



Patronat Honorowy  
Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej  
Andrzeja Dudy



---

# 30<sub>LAT</sub> mspo

---

# raport



Międzynarodowy Salon  
Przemysłu Obronnego

---



Wystawa Narodowa Turcji



PATRONAT HONOROWY  
PREZYDENTA RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
ANDRZEJA DUDY

## I PARTNER STRATEGICZNY



## I INSTYTUCJE WSPIERAJĄCE

- Ministerstwo Obrony Narodowej
- Ministerstwo Rozwoju
- Ministerstwo Spraw Zagranicznych
- Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- Biuro Bezpieczeństwa Narodowego
- Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego
- Sztab Generalny Wojska Polskiego
- Dowództwo Generalne Rodzajów Sił Zbrojnych
- Dowództwo Operacyjne Rodzajów Sił Zbrojnych
- Komenda Główna Żandarmerii Wojskowej
- Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych RP
- Komenda Główna Straży Granicznej
- Komenda Główna Policji
- Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej
- Polska Izba Producentów na Rzecz Obronności Kraju
- Sejmowa i Senacka Komisja Obrony Narodowej
- Sejmowa Komisja Spraw Wewnętrznych

## I WSPÓŁPRACA MEDIALNA



# Szanowni Państwo

Jubileuszowa, 30. edycja Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego zgromadziła 613 wystawców z 33 krajów, w tym 312 firm polskich. Na MSPO 2022 pojawiło się 25 tysięcy gości z całego świata, kolejne 10,5 tysiąca odwiedziło Dzień Otwarty. Oprócz gościa honorowego – Prezydenta Andrzeja Dudy, wydarzenie odwiedzili także premier Mateusz Morawiecki, wicepremier Minister Obrony Narodowej Mariusz Błaszczak oraz Paweł Soloch Szef Biura Bezpieczeństwa Narodowego. Delegacji tureckiej, która w tym roku przygotowała Wystawę Narodową przewodniczył Minister Obrony Narodowej Hulusi Akar. W wydarzeniu wzięła udział również kadra dowódcza Wojska Polskiego.

Mam ogromną nadzieję, że dla Państwa był to dobry czas, a przeprowadzone rozmowy przyniosą efekty w przyszłości.

Sprawą szczególnej wagi jest dla nas zadowolenie Wystawców, w tym Partnera Strategicznego Polskiej Grupy Zbrojeniowej. Wierzę, że MSPO było także dla firm należących do Grupy ważnym czasem dobrych, perspektywicznych rozmów biznesowych.

Dziękuję Wystawcom i wszystkim gościom MSPO za to, że obdarzyliście nas tak dużym zaufaniem w szczególnie trudnym dla świata czasie. To dla nas największe wyróżnienie, a dbałość o bezpieczeństwo, któremu służy MSPO jest naszą największą troską. Także w przyszłości zrobimy wszystko, aby Państwa nie zawieść.

Dziękuję, że byliście Państwo z nami i zapraszam na kolejną edycję MSPO w 2023 roku.

dr Andrzej Mochoń  
Prezes Zarządu Targi Kielce



## I KOMITET HONOROWY



PATRONAT HONOROWY  
PREZYDENTA RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
ANDRZEJA DUDY

- Mariusz BŁASZCZAK Wiceprezes Rady Ministrów, Minister Obrony Narodowej
- Zbigniew RAU Minister Spraw Zagranicznych
- Mariusz KAMIŃSKI Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
- Andrzej ŚLIWKA Podsekretarz Stanu, Ministerstwo Aktywów Państwowych
- Waldemar BUDA Minister Rozwoju i Technologii
- Paweł SOLOCH Sekretarz Stanu, Szef Biura Bezpieczeństwa Narodowego
- Michał DWORCZYK Minister, Członek Rady Ministrów,  
Szef Kancelarii Prezesa Rady Ministrów
- płk Krzysztof WACŁAWEK Szef Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego
- Jarosław RUSIECKI Przewodniczący Senackiej Komisji Obrony Narodowej
- Michał JACH Przewodniczący Sejmowej Komisji Obrony Narodowej
- Wiesław SZCZEPAŃSKI Przewodniczący Sejmowej Komisji Administracji  
i Spraw Wewnętrznych
- gen. Rajmund T. ANDRZEJCZAK Szef Sztabu Generalnego WP
- gen. Jarosław MIKA Dowódca Generalny Rodzajów Sił Zbrojnych
- gen. bryg. Artur KĘPCZYŃSKI Szef Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych RP
- gen. broni Tomasz PIOTROWSKI Dowódca Operacyjny Rodzajów Sił Zbrojnych
- gen. broni Wiesław KUKUŁA Dowódca Wojsk Obrony Terytorialnej
- gen. dyw. Tomasz POŁUCH Komendant Główny Żandarmerii Wojskowej
- gen. dyw. SG Tomasz PRAGA Komendant Główny Straży Granicznej
- nadbryg. Andrzej BARTKOWIAK Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej
- Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju

# Rada Programowa



## PREZYDIUM RADY PROGRAMOWEJ

**Sławomir CICHOCKI**  
Dyrektor Departamentu Polityki  
Zbrojeniowej Ministerstwa Obrony  
Narodowej

**płk Grzegorz STULEBLAK**  
Szef Oddziału Programowania  
Mobilizacji Gospodarki i Rezerw  
Strategicznych Zarządu Logistyki  
- P4 Sztabu Generalnego WP

**płk dr Janusz FILIPEK**  
Szef Zarządu Planowania Logi-  
stycznego - J4 Dowództwa Gene-  
ralnego Rodzajów Sił Zbrojnych

**płk Piotr WAGNER**  
Z-ca Szefa Inspektoratu Wsparcia  
Sił Zbrojnych RP, Szef Logistyki

## CZŁONKOWIE RADY PROGRAMOWEJ

**nadbryg. Krzysztof CIOSEK**  
Świątokrzyski Komendant  
Wojewódzki Państwowej Straży  
Pożarnej

**gen. bryg. Maciej KLISZ**  
Z-ca Dowódcy Wojsk Obrony  
Terytorialnej

**Jan PAWELEC**  
Dyrektor Departamentu Handlu  
i Współpracy Międzynarodowej  
w Ministerstwie Rozwoju, Pracy  
i Technologii

**płk SG Dariusz TETERUK**  
Z-ca Dyrektora Biura Techniki  
i Zaopatrzenia Komendy Głównej  
Straży Granicznej

**Piotr CZAJKOWSKI**  
Naczelnik Wydziału w Departa-  
mencie Instrumentów Rozwojo-  
wych w Kancelarii Prezesa Rady  
Ministrów

**płk rez. dr inż. Witold LEWANDOWSKI**  
Departament Zwierzchnictwa nad  
Siłami Zbrojnymi Biura Bezpieczeń-  
stwa Narodowego

**płk Mirosław POLAKOW**  
Z-ca Szefa Sztabu ds. Wsparcia  
Dowództwa Operacyjnego Rodza-  
jów Sił Zbrojnych

**Marcin WRÓBLEWSKI**  
Z-ca Dyrektora Departamentu Po-  
lityki Bezpieczeństwa Ministerstwa  
Spraw Zagranicznych

**gen. bryg. Bogdan DZIEWULSKI**  
Członek Tytułarny

**płk Grzegorz LISOWSKI**  
Z-ca Szefa Służb Technicznych In-  
spektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych

**Paweł SOBCZYK**  
Z-ca Dyrektora Departamentu Pro-  
jektów Strategicznych Ministerstwa  
Aktywów  
Państwowych

**Krzysztof FRELICH**  
Z-ca Dyrektora Departamentu Na-  
uki Ministerstwa Edukacji i Nauki

**płk Adam MAJCHRZAK**  
Dyrektor Biura Logistyki Agencji  
Bezpieczeństwa Wewnętrznego

**Rafał SOBOLEWSKI**  
Dyrektor Działu Zarządzania  
Programami i Projektami na Rzecz  
Bezpieczeństwa i Obronności  
Państwa w Narodowym Centrum  
Badań i Rozwoju

**gen. bryg. dr Robert JĘDRYCHOWSKI**  
Z-ca Komendanta Głównego  
Komendy Głównej Żandarmerii  
Wojskowej

**dr Andrzej MOCHOŃ**  
Prezes Zarządu Targi Kielce S.A.



# Wspaniały jubileusz MSPO!

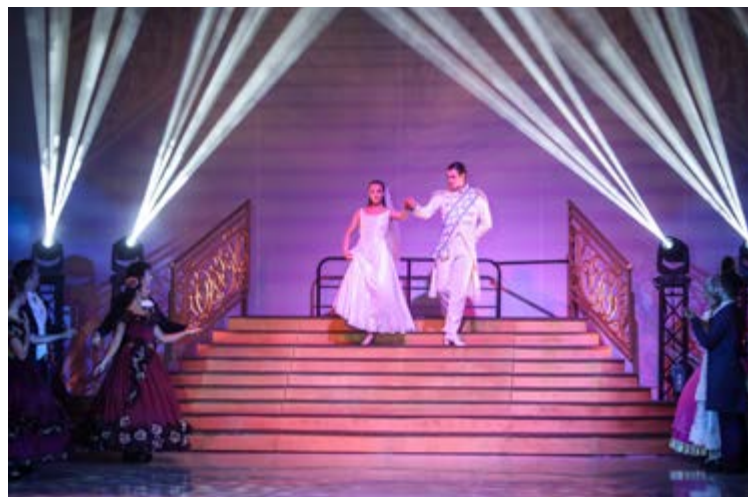


W przeddzień uroczystego otwarcia XXX Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego MSPO, Prezydent RP Andrzej Duda odwiedził Targi Kielce i wręczył ordery oraz odznaczenia kilkunastu zasłużonym Pracownikom Targów Kielce. Za zasługi na rzecz rozwoju sektora targowego w Polsce nagrodzeni zostali Prezes Zarządu Targów Kielce dr Andrzej Mochoń Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski i Wiceprezes Bożena Staniak Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

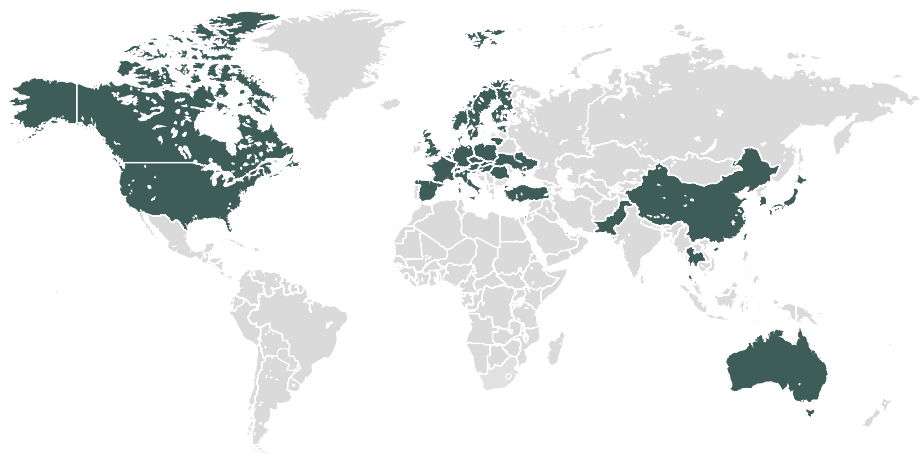
Jubileusz 30 lat Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego Targi Kielce uczciły wyjątkową galą z udziałem pracowników Targów, wystawców oraz zaproszonych gości. Wyjątkowy charakter wydarzenia podkreślił występ tancerzy z Kieleckiego Teatru Tańca, którzy przedstawili spektakl „Nieoczywista historia Kopciuszka”.

Na uczestników jubileuszowej gali MSPO czekał przygotowany specjalnie na 30-lecie MSPO film. Przeprowadził on widzów przez historię targów obronnych – od mniej oczywistych początków idei, które sięgały aż powstania styczniowego, poprzez utworzony wiele lat później Staropolski, a następnie Centralny Okręg Przemysłowy, aż do kontrowersji wokół pierwszej edycji Salonu. Film przybliżył też najnowszą historię MSPO, która również obfitowała w wyzwania – do największych należało przetrwanie pandemii COVID-19.

Swoimi wspomnieniami podzielili się z uczestnikami spotkania również szczególnie goście – osoby, które przez kilkadziesiąt lat istnienia Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego były świadkami jego sukcesywnego rozwoju. W gronie mówców znaleźli się były Minister Obrony Narodowej Janusz Onyszkiewicz, były Sekretarz Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej Romuald Szeremietiew oraz były Szef Sztabu Generalnego Wojska Polskiego Mieczysław Cieniuch.



# Rekordowy Jubileusz



**Wystawcy z 33 krajów:** Australia, Austria, Belgia, Chiny, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Hiszpania, Holandia, Izrael, Japonia, Kanada, Katar, Korea Południowa, Litwa, Niemcy, Norwegia, Pakistan, Polska, Rumunia, Słowacja, Stany Zjednoczone, Szwajcaria, Szwecja, Tajlandia, Tajwan, Turcja, Ukraina, Węgry, Wielka Brytania, Włochy



**614** wystawców  
z **33** krajów



**29 657** m<sup>2</sup>  
powierzchni  
wystawienniczej



**60** delegacji  
zagranicznych  
z 39 krajów

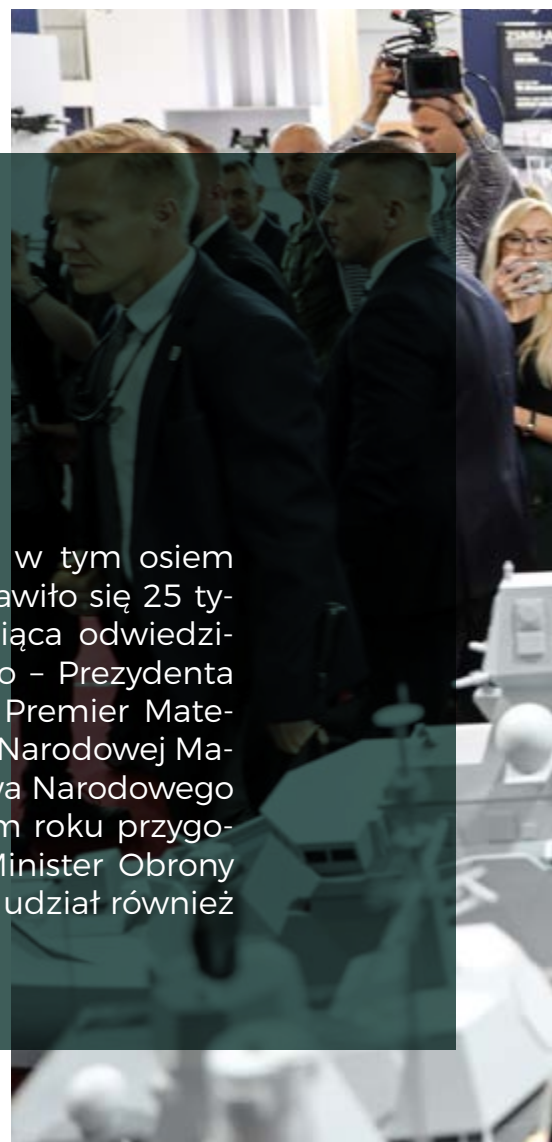


**25 000** gości  
z całego świata  
oraz 10 500  
odwiedzających  
dzień otwarty



# Ważni goście na MSPO

Targi odwiedziło 60 delegacji z 39 państw, w tym osiem szczebla ministerialnego. Na MSPO 2022 pojawiło się 25 tysięcy gości z całego świata, kolejne 10,5 tysiąca odwiedziło Dzień Otwarty. Oprócz gościa honorowego – Prezydenta Andrzeja Dudy wydarzenie odwiedzili także Premier Mateusz Morawiecki, wicepremier Minister Obrony Narodowej Mariusz Błaszczak oraz Szef Biura Bezpieczeństwa Narodowego Paweł Soloch. Delegacji tureckiej, która w tym roku przygotowała Wystawę Narodową przewodniczył Minister Obrony Narodowej Hulusi Akar. W wydarzeniu wzięła udział również kadra dowódca Wojska Polskiego.



