

# WAT: ultrafiolet przeciwko ppk

#Przemysł zbrojeniowy #Wojska lądowe 16 lipca 2008

**Instytut Optoelektroniki Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie z powodzeniem wypróbował w warunkach poligonowych urządzenie, które może zmienić koncepcję budowy systemów aktywnej obrony wozów bojowych przyszłości.**

Demonstrator technologii urządzenia optoelektrycznego UV, wykrywającego na dużą odległość pociski przeciwpancerne.

Testowanym demonstratorem technologii jest specjalnie wyskalowany detektor promieniowania ultrafioletowego UV, który informuje załogę pojazdu opancerzonego o odpaleniu pocisku przeciwpancernego o wiele wcześniej, niż przy wykorzystaniu stosowanych dzisiaj pokładowych, miniaturowych radiolokatorów.

Jak nas poinformowali szefowie Instytutu Optoelektroniki WAT, detektor wykrywa moment startu ppk z wyrzutni, nawet z odległości wielu kilometrów, poza zasięgiem pola widzenia, ponieważ promienie UV odbijają się od dolnej warstwy chmur. Ma to kapitalne znaczenie dla wczesnego ostrzeżenia żołnierzy w zaatakowanych wozach, bowiem część dzisiejszych rakiet przeciwpancernych jest kierowana na cel za pomocą kamer dziennych i nocnych. Takie pociski (np. używany w Wojsku Polskim Spike, czy amerykański Javelin) mogą zostać odpalone zza przeszkody terenowej (lasu czy wzniesienia) i zaatakować pojazd z góry, ujawniając się w ostatniej fazie lotu. W takim przypadku systemowi obronemu wozu bojowego na reakcję pozostaje skrajnie mało czasu.

Naukowcy z WAT udowodnili, że czułość detektora UV można tak dobrać, że wykrywa on na polu walki, wśród strzałów i eksplozji, jedynie chwilę odpalenia ppk.

Na razie, na unikalnym demonstratorze koncepcji, wypróbowano w symulowanych warunkach poligonowego pola walki słuszność założeń konstruktorskich. Do fazy przemysłowej, czy budowy pierwszego polskiego systemu samoobrony aktywnej wozów bojowych, jest jeszcze daleko. Tym niemniej okazało się w praktyce, że do wykrywania atakujących ppk można wykorzystać nie tylko demaskujący swoją aktywną pracą radiolokator milimetrowy, ale także urządzenie całkowicie pasywne.

Sprawa ma także wymiar międzynarodowy. Jednym z pierwszych wspólnych projektów badawczo-rozwojowych EDA - Europejskiej Agencji Uzbrojenia, której członkiem jest Polska - stał się nowoczesny program ochrony aktywnej wozów bojowych przyszłości.



*Demonstrator technologii urządzenia optoelektrycznego UV, wykrywającego na dużą odległość odpalenie ppk / Zdjęcie: Wojskowa Akademia Techniczna*

Testowanym demonstratorem technologii jest specjalnie wyskalowany detektor promieniowania ultrafioletowego UV, który informuje załogę pojazdu opancerzonego o odpaleniu pocisku przeciwpancernego o wiele wcześniej, niż przy wykorzystaniu stosowanych dzisiaj pokładowych, miniaturowych radiolokatorów.

Jak nas poinformowali szefowie Instytutu Optoelektroniki WAT, detektor wykrywa moment startu ppk z wyrzutni, nawet z odległości wielu kilometrów, poza zasięgiem pola widzenia, ponieważ promienie UV odbijają się od dolnej warstwy chmur. Ma to kapitalne znaczenie dla wczesnego ostrzeżenia żołnierzy w zaatakowanych wozach, bowiem część dzisiejszych rakiet przeciwpancernych jest kierowana na cel za pomocą kamer dziennych i nocnych. Takie pociski (np. używany w Wojsku Polskim Spike, czy amerykański Javelin) mogą zostać odpalone zza przeszkody terenowej (lasu czy wzniesienia) i zaatakować pojazd z góry, ujawniając się w ostatniej fazie lotu. W takim przypadku systemowi obronemu wozu bojowego na reakcję pozostaje skrajnie mało czasu.

Naukowcy z WAT udowodnili, że czułość detektora UV można tak dobrać, że wykrywa on na polu walki, wśród strzałów i eksplozji, jedynie chwilę odpalenia ppk.

Na razie, na unikalnym demonstratorze koncepcji, wypróbowano w symulowanych warunkach poligonowego pola walki słuszność założeń konstruktorskich. Do fazy przemysłowej, czy budowy pierwszego polskiego systemu samoobrony aktywnej wozów bojowych, jest jeszcze daleko. Tym niemniej okazało się w praktyce, że do wykrywania atakujących ppk można wykorzystać nie tylko demaskujący swoją aktywną pracą radiolokator milimetrowy, ale także urządzenie całkowicie pasywne.

Sprawa ma także wymiar międzynarodowy. Jednym z pierwszych wspólnych projektów badawczo-rozwojowych EDA - Europejskiej Agencji Uzbrojenia, której członkiem jest Polska - stał się nowoczesny program ochrony aktywnej wozów bojowych przyszłości.

---

