

[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

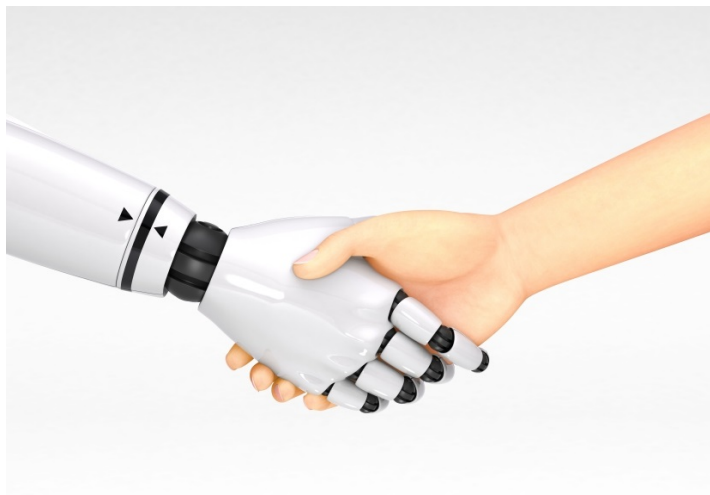
zapisz się



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

[Strona główna](#) > [Felieton](#)

Mój przyjaciel robot



Autor: **Robert Czulda**

Czy na wojnie można nawiązać więź emocjonalną... z maszyną?

Jeszcze kilkanaście lat temu wojna była domeną ludzi. Szybki rozwój techniki sprawił jednak, że dziś na froncie pojawia się coraz więcej mniej lub bardziej zaawansowanych technicznie i w dużej mierze autonomicznych maszyn. Pomagają prowadzić wielogodzinne rozpoznanie lotnicze, przeprowadzają naloty, rozbrajają śmiertelnie niebezpieczne miny-pułapki. Do samego tylko Iraku i Afganistanu Amerykanie wysłali ponad 13 tys. lądowych i 8 tys. latających robotów. Obecnie w Afganistanie wojska amerykańskie mają ich niemal 3 tys. – od małych dronów, które żołnierz może wprowadzić przez okno do budynku, by sprawdzić zagrożenie, po wielkie pojazdy rozminowujące.

Niedawno odkryto, że niektórzy żołnierze obsługujący roboty zaczynają z czasem traktować maszynę jak bliskie sercu zwierzę czy nawet innego człowieka. „Co prawda roboty nie są konstruowane po to, by tworzyć z nimi więź emocjonalną, ale faktem jest, że w praktyce tego rodzaju relacja między nimi a żołnierzami powstaje” – twierdzi Peter Singer, autor książki „Wired for War” na temat rosnącego znaczenia robotów na współczesnym polu walki. Jak wynika z jego badań, żołnierze przywiązują się szczególnie do saperskich robotów typu Talon i PackBot. Zdaniem naukowców wiąże się to z bardzo silnym uczuciem, jakim jest lęk. Chcąc go zredukować, żołnierze podświadomie skupiają swoje złe emocje na robocie, który odgrywa rolę „piorunochronu”. Ujście następuje w momencie neutralizacji zagrożenia przez maszynę.

Medale dla robotów

Coraz liczniejsze opowieści frontowe zdają się potwierdzać poglądy Singera. Najbardziej znany jest przypadek pewnego amerykańskiego żołnierza, który służył jako operator robota saperskiego nazwanego przez niego „Scooby-Doo”. Razem przeprowadzili 35 udanych akcji, jednak podczas następnej przydrożna mina poważnie uszkodziła maszynę. Uznano, że remont byłby zbyt drogi i pracochłonny, więc żołnierz otrzymał nowego „partnera”. Mężczyzna jednak – zalewając się łzami jak po stracie bardzo bliskiej osoby – mocno nalegał, aby „Scooby-Doo” został naprawiony. Ostatecznie przełożeni ulegli. Niestety, „Scooby-Doo” nie mógł już powrócić do służby i zamiast tego trafił – ku radości żołnierza – do muzeum.