Zwierzchnik Sił Zbrojnych przyjechał do Targów Kielce już po raz piąty. Z powodu innych zobowiązań Prezydent nie mógł uczestniczyć w MSPO tak jak w latach poprzednich. Jednak by uświetnić jubileusz 30-lecia Salonu, Andrzej Duda zdecydował się odwiedzić kielecki ośrodek dzień przed rozpoczęciem Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego.





- Wojna uświadomiła nam wszystkim, że czas spokoju się skończył. Fakt ten stał się impulsem do rozwoju naszego rodzimego przemysłu obronnego i wyjątkowej troski o bezpieczeństwo. Musimy w szybkim tempie dokonywać modernizacji sił zbrojnych. Z tego punktu widzenia, wizjonerstwem było rozwijanie tego wydarzenia, jakim jest Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego - mówił Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej.

Słowa uznania dla 30-letniej historii MSPO kierowali również Premier Mateusz Morawiecki oraz Wicepremier i Minister Obrony Narodowej Mariusz Błaszczak.







# Wystawa Narodowa Turcji

Turcja po raz drugi w historii Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego stała się krajem wiodącym. Dzięki temu w Targach Kielce zaprezentowany został najnowszy sprzęt i technologie produkowane przez tureckie przedsiębiorstwa i będące w posiadaniu tureckich wojsk. Wystawę Narodową Turcji, jeszcze przed uroczystym otwarciem Salonu, zwiedził Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Andrzej Duda.

W jubileuszowej 30. edycji MSPO udział wzięło około 30 tureckich firm, instytucji i organizacji. Największe stoisko zagospodarowała firma Baykar, która wystawiła jeden z najbardziej znanych dronów na świecie - Bayraktar TB2. Ten bezzałogowy statek powietrzny wzbudza zainteresowanie ze względu na intensywne wykorzystanie do obrony w wojnie w Ukrainie. Kierowane pociski rakietowe zaprezentowała z kolei firma Roketsan, zaś taktyczne kołowe pojazdy opancerzone przywiozła firma Nurol Makina.

Obecny w trakcie oficjalnego otwarcia MSPO Minister Obrony Narodowej Republiki Turcji Hulusi Akar, w trakcie swojego wystąpienia sporo miejsca poświęcił kwestii współpracy polsko-tureckiej. Zespół Mehteran, uważany za najstarszy zespół wojskowy na świecie, z okazji jubileuszowej edycji MSPO, zaprezentował wyjątkowe, pełne emocji przedstawienie, zdobywając uznanie zgromadzonej publiczności.

Pierwszą Wystawę Narodową podczas MSPO Turcja zorganizowała w 2013 roku.



# Gwiazda MSPO 2022

Nikt nie przechodził wokół niego obojętnie, każdy chciał go zobaczyć i koniecznie zrobić sobie z nim zdjęcie. Słynny, turecki dron Bayraktar, pierwszy raz w Polsce można było zobaczyć podczas Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w Targach Kielce.

O tureckim dronie Bayraktar głośno ostatnio na całym świecie. Wszystko dzięki niesamowitej

skuteczności tej broni na wojnie w Ukrainie. Wyposażona w bezzałogowe maszyny armia ukraińska zadaje wojskom rosyjskim duże straty.

Skuteczność Bayraktarów na Ukrainie spowodowała, że ich turecki producent z pewnością nie może narzekać na brak zamówień. Do listy państw, które zdecydowały się zaopatrzyć swoją armię w te nowoczesne urządzenia bojowe dołączyła także polska, która zamówiła 24 drony. Pierwszego z nich można było zobaczyć podczas tegorocznej edycji MSPO.



Bayraktar TB2



# Umowy podpisane w czasie MSPO!

Trzydziesta edycja Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego była wyjątkowo udana dla Polskiej Grupy Zbrojeniowej. W ciągu czterech dni podpisanych zostało gros umów w istotny sposób rozbudowujących znaczenie polskiej spółki na arenie krajowej i międzynarodowej.

Jako pierwszy zatwierdzony został kontrakt na ponad 3,8 miliarda złotych pomiędzy Agencją Uzbrojenia na należącą do PGZ Hutą Stalowa Wola. Podpisania dokonał Minister Obrony Narodowej Mariusz Błaszczak. Zgodnie z umową Huta Stalowa Wola ma dostarczyć polskiej armii elementy do dwóch dywizjonowych modułów ogniowych Regina: 48 samobieżnych armatohaubic Krab oraz 36 wozów towarzyszących, w tym wozów dowodzenia, dowódczo-sztabowych i amunicyjnych, a także pakiety logistyczne i szkoleniowe. Kontrakt zostanie zrealizowany w latach 2025-2027.



7 września Prezes Polskiej Grupy Zbrojeniowej Sebastian Chwałek i prezes Hyundai Rotem Lee Yong-bae podpisali porozumienie pomiędzy obiema firmami o współpracy. Porozumienie dotyczy platform lądowych bezzałogowych i rozpoczęcia prac nad rozwojem technologii czołgów nowej generacji.

Także tego dnia Południowokoreańskie przedsiębiorstwo Hanwha Defense i PGZ podpisały memorandum określające zasady partnerstwa w zakresie produkcji, serwisowania, kosztów cyklu życia i przyszłego rozwoju haubic samobieżnych K9 oraz bojowych wozów piechoty i wieloprowadnicowych wyrzutni rakietowych. Memorandum określa podział ról w polsko-koreańskim partnerstwie przemysłowym w ramach projektu dotyczącego zakupu 672 samobieżnych haubic rodziny K9.



Podpisane zostały także dwa porozumienia o współpracy: z amerykańskim REB Technologies i Defence Solutions G.T. ze Zjednoczonych Emiratów Arabskich.

Porozumienie z REB Technologies Inc. dotyczy współpracy przy wspólnym oferowaniu na rynkach zagranicznych Lotniczych Gogli Noktowizyjnych PNL-3M produkowanych przez PCO S.A. oraz usług modernizacji śmigłowców i płatowców do wykorzystania urządzeń noktowizyjnych a także szkoleń z pilotażu w goglach noktowizyjnych oferowanych przez REB Technologies Inc. Porozumienie z Defence Solutions G.T. dotyczy szkoleń optoelektronicznych realizowanych w PCO S.A. dla przedstawicieli Sił Zbrojnych Zjednoczonych Emiratów Arabskich (SZ ZEA).

Polska Grupa Zbrojeniowa zacieśniła także współpracę z Targami Kielce. 9 września podpisana została umowa o współpracy Polskiej Grupy Zbrojeniowej w ramach Klastra Metrologicznego. Aktu podpisania dokonał prezes Targów Kielce dr Andrzej Mochoń i prezes PGZ Sebastian Chwałek.





# Wydarzenia towarzyszące



Od pierwszego dnia jubileuszowej edycji MSPO, wystawie sprzętu wojskowego towarzyszyły liczne pokazy dynamiczne, które gromadziły sporą grupę zainteresowanych. Najnowsze systemy antydronowe, nowoczesne narzędzia stosowane przez wojsko, czy bezzałogowe statki powietrzne i kamery termowizyjne to tylko część asortymentu wykorzystywanego w pokazach.

Salonowi MSPO tradycyjnie już towarzyszyła Wystawa Sił Zbrojnych zorganizowana przez Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych, która odbyła się pod hasłem „Obrona ojczyzny to zaszczytny obowiązek każdego żołnierza”.

Pierwszego dnia Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego odbył się uroczysty apel klas mundurowych, któremu przewodniczył Minister Obrony Narodowej Mariusz Błaszczak.

- Stanowicie kolejne, młode pokolenie żołnierzy Wojska Polskiego. Większość z was zapytana, co zamierza robić po zakończeniu szkoły średniej zdradziła, że ma plany dalej edukacji na kierunkach wojskowych. Bardzo mnie to cieszy. Tradycją jest, że uroczyste rozpoczęcie roku szkolnego klas mundurowych odbywa się tutaj, podczas Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego – stwierdził minister Mariusz Błaszczak.

Mimo niesprzyjającej pogody tłumy odwiedziły Dzień Otwarty MSPO. Wystawę przygotowaną przez Wojsko Polskie można było zwiedzać w sobotę 10 września.

Największym zainteresowaniem zwiedzających cieszył się ciężki sprzęt znajdujący się na terenie zewnętrznym. Armatohaubice Krab, czołgi Leopard, bojowe wozy piechoty, kołowe transportery opancerzone Rosomak – ze względu na padający deszcz nie były oblegane jak zawsze, ale i tak oglądało je wielu ludzi. W hali A ogromnym zainteresowaniem cieszyło się stoisko na którym znajdował się amerykański wóz MRAP Cougar. Równie ciekawe stoiska posiadały uczelnie wojskowe, które przygotowały symulatory wirtualnej rzeczywistości, użyteczne w szkoleniu żołnierzy bez wykorzystania sprzętu bojowego.



30<sub>LAT</sub> mspo



# Nagrody i wyróżnienia specjalne

30 lat dla bezpieczeństwa Polski i Europy





# Gala DEFENDER

Ostatnim akcentem jubileuszowej 30. edycji Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego było wręczenie nagród DEFENDER przyznawanych od 1995 roku za produkty wyróżniające się oryginalnością oraz nowatorstwem myśli technicznej i technologicznej, walorami eksploatacyjnymi, a także korzystnymi wskaźnikami ekonomicznymi. Oprócz nagród Defender, w trakcie uroczystej gali tegorocznej edycji Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego wręczono także m.in. Nagrodę Prezydenta Rzeczypospolitej, Nagrodę Specjalną Ministra Rozwoju i Technologii, wyróżnienia specjalne Wiceprezesa Rady Ministrów, Ministra Obrony Narodowej, a także Rady Programowej, Nagrody Prezesa Targów Kielce oraz nagrody za aranżację stoiska.



## I NAGRODA PREZYDENTA RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

dla produktu najlepiej służącego podniesieniu poziomu bezpieczeństwa żołnierzy Sił Zbrojnych RP

PIT-RADWAR S.A. (lider) z Warszawy; AM TECHNOLOGIES Sp. z o.o. Sp.k. z Warszawy; Politechnika Warszawska z Warszawy za system pasywnej lokacji

## I WYRÓŻNIENIE SPECJALNE WICEPREZESA RADY MINISTRÓW, MINISTRA OBRONY NARODOWEJ

REMONTOWA SHIPBUILDING S.A. (lider) z Gdańska; Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Centrum Techniki Morskiej S.A. (OBR CTM S.A.) z Gdyni; PGZ Stocznia Wojenna z Gdyni za nowoczesny niszczyciel min, okręt projektu 258-ORP Albatros

## I WYRÓŻNIENIE SPECJALNE RADY PROGRAMOWEJ

Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego z Warszawy za BotTROP-system wykrywania botów w sieci komputerowej

## I NAGRODA DEFENDER

AMZ-KUTNO S.A. (lider) z Kutna; Wojskowy Instytut Łączności im.prof. dr hab. J. Groszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy z Zegrza Południowego; Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia z Zielonki; Wojskowy Instytut Chemii i Radiometrii z Warszawy za LOTR - Lekki opancerzony transporter rozpoznawczy

Zakłady Mechaniczne TARNÓW S.A. (lider) z Tarnowa; Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego z Warszawy; STEKOP S.A. z Warszawy za PERUN - autonomiczny pojazd kołowy z modułem uzbrojenia do zadań rozpoznawczych i bojowych

PCO S.A. z Warszawy za głowicę optoelektroniczną GOS-1

Jelcz Sp. z o.o., Jelcz-Laskowice za kołowy zestaw do transportu czołgów i ciężkiego sprzętu gąsiennicowego o ładowności powyżej 63 ton kryptonim JAK

LUBAWA S.A. (lider) z Ostrowa Wielkopolskiego; Instytut Technologii Bezpieczeństwa MORATEX z Łodzi; MINDMADE Sp. z o.o. z Warszawy za przeciwwybuchowe i odłamkoodporne ubranie ochronne nowej generacji EOD ONE

nagrody 2022

Cleamix Oy, Finlandia za Cleamix VCS-SERIES

Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych (lider) z Warszawy; Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia z Zielonki; Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa z Warszawy; MSP INNTECH Sp. z o.o. z Warszawy za JET-2 LM manewrujący odrzutowy statek powietrzny z głowicą taktyczną

Przedsiębiorstwo Sprzętu Ochronnego MASKPOL S.A. z Konieczki za kamizelkę kuloodporną ROCK ONE

MINDMADE Sp. z o.o. | GRUPA WB za bezpieczny, zintegrowany system łączności dyspozytorskiej i zarządzania kryzysowego PIK-MC

UMO Sp. z o.o. z Zielonki za system AXON NETWORK TASER 7+ kamera AXON BODY 3





# I NAGRODA GŁÓWNA DOWÓDCY GENERALNEGO RODZAJÓW SIŁ ZBROJNYCH ZA ZWYCIĘSTWO W KONKURSIE „NAJLEPSZA PREZENTACJA – NAJLEPSZE STOISKO”

Inspektorat Rodzajów Wojsk

## I WYRÓŻNIENIE DOWÓDCY OPERACYJNEGO RODZAJÓW SIŁ ZBROJNYCH

**w kategorii: Rozpoznanie**

ICEYE Polska Sp. z o.o. z Warszawy za system satelit rozpoznawczych w technice SAR

**w kategorii: Wsparcie Operacji**

Bydgoskie Zakłady Elektromechaniczne BELMA S.A. z Bydgoszczy za sterowany przeciwpancerno - przeciwburtowy ładunek wybuchowy SPPŁW

**w kategorii: Zabezpieczenie Operacji**

Jelcz Sp. z o.o., Jelcz-Laskowice za kołowy zestaw do transportu czołgów i ciężkiego sprzętu gaśniennicowego o ładowności powyżej 63 ton kryptonim JAK

**w kategorii: Przetwarzanie i Ochrona Wojsk**

Advanced Protection Systems SA z Gdyni za kontenerowy system zwalczania bezzałogowych statków powietrznych SKY CTRL

**w kategorii: Wsparcie Dowodzenia**

Wojskowe Zakłady Łączności Nr 1 S.A. z Zegrza Południowego za aparaturę łączności cyfrowej - transmisyjnej AŁC-T

