

MODERNIZACJA PRZENOŚNEGO PRZECIWLOTNICZEGO ZESTAWU RAKIETOWEGO (PPZR) GROM

Zakres modernizacji:

- zwiększenie zasięgu wykrycia celu powietrznego (śmigłowiec, samolot na kursie spotkaniowym, środki bezpilotowe);
- zwiększenie odporności na zakłócenia termalne;
- zwiększenie dokładności trafienia do celu punktowego (środki bezpilotowe, rakiety skrzydlate);
- zwiększenie zasięgu rażenia i skuteczności działania głowicy bojowej;
- zwiększenie efektywności wykorzystania zestawu raketowego przez integrację ze współczesnymi systemami SKO, adaptacja wyrzutni do nowych urządzeń celowniczych i przyszłych aplikacji.

Poniżej przedstawiono wybrane zasadnicze moduły funkcjonalne rakiet GROM modernizowane przez Wojskową Akademię Techniczną.

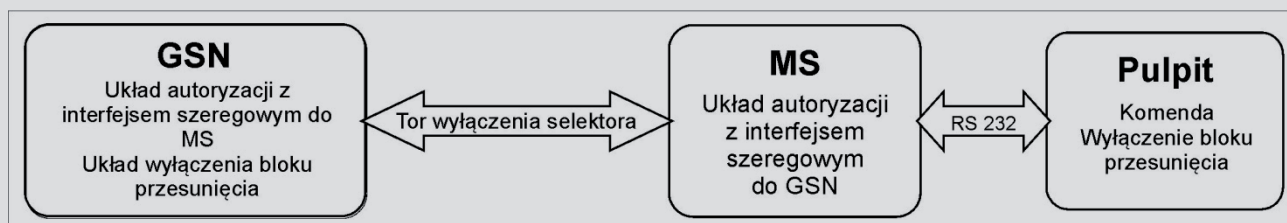


Zapalniki przedziału bojowego, oparte o mechanizm zderzenia z kadłubem, lub prądy wirowe generowane w poszyciu są nieskuteczne wobec platform bezpilotowych (konstruowanych z materiałów kompozytowych) – w konsekwencji w głowicy bojowej musi być zainstalowany reprogramowalny optoelektroniczny zapalnik zbliżeniowy, wykorzystujący system par dioda laserowa IR – detektor promieniowania odbitego. Zapalnik zbliżeniowy wspomaga pracę zapalnika zderzeniowego lub wykorzystującego prądy wirowe.

Zwiększenie dokładności osiągnięto poprzez poprawę charakterystyk sterowania w strefie bliskiej z możliwością wyłączenia przesunięcia punktu trafienia oraz wprowadzenia żyroskopu laserowego do układu stabilizacji obrotów w GSN.

Zwiększenie zasięgu wykrycia celu osiągnięto w wyniku zastosowania nowoczesnych układów detekcyjnych o zwiększonej wykrywalności, optymalizację parametrów przedwzmacniaczy i układów obróbki sygnałów. Zwiększona została dynamika pracy układów obróbki sygnałów GSN.

Zabezpieczenie rakiety przed nieuprawnionym użyciem
 - uniemożliwia odpalenie rakiety bez autoryzacji przez dysponenta środka bojowego,
 - uniemożliwia odpalenie rakiety z innego niż autoryzowane stanowisko startowe



Instytut Optoelektroniki
 Zespół Elektroniki Kwantowej
 Janusz Noga
 tel. +48 22 683 97 19
 e-mail: zek@wat.edu.pl