Prawdziwość takich historii potwierdza dr major Christopher Orlowski, który zajmuje się naprawami robotów w afgańskim Bagram: „Wielu żołnierzy nalega na «ożywienie» ich robota, nie chcąc przyjąć nowego”. „To może wydawać się naprawdę głupie, ale należy pamiętać, że żołnierze uczestniczą w trudnych psychologicznie sytuacjach – przekonuje Singer. – Tego rodzaju maszyny wielokrotnie ratują im życie”. Tak samo uważa Colin Angle z firmy iRobot Inc. „To jak najbardziej racjonalne – stwierdza. – Scooby-Doo był kimś, czymś, wykonującym niezwykle ważną pracę. Gdy uległ

zniszczeniu, nie traktowano go tak jak straconego karabinu, kamizelek kuloodpornych czy hełmu. Była to strata ważnego członka zespołu”.

Nie brak przykładów, kiedy żołnierz ryzykował życie, aby ocalić mechanicznego przyjaciela. Kilka lat temu w Iraku jeden z nich przebiegł około 50 m pod nieprzyjacielskim ogniem, aby zabrać z pola walki swojego uszkodzonego robota saperskiego. Dziwne? Nie dla wielu żołnierzy. „To dla nas niemal członkowie rodziny” – mówi 28-letni sierżant amerykańskiej armii. Inny dodaje: „Dbamy o nie tak jak o innych członków naszego zespołu”.

Szacuje się, że w Iraku i Afganistanie eksplozje min-pułapek zniszczyły Amerykanom niemal 800 robotów. Gdy dochodzi do straty robota na polu walki, niektórzy żołnierze postępują zgodnie z wyuczonymi procedurami, aby poradzić sobie z emocjami. Po jednej z akcji w środkowym Iraku odesłano do bazy uszkodzonego robota o imieniu „Boomer”, którego nie udało się uratować. Choć trudno w to uwierzyć, żołnierze udekorowali go takimi medalami jak Purpurowe Serce i Brązowa Gwiazda – ten pierwszy przyznawany jest rannym i poległym, a drugi za odwagę w obliczu wroga. Co więcej, przeprowadzono pogrzeb z wojskową salwą. „Niektórych takie podejście irytuje – napisał po fakcie anonimowo jeden z żołnierzy – ale te małe dranie mają osobowość. Uratowały też wiele ludzkich istnień”.

Członek zespołu

Silne uczucia są przelewane niemal wyłącznie na roboty lądowe. Fakt ten można łatwo wytłumaczyć. W przypadku takiego robota, głównie pojazdu saperskiego, żołnierz jest zawsze blisko niego – obaj znajdują się w strefie bezpośredniego zagrożenia, ryzykując „życie”. Na operację jadą razem i razem wracają. W bazie to operator sprawdza stan swojego robota. W przypadku coraz popularniejszych robotów powietrznych – tzw. bezzałogowych statków latających (lub dronów) – o taką więź znacznie trudniej. Żołnierz kontaktuje się z bezzałogowcem zdalnie – często dzielą ich dziesiątki lub setki kilometrów. W przypadku straty robota lądowego operator widzi na własne oczy, jak eksplozja rozrywa pojazd. Operator bezzałogowca nie ma takiej możliwości – rozbite maszyny ogranicza się do zniknięcia obrazu z kamery w centrum dowodzenia. Jeżeli dochodzi do nawiązania więzi, to praktycznie tylko w przypadku małych dronów, jak RQ-11 Raven, bowiem jest on wypuszczany z ręki żołnierza. Istnieje więc tym samym możliwość nawiązania fizycznej, a potem psychicznej więzi.

„Emocjonalna więź pojawia się szybko – zauważa sierżant Ted Bogosh, który służył w Iraku jako specjalista do napraw robotów lądowych. – Nie brak sytuacji, w których żołnierze działają bardzo emocjonalnie. Roboty są traktowane jak ukochany pies, stają się częścią zespołu i otrzymują imię. Gdy coś się takiemu robotowi stanie, żołnierze wpadają w zły nastrój”. Nie powinno więc dziwić, że pewien oficer wspominał w liście do żony akcję rozminowywania pod Bagdadem, w której utracono robota saperskiego. Oficer pisał o nim jak o człowieku – ważny członek zespołu, wielokrotnie ratował życie innym, zawsze pierwszy do akcji, nigdy nie było na niego skarg...

