

**WB Group**  
Polski producent i wiodący eksporter zaawansowanych systemów wojskowych na rynku międzynarodowym

**artlife** LASEROWA KOREKCJA WAD WZROKU  
Centrum Okulistyczne

**Ubezpieczenie L4**  
- Tylko 10zł/mc  
Ubezpiecz się!

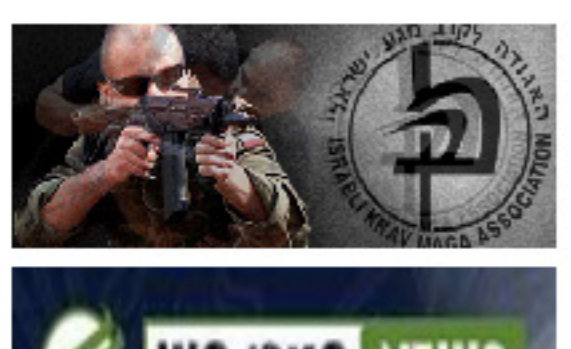
INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH  
ULEPSZAMY KAŻDĄ TECHNOLOGIĘ

Po służbie  
Kącik emeryta  
Rekonwersja  
Nadpłaty do zwrotu

Raporty i Analizy

**Armit** www.armit.pl

WSPÓLPRACA



WYDAWNICTWA

**KATALOG**  
INNOWACYJNYCH ROZWIĄZAŃ DLA BEZPIECZEŃSTWA I OBRONNOŚCI 2017

**KATALOG**  
INNOWACYJNYCH ROZWIĄZAŃ DLA BEZPIECZEŃSTWA I OBRONNOŚCI

LOGOWANIE

reklama

Międzynarodowe Targi Sprzętu i Wyposażenia Straży Pożarnej i Służb Ratowniczych  
**KIELCE IFRE-EXPO**  
Targi Kielce 7-9 czerwca 2018

środa, 20 wrzesień 2017 08:03

**Defender dla PIAP za lekki robot zwiadowczy PIAP Feniks®**

Napisane przez R.Ch

wielkość czcionki | Wydrukuj | Email | Skomentuj jako pierwszy!

Oceń ten artykuł (0 głosów)



Lekki robot zwiadowczy PIAP FENIX® wyróżnia się długim 6 godzinnym czasem pracy, niewielkimi gabarytami i niską masą, co ułatwia jego transport (można go zapakować do plecaka i przenieść w miejsce niedostępne i niebezpieczne dla człowieka). Za innowacyjne rozwiązania, został wyróżniony nagrodą Defender podczas XXV Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w Kielcach.

Projekt powstał w Przemysłowym Instytucie Automatyki i Pomiarów PIAP na zapotrzebowanie polskiej armii. Podobne roboty były powszechnie używane przez wojska sojusznicze w Afganistanie m.in. do poszukiwania improwizowanych ładunków wybuchowych oraz pomieszczeń i tuneli. Nie dysponowaliśmy wtedy lekkimi i szybkimi robotami rozpoznawczymi (zwiadowcze), które byłyby przydatne polskim żołnierzom na misjach. Sytuację zmienić miały dwa uruchomione w ramach planu modernizacji technicznej SZ RP na lata 2013-2022 projekty: Tarantula dla plutonów rozpoznawczych oraz Balsa dla zespołów saperów. Były one podobne, a różnice polegały na innych wymaganiach czasu pracy robota ( np. saperzy nie potrzebowali sprzętu do długotrwałego wykorzystania w czasie pojedynczej akcji). Tarantula została anulowana, ale w ramach programu Balsa powstał lekki robot rozpoznawczy, który wojsko zakupiło w 2016 r. w liczbie 53 kompletów z dostawą w połowie lipca 2018 r.

Powstały na bazie Balsy robot PIAP Fenix® jest bardziej uniwersalny. Reprezentuje klasę tzw. robotów plecakowych. Składa się z platformy mobilnej z kołowo-gąsienicowym układem jezdnym i dodatkowymi podporami przednimi oraz zamontowanej na niej obrotowej platformie z manipulatorem.



1 2 3 4 5

Hybrydowy układ napędowy i przednie stabilizatory zapewniają łatwe przemieszczanie po drogach utwardzonych, gruntowych, bezdrożach, a także w terenie zurbanizowanym. Urządzenie może pokonywać wysokie schody i krawężniki. Niski kadłub pozwala na dotarcie w wiele wąskich miejsc np. pod pojazdy. Podpory i koła można szybko zdemontować w celu zmniejszenia gabarytów urządzenia do transportu. Po złożeniu robot ma niewielkie wymiary i można go, z uwagi na małą masę, przenosić w plecaku.

To co wyróżnia robota to fakt, że przy tak niewielkiej masie (15 kg), co wynika z zastosowania kompozytów węglowych i dużej prędkości (10 km/godz.), jego czas pracy operacyjnej wynosi aż 6 godzin! Jest to możliwe dzięki zastosowaniu m.in. silnika elektrycznego, zasilanego przez dwa akumulatory, które mogą być szybko wymienione bez konieczności użycia narzędzi.

Robot standardowo jest wyposażony w manipulator o trzech stopniach swobody oraz zasięgu 100 cm (od najbardziej wysuniętego elementu bazy) i udźwigu 1,5 kg. Kadłub robota wyposażono w zestaw dwóch kamer do obserwacji dziennej i nocnej, przy czym przednia jest ruchoma. Realizacja misji przy słabym oświetleniu wspomagana jest przez oświetlacze światła białego i podczerwonego.

Do sterowania urządzeniem wykorzystano panel cyfrowy o masie ok. 3 kg, zarządzający robotem zwiadowczym przy użyciu dwóch kanałów radiowych. W zależności od otoczenia, operator z panelem może znajdować nawet 800 m od kierowanego robota. Jak wykazały przeprowadzone doświadczenia w PIAP, istnieje także możliwość sterowania za pomocą opracowanego panelu innymi robotami powstałymi w instytucji.

Na jubileuszowym XXV MSPO w Kielcach robot otrzymał nagrodę Defender w kategorii grupa sprzętu wsparcia działających.

Wybrana charakterystyka robota zwiadowczego PIAP Fenix® :

- Wymiary gabarytowe robota w pozycji złożonej (dł. x szer. x wys.): 60 x 50 x 19 cm,
- Masa robota z manipulatorem: 15 kg,
- Maksymalna prędkość robota: 10 km/h,
- Maksymalny zasięg transmisji radiowej: 800 m,
- Maksymalny udźwieg manipulatora: 5 kg,
- Zasięg manipulatora w poziomie (liczony od krańca bazy mobilnej): 100 cm
- Czas pracy robota: ok. 6 h

Zdjęcia: PIAP i R.Choroszy

portal-mun...  
Polub tę stronę

Bądź pierwszą osobą wśród znajomych, która to polubi

Szukaj... Szukaj

VIDEO-GALERIE

VIDEO GALERIA



Aktualności i prawo

Innowacje i biznes

Z baz i garnizonów

Info dla kandydatów

Inicjatywy lokalne

SONDA

Czy należy przywrócić obowiązkową służbę wojskową?

- Tak, na okres 9 miesięcy
- Tak, na okres 3 miesięcy
- Nie mam zdania

Głosuj

Zobacz szczegóły

przeczytaj powiązane artykuły >>

FOTO GALERIE



PATRONAT MEDIALNY

**BALT MILITARY EXPO**  
15. BAŁTYCKIE TARGI MILITARNE  
25-27.06.2018 | GDAŃSK

WAŻNE DATY

December 2017						
M	T	W	T	F	S	S
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

KALENDARIUM

4.XII ŚWIĘTO ŻOŁNIERZY GÓRNIKÓW - ŚWIĘTO WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

2 XII. ŚWIĘTO CENTRUM SZKOLENIA WOJSK INŻYNIERYJNYCH I CHEMICZNYCH

29.XI. DZIEŃ PODCHORAŻEGO

23.XI. ŚWIĘTO WOJSKOWEJ SŁUŻBY PRAWNEJ

21.XI. ŚWIĘTO SŁUŻBY CZOŁGOWO-SAMOCHEMOWEJ