## I NAGRODA DOWÓDCY WOJSK OBRONY TERYTORIALNEJ W KATEGORII SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA LEKKIEJ PIECHOTY

Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A. z Tarnowa za moździerz LMC z celownikiem cyfrowym



2022  
I  
nagrodzeni

## WYRÓŻNIENIE DOWÓDCY WOJSK OBRONY TERYTORIALNEJ W KATEGORII SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA LEKKIEJ PIECHOTY

LUBAWA S.A. z Ostrowa Wielkopolskiego oraz Wojskowego Instytutu Techniki Inżynierskiej z Wrocławia za zestaw sprzętu minerskiego i rozpoznawczo - zaporowego ZMR



## NAGRODY I WYRÓŻNIENIA INSPEKTORATU WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH

### Wyróżnienie

za wzorową realizację zadań związaną z dostosowaniem do eksploatacji w Siłach Zbrojnych RP pojazdów specjalnych COUGAR 4x4 MRAP otrzymuje Dowódca 10 Opolskiej Brygady Logistycznej Pan gen. bryg. Maciej SIUDAK oraz Dowódca 1 Pomorskiej Brygady Logistycznej Pan płk Witold BARTOSZEK

### Nagroda

za uzyskane osiągnięcia w działalności racjonalizatorskiej i innowacyjnej dla Centrum Szkolenia Logistyki w Grupie za opracowanie projektu: Stanowisko szkoleniowe silnika 2.0 CRD VW Crafter

### Pierwsze wyróżnienie

za uzyskane osiągnięcia w działalności racjonalizatorskiej i innowacyjnej otrzymuje 1 Regionalna Baza Logistyczna w Wałczu za opracowanie projektu: Przewodnik technologiczny na wykonanie obsługi okresowej samobieżnego przeciwlotniczego zestawu POPRAD

### Drugie wyróżnienie

otrzymuje 2 Regionalna Baza Logistyczna w Warszawie za opracowanie projektu: Procedura obsługi przewencyjnego urządzenia HGPST

### Trzecie wyróżnienie

za zaprezentowanie stanowiska w układzie tematycznym otrzymuje Centrum Szkolenia Logistyki w Grupie

## NAGRODA SPECJALNA MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII DLA „NAJLEPSZEGO POLSKIEGO EKSPORTERA UZBROJENIA”

WB Electronics S.A.

Jakusz Sp. z o.o.

## NAGRODY PREZESA TARGÓW KIELCE

Wojskowy Instytut Łączności im. prof. Janusza Groszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy z Zegrza Południowego za urządzenie IP-Krypto 2 (system do kryptograficznej ochrony informacji w sieciach IP) kr. SZĄŁWIA

JAKUSZ Sp. z o.o. (lider) z Kościerzyna; Jelcz Sp. z o.o., Jelcz-Laskowice za KRISTA - specjalistyczny pojazd inżynieryjno-saperski z modułową zabudową na pojeździe Jelcz wyposażony w pojemnik przeciwybuchowy o odporności na detonację 10 kg materiału wybuchowego w ekwiwalencie TNT oraz pocisku artyleryjskiego 152 mm

Creotech Instruments S.A. z Piaseczna za satelitę obserwacyjnego o nazwie EagleEye



## NAGRODY ZA ARANŻACJĘ STOISKA

### Medale

- ASELSAN, Turcja
- ASFAT, Turcja
- BAYKAR MAKINA SANAYI VE TICARET A.Ş., Turcja
- MAKINE VE KIMYA ENDUSTRISI INC., Turcja
- Hanwha Defense, Korea Płd.
- ROKETSAN, Turcja
- SAAB Technologies Poland Sp. z o.o.
- SARSILMAZ SİLAH SANAYİ A.Ş., Turcja
- STM Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Tic. A.Ş., Turcja
- WB GROUP, Polska
- WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA

### Wyróżnienia

- ALLIES INCORPORATED Sp. z o.o.
- ARPOL Narzędzia Profesjonalne Sp. z o.o.
- Griffin Group S.A. Defence Sp. k.
- SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA
- MEGMAR LOGISTICS & CONSULTING Sp. z o.o.
- Northrop Grumman Defense Systems, USA







## I MEDAL ZA ORGANIZACJĘ I SPRAWNE PRZEPROWADZENIE WYSTAWY SIŁ ZBROJNYCH

Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych

## I MEDAL ZA PRZYGOTOWANĄ Z ROZMACHEM EKSPOZYCJĘ ZBIOROWĄ

Polska Grupa Zbrojeniowa S.A.

## I MEDAL ZA PROFESJONALNĄ ORGANIZACJĘ WYSTAWY NARODOWEJ TURCJI

Presidency of The Republic of Türkiye Defence Industry Agency (SSB), Turcja



# Nagrody i wyróżnienia MSPO 2022

## I NAGRODA PREZYDENTA RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

- PIT-RADWAR S.A. (lider) z Warszawy
- AM TECHNOLOGIES Sp. z o.o. Sp.k. z Warszawy
- Politechnika Warszawska z Warszawy

### SYSTEM PASYWNEJ LOKACJI

System Pasywnej Lokacji (SPL) jest innowacyjnym w skali światowej systemem obserwacji przestrzeni powietrznej. System ten zapewnia ciągłą obserwację przestrzeni oraz rozpoznanie niezależnie od pracy radarów aktywnych, jednocześnie nie emitując żadnych sygnałów przez co jest on niewykrywalny dla wrogich systemów ESM. SPL łączy dwa podsystemy pasywne: podsystem PCL (ang. Passive Coherent Location) i podsystem PET (ang. Passive Emitter Tracking) pozwalające na multistatyczną pracę operacyjną z pokryciem bardzo szerokiego zakresu spektrum częstotliwościowego. Kluczem do osiągniętej wysokiej efektywności systemu jest moduł fuzji, który dokonuje fuzji plotów bistatycznych z obu podsystemów.



Podsystem PCL wykorzystuje sygnały pochodzące od nadajników okazjonalnych, takich jak radio FM, DVB-T, czy GSM, które rozproszone na obiektach powietrznych i odebrane przez poszczególne stacje pozwalają na detekcję i lokalizację tych obiektów.

Podsystem PET natomiast, w swojej pracy bazuje na wykrywaniu sygnałów generowanych przez nadajniki pokładowe obiektów powietrznych, takie jak radary pokładowe, łącza komunikacyjne, IFF i systemy nawigacyjne. Połączenie podsystemów PCL i PET oraz zastosowanie modułu fuzji skutkuje zwiększeniem prawdopodobieństwa detekcji, większą precyzją lokalizacji oraz stabilniejszym śledzeniem celu.



PIT-RADWAR S.A.  
ul. Poligonowa 30, 04-051 Warszawa  
tel: 22 540 22 00  
email: office@pitradwar.com

### AM Technologies

AM Technologies Sp. z o.o. Sp.k.  
Al. Jerozolimskie 146C, 02-305 Warszawa  
tel.: (22) 532 28 00  
fax: (22) 532 28 28  
e-mail: info@amt.pl



Politechnika Warszawska  
Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa

# WYRÓŻNIENIE SPECJALNE WICEPREZESA RADY MINISTRÓW, MINISTRA OBRONY NARODOWEJ



REMONTOWA SHIPBUILDING S.A.  
Swojska 8  
80-958 Gdańsk



Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Centrum Techniki  
Morskiej S.A.  
ul. A. Dickmana 62, 81-109 Gdynia  
tel.: (+48) 587 764 587  
fax: (+48) 587 764 764  
ctm@ctm.gdynia.pl



PGZ Stocznia Wojenna  
Ul. Inż. Jana Śmiałowicza 48  
81-001 Gdynia  
tel.: (+48) 58 625 81 02  
faks: (+48) 58 625 01 47  
e-mail: pgzsw@pgzsw.pl  
pgzsw.pl

- REMONTOWA SHIPBUILDING S.A. (lider) z Gdańska
- Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Centrum Techniki Morskiej S.A. (OBR CTM S.A.) z Gdyni
- PGZ Stocznia Wojenna z Gdyni

## NOWOCZESNY NISZCZYCIEL MIN, OKRĘT PROJEKTU 258-ORP ALBATROS

Niszczyciel min ORP ALBATROS zbudowany został przez Konsorcjum, w skład którego wchodzi: lider - Stocznia REMONTOWA Shipbuilding S.A. należąca do grupy kapitałowej REMONTOWA HOLDING S.A. oraz członkowie - Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Centrum Techniki Morskiej S.A. (OBR CTM S.A.) i PGZ Stocznia Wojenna (dawniej Stocznia Marynarki Wojennej).

ORP ALBATROS jest drugim okrętem typu Kormoran II należących do jednych z największych jednostek tej klasy charakteryzujących się koncepcją wielosensorową. Zastosowanie rozwiązań hybrydowych pozwala zarówno na operowanie bezpośrednio na polu minowym, jak również poza nim.



Do głównych zadań okrętu należy:

- wykrywanie, identyfikacja i zwalczanie min morskich oraz innych obiektów i materiałów wybuchowych w akwenach morskich,
- zabezpieczanie morskich szlaków komunikacyjnych,
- prowadzenie działań w obszarach zagrożenia minami,
- ocena środowiska w obszarach podwodnych.

Dotyczy to zarówno operacji w polskiej strefie ekonomicznej jak i misji w grupach taktycznych na Morzu Bałtyckim i Północnym (zespoły okrętów NATO, EU bądź wielonarodowych sił koalicyjnych).

Jednostka osiąga prędkość 16 węzłów i obsługiwana jest przez 45 osobową załogę.

W razie potrzeby, może ona dodatkowo może zabrać na pokład ekipę 6 nurków minerów, których pracę zabezpiecza znajdujący się na pokładzie okrętu węzeł nurkowy.



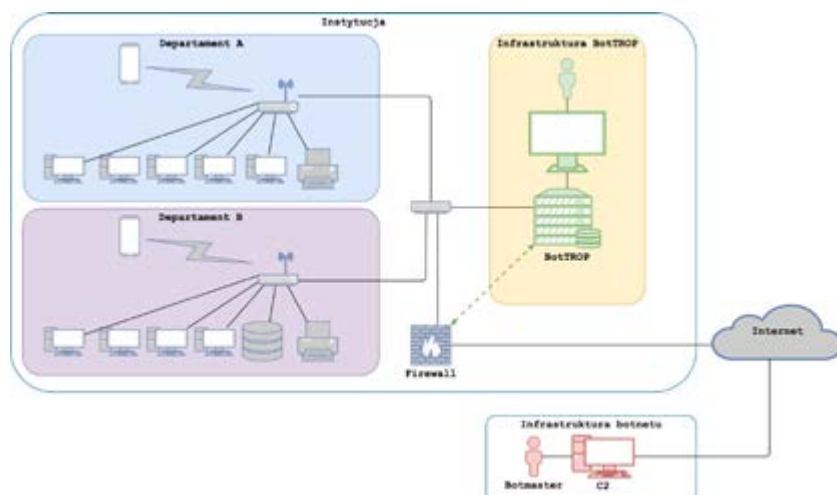
# WYRÓŻNIENIE SPECJALNE RADY PROGRAMOWEJ

Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego z Warszawy



Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego  
ul. gen. Sylwestra Kaliskiego 2  
00-908 Warszawa 46  
Tel. 261 838 798  
e-mail sekretariat.wcy@wat.edu.pl  
wojsko-polskie.pl/wat

## BotTROP - SYSTEM WYKRYWANIA BOTÓW W SIECI KOMPUTEROWEJ



BotTROP jest to system wykrywania złośliwego oprogramowania w sieci korporacyjnej, który poprzez analizę ruchu sieciowego identyfikuje zainfekowane urządzenia. Program jest innowacyjnym narzędziem wykorzystującym uczenie maszynowe do walki z jednymi z największych zagrożeń w cyberprzestrzeni – botnetami.

Autorski algorytm wyszukuje znamiona aktywności synchronicznej w ruchu sieciowym na styku sieci lokalnej z Internetem. Możliwość graficznej prezentacji wyników umożliwia wykrywanie zagrożeń w trybie on-line, w szczególności na potrzeby Security Operations Center (SOC).

Scentralizowana architektura BotTROP'a ułatwia proces jego integracji z siecią korporacyjną bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania na urządzeniach klienckich. Brak konieczności analizy zawartości ruchu sieciowego, a jedynie jego charakterystyk, sprawia, że BotTROP jest skuteczny również wobec ruchu zaszyfrowanego. Narzędzie zostało w pełni zaimplementowane i przetestowane zarówno na symulowanym jak i rzeczywistym ruchu sieciowym.

# I NAGRODA DEFENDER



AMZ-KUTNO S.A.  
ul. Skłęczkowska 18, 99-300 Kutno  
tel. +48 24 357 99 00

Wojskowy Instytut Łączności  
im. prof. dr hab. J. Groszkowskiego  
- Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Warszawska 22A,  
05-130 Żegrze Południowe



Wojskowy Instytut  
Techniczny Uzbrojenia  
ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7  
05-220 Zielonka  
tel. (+48 22) 761 4401, fax (+48 22) 761 44 45  
e-mail: witu@witu.mil.pl  
www.witu.mil.pl

Wojskowy Instytut Chemii i Radiometrii  
Al. gen. Antoniego Chruściela „Montera” 105  
00-910 Warszawa  
tel. +48 (22) 516 99 09



- AMZ-KUTNO S.A. (lider) z Kutna
- Wojskowy Instytut Łączności im. prof. dr hab. J. Groszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy z Żegrza Południowego
- Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia z Zielonki
- WOJSKOWY INSTYTUT CHEMII I RADIOMETRII z Warszawy

## LOTR - LEKKI OPANCERZONY TRANSPORTER ROZPOZNAWCZY

Projekt LOTR (Lekki Opancerzony Transporter Rozpoznawczy) zrealizowano w ramach umowy nr DOBR-BIO4/019/13463/2013 (z późniejszymi zmianami) z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju.

LOTR jest polską konstrukcją. Jego korpus został zaprojektowany i skonstruowany przez firmę AMZ-KUTNO. Pojazd wykorzystuje silnik wysokoprężny, który jest zabudowany w formie „Power-Packa”. Umożliwia to jego szybki demontaż w ewentualnej potrzebie przeprowadzenia serwisu w trakcie działań operacyjnych. Ponadto pojazd posiada wysoko ocenione w trakcie badań właściwości amfibijne.

Prototyp LOTR bazuje na pojeździe BÓBR-3 w układzie 4x4 opracowanym w AMZ-KUTNO. Pojazd posiada zawieszenie niezależne, a jego nadwozie to konstrukcja skorupowa samonośna.

Pojazd wyposażony jest w modułowe opancerzenie, w zestawach dostosowanych do potrzeb operacyjnych.

LOTR posiada zaprojektowany i wykonany przez Wojskowy Instytut Łączności system rozpoznania i łączności, powstały poprzez pełną integrację urządzeń takich jak radar rozpoznania pola walki, głowica optoelektroniczna na maszcie, akustyczny system lokalizacji strzałów, system ostrzegania o opromieniowaniu laserowym czy zdalnie sterowany moduł uzbrojenia.



