

"PŁYNNE" KAMIZELKI KULOODPORNE POWSTANĄ W POLSCE

Naukowcy z Politechniki Warszawskiej, Instytutu Technologii Bezpieczeństwa Moratex w Łodzi i Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia stworzyli produkt, który będzie mógł zostać wykorzystany do znacznego zwiększenia zdolności ochrony kamizelek kuloodpornych.

Dotychczas w produkcji kamizelek kuloodpornych stosowano wytrzymały materiał balistyczny, chroniący przed najgroźniejszymi skutkami postrzału, jednak sztywny, wskutek czego wykonanych z niego osłon nie można wykorzystywać do chronienia stawów czy szyi noszących je osób. W polskim produkcie materiał tego rodzaju częściowo zastąpiono specjalną cieczą, zmniejszającą masę i sztywność kamizelki. Wspomniany płyn zmniejsza ugięcie kamizelki przy trafieniu pociskiem, chroniąc w ten sposób narządy wewnętrzne noszącej jej osoby, przy jednoczesnym utrzymaniu dużej elastyczności materiału chroniącego.

Proces wytworzenia odpowiedniej cieczy zajął blisko dwa lata, w tym czasie przetestowano ponad 200 próbek.

- Wypełniona cieczą podkładka antyugięciowa umieszczana jest pod kompozytową osłoną balistyczną. Bez ciekłej warstwy wysoka energia pocisku powoduje ugięcie osłony aż o 4 cm. Dzięki naszemu wynalazkowi udało się je zmniejszyć do 1 cm - wskazuje dyrektor ds. naukowych w ITB Moratex dr hab. Marcin Struszczyk.

Przedstawiciel firmy zaznacza również, że zastosowanie cieczy ma pozwolić na zmniejszenie kosztów produkcji kamizelek kuloodpornych.

Rozwiązanie zyskało uznanie internautów, którzy przyznali mu tytuł najbardziej obiecującego wynalazku wśród polskich innowacji technicznych 2015 roku i "Soczewkę Focusa 2015".