

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)  
[.net](#)  
[Innowacje](#)  
[Nauka](#)  
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

## Implanty piersi mogą chronić przed... kulami

**Implanty piersi mogą częściowo chronić przed pociskami z broni palnej - informuje „Journal of Forensic Sciences”. Medialne doniesienia o ratujących życie implantach pojawiały się od dawna.**

Na przykład w roku 2010 Lydia Carranza, pracująca w gabinecie dentystycznym w Beverly Hills, została trafiona z półautomatycznego karabinka szturmowego, gdy do gabinetu wtargnął mężczyzna szukający zemsty na żonie (innej pracownicy gabinetu). Choć pocisk zmierzał w kierunku jej serca, zatrzymał się kilka milimetrów wcześniej. Nic dziwnego, że badający Lydię lekarz przypisał ocalenie jej życia silikonowi (Lydia powiększyła swój biust z rozmiaru B do D). Inne doniesienia mówią o zatrzymanych kulach, ciosach nożem, a nawet ograniczeniu skutków ataku kangura (wielki i ciężki

australijski kangur zaatakował Sharon Heinrich w roku 2016, skacząc na jej klatkę piersiową. Implanty pękły, ale ograniczyły doznane obrażenia - zdaniem lekarzy gdyby nie one, atak mógł być śmiertelny).

Jak wykazały badania, powiększające piersi implanty z silikonu mogą ograniczać obrażenia spowodowane przez trafiające w klatkę piersiową pociski, zmniejszając ich prędkość i zmieniając kształt.

Naukowym zbadaniem zagadnienia zajął się fachowiec - dr Christopher Pannucci, chirurg plastyczny z University of Utah. Wraz z kolegami przeanalizował, jak przejście przez implant zmienia działanie pocisku na żel balistyczny (żelu balistycznego używa się jako substancji naśladowującej ludzkie tkanki).

Naukowcy strzelali z pistoletu (prędkość początkowa pocisku - 300 metrów na sekundę) do bloków żelu balistycznego oddalonych o 2,5 metra. Gdy na drodze pocisku umieszczono duże implanty wypełnione solą fizjologiczną, droga przebyta przez pociski w żelu skróciła się średnio o 8 centymetrów (co stanowiło 20 proc. całego dystansu w żelu). Po przejściu przez implant pociski stawały się bardziej płaskie i szersze, co zwiększało opór przy przechodzeniu przez żel i spowalniało pocisk. W niektórych przypadkach taka różnica może decydować o życiu lub śmierci - choć, jak zaznacza dr Pannucci, wszystko zależy od prędkości pocisku oraz rozmiaru i rodzaju implantu.

Inspiracją dla badacza był przypadek kobiety z implantami, która przeżyła postrzał z bliskiej odległości. Pocisk trafił w brodawkę piersi, przeszedł przez implant i wyszedł w okolicy pachy. Rany wlotowa i wylotowa nie leżały w jednej linii, zatem pocisk musiał zmienić trajektorię pod wpływem implantu.

Zespół z Utah wykorzystał do eksperymentów szczególnie duże implanty o pojemności 750 centymetrów sześciennych. Kobieta, która zainspirowała badaczy, miała mniejsze - o objętości 390 centymetrów sześciennych.

Pannucci uważa, że implanty mogą również chronić klatkę piersiową przed pchnięciem nożem, upadkiem czy wypadkiem samochodowym. Jak mówi, „można myśleć o nich jako o maleńkich poduszkach powietrznych”. Ostrzega jednak, by nie poddawać sztucznego biustu amatorskim testom.

Anand Deva z Macquarie University w Australii ostrzega, że implanty piersi mogą pęknąć pod wpływem uderzenia, powodując poważne problemy, szczególnie gdy są silikonowe. Leczył dwie kobiety, których implanty pękły - w jednym przypadku na skutek postrzału, w drugim - po upadku ze schodów. Za każdym razem rozlany silikon spowodował stan zapalny. Ponieważ przeniknął do różnych zakamarków, jego usunięcie nie było łatwe. Jak zaznacza Deva, w niektórych przypadkach może być konieczna mastektomia - amputacja piersi. Dlatego specjalista nie zaleca wszczepiania implantów tylko dla ochrony przed urazami.

Źródło: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

<http://laboratoria.net/technologie/27436.html>

**Informacje dnia:** [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki](#)

[człowiekowi](#)

**Partnerzy**