

TAKTYCZNY ROBOT WSPARCIA PODODZIAŁÓW PIESZYCH DROMADER ZE STACJĄ ZDALNEGO STEROWANIA

Robot „Dromader” powstał we współpracy Wydziału Mechanicznego i Wydziału Elektroniki w ramach projektu ICAR Europejskiej Agencji Obrony. Głównym jego przeznaczeniem jest wspieranie misji pieszych pododdziałów w trudno dostępnym terenie, dozоровanie kontrolowanego obszaru, patrolowanie i rozpoznanie pola walki oraz wyszukiwanie przedmiotów i materiałów niebezpiecznych w otwartym terenie. W ramach projektu rozwijano technologie:

- systemu sterowania opartego na technologii tabelowej,
- modułowego, nahałmowego system sterowania,
- podwozia o wysokiej zdolności kopiowania terenu, którego struktura zapewnia efektywne przenoszenie siły napędowej na podłoże,
- struktury konstrukcyjnej robota zapewniającej wysoką zdolność pokonywania przeszkód terenowych i wysoką zwrotność,
- wielokanałowego bezprzewodowego systemu sterowania i transmisji danych, odpornego na oddziaływania elektroniczne odzewowej stacji zakłóceń.



Układ nośny robota umożliwia przewożenie ładunków i wyposażenia oddziału o łącznej masie ok. 200 kg. Robot zawiera hydrostatyczny układ napędowy napędzany silnikiem o zapłonie samoczynnym, gąsienicowy układ bieżny, przegubowy układ skrętu sterowany hydraulicznie, wielofunkcyjny manipulator z zainstalowaną kamerą oraz system ochrony elektromagnetycznej wspierający zwalczanie ładunków IED umożliwiający: zakłócanie zaporowe, zakłócanie odzewowe, monitorowanie widma.

Stacja zdalnego sterowania umożliwia:

- zdalne sterowanie robotem i urządzeniami znajdującymi się na jego pokładzie,
- odbiór pozycji GPS robota i obrazu z kamer oraz sensorów,
- komunikację z systemem nadrzędnym.



Wydział Elektroniki, Wydział Mechaniczny
Instytut Telekomunikacji, Katedra Budowy Maszyn

Marian Łopatka
tel. 22 683 96 16

e-mail: marian.lopotka@wat.edu.pl