- Zakłady Mechaniczne TARNÓW S.A. (lider) z Tarnowa;
- Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego z Warszawy;
- STEKOP S.A. z Warszawy

## PERUN - AUTONOMICZNY POJAZD KOŁOWY Z MODUŁEM UZBROJENIA DO ZADAŃ ROZPOZNAWCZYCH I BOJOWYCH



Autonomiczny czterokołowy pojazd o masie całkowitej do 900 kg, napędzany silnikiem spalinowym i charakteryzujący się dużą dzielnością terenową. Uzbrojony w sterowany moduł uzbrojenia (ZSMU A3), system optoelektroniczny z dalmierzem laserowym, skaner 3D, odbiornik GPS czy detektor kierunku strzału. Może być także wyposażony zadaniowo (detektory skażeń i promieniowania), szperacze czy środki oddziaływania nieśmiertelności (granaty dymne, syreny dźwiękowe). Wóz ma być zdolny do autonomicznego przemieszczania, natomiast kwestia użycia uzbrojenia pozostanie w gestii człowieka-operatora. Przeznaczeniem pojazdu jest prowadzenie rozpoznania w bezpośredniej styczności wojsk, patrolowanie i dozorowanie tras/stref, zadania logistyczne (transportowe), ewakuacyjne (ranni i poszkodowani) czy grupa bardziej ofensywnych misji, do których zaliczyć można wsparcie ogniowe wojsk własnych. Kierowaniem działaniami pojazdu i użyciem pokładowego uzbrojenia i osprzętu zajmować się powinno dwóch żołnierzy, znajdujących się w pojeździe bazowym (zasięg kierowania robotem do 5 km) lub w terenie za pomocą przenośnych pulpitów (zasięg 3 km). Perun z prędkością marszową może pokonać 50 km, a czas jego operacyjnego wykorzystania wynieść 10 godzin.



### Zakłady Mechaniczne Tarnów

Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A.  
ul. Kochanowskiego 30  
33-100 Tarnów, Polska  
tel. (48) 14 63 06 202  
fax (48) 14 63 06 204  
e-mail: sekretariat@zmt.tarnow.pl  
zmt.tarnow.pl



Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława  
Dąbrowskiego  
Wydział Mechatroniki, Uzbrojenia i Lotnictwa  
ul. gen. Sylwestra Kaliskiego 2, 00-908 Warszawa  
tel. +48 261 837 161  
fax +48 261 837 581  
e-mail: marika.milczanowska@wat.edu.pl  
wml.wat.edu.pl



### STEKOP

STEKOP S.A.  
ul. Owocowa 6, 16-070 Porosty-Kolonia  
tel: 85 748 90 15  
fax: 85 748 90 38  
e-mail: stekop@stekopsa.pl  
stekopsa.pl



## GŁOWICA OPTOELEKTRONICZNA GOS-1



PCO S.A. jest czołowym krajowym producentem zaawansowanego technicznie sprzętu optoelektronicznego, opartego na technologiach noktowizyjnych, termowizyjnych i laserowych. Stosowane w spółce technologie są wynikiem współczesnych osiągnięć nauki, a wyroby produkcji PCO S.A. znajdują uznanie, zarówno wśród odbiorców wojskowych, jak i współpracujących z nim wytwórców krajowych i zagranicznych. Poza działalnością produkcyjną, spółka świadczy usługi serwisowe, naprawcze i konserwacyjne. PCO S.A. zajmuje się również prowadzeniem prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych. Wysoka jakość oferowanych produktów i usług potwierdzona jest certyfikatami oraz nagrodami uzyskanymi na przestrzeni lat.

Głowica optoelektroniczna GOS-1 „Aurora” jest wyrobem zaawansowanym technologicznie, posiadającym szereg cech użytkowych umożliwiających łatwą integrację z przeciwlotniczymi modułami uzbrojenia. Głowica jest elementem 23 mm przeciwlotniczego zestawu rakietowo-artyleryjskiego PILICA. Głowica może być też wykorzystywana w systemach kierowania ogniem uzbrojenia pokładowego oraz systemach obserwacyjno-celowniczych. Umożliwia precyzyjne śledzenie celu we współpracy z videotrackerem oraz możliwość obserwacji dookólnej. W skład głowicy wchodzi: kamera termowizyjna chłodzona KMW-3 (zakres 3-5  $\mu\text{m}$ ), kamera telewizyjna KTVD-1M i dalmierz laserowy o wysokiej częstotliwości repetycji.

Cechy wyróżniające produkt:

- Precyzyjne śledzenie celu we współpracy z videotrackerem
- Szeroki zakres prędkości naprowadzania i śledzenia (od prędkości minimalnej - poniżej 100 rad/sek. do powyżej 2 rad/sek.)
- Zwarta konstrukcja - układy sterujące znajdują się w jednym urządzeniu
- Niewielkie rozmiary i ciężar pozwalające na łatwą integrację z platformami bojowymi (pojazdy, moduły uzbrojenia, zestawy przeciwlotnicze)
- Możliwa konfiguracja i integracja sensorów tj.: kamery termowizyjne, kamery telewizyjne, dalmierz laserowy, zgodnie z indywidualnymi wymaganiami użytkownika.

## KOŁOWY ZESTAW DO TRANSPORTU CZOŁGÓW I CIĘŻKIEGO SPRZĘTU GĄSIENNICOWEGO O ŁADOWNOŚCI POWYŻEJ 63 TON KRYPTONIM JAK

Ciągnik marki JELCZ typ C882.62 to pierwszy przygotowany na potrzeby Sił Zbrojnych RP pojazd w zestawie z naczepą niskopodwoziową do transportu czołgów i ciężkiego sprzętu gąsiennicowego o łącznej masie nawet do 70 ton – w tym czołgów podstawowych Abrams oraz znajdujących się na wyposażeniu SZ RP maszyn rodziny Leopard 2. To także pierwszy ciągnik o tak wysokiej mobilności, zaprojektowany z myślą o pokonywaniu przeszkód terenowych. Są to pojazdy czteroosiowe, w układzie napędowym 8x8 wyposażone w opancerzoną kabinę czteromiejscową, zapew-

niającą załozdę ochronę balistyczną i przeciwmminową, zgodną z normą STANAG 4569.. Pojazd jest przygotowany do pracy w temperaturze od -30° C do + 50° C i został przystosowany do jazdy zarówno po twardej powierzchni jak i w warunkach terenowych.

Będą one stanowić kluczowy element logistycznego wyposażenia SZ RP. Maja one służyć do organizacji transportu ciężkiej techniki z wykorzystaniem sieci drogowej, także w trakcie przerzutu sprzętu wojskowego poza granice kraju. Ciągniki wraz z naczepami wieloosiowymi o podwyższonej mobilności, zapewnią dojazd do prowizorycznych ramp i placów przeładunkowych oraz załadunek/rozładunek ładunków na naczepę z wykorzystaniem wyciągarek i narzędzi będących w wyposażeniu zestawu. Wyposażenie ciągnika (wyciągarki) oraz naczepy (najazdy) umożliwiają załadunek i rozładunek transportowanego sprzętu w warunkach polowych bez konieczności wykorzystania wcześniej przygotowanych ramp załadunkowych. Zestawy są przystosowane do transportu kolejowego, morskiego oraz lotniczego.

– Zasadniczym atutem naszego pojazdu jest jego podwyższona mobilność, co powoduje, że sprawdzi się on w każdych warunkach terenowych. Przeprowadzone w renomowanych instytucjach badawczych analizy potwierdzają jego zdolność do pokonania przeszkody wodnej o głębokości do 1 metra, pochylenia wzdłużnego terenu do 35 % i pochylenia poprzecznego do 15 %. Pojazd został także wyposażony w specjalistyczne urządzenia, które mają na celu zwiększenie efektywności jego pracy. Ciągnik posiada niezależne ogrzewanie wodne ułatwiające rozruch silnika w niskich temperaturach nawet do -30° C oraz niezależne ogrzewanie powietrza. Dla funkcjonalności pojazdu kluczowe znaczenie ma także umieszczenie na nim 2 wyciągarek hydraulicznych o sile uciągu 25 ton.

– Ciągnik przygotowany na potrzeby programu JAK z uwagi na wysoką mobilność w terenie oraz nośność zastosowanych elementów zawieszenia i układu jezdnego może w przyszłości stać się idealną bazą dla ciężkiego kołowego wozu zabezpieczenia technicznego służącego do

ewakuacji pojazdów uszkodzonych oraz unieruchomionych w terenie. Nasi pracownicy poświęcili wiele godzin pracy, aby stworzyć projekt pojazdu, który może w niedalekiej przyszłości odnaleźć szersze zastosowanie w Siłach Zbrojnych RP.

Ciągniki zostały także wyposażone w trzy rozwiązania technologiczne kluczowe z punktu widzenia ich sprawności w działaniu, tj.: SASOT (system automatycznego sterowania kontrolą zdolności, prognozowania uszkodzeń i wydawanie poleceń załozdę w zakresie Obsług Technicznych), CPK (układ centralnego pompowania kół) oraz Automatic Drive- Train Managment (system automatycznego sterowania blokadami układu napędowego).

Kontrakt o wartości 126,5 MLN zł zawarty w dniu 29.05.2019 r. w Warszawie z Inspektorem Uzbrojenia zakłada dostawę łącznie 23 zestawów do transportu czołgów i ciężkiego sprzętu gąsienicowego kryptonim JAK składających się z ciągnika C882.62 marki JELCZ i naczepy produkowanej przez Spółkę Demarko S.A. oraz 3 ciągników (bez naczep).



- LUBAWA S.A.(lider) z Ostrowa Wielkopolskiego
- Instytut Technologii Bezpieczeństwa MORATEX z Łodzi
- MINDMADE Sp. z o.o. z Warszawy

## PRZECIWWYBUCHOWE I ODŁAMKOODPORNE UBRANIE OCHRONNE NOWEJ GENERACJI EOD ONE

Ubranie zapewnia maksymalną, synergiczną ochronę przed czynnikami oddziałującymi podczas wybuchu, tj.: przed odłamkami, falą cieplną, uderzeniową oraz falą nadciśnienia, co stanowi innowację produktową w skali globalnej.

Opracowane ubranie stanowi pierwsze w pełni polskie rozwiązanie produktowe, które jednocześnie przewyższa aktualne rozwiązania na rynku międzynarodowym – żaden inny strój EOD firm konkurencyjnych nie oferuje tak wysokiego poziomu ochrony.

Jednak najwyższy poziom ochrony to nie wszystko – strój EOD ONE to element rozbudowanego systemu działania w terenie, którego niewąłkącym elementem jest system dowodzenia. Zapewnia on stały kontakt z operatorem, który pełni rolę wsparcia dla operatora. System oferuje trzy tryby łączności:

- bezprzewodowy – standardowa opcja łączności, do stosowania w otwartym terenie, bez przeszkód oraz bez ryzyka wpływu emitowanych fal na zagrożenie (IED, UXO itp.);
- hybrydowy - opcja przydatna w przypadku trudno dostępnych miejsc (piwnice, budynek, inne przeszkody terenowe);
- przewodowy – opcja przydatna w przypadku wykrytego ryzyka, że emisja fal o określonej częstotliwości może zainicjować zapalnik w IED.

System wsparcia pozwala zarządzać zdalnie wszystkimi funkcjami stroju (oświetlenie, chłodzenie, widok z dwóch kamer – na hełmie i na manipulatorze teleskopowym), jak również umożliwia ciągłą komunikację głosową i transfer plików w dwóch kierunkach.





- Cleamix Oy z Finlandii

## CLEAMIX VCS-SERIES

Opracowany w Finlandii, sprawdzony w krytycznych zastosowaniach wojskowych i zbudowany dla profesjonalistów CBRN, Cleamix jest najbardziej zaawansowanym urządzeniem odkażającym do zapobiegania i zwalczania szkodliwych zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych. Cleamix to idealne rozwiązanie do wnętrza każdej wielkości, w tym obiektów logistycznych, pojazdów i kontenerów transportowych, samolotów i nie tylko – wszędzie tam, gdzie liczy się zdrowie publiczne. W przeciwieństwie do innych, technologia gazowego H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Cleamix jest łatwa do wdrożenia i nie pozostawia śladów.

Produkty serii VCS wykorzystują 50% wodny roztwór H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> do generowania par nadtlenku wodoru zdolnych do niszczenia nawet najbardziej odpornych mikroorganizmów. Odparowany H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ma dobrą kompatybilność materiałową i rozkłada się bez pozostałości tylko na wodę i tlen.

Produkty Cleamix VCS mogą być również stosowane przeciwko środkom bojowym - gazom musztardowym, GD, HD, VX, Novichok. Są stosowane przeciwko węglikowi (*Bacillus anthracis*), jadowi kielbasianemu (toksyna *Clostridium botulinum*), dżumie (*Yersinia pestis*) i innym zagrożeniom biologicznym grupy 3 (*Brucella abortus*, *Burkholderia pseudomallei*, *Escherichia coli*, *Mycobacterium tuberculosis*) oraz wirusom, takim jak Ebola i SARS-CoV-2.



Cleamix Oy  
Mekaanikonkuja 6, 70900 Toivala  
Phone: +358 40 518 0899  
Email: sales@cleamix.com  
cleamix.com

- Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych (lider) z Warszawy
- Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia z Zielonki
- Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa z Warszawy
- MSP INNTECH Sp. z o.o. z Warszawy

## MANEWRUJĄCY ODRZUTOWY STATEK POWIETRZNY Z GŁOWICĄ TAKTYCZNĄ JET-2 LM

JET-2 LM powstał w oparciu o sprawdzony, wykorzystywany w Siłach Zbrojnych RP Odrzutowy Cel Powietrzny JET-2. Unikalne parametry Bezzałogowego Statku Powietrznego, elektrooptyczna głowica naprowadzająca wyposażona w moduł termalny i światła dziennego oraz jedna z trzech głowic taktycznych sprawiają, że JET-2 LM jest wyjątkową platformą pełniącą funkcję amunicji krążącej. Identyfikacja, zaznaczenie i naprowadzanie na cel odbywa się przy pomocy specjalnie opracowanego algorytmu.



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



Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia  
ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7  
05-220 Zielonka  
tel. (+48 22) 761 4401, fax (+48 22) 761 44 45  
e-mail: witu@witu.mil.pl  
witu.mil.pl



Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa  
al. Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa  
tel. +48 22 846 00 11  
fax: +48 22 846 44 32  
e-mail: [ilot@ilot.lukasiewicz.gov.pl](mailto:ilot@ilot.lukasiewicz.gov.pl)  
[ilot.lukasiewicz.gov.pl](mailto:ilot.lukasiewicz.gov.pl)



MSP InnTech sp. z o.o.  
Biuro główne (projektowe)  
ul. Piastów Śląskich 49, 01-494 Warszawa  
tel. +48 22 862 87 22  
e-mail: [info@uav.com.pl](mailto:info@uav.com.pl)  
[uav.com.pl](mailto:uav.com.pl)

Zakład produkcyjny  
ul. Główna 8, 43-424 Drogomyśl  
tel. +48 33 857 22 76  
e-mail: [produkcja@uav.com.pl](mailto:produkcja@uav.com.pl)

Zadaniem JET-2 LM jest precyzyjna eliminacja celu w zasięgu do 70 km w zależności od zastosowanej głowicy typu GX-3. Wszystkie głowice wyposażone są w układ zabezpieczenia typu SA (Save-Arm) z możliwością wielokrotnego uzbrajania i rozbrajania oraz możliwość zmiany stanu uzbrojenia głowicy z pulpitu operatora.

