

Polowe ogniwa słoneczne

#Marynarka wojenna #Przemysł zbrojeniowy 9 grudnia 2009

ONR, amerykańskie biuro badań marynarki wojennej, rozwija system zasilania urządzeń elektrycznych w oparciu o baterie słoneczne. Ma to pozwolić na większą swobodę działania mniejszych jednostek piechoty w misjach ekspedycyjnych.

Ogniwa zestawu GREENS / Zdjęcie: ONR

Największą bolączką wojsk amerykańskich w pierwszej fazie okupacji Iraku nie okazał się brak amunicji, żywności czy paliwa, ale baterii do zasilania licznych urządzeń elektronicznych. Zlikwidowanie braków zajęło miesiące.

Na początku bieżącego roku dowództwo US Navy, na rzecz jednostek Marines, zleciło ONR stworzenie alternatywnych rozwiązań kwestii zasilania, w ramach programu Advanced Power Generation Future Naval Capabilities.

Owoce prac jest Ground Renewable Expeditionary Energy System (GREENS). Jego najważniejszym elementem są ogniwa słoneczne o mocy wyjściowej 300W. Mogą one zasilać akumulatory urządzeń wojskowych, w tym łączności, rozpoznania czy systemów celowniczych. Powinno to pozwolić na zwiększenie autonomiczności małych pododdziałów piechoty, działających w odosobnionych punktach kontrolnych czy realizujących misje patrolowe z dala od własnych baz. Zmniejszy to jednocześnie obciążenie dla formacji zaopatrzeniowych, co może się również przełożyć na ograniczenie strat.

Drugim elementem systemu GREENS jest komputer z programem, ułatwiającym planowanie działań logistycznych.

Od lipca system był z powodzeniem testowany w Naval Air Warfare Center, w China Lake. Nawet w bardzo wysokich temperaturach, rzędu 47°C, uzyskano ok. 85% mocy wyjściowej. Według przedstawicieli ONR i US Navy po dopracowaniu, system może być z powodzeniem stosowany w Iraku i Afganistanie.



Ogniwa zestawu GREENS / Zdjęcie:
ONR

Największą bolączką wojsk amerykańskich w pierwszej fazie okupacji Iraku nie okazał się brak amunicji, żywności czy paliwa, ale baterii do zasilania licznych urządzeń elektronicznych. Zlikwidowanie braków zajęło miesiące.

Na początku bieżącego roku dowództwo US Navy, na rzecz jednostek Marines, zleciło ONR stworzenie alternatywnych rozwiązań kwestii zasilania, w ramach programu Advanced Power Generation Future Naval Capabilities.

Owoce prac jest Ground Renewable Expeditionary Energy System (GREENS). Jego najważniejszym elementem są ogniwa słoneczne o mocy wyjściowej 300W. Mogą one zasilać akumulatory urządzeń wojskowych, w tym łączności, rozpoznania czy systemów celowniczych. Powinno to pozwolić na zwiększenie autonomiczności małych pododdziałów piechoty, działających w odosobnionych punktach kontrolnych czy realizujących misje patrolowe z dala od własnych baz. Zmniejszy to jednocześnie obciążenie dla formacji zaopatrzeniowych, co może się również przełożyć na ograniczenie strat.

Drugim elementem systemu GREENS jest komputer z programem, ułatwiającym planowanie działań logistycznych.

Od lipca system był z powodzeniem testowany w Naval Air Warfare Center, w China Lake. Nawet w bardzo wysokich temperaturach, rzędu 47°C, uzyskano ok. 85% mocy wyjściowej. Według przedstawicieli ONR i US Navy po dopracowaniu, system może być z powodzeniem stosowany w Iraku i Afganistanie.