



Mobilna platforma do wsparcia badań kryminalistycznych

Projekt naukowo-badawczy finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, w ramach programu PBS *Zaprojektowanie mobilnej platformy do wsparcia badań kryminalistycznych miejsc zdarzeń, w których może występować zagrożenie CBRN*, był realizowany przez Politechnikę Warszawską (PW) wspólnie z Przemysłowym Instytutem Automatyki i Pomiarów (PIAP), Centralnym Laboratorium Kryminalistycznym Policji (CLKP) oraz przedsiębiorstwami Hagmed i Stanimex.

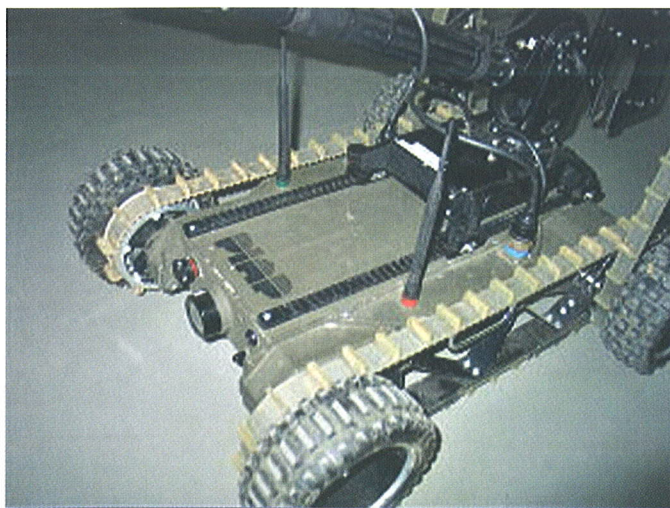
Ten innowacyjny projekt miał na celu stworzenie demonstratora technologii, który będzie wsparciem dla obsługi technicznej Policji w trakcie wykonywania zadań, w których możliwe jest występowanie zagrożenia chemicznego, biologicznego lub radiologicznego (CBRN). Motywacją zaprojektowania takiej platformy było umożliwienie prowadzenia prac kryminalistycznych bez narażania pracowników z uwagi na niebezpieczne warunki pracy.

Głównym atutem platformy mobilnej jest niezwykle szeroki zestaw narzędzi, czujników i przyrządów pomocniczych, które umożliwiają prowadzenie w pełni funkcjonalnych prac na miejscu zdarzenia. Podstawą robota mobilnego jest platforma PIAP Gryf, wybrana z uwagi na swoje parametry techniczne, w tym właściwości jezdne i manipulacyjne.

Z uwagi na specyficzny charakter i środowisko działania platformy, jednym z kluczowych elementów było zaprojektowanie układu nawigacji wizyjnej, umożliwiającej autonomiczny powrót platformy w sytuacji utraty jej łączności z operatorem. W ramach projektu został stworzony symulator platformy mobilnej, który umożliwia zapoznanie się z możliwościami robota, jak też działaniem konsoli operatora.

Szczególnością platformy mobilnej jest jej modułowa konstrukcja, dzięki której możliwe jest instalowanie wielu niezbędnych narzędzi na miejscu zdarzenia. Dzięki takiemu rozwiązaniu, platforma realizuje zadania w różnych misjach (rozpoznanie zagrożeń, rejestracja fotograficzna, zbieranie poszczególnych typów śladów itp.). Do poszczególnych misji platforma może być wysyłana w różnej konfiguracji sprzętowej.

Platforma mobilna PIAP Gryf



Platforma mobilna z modulem autonomicznej nawigacji wizyjnej