Dzięki silnikom odrzutowym i przyspieszaczowi rakietowemu start JET-2 LM odbywa się z dedykowanej platformy, która może być umieszczona na dowolnym środku transportu. Ponadto JET-2 LM może wykonać lot na dużej wysokości, jak i lot konturowy poniżej 50 m.

Konstrukcja płatowca z włókna szklanego, mała skuteczna powierzchnia odbicia radiolokacyjnego oraz prędkość maksymalna 140 m/s sprawiają, że JET-2 LM jest trudny do wykrycia przez stacje radiolokacyjne i wyeliminowania przez środki obrony przeciwlotniczej przeciwnika.

Koncepcja użycia JET-2 LM zakłada wykonywanie misji pojedynczej „kamikadze”, jak również loty w formacjach z platformami nieuzbrojonymi (demonstrowanie ataku i przełamanie systemu obrony przeciwlotniczej przeciwnika).

*Projekt realizowany w konsorcjum: Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych (lider), Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia, Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa, MSP InnTech sp. z o.o.*

## KAMIZELKA KULOODPORNĄ ROCK ONE

Kamizelka ROCK ONE służy do przenoszenia miękkich i twardych wkładów balistycznych. Wykonana w technologii laser cut z wykorzystaniem laminatu Cordura®. Waga kamizelki od 2 do 6 kg w zależności od zastosowanego pakietu balistycznego.

Kamizelka może być wykorzystywana w kilku konfiguracjach:

- Jako klasyczny plate carrier z dwoma lub czterema (dwie boczne) płytami SA.
- Jako kamizelka zintegrowana o zwiększonej powierzchni ochronnej - poprzez dodanie dodatkowych osłon takich jak osłony ramion, podbrzusza, dolnej części kręgosłupa czy kołnierza balistycznego.
- Jako kamizelka niskoprofilowa – przez zastosowanie tylko miękkich wkładów balistycznych.



Zastosowana w kamizelce od strony ciała, specjalnie zaprojektowana pianka zwiększa cyrkulację powietrza zapewniając wysoki komfort użytkowania. Przeprowadzone testy laboratoryjne wykazały zwiększenie komfortu termicznego w stosunku do tradycyjnych siatek dystansowych. Dodatkowym atutem takiego rozwiązania, co wykazały testy w laboratorium balistycznym jest zmniejszenie ugięcia podczas trafienia pociskami karabinowymi.

Wymienny cummerbund w zależności od wymagań użytkowania można zamontować jako szkieletowe, pełne lub wykonane w całości z gumy. Dzięki zastosowanej „windzie” płyty balistyczne różnej wielkości są stabilne i nie ulegają przypadkowemu wypadnięciu.



- MINDMADE Sp. z o.o. | GRUPA WB z Warszawy

## BEZPIECZNY, ZINTEGROWANY SYSTEM ŁĄCZNOŚCI DYSPOZYTORSKIEJ I ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO PIK-MC

Bezpieczny, zintegrowany system łączności dyspozytorskiej i zarządzania kryzysowego PIK-MC, jest kompleksowym systemem umożliwiającym integrację różnych technologii środków łączności podczas działań ratunkowych i zarządzania sytuacją kryzysową. Może być również zastosowany do realizacji wszelkich innych zadań gdzie niezbędne jest posiadanie łączności dyspozytorskiej.

System został zaprojektowany zgodnie z międzynarodowymi standardami 3GPP Mission Critical Services.

### ZASTOSOWANIE:

- Służby państwowe odpowiedzialne za bezpieczeństwo publiczne: Policja, Straż Graniczna, Krajowa Administracja Skarbowa
- Służby ratunkowe: Pogotowie ratunkowe, Straż Pożarna, WOPR, GOPR
- Służby ochrony obiektów infrastruktury krytycznej: rafinerie, elektrownie, porty, lotniska, magazyny surowców
- Służby odpowiedzialne za ochronę i bezpieczeństwo podczas imprez masowych np. koncerty, mecze piłkarskie, itp.
- Przedsiębiorstwa ochrony osób i mienia

System PIK-MC składa się z następujących rozwiązań sprzętowych i specjalistycznego oprogramowania:

- Konsoli Dyspozytorska PIK-DC-MC
- Integratora zewnętrznych środków łączności ze środowiskiem teleinformatycznym systemu PIK-GATE-MC
- Serwerów aplikacyjnych PIK-MCX-MC
- Terminali przenośnych z zainstalowaną aplikacją PIM-MC
- Prywatnej, mobilnej sieci teleinformatycznej LTE, 4G/5G NIB-MC



- UMO Sp. z o.o. z Zielonki

## SYSTEM AXON NETWORK TASER 7 + KAMERA AXON BODY 3

„Axon Network” to platforma technologiczna integrująca wszystkie produkty i rozwiązania firmy Axon dedykowane służbom mundurowym.



UMO Sp. z o.o.  
Topiel 11 lok.u2  
00-342 Warszawa  
nr tel: +48 22 374 08 87  
e-mail: info@umo.pl



W pierwszym przypadku typowym przykładem jest sytuacja włączenia urządzeń Taser, która może automatycznie inicjować włączenie kamer nasobnych Axon Body znajdujących się w pobliżu lub systemu rejestracji w pojazdach Axon Fleet. Włączenie kamer Axon Body 3 z kolei może inicjować włączenie pozostałych kamer Axon Body oraz Axon Fleet oraz uruchomić przekaz w czasie rzeczywistym do centrali. Ideą jest odciążenie funkcjonariusza od konieczności obsługi urządzeń nagrywających w czasie incydentu.

Najbardziej istotna jest integracja urządzeń z oprogramowaniem Axon Evidence oraz Axon Commander służącymi do zarządzania cyfrowymi dowodami. Logi z urządzeń Taser zawierające szczegółowe dane o parametrach działania urządzenia w każdej milisekundzie, jak i nagrania wykonane dzięki kamerom zamontowanym na urządzeniach Taser, kamerom nasobnym, kamerom systemów Axon Fleet, Axon Interview oraz Axon Air – to wszystko jest przechowywane w sposób bezpieczny i gwarantujący zachowanie ciągłości materiału dowodowego.

## I NAGRODA GŁÓWNA DOWÓDCY GENERALNEGO RODZAJÓW SIŁ ZBROJNYCH ZA ZWYCIĘSTWO W KONKURSIE „NAJLEPSZA PREZENTACJA – NAJLEPSZE STOISKO”

- Inspektorat Rodzajów Wojsk



## I WYRÓŻNIENIE DOWÓDCY OPERACYJNEGO RODZAJÓW SIŁ ZBROJNYCH

W KATEGORII: **ROZPOZNANIE**

# ICEYE

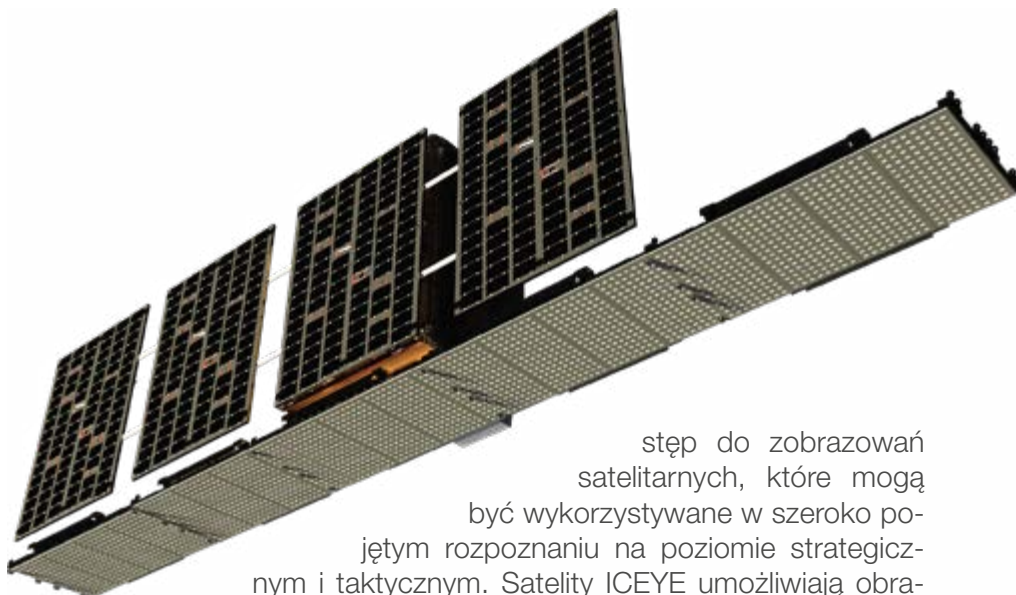
ICEYE Polska Sp. z o.o.  
ul. Wspólna 70, 00-687 Warszawa  
poland@iceye.com  
iceye.com

- ICEYE Polska Sp. z o.o. z Warszawy

SYSTEM SATELIT ROZPOZNAWCZYCH W TECHNICIE SAR

ICEYE buduje własną, komercyjną konstelację satelitów SAR, dostarczając zobrazowania do klientów na całym świecie. Konstelacja dwudziestu - jeden satelitów obserwacyjnych ICEYE zapewnia bezprecedensowy do-





stęp do zobrażeń satelitarnych, które mogą być wykorzystywane w szeroko pojętym rozpoznaniu na poziomie strategicznym i taktycznym. Satelity ICEYE umożliwiają obrazowanie każdego miejsca na Ziemi, w dzień i w nocy, bez względu na warunki pogodowe.

## W KATEGORII: **WSPARCIE OPERACJI**

- Bydgoskie Zakłady Elektromechaniczne BELMA S.A. z Bydgoszczy

### STEROWANY PRZECIWPANCERNO - PRZECIWBURTOWY ŁADUNEK WYBUCHOWY SPPŁW KR. „TULIPAN”

Miny SPPŁW Tulipan to nowoczesne środki zaporowo-minerskie, które w znaczący sposób zwiększają możliwości obrony terytorialnej przed opancerzonymi jednostkami wroga. Tulipan, to zaawansowany, przenośny ładunek skuteczny przeciwko pojazdom lekko opancerzonym, bojowym wozom piechoty i transporterom opancerzonym. Przy ataku w górną półsferę może też skutecznie unieruchomić podstawowy czołg. Mina z powodzeniem może być wykorzystana do osłony granic państwa, osłony obiektów takich jak np. stanowiska dowodzenia w rejonie działań dywersyfikacyjnych, może również skutecznie opóźniać działania wroga, a także umożliwić wojskom własnym wy-



Bydgoskie Zakłady Elektromechaniczne „BELMA” S.A.  
ul. Łochowska 69, 86-005 Białe Błota  
tel. 52 36 36 201, fax. 52 36 36 203  
e-mail: bze@belma.com.pl  
belma.pl



cofanie się z rejonu zagrożenia. Efekt penetracji zapewnia pocisk formowany wybuchowo wytworzony w efekcie inicjacji ładunku wybuchowego wywołanego poprzez zadziałanie sensora akustycznego i termalnego. Mina może pracować w dwóch trybach, automatycznym oraz nadzorowanym. Zakres skuteczności rażenia potwierdzony badaniami wynosi od 2 do 50 metrów z przebijałością wynoszącą 60 mm RHA. Mina jest również selektywnie programowalna co umożliwia wybranie konkretnego celu w kolumnie. Masa głowicy to niespełna 7 kg, co przy jej niewielkich wymiarach 30/18/15 cm daje dużą swobodę w transportowaniu na polu walki. Środek minerski posiada funkcję nieusuwalności oraz programowalną samolikwidację.

## W KATEGORII: **ZABEZPIECZENIE OPERACJI**



JELCZ Sp. z o.o.  
ul. Inżynierska 3, 55-221 Jelcz-Laskowice  
tel. +48 71 3815135  
fax. +48 71 3188884  
sekretariat@jelcz.com.pl

- Jelcz Sp. z o.o. z Jelcz-Laskowice

### KOŁOWY ZESTAW DO TRANSPORTU CZOŁGÓW I CIĘŻKIEGO SPRZĘTU GĄSIENNICOWEGO O ŁADOWNOŚCI POWYŻEJ 63 TON **KRYPTONIM JAK**

Produkt otrzymał nagrodę DEFENDER.

Szczegółowy opis znajduje się na stronie 28.

## W KATEGORII: **PRZETRWANIE I OCHRONA WOJSK**



advanced  
protection  
systems

Advanced Protection Systems SA  
pl. Kaszubski 8 / 311, 81-350 Gdynia  
+48 882 812 210  
sales@apsystems.tech

- Advanced Protection Systems SA z Gdyni

### KONTENEROWY SYSTEM ZWALCZANIA BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH **SKY CTRL**

Kontenerowy system SKYctrl firmy Advanced Protection Systems SA służy do wykrywania i przeciwdziałania bezzałogowym statkom powietrznym (BSP).

Firma z Trójmiasta przenosi dzięki niemu detekcję, śledzenie, identyfikację i neutralizację dronów na nowy, nieznany wcześniej poziom skuteczności bojowej.

Priorytetowym zadaniem SKYctrl jest ochrona wojsk, a w szczególności dbanie o szeroko rozumianą infrastrukturę militarną:

- bazy wojskowe,
- bazy materiałowe,
- magazyny,
- stanowiska dowodzenia.



Kompleksowy system antydronowy SKYctrl jest zintegrowany z mobilnym kontenerem i zaprojektowany w taki sposób, aby jego obsługa była łatwa w obsłudze w myśl podejścia plug and play.

Systemy radarowe, optoelektroniczne oraz zagłuszania są automatycznie wynoszone w zależności od potrzeb operacyjnych. Na czas transportu chowają się one w dedykowanej przestrzeni wewnątrz kontenera.

SKYctrl jest w pełni dostosowany do transportu pojazdami o wysokiej dzielności terenowej. Pełna funkcjonalność systemu jest możliwa zarówno z pojazdu jak i po umiejscowieniu go w wybranej lokalizacji.

Kontenerowy system SKYctrl firmy APS jest prawdziwą rewolucją w kwestii skutecznego, szybkiego i prostego w użyciu przeciwdziałania jednemu z największych zagrożeń współczesnego pola bitwy - dronom.

## W KATEGORII: **WSPARCIE DOWODZENIA**

- Wojskowe Zakłady Łączności Nr 1 S.A. z Zegrza Południowego

### APARATOWNICA ŁĄCZNOŚCI CYFROWEJ- TRANSMISYJNEJ AŁC-T

Aparatownia zapewnia możliwość budowy rozległej polowej sieci telekomunikacyjnej z wykorzystaniem nowoczesnych technologii teleinformatycznych w zakresie świadczenia usług transmisji i wymiany danych. Zabezpiecza niezawodne połączenia transmisyjne w sieci szkieletowej pomiędzy węzłami łączności stanowisk dowodzenia od poziomu taktycznego do operacyjno-strategicznego. AŁC-T wykorzystuje połączenia kablowe w tym światłowodowych, radioliniowe w pasmach III+, IV, radiowe.