W niektórych jednostkach roboty otrzymują nie tylko stopnie wojskowe, ale również medale zrobione własnoręcznie przez żołnierzy. Traktują oni swoje roboty jak ludzi lub domowe zwierzęta. W Iraku niektórzy zabierali swoje roboty na ryby nad brzegiem rzeki Tygrys. Operatorzy wkładali robotom wędki, zakładali kapelusze i okulary przeciwsłoneczne. Niemal wszyscy robili sobie pamiątkowe zdjęcia z własnym robotem. „Jeden z żołnierzy, który wziął ślub tuż przed wyjazdem na misję, bardzo chciał pochwalić się żonie swoim partnerem z jednostki – wspomina Paul Varian, który przez trzy lata jako cywil pracował w serwisie robotów w Iraku. – Pewien oddział zaś tak bardzo przywiązał się do swojego robota, że musieliśmy go im oddać. Został umieszczony na honorowym miejscu w ich muzeum”.

Ja cię proszę, Bożena...

Niemal obowiązkowe jest zrobienie sobie zdjęcia z robotem lub pochwalenie się nim rodzinie. Nadanie mu imienia także sprzyja antropomorfizacji oraz pogłębieniu więzi emocjonalnej. Warto jednak pamiętać, że takie zachowanie żołnierzy nie jest ani niczym dziwnym, ani tym bardziej nowym. Wystarczy wymienić nagminne nadawanie nazw czołgom i samolotom przez załogi podczas II wojny światowej czy choćby polskiemu pojazdowi do likwidacji min („Bożena”), który wykorzystywano do niedawna w Afganistanie.

Jeżeli chodzi o roboty, to żołnierze wybierają dla nich imiona swych ulubionych sportowców, aktorów, dzieci, narzeczonej lub żony. Tak było w przypadku robota serii PacBot, który był na tyle mały, że został nazwany na cześć świetnego, acz niskiego aktora - Danny'ego DeVito. Inny otrzymał imię „Owen Wilson” - tak nazywał się aktor, o którym było w tym czasie głośno, bowiem próbował pozabawić się życia. Żołnierze uznali, że ich robot też chciał popełnić samobójstwo. Podczas jednej z operacji utracono z nim łączność, w wyniku czego samoistnie skreślił i niemal wpadł do rzeki.

Szczególnie popularne są imiona kobiece, co pozwala wyzwolić pozytywne emocje poprzez skojarzenia (kobieta to ciepło, brak zagrożenia), odsłonić ukrytą delikatność, której na wojnie żołnierz nie może okazywać. Jeden z żołnierzy wspomina: „Spędzaliśmy całe dni i noce poza bazą w samochodach; średnio pięć, sześć dni w tygodniu. W nocy nie mogliśmy ich opuszczać. Na środku wozu znajdował się zawsze nasz robot, którego po pewnym czasie jeden z chłopaków nazwał Danielle. Dzięki temu miał kobietę, do której mógł w nocy się przytulić”. Żołnierze, mówiąc o swym robocie, nie używają wówczas zaimka „to”, lecz „ona”. Co ciekawe, statystycznie imię żeńskie dominuje w przypadku operatorów kawalerów. Jeśli dany żołnierz ma żonę, to wówczas bardzo często robot otrzymuje imię męskie lub ulubionego psa. „Ja swojego nazwałem Fido, bo przypominał mi psa - stwierdził jeden z żołnierzy. - Zawsze mówiłem o nim per Fido i wszyscy w oddziale to wiedzieli”.

Niegroźne zachowanie?

Na pozór wydaje się, że w takich działaniach nie ma nic złego - będący w dużym stresie i bezpośrednim zagrożeniu ludzie robią wszystko, by poradzić sobie z lękiem, wykonać zadanie, przetrwać. Jednak niektórzy wojskowi zaczynają postrzegać podobne zachowania jako problematyczne: na wojnie żołnierze mają walczyć, a nie uwalniać swoją drugą, wrażliwą naturę. Zdaniem ekspertów wraz z rozwojem robotyki, kiedy na polu walki pojawią się maszyny odgrywające na nim coraz ważniejszą rolę, a przy tym coraz bardziej podobne do ludzi czy zwierząt, emocje żołnierzy mogą w jeszcze większym stopniu wpływać na racjonalność podejmowanych przez nich decyzji. A to może być już niebezpieczne.

Więcej w miesięczniku „Wiedza i Życie” nr [10/2014](#) »

<http://laboratoria.net/felieton/22234.html>

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy