

## Kielecka ofiensywa PIAP

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów zaprezentował w Kielcach całą rodzinę nowych produktów mających być odpowiedzią na coraz większe zapotrzebowanie wojska oraz służb na specjalistyczne bezzałogowe pojazdy rozpoznawcze.

Robot zwiadowczy Fenix to lekki, zdalnie sterowany pojazd zwiadowczy. Został stworzony do prowadzenia rozpoznania na obszarach, gdzie są prowadzone operacje wojskowe, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc niedostępnych dla człowieka. Aby



PIAP Fenix w pełnej konfiguracji; robot wraz z chwytakiem roboczym, panel sterowania oraz nosilka umożliwiające wygodny transport zestawu pojedynczemu żołnierzowi



Konsola operatora, o masie 3 kg, ma wymiary 420x200x60 mm. Pozwala na sterowanie robotem za pomocą joysticka lub gamepadu

sprostać wymogom przenoszenia przez jednego żołnierza, masa Fenixa została ograniczona do 15 kg. Pomimo to pojazd osiągając prędkość 10 km/h, może pracować na jednym pakiecie baterii do 6 h.

Szczególną uwagę poświęcono właściwościom jeźdźnym: robot bez problemu może się poruszać nie tylko po drogach, ale również w trudnym terenie oraz pośród zabudowy miejskiej i w budynkach (ma zdolność pokonywania schodów i wysokich krawężników). Taką

Multistricker to wielofunkcyjne urządzenie pirotechniczne działające na zasadzie wykorzystania siły tłoka napędzane-go energią gazów prochowych

**Zestaw specjalistycznych wbijaków oraz przecinaków. Dzięki modułowej budowie jest możliwe zdalne wybijanie, przebijanie oraz cięcie. Zasięg tłoka wynosi 100mm**

dzielnosc terenowa osiągnięta poprzez zastosowanie kołowo-gąsienicowej trakcji. Dodatkowo właściwości terenowe poprawiają ruchome przednie stabilizatory. Tak skonfigurowana platforma umożliwia realizację zróżnicowanych zadań takich jak: obserwacja, transport, neutralizacja niebezpiecznych ładunków czy prowadzenie akcji dywersyjnych.

Obraz do konsoli operatora przekazuje dwie kamery HD z obiektywem szerokokątnym i reflektorami światła widzialnego lub podczerwieni. Robot standardowo jest wyposażony w manipulator o 3 stopniach swobody oraz zasięgu 1m. Chwytnik manipulatora ma udźwig 1,5 kg przy rozwarciu szczęk 160 mm. Operator steruje wysięgnikiem za pomocą kamery chwytnikowej (obraz w paśmie widzialnym w rozdzielczości HD oraz w podczerwieni) zamocowanej na szynie uniwersalnej. Fenix może być opcjonalnie wyposażony w czujniki CBRN.

Multistriker to kolejne urządzenie prezentowane przez warszawski Instytut. Jego głównym zastosowaniem jest wybijanie szyb, zamków, przebijanie opon, rozbijanie zawiasów, przecinanie metalowych prę-

tów, kabli, drutów, rurek oraz inicjowanie lontów nieelektrycznych systemów detonacji takich typu STS, NDS czy też NONEL. Tryb pracy określa się poprzez zainstalowanie odpowiedniej końcówki roboczej.

Multistriker działa na zasadzie wykorzystania energii kinetycznej przesuwanego tłoka napędzanego energią spalonych gazów prochowych ładunku miotającego. Elementy przecinające nie oddzielają się od modułu podstawowego, więc urządzenie nie jest uznawane za broń. Jako ładunki miotające wykorzystywana jest amunicja przemysłowa (ślepa) 6,8x11 mm lub 6,8x18 mm. Multistriker jest odpalany zdalnie za pomocą bezpiecznego pilota zdalnego sterowania.

**W ramach oferty wyposażenia dodatkowego PIAP zaprezentował gamę akcesoriów CBRN na potrzeby robotów pirotechnicznych i rozpoznawczych. Pirotechnicy będą mogli korzystać ze specjalistycznych końcówek służących do pobierania wymazów materiału organicznego (płynnego i sypkiego), pobierania próbek różnego typu podłoża, do aktywacji cząstek chemicznych (absorber SPME) oraz rozbudowanego radiometru**

*Zdjęcia: Jakub Link-Lenczowski*