Aparatownia będzie współpracować ze stacjonarnymi węzłami łączności, aparaturami eksploatowanymi w SZ RP takimi jak ZWT JA-SMIN i węzłami teleinformatycznym WTi oraz mobilnymi serwerowniami NATO NODE systemu teleinformatycznego PMN 2.0.

Zaprojektowana infrastruktura teleinformatyczna zwiększy niezawodność i skalowność wojskowych systemów łączności.

Implementacja nowoczesnego sprzętu radioliniowego pasma IV wraz z pierwszym, innowacyjnym w Siłach Zbrojnych masztem antenowym oraz konwergentnym routerem umożliwi bezpieczną wymianę danych niezbędnych do funkcjonowania w środowisku narodowych i sojusznicznych systemów teleinformatycznych takich jak PMN 2.0, SAMOC, Rosiczka oraz IBCS.



Wojskowe Zakłady Łączności Nr 1 S.A.  
05-130 Zegrze, Polska  
tel.: +48 261 885 800  
tel.: +48 22 784 12 36  
fax: +48 22 774 63 16  
fax: +48 22 784 13 36  
e-mail: wzl.sekretariat@wzl1.com.pl  
wzl1.com.pl





# I NAGRODA DOWÓDCY WOJSK OBRONY TERYTORIALNEJ W KATEGORII SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA LEKKIEJ PIECHOTY



Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A.  
ul. Kochanowskiego 30  
33-100 Tarnów, Polska  
tel. (48) 14 63 06 202  
fax (48) 14 63 06 204  
e-mail: sekretariat@zmt.tarnow.pl  
zmt.tarnow.pl

- Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A. z Tarnowa

## MOŹDZIERZ LMC Z CELOWNIKIEM CYFROWYM

60 mm lekki moździerz piechoty LMC-2021 (Light Mortar Combat) przeznaczony jest do destrukcyjnego oddziaływania kinetycznego na systemy walki przeciwnika oraz zapewnienia manewrowości macierzystych jednostek poprzez rażenie ogniem półpośrednim siły żywej przeciwnika, odkrytych celów, niszczenia umocnionych celów powierzchniowych, punktów i stanowisk ogniowych. 60,7mm moździerz LMC (LIGHT MORTAR COMBAT) produkowany przez ZM Tarnów S.A jest jedynym na rynku moździerzem umożliwiającym strzelanie pociskami o masie do 2,2 kg przy zapewnieniu gwarantowanej trwałości lufy na poziomie 2000 strzałów.



Moździerz LMC jest jedyną konstrukcją posiadającą wbudowany programowalny celownik cyfrowy umożliwiający strzelanie każdą amunicją kalibru 60mm oraz zgodną ze STANAG 4425. ed.2. poprzez wgranie dedykowanych tabel strzelniczych z wyświetleniem nastaw odległościowych do celu lub poprzez wyświetlenie wartości kątowych w przypadku wykorzystania innej amunicji niż dedykowana.

# WYRÓŻNIENIE DOWÓDCY WOJSK OBRONY TERYTORIALNEJ W KATEGORII SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA LEKKIEJ PIECHOTY

- LUBAWA S.A. z Ostrowa Wielkopolskiego
- Wojskowy Instytut Techniki Inżynieryjnej z Wrocławia

## ZESTAW SPRZĘTU MINERSKIEGO I ROZPOZNAWCZO-ZAPOROWEGO ZMR

Zestaw sprzętu minerskiego i rozpoznawczo-zaporowego to kompletne rozwiązanie przeznaczone do wykonywania działań inżynieryjnych w terenie. Przystosowany jest do wykorzystania przez pododdziały i oddziały wojsk inżynieryjnych w ciągu całego roku, w temperaturze otoczenia od  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+50^{\circ}\text{C}$ , w każdych warunkach pogodowych, przy wilgotności względnej powietrza zwiększonej do 100%. W procesie opracowywania zestawu aktywnie uczestniczył użytkownik końcowy, a sam wyrób został pozytywnie zaopiniowany przez Wojskowy Instytut Techniki Inżynieryjnej.



Lubawa S.A.  
ul. Staroprzygodzka 117  
63-400 Ostrów Wielkopolski  
tel.: +48 62 737 57 00  
fax: +48 62 737 57 08  
lubawa.com.pl  
info@lubawa.com.pl  
Oddział Grudziądz:  
86-300 Grudziądz, ul. Waryńskiego 32-36  
Oddział Lubawa:  
14-260 Lubawa, ul. Unii Europejskiej 12



Wojskowy Instytut Techniki Inżynieryjnej  
ul. Obornicka 136  
50-961 Wrocław, Polska  
Tel: 71 347 44 40, Tel woj.: 261 657 450  
Fax: 71 347 44 04, Fax woj.: 261 657 450  
www.witi.wroc.pl  
E-mail: witi@witi.wroc.pl



Zestaw obejmuje łącznie ponad 130 elementów, wśród których między innymi można wymienić:

- Moduł wykrywacza min z zestawem macek minerskich z grotami
- Moduł kotwiczki z linką, zwijakiem, zbloczem, karabińczykiem i szarpakiem
- Moduł dowódcy z GPS-em naręcznym, notatnikiem wodoodpornym, dalmierzem, kompasem i dermatografem
- Moduły taśmy mierniczej 100 m i 20 m ze zwijakami, szpilkami, karabińczykami i pokrowcami
- Moduł oznakowania ze statywami chorągiewek i zawieszkami
- Wyposażenie dodatkowe, takie jak plecak saperski 45 l, latarka, megafon, cechy minerskie, trójnóg z głowicą, lusterko inspekcyjne i wiele innych

# I NAGRODY I WYRÓŻNIENIA INSPEKTORATU WSPARCIA SIŁ ZBROJNYCH

## WYRÓŻNIENIE



10 Opolska Brygada Logistyczna  
ul. Ks. Bolesława Domańskiego 68  
45-820 OPOLE  
tel. 261625717  
10blog.wp.mil.pl  
email: 10blog.sekretariat@ron.mil.pl

- Dowódca 10 Opolskiej Brygady Logistycznej  
Pan gen. bryg. Maciej SIUDAK
- Dowódca 1 Pomorskiej Brygady Logistycznej  
Pan płk Witold BARTOSZEK

### WZOROWA REALIZACJA ZADAŃ ZWIĄZANA Z DOSTOSOWANIEM DO EKSPLOATACJI W SIŁACH ZBROJNYCH RP POJAZDÓW SPECJALNYCH COUGAR 4x4 MRAP



Pojazdy COUGAR 4x4 wchodzą w skład najbliższej kategorii pojazdów MRAP, obejmującej konstrukcje MRUV (Mine Resistant Utility Vehicle). Przeznaczone są do realizacji zadań patrolowych, konwojowania oraz transportu obsługi broni zespołowej. Pojazdy posiadają silnik o mocy 330 KM oraz automatyczną przekładnię. Charakteryzują się napędem 4x4 oraz odpornością przeciwminową na poziomie 7 kg TNT pod kadłubem i 14 kg TNT pod kołem. Prędkość maksymalna pojazdu wynosi 88-105 km/h, a jego zasięg to 670 km. Wysokość pojazdu to 2,6 m / z obrotową wieżyczką 3,6 m/, szerokość wynosi 2,7 m, a jego długość to 5,9 m. Dopuszczalna masa całkowita wynosi 17,2 t, a jego ładowność to 2,7 t. Pojazdy przeznaczone są do transportu 2 członków załogi i 4 żołnierzy desantu.



## NAGRODA

ZA UZYSKANE OSIĄGNIĘCIA W DZIAŁALNOŚCI RACJONALIZATORSKIEJ I INNOWACYJNEJ

- Centrum Szkolenia Logistyki w Grupie

### STANOWISKO SZKOLENIOWE SILNIKA 2.0 CRD VW CRAFTER

Stanowisko szkoleniowe pojazdu pracującego – symulator diagnostyczny VW Crafter przeznaczone jest do szkolenia słuchaczy w ramach kursów „Mechanik pojazdów kołowych”, „Mechanik silników spalinowych”, „Elektromechanik pojazdów mechanicznych”, „Obsługa, diagnozowanie i naprawa układów klimatyzacji i wentylacji pojazdów”, „Diagnostyka pojazdów”, w przyszłości „Elektromechanik pojazdów VW Crafter” oraz dodatkowo jako element uzupełniający w innych kursach o tematyce technicznej. System szkoleniowy pojazdu VW Crafter umożliwia również wykonywanie czynności manualnych w ramach zajęć praktycznych.



CENTRUM SZKOLENIA LOGISTYKI  
ul. Dworcowa 6A, 86 - 134 Grupa  
cslog.kj@ron.mil.pl  
tel. 261 482 500



## PIERWSZE WYRÓŻNIENIE

ZA UZYSKANE OSIĄGNIĘCIA W DZIAŁALNOŚCI RACJONALIZATORSKIEJ I INNOWACYJNEJ

- 1 Regionalna Baza Logistyczna w Wałczu

### PRZEWODNIK TECHNOLOGICZNY NA WYKONANIE OBSŁUGI OKRESOWEJ SAMOBIEŻNEGO PRZECIWLOTNICZEGO ZESTAWU POPRAD

Istotą rozwiązania jest opracowanie Przewodnika Technologicznego (PT) na wykonanie obsługi okresowej nr 2 (OO-2) urządzeń SPZR POPRAD oraz przygotowanie Warsztatów Technicznych do wykonywania wyżej wymienionych usług. Siły Zbrojne nie posiadały zdolności do prowadzenia OO-2 ww. urządzeń. PT opracowano w celu



1 REGIONALNA BAZA LOGISTYCZNA  
UL. CIASNA 7, 78-600 WAŁCZ  
TEL: 261 472 424  
1rblog@mil.ron.pl  
1rblog.wp.mil.pl



**KIEROWNIK**  
Rejonowych Warsztatów Technicznych

RAPPORT MSPO 2022

## DRUGIE WYRÓŻNIENIE

ZA UZYSKANE OSIĄGNIĘCIA W DZIAŁALNOŚCI RACJONALIZACYJNEJ I INNOWACYJNEJ

- 2 Regionalna Baza Logistyczna w Warszawie

### PROCEDURA OBSŁUGIWANIA PREWENCYJNEGO URZĄDZENIA HGPST T



2. Regionalna Baza Logistyczna  
Ul. Marsa 110, 04-470 Warszawa  
Tel. 261 815 134  
e-mail: 2rblog@ron.mil.pl  
2rblog.wp.mil.pl

Procedura obsługiwanego prewencyjnego urządzenia HGPST T powstała w odpowiedzi na zgłoszone zapotrzebowanie obsługiwanego technicznego polegającego na okresowej wymianie źródła zasilania układu podtrzymania pamięci modułu SAASM odbiorników GPS zamontowanych na 122mm Wyrzutnia Rakietowa Langusta WR-40 w rejonie odpowiedzialności 2. RBLog (11 pułk artylerii z Węgorzewa).

Odbiorniki GPS HGPST T do prawidłowej pracy wymagają okresowej (co ok. 5 lat) wymiany źródła zasilania stanowiącego układ podtrzymania napięcia modułu SAASM przechowującego klucze kryptograficzne niezbędne do zapewnienia łączności odbiornika z satelitami na kodzie wojskowym P(Y).

Do chwili opracowania procedury operacje taką mógł wykonać jedynie producent urządzenia tj. firma Herz Systems, który jako jedyny wykonawca mógł dyktować ceny tej usługi.

Głównym założeniem przyjętym przy realizacji projektu było określenie możliwości technicznych i niezbędnych potrzeb materiałowych. Następnie pozyskanie niezbędnych technicznych środków materiałowych, zaplecza technicznego, oraz właściwe przeprowadzenie i opisanie procesu oceny stanu technicznego obsługiwanego urządzenia oraz samej realizacji wymiany baterii podtrzymania pamięci modułu SAASM.

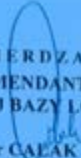
W wyniku przeprowadzonych prac przygotowano uruchomiono stanowisko diagnostyczne w oparciu o posiadane w RWT Nowy Dwór Mazowiecki wyposażenie, przeprowadzono również rozpoznanie dostępności, cenowe oraz pozyskano wymagane techniczne środki materiałowe.

Przeprowadzono pilotażowy proces obsługiwanego na 3 szt. urządzeń HGPST T z 11 pa Węgorzewo. Szczegóły z realizacji oraz wszelkie uwagi i spostrzeżenia zostały opisane jako kolejne etapy działań w przystępnej formie umożliwiającej wykonanie tego przedsięwzięcia przez wojskowe organy obsługowo - naprawcze. Przy realizacji procedury w celu obniżenia kosztów i zwiększenia możliwości technicznych realizacji przedsięwzięcia nie tworzonego specjalistycznego zestawu dedykowanego tylko do tego celu natomiast skupiono się na wykorzystaniu narzędzi oraz pozostałych elementów stanowiska, które występują jako wyposażenie w większości warsztatów łączności, natomiast kable i oprogramowanie wchodzi w skład urządzeń HGPST T.



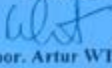
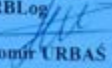
Proces pilotażowy i opis procedury został przeprowadzony w oparciu o urządzenie zamontowane na 122mm Wyrzutnia Rakietowa Langusta WR-40 jednak może zostać z powodzeniem wykorzystany do obsługiwa-  
nia prewencyjnego wszystkich urządzeń tego typu niezależnie od platfor-  
my, na której zostały zamontowane.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>2 REGIONALNA BAZA LOGISTYCZNA</b><br><b>REJONOWE WARSZTATY TECHNICZNE</b><br>Dział Remontu Sprzętu Łączności i Informatyki<br>ul. Obwodowa 191, 05-160 Nowy Dwór Mazowiecki |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Z A T W I E R D Z A M**  
**KOMENDANT**  
**2 REGIONALNEJ BAZY LOGISTYCZNEJ**  
  
**plk Piotr CAŁAK**  
dnia.....

**PROCEDURA**  
**OBSŁUGIWANIA PREWENCYJNEGO**  
**URZĄDZENIA HGPST T**

**UZGODNIONO**

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SZEF</b><br><b>WYDZIAŁU TECHNICZNEGO</b><br><b>2 RBLog</b><br><br><b>kmr por. Artur WTULICH</b> | <b>KIEROWNIK</b><br><b>REJONOWYCH WARSZTATÓW</b><br><b>TECHNICZNYCH</b><br><b>2 RBLog</b><br><br><b>pplk Sławomir URBAŚ</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Nowy Dwór Mazowiecki  
2021

Strona 1 z 23

## TRZECIE WYRÓŻNIENIE

ZA ZAPREZENTOWANIE STANOWISKA W UKŁADZIE TEMATYCZNYM



CENTRUM SZKOLENIA LOGISTYKI  
ul. Dworcowa 6A, 86 - 134 Grupa  
cslog.kj@ron.mil.pl  
tel. 261 482 500

- Centrum Szkolenia Logistyki w Grupie

Produkt wyróżniony także nagrodą za uzyskane osiągnięcia w działalności racjonalizatorskiej i innowacyjnej przyznawaną przez Inspektorat Wsparcia Sił Zbrojnych.

