

USA: REWOLUCJA W MUNDURACH ŻOŁNIERZY? PRZEKAŻĄ DANE DOTYCZĄCE STANU ZDROWIA

Naukowcy z the Army's Institute for Soldier Nanotechnologies z Massachusetts Institute of Technology (MIT) opracowali pierwszy światłowód z możliwościami cyfrowymi. Włókno, które miałyby zostać wszyte w mundury żołnierzy może wykrywać, przechowywać i analizować dane dotyczące jego aktywności.

Badania Massachusetts Institute of Technology wskazują, że programowalny światłowód z możliwością transmitowania danych może zrewolucjonizować mundury żołnierzy. Docelowo włókno wszyte w ubranie miałyby nie tylko przechowywać, analizować i zbierać dane, ale także przesyłać je do źródeł zewnętrznych. W ten sposób możliwa byłaby wymiana informacji na przykład na temat lokalizacji żołnierza, ostrzeżenie go przed wrogiem czy przekazanie danych dotyczących stanu jego zdrowia.

Badania, opublikowane w Nature Communications opisują na czym polega innowacyjna technologia – dzięki precyzyjnej kontroli przepływu polimeru naukowcy stworzyli włókno cyfrowe z ciągłą transmisją danych między chipami na długości kilkudziesięciu metrów. Tworzywo jest cienkie i elastyczne, może zostać wszyte w ubranie i prane co najmniej do 10 razy.

Yoel Fink, profesor MIT, deklaruje, że dzięki włóknom cyfrowym, tkanina - z której będą zbierane informacje - będzie transmitowała dane dotyczące m.in. ludzkiej wydajności fizycznej czy dolegliwości żołnierza.

„Te przełomowe badania, wraz z innymi, prowadzonymi w ISN, mogą zrewolucjonizować mundury żołnierzy” – skomentował dr. James Burgess, kierownik programu ISN z DEVCOM z Laboratorium Badawczego Armii USA. „Moglibyśmy wyposażyć naszych żołnierzy w mundury, które mogłyby generować moc, przekazać im ważne informacje o ich fizjologii i zagrożeniu środowiskowym, podać ich lokalizację drużynie; ostrzec, jeśli doznają kontuzji. Wszystko to ma być możliwe przy bardzo niewielkim zwiększeniu ciężaru munduru, noszonego przez żołnierza” – deklaruje.

AI zwiększy możliwości żołnierzy

Naukowcy twierdzą, że dodanie komponentu sztucznej inteligencji do włókna dodatkowo zwiększy jego możliwości, co pozwoli na ostrzeganie w czasie rzeczywistym przed zmianami zdrowotnymi czy zagrożeniami, na jakie są narażeni żołnierze.

[Amerykańska armia](#) utworzyła Instytut Nanotechnologii MIT w 2002 roku jako interdyscyplinarne centrum badawcze. Oprócz tamtejszego wojska, badania nad inteligentnymi włóknami wspierały National Science Foundation, MIT Sea Grant oraz Defense Threat Reduction Agency.



Mocna opowieść o rannych i medykach na wojnie

Sklep.Defence **24**