Szczegółowy opis znajduje się na stronie 43.

# I NAGRODA SPECJALNA MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII DLA „NAJLEPSZEGO POLSKIEGO EKSPORTERA UZBROJENIA”

- WB Electronics S.A.

GRUPA WB to największa polska prywatna grupa kapitałowa rozwijająca zaawansowane systemy dla obronności, bezpieczeństwa wewnętrznego, elektroenergetyki i kolejnictwa. Rozwiązania spółek wchodzących w skład Grupy oparte są o wieloletnie doświadczenie inżynierów i konstruktorów, rozwijających produkty w ścisłej współpracy z ich użytkownikami z całego świata. Główną zaletą oferowanych systemów jest ich modułowa budowa i skalowalność, dzięki czemu mogą być dostosowane do określonych wymagań klientów. Przyjętą filozofią biznesową GRUPY WB jest innowacyjność, gdyż współczesny rynek wymaga wprowadzania do oferty przełomowych rozwiązań technicznych. Dzięki temu w ofercie spółek znajdują się rozwiązania unikatowe w skali świata, które znajdują odbiorców nawet na najbardziej wymagających rynkach. Produkty GRUPY WB są wytwarzane na licencji w wielu państwach, w tym w Stanach Zjednoczonych.



GRUPA WB  
Plac Konstytucji 3, 00-647 Warszawa, Polska  
biuro@mindmade.pl  
mindmade.pl

- Jakusz Sp. z o.o.

JAKUSZ Sp. z o.o. od 37 lat działa na międzynarodowym rynku obronnym i bezpieczeństwa w zakresie projektowania, produkcji i wdrażania:

1. systemów oczyszczania terenu z niewypałów i niewybuchów obejmujących wykrywanie, neutralizację na miejscu, odbiór i transport do miejsca zniszczenia lub tymczasowego magazynowania, w tym między innymi:
  - pojemników przeciwwybuchowych do izolacji i transportu materiałów niebezpiecznych odporne na detonację MW wyrażonego w postaci ekwiwalentu trotylu od 20g do 10kg,
  - specjalistycznych kontenerów do przechowywania tymczasowego lub stałego broni i amunicji, materiałów wybuchowych, niewypałów lub niewybuchów, innych środków bojowych,
2. kompletnych nowoczesnych technologii do bezpiecznego niszczenia i recyklingu różnego rodzaju środków bojowych,
  3. mobilnych, kontenerowych bibliotek danych z ochroną balistyczną i przed podsłuchem elektronicznym.

W zakresie inżynierii chemicznej i procesowej Grupa Jakusz zajmuje się opracowywaniem i wdrażaniem specjalnych technologii chemicznych do produkcji wysokoenergetycznych materiałów wybuchowych oraz składników kompozycji wybuchowych, materiałów miotających i paliw raketowych (materiałów pędnych). W zakresie linii technologicznych Spółka oferuje kompleksowe usługi obejmujące projektowanie / wykonawstwo / kompletację / montaż / testowanie i uruchomienie wraz ze szkoleniem i wsparciem technicznym.



Jakusz sp. z o.o.  
Przemysłowa 40, 83-400 Kościerzyna  
telefon +48 58 686 85 27,  
e-mail: jakusz@jakusz.com  
jakusz.com

Głównymi odbiorcami Jakusz Sp. z o.o. są: Ministerstwa Obrony Narodowej, Urzędy Administracji Państwowej, Straż Graniczna, Straż Pożarna, Policja, Służby Ochrony Państwa, Instytucje Zarządzania Kryzysowego, Instytucje Finansowe, Administratorzy Obiektów Użyteczności Publicznej.

Jakusz działa na 5 kontynentach, w ponad 40 państwach na świecie, reprezentowany jest przez ponad 70 agentów.

## I NAGRODY PREZESA TARGÓW KIELCE



Wojskowy Instytut Łączności  
im. prof. dr. hab. Janusza Groszkowskiego  
- Państwowy Instytut Badawczy  
u. Warszawska 22A, 05-130 Żegrze Południowe  
Tel. 261 885 555  
e-mail: sekretariat@wil.waw.pl  
wil.waw.pl

- Wojskowy Instytut Łączności im. prof. Janusza Groszkowskiego  
- Państwowy Instytut Badawczy z Żegrze Południowego

### URZĄDZENIE IP-KRYPTO 2 (SYSTEM DO KRYPTOGRAFICZNEJ OCHRONY INFORMACJI W SIECIACH IP) KR. SZĄŁWIA



IP-KRYPTO-2 to urządzenie utajniające przeznaczone do kryptograficznej ochrony informacji niejawnych, przesyłanych w sieciach IP. Posiada interfejsy optyczne 100Base-FX lub 1000Base-LX z możliwością konfigurowania po stronie RED i BLACK. Umożliwia tworzenie do 1000 tuneli kryptograficznych. Może zapewnić równoważenie obciążenia i gorącą rezerwę.

Na potrzeby IP-KRYPTO-2 zaprojektowano dedykowane podsystemy planowania relacji kryptograficznych, generacji i dystrybucji danych kryptograficznych oraz zarządzania i monitorowania urządzeń.

Wydany przez SKW certyfikat typu nr 58/2021 potwierdza zdolność urządzenia do ochrony informacji niejawnych o klauzuli do TAJNE i NATO/EU CONFIDENTIAL włącznie. Jest to jedyne urządzenie (i system) na liście SKW z certyfikatem do TAJNE.

IP-KRYPTO-2 zawiera nowatorskie, opracowane w WiŁ-PIB rozwiązania z zakresu kryptografii, elektroniki, oprogramowania oraz zabezpieczeń



mechanicznych i elektromagnetycznych. Urządzenie spełnia wymagania Norm Obronnych i może być montowane w sieciach stacjonarnych oraz w warunkach polowych.

IP-KRYPTO-2 jest aktualnie produkowane seryjnie w WIL-PIB i wdrażane do eksploatacji w Siłach Zbrojnych RP.

- JAKUSZ Sp. z o.o. (lider) z Kościerzyna
- Jelcz Sp. z o.o. z Jelcz-Laskowice

**KRISTA - SPECJALISTYCZNY POJAZD INŻYNIERYJNO-SAPERSKI Z MODUŁOWĄ ZABUDOWĄ NA POJEŹDZIE JELCZ WYPOSAŻONY W POJEMNIK PRZECIWWYBUCHOWY O ODPORNOŚCI NA DETONACJĘ 10 KG MATERIAŁU WYBUCHOWEGO W EKWIWALENCIE TNT ORAZ POCISKU ARTYLERYJSKIEGO 152 MM**

#### **SPECJALISTYCZNY POJAZD INŻYNIERYJNO-SAPERSKI**

- Pojemnik przeciwwybuchowy o odporności na detonację 10kg w ekwiwalencie TNT oraz pocisku artyleryjskiego 152 mm
- Modułowa zabudowa dostosowana do przewożenia wyposażenia specjalistycznego
- Podwozie bazowe marki Jelcz typ 442.32 z napędem 4x4

#### **PRZEZNACZENIE**

- Podejmowanie PWiN (przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych) w terenie zurbanizowanym jak i w warunkach terenowych
- Oczyszczanie interwencyjne terenów z PWiN oraz zabezpieczenie realizacji zadań patroli saperskich, zespołów rozminowania grup nurków-minerów MW (GNM) oraz grup rozminowania komend polygonów
- Zapewnienie swobody działania w dowolnym obszarze operacyjnym wyznaczonych pododdziałów EOD (Explosive Ordnance Disposal)
- Bezpieczny transport PWiN zgodnie z przepisami narodowymi

**JAKUSZ**   
challenge turns into success

Jakusz sp. z o.o.  
Przemysłowa 40, 83-400 Kościerzyna  
telefon +48 58 686 85 27,  
e-mail: jakusz@jakusz.com  
jakusz.com



JELCZ Sp. z o.o.  
ul. Inżynierska 3, 55-221 Jelcz-Laskowice  
tel. +48 71 3815135  
fax. +48 71 3188884  
sekretariat@jelcz.com.pl



## ZABUDOWA MODUŁOWA

- Moduł pojemnika przeciwwybuchowego o odporności na detonację 10 kg w ekwiwalencie TNT oraz pocisku artyleryjskiego 152 mm
- Moduł do przechowywania i przewożenia robota saperskiego
- Moduł przewożenia specjalistycznego wyposażenia saperskiego
- Moduł składanej rampy załadowniczej
- Moduł łączności
- Moduł oświetlenia zewnętrznego

## PODWOZIE BAZOWE

- Typ: Jelcz 442.32 Układ napędowy – 4x4
- Opancerzenie: możliwość zamontowania kabiny opancerzonej dla 1 lub 2 poziomu wg STANG 4569
- Zawieszenie: resorowe paraboliczne
- Silnik: Typ, Model - MTU 6R106TD21, EURO III
- Kabina: 2 osobowa (może być również w wersji 4 lub osobowej)
- Gabaryt pojazdu: długość 7595 mm / szerokość 2550 mm / masa własna 9.000 kg
- Kąt natarcia (dla masy własnej): 350
- Kąt zejścia z podniesionym zderzakiem (dla masy własnej): 350
- Brodzenie: 1,2 m

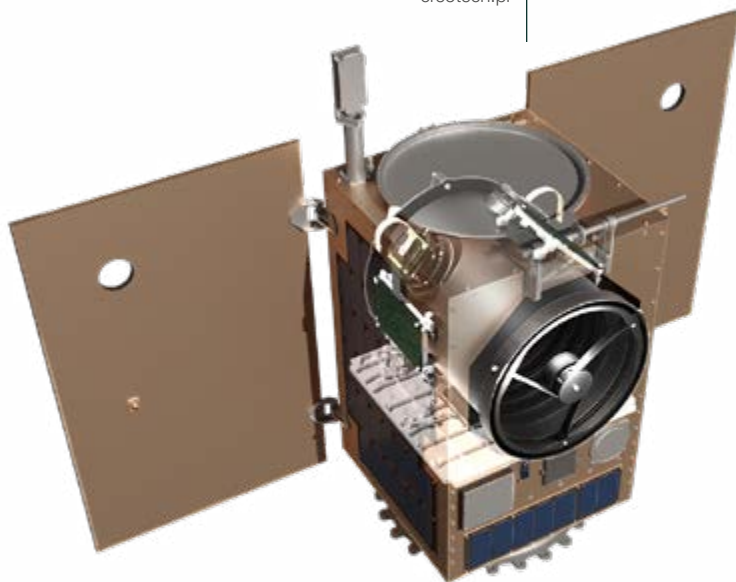


**creotech**

Creotech Instruments S.A.  
Gen. L. Okulickiego 7/9, 05-500 Piaseczno  
+48 22 246 45 75  
kontakt@creotech.pl  
creotech.pl

- Creotech Instruments S.A. z Piaseczna

## SATELITA OBSERWACYJNY O NAZWIE EAGLE EYE



EagleEye to pierwszy polski satelita klasy mikro (powyżej 10 kg) przeznaczony do dostarczenia obrazowań Ziemi o rozdzielczości rzędu 1 metra. Bazą satelity jest autorska platforma satelitarna opracowana przez polską spółkę Creotech Instruments S.A. pod nazwą HyperSat oraz teleskop optyczny autorstwa polskiej spółki Scanway Sp. z o.o. (wykorzystujący komponenty optyczne PCO S.A.). Istotne elementy systemu dostarcza również Centrum Badań Kosmicznych PAN.

EagleEye, jako kluczowy komponent narodowego systemu satelitarnego zapewni pozyskiwanie wysokorozdzielczych danych na potrzeby rozpoznania pola walki i umożliwi dostarczanie różnym rodzajom Sił Zbrojnych RP, aktualnych informacji o charakterze operacyjnym i strategicznym. Obrazowania satelitarne pozyskane dzięki EagleEye są niezbędnym narzędziem do budowy świadomości sytuacyjnej na polu walki, a poprzez to w sposób zasadniczy wpływają na jakość wsparcia procesu decyzyjnego w zakresie dowodzenia i kierowania jednostkami wojska.

Satelita EagleEye przechodzi obecnie proces integracji i zostanie umieszczony na bardzo niskiej orbicie (350 km) w 2023 roku za pośrednictwem amerykańskiej firmy SpaceX.

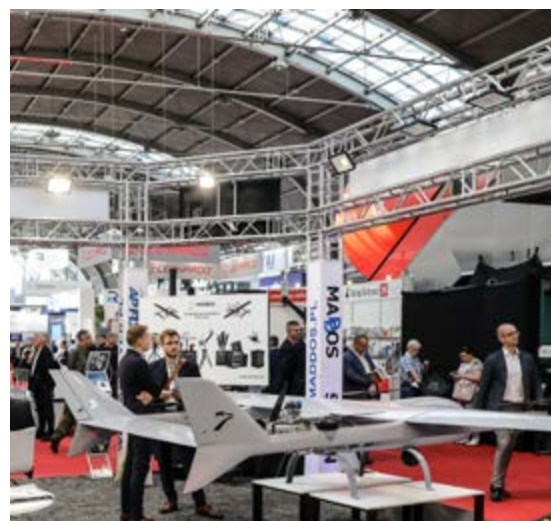


# Opinie wystawców



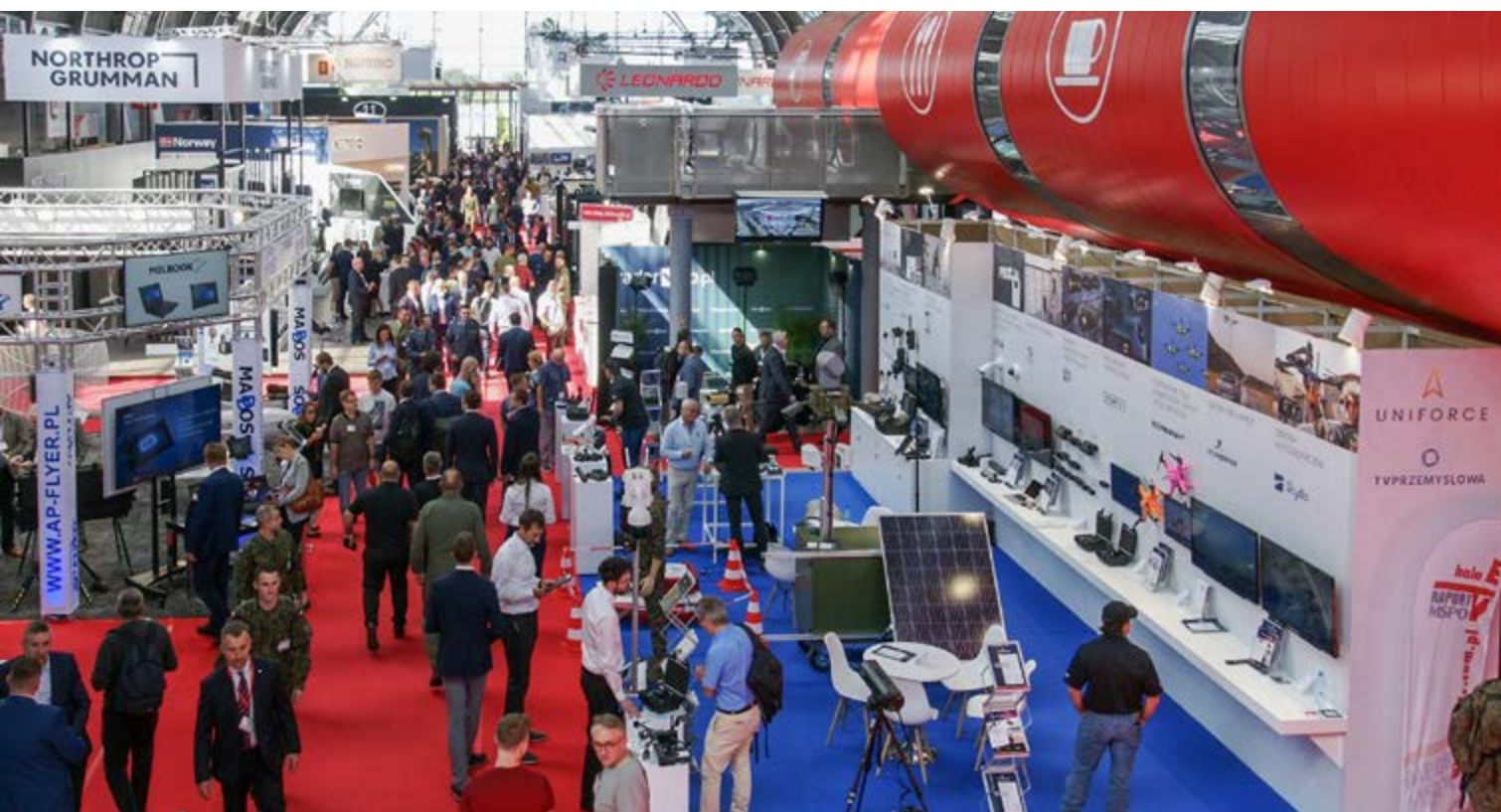
Esref Evliyaoğlu  
Head of Business Development, BAYCAR

*Cieszę się, że jesteśmy w Polsce. Bardzo ważne jest dla nas uczestnictwo w MSPO. Pojawiliśmy się tu po raz pierwszy i jesteśmy bardzo zadowoleni z organizacji wystawy. Jesteśmy pod wrażeniem wszystkich, którzy pracują nad organizacją tego wydarzenia i doprowadzili do jego sukcesu.*



Remigiusz Wilk  
Dyrektor ds. Komunikacji,  
Grupa WB

*Targi MSPO są bardzo potrzebne. To jest swojego rodzaju okno wystawowe na świat. Jesteśmy polskim przedsiębiorstwem, zatrudniającym polskich inżynierów, operującym w stu procentach polską wiedzą techniczną. Udział w polskim wydarzeniu targowym dokładnie to podkreśla. Z drugiej strony Targi są szansą na przyciągnięcie kolejnych osób, które będą dla nas pracowały.*







Krzyszto Cedrowski  
Kierownik Projektu,  
Huta Stalowa Wola

“Huta Stalowa Wola jako jeden z wielu reprezentantów polskiego przemysłu zbrojeniowego uczestniczy w MSPO od samego początku. Widzimy jak te targi się zmieniają i rozrastają, jaką stanowią ważną platformę komunikacji pomiędzy przemysłem a potencjalnymi klientami. W tym roku wystawa jest imponująca, teren wystawowy jest w całości zajęty. Targi mają bardzo duże znaczenie jako możliwość prezentacji sprzętu stronie wojskowej. Stanowią także okazję do prezentacji wśród delegacji zagranicznych. Uczestniczę w MSPO od 12 lat i obserwuję jak targi zyskały dużą popularność wśród gości zagranicznych, których obecność daje szansę na zdobycie potencjalnych klientów w przyszłości.



Marcin Kubica  
Prezes Zarządu Lubawa

Lubawa jest na targach kieleckich co roku i powiem szczerze to jest „place to be” jeśli chodzi o naszą branżę. Uważam, że forma tej imprezy jest z roku na rok coraz bardziej efektywna. To jest miejsce dzięki któremu my jako przemysł mamy możliwość nie tylko prezentacji naszego wyrobu, ale też prowadzenia w tym zakresie stałego dialogu z użytkownikami. Same targi ich formuła, logistyka towarzysząca tej imprezie budzi mój osobisty podziw. Dla wystawców są tu komfortowe warunki pracy. Obserwuję z uznaniem jak te targi się rozbudowują. Jest to miejsce, w którym trzeba być.





Jeff Sung - Director,  
Communications Team Strategy Office,  
Hanwha Defence

*Jesteśmy na MSPO, aby zaprezentować nasze zaawansowane technologie i produkty. Chcemy współpracować z polskim rządem i polskim przemysłem. Przy okazji MSPO 2022 liczymy na rozwój partnerskich relacji z Polską. W przeszłości również uczestniczyliśmy w tym wydarzeniu. Planujemy uczestniczyć w MSPO w przyszłym roku, a także w kolejnych latach.*



Marcin Sobieraj  
Dyrektor Biura Handlu  
i Marketingu OBRUM

*Firma OBRUM jest na MSPO co roku. Szczególnie ważne w targach jest to, że możemy mieć kontakt z potencjalnymi użytkownikami, przede wszystkim z wojskiem, ponieważ naszym podstawowym zadaniem jest zaspokojenie potrzeb strony wojskowej. Bardzo ważne jest również to, że jest tutaj bardzo dużo integracji z zagranicznymi firmami. Targi są bardzo popularne. Dziś mieliśmy spotkanie z zagranicznymi dostawcami, którzy powiedzieli, że MSPO to już jest dobra marka.*







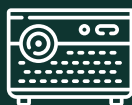
6 798

publikacji w portalach internetowych



108

publikacji w prasie  
ogólnopolskiej



212

materiałów  
w radio



145

materiałów  
telewizyjnych



346

dziennikarzy  
z 13 krajów



**Waffenschau:** Ein US-amerikanischer Abrams-Panzer auf dem Messegelände Foto: DPA

# Waffen für Polen

In Kielce findet die jährliche polnische Rüstungsmesse statt. Grund zur Freude haben die USA und Südkorea.

*Von Gerhard Gnauck,  
Kielce*

Verteidigungsminister Mariusz Blaszczak in seiner Eröffnungsrede am Dienstag. Der Krieg in der Ukraine habe bewiesen, dass seine Regierung mit ihrer schon 2021 getätigten Bestellung der Drohnen recht gehabt habe. Blaszczak tadelt die bis 2015 amtierende Vorgängerregierung, die Polen abgerüstet habe. Wenn er von der umfangreichen Beschaffung von Rüstungsgütern spricht, klingt es so, als habe seine Regierung die neue Aggressivität Russlands kommen sehen: „Wir haben uns vorbereitet.“ Wie man-

Polens, sind in Rüstungsfragen auch weiterhin gut im Rennen. Gleich am Eingang des Messelpfeldes steht ein Abrams-Panzer: Das amerikanische Modell wurde von Polen schon 2021 bestellt; während des Kriegs in der Ukraine wurden zusätzlich gebrauchte Abrams geordert, die zum Teil in diesem Jahr eintreffen sollen. Auch F-35-Kampfflugzeuge bekommt Polen. Beim Kampfhubschrauber Apache muss der Hersteller Boeing noch banen: In Polen läuft gerade

FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG

## Rekordowy salon na miarę jubileuszu

Przez 30 lat dołączyliśmy do absolutnej czołówki targów przemysłu obronnego w Europie – mówi Andrzej Mochoń, prezes Targów Kielce.

INTERNAL FORMALS: 88      Press to print definitions

**Specjalny Wydziałowy  
Sekt Przemyśle Chemiczne  
w Karlsruhe zaprasza się  
wygłoszenia. Z tytułu przewodniczącego**

**Przejdź do porównania  
nagrywek. Za darmo  
wchodząc gratis słuchasz  
od 1 do 100 procent  
każdej nagrywy.**

proszę dołączyć załącznik 3a  
planów, podglądając  
w formie redukcji  
pokazujący historię MIPD. Z  
tego powodu w przypadku  
niepełnego wypełnienia

[illegible]

Copyright © 2009 by John Wiley & Sons, Inc.

[illegible]

Importance: This study suggests that the use of a single, standardized, and validated questionnaire is a feasible and reliable method for assessing the prevalence of mental health problems in the community.

## Impreza wystawiennicza na skalę światową

Grasja w Kielcach raz za 30. Międzynarodowy Salon Przemysłu Chemicznego. – To targi ogromnie ważne dla Rzeczypospolitej – powiedział prezydent Andrzej Duda, przypominając, że 12 lat wcześniej dla niego ciepło śniła się skorzystał. – Odsłabił jej rękę w Europie pokazał, jak ważna jest gotowość umacniania obecności każdego kraju. Chociaż w tym momencie był potrzebny Polsce i polskiej armii – dodał prezes Targów Kielce Andrzej Mocho.

**Fewel Wotniak**

**P**rzywilegi, które w przeszłości były wstępem do kariery politycznej, przetrwały w postaci tytułu szlacheckiego. Władysław IV, król polski, w 1647 roku przywrócił tytuł szlachecki, który w tym czasie był już nieaktualny. Władysław IV, król polski, w 1647 roku przywrócił tytuł szlachecki, który w tym czasie był już nieaktualny.

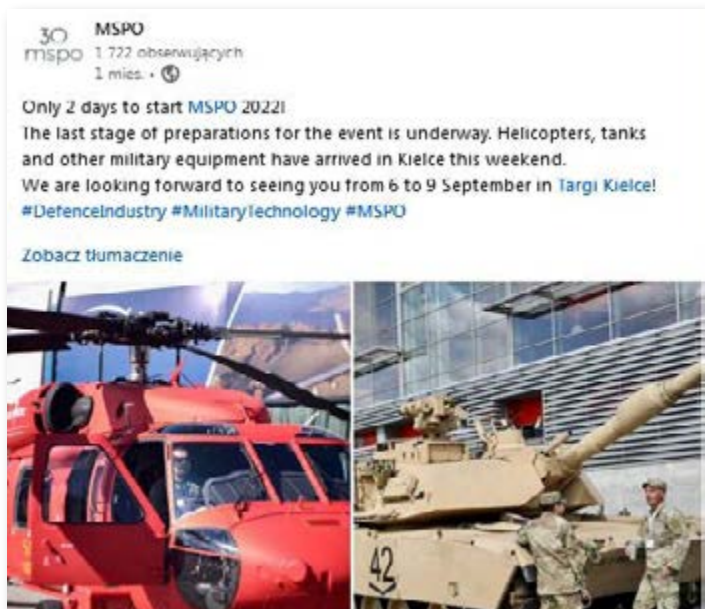
[illegible]

Масштабні виставки у Польщі на публіку виставили зброю та версії з 30 країн світу

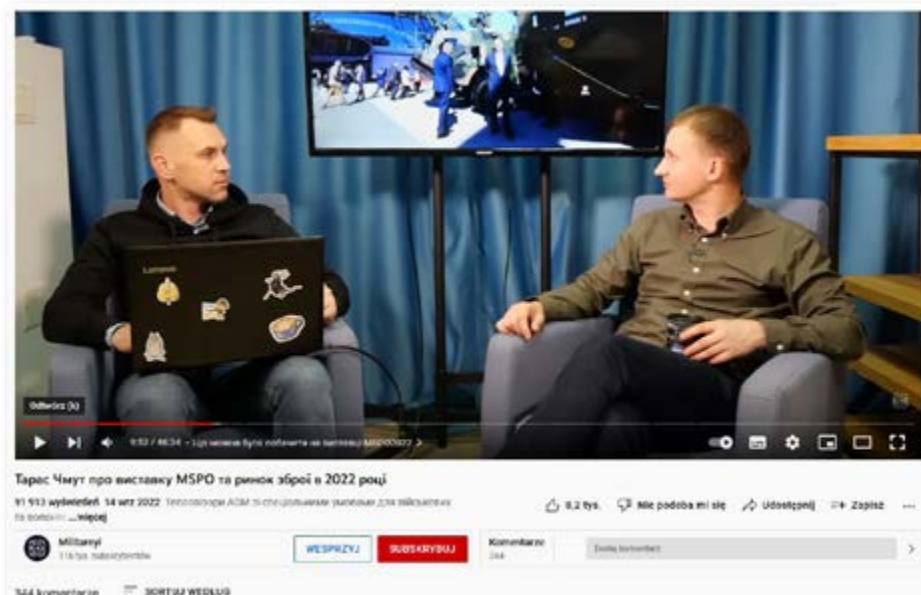




DEFENCE 24



SHOWCASE MSPO, LINKEDIN



UKRAINIAN MILITARY PORTAL MIL.IN.UA  
91 913 wyświetleń

TARGI KIELCE

## MSPO 2022: Bell displays its AH-1Z Viper attack helicopter and UH-1Y utility helicopter

MSPO 2022 News/Official Show Daily  
POSTED ON TUESDAY, 06 SEPTEMBER 2022 00:09



The American company Bell displays its AH-1Z Viper attack helicopter and UH-1Y utility helicopter at MSPO 2022, International Defense Industry Fair held for the first time in Kielce, Poland.



ARMY RECOGNITION © <https://www.armyrecognition.com> MSPO 2022

The American company Bell presents its AH-1Z Viper attack helicopter and UH-1Y utility helicopter in the framework of a Polish helicopter modernization program called Eris, Fabis, and Fabis.

The goal of the Eris program is to replace the old Soviet-made Mi-8 attack helicopters with the Fabis program was launched to replace the Mi-8 transport helicopters. The Fabis is a Polish program to acquire a new multiple helicopter.

The Bell AH-1Z Viper is a twin-engine attack helicopter, based on the AH-64 Apache, designed and produced by the American aerospace manufacturer Bell Helicopter. It incorporates various improvements and advances, including new rotor technology, upgraded engine, avionics, weapon systems, and electronic warfare sensors in its weapons systems.

The Eris (Eris, Eris, Eris) replaced the two-engine AH-64 Apache with the AH-1Z Viper, which features a new, four-engine composite rotor system, performance-enhanced rotor system, four-engine rotor rotor, upgraded rotor gear and a fully integrated glass cockpit. The AH-1Z is equipped with an integrated advanced fire control system and the ability to support multiple weapon configurations.

ARMY RECOGNITION

## PROMOCJA I MARKETING



82

partnerów medialnych



486

publikacji w mediach branżowych



3 866

publikacji w Social Media



Patronat Honorowy  
Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej  
Andrzeja Dudy



Partner strategiczny



**Targi Kielce**  
exhibition & congress centre

# MSPO

31 Międzynarodowy Salon  
Przemysłu Obronnego

5-8 | 09 | 2023  
KIELCE

[www.mspo.pl](http://www.mspo.pl)