

[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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Świadome komputery czy stochastyczne papugi?

Choć rozmowa z botami może dziś przypominać konwersację ze świadomym człowiekiem, raczej próżno doszukiwać się w tych systemach świadomości. Tak twierdzą specjaliści,

którzy jednak zaznaczają, że stworzenie w pełni świadomego komputera może okazać się możliwe.

Ekspertki wskazują na różne warunki dla takiej maszyny i podkreślają, że prawdopodobnie liczne zwierzęta mają świadomość, choć jest ona prostsza niż u człowieka.

Grupa 19 neuronaukowców z USA, Anglii, Izraela, Kanady, Australii i Francji stwierdziła z całą stanowczością: sztuczna inteligencja nie jest świadoma... - przynajmniej na razie. To nic, że wkracza ona coraz głębiej w ludzkie sprawy i zdobywa wiedzę równowartą milionom naukowych prac.

Rozmawiając z zaawansowanym, inteligentnym botem można (czasami) odnieść wrażenie, jakby dyskutowało się z człowiekiem, który rozumie świat, wie o czym mówi, a może nawet jest sam siebie świadomy. To jednak jeszcze nic nie znaczy. Niektórzy twórcy takich systemów stwierdzali już co prawda, że mają one podstawową świadomość, jednak są to raczej fantazje.

„Nasza analiza wskazuje, że żaden z tych systemów nie jest świadomy” - piszą naukowcy w opublikowanym niedawno preprintcie. Jednak - uwaga - nie wykluczają oni, że w przyszłości świadome maszyny będą mogły powstać. „Analiza ta wskazuje jednak, że nie istnieją żadne oczywiste techniczne przeszkody stojące na drodze do budowy systemów SI wykazujących cechy świadomości” - dodają.

Dla niektórych to oczywiste. Komputery nie czują miłości ani bólu, nie doceniają piękna świata. To jednak niekoniecznie musi przesądzać o świadomości lub jej braku - podkreślają naukowcy.

Autorzy publikacji zwracają uwagę na konkretne cechy działania komputera, które wskazywałyby na ewentualną świadomość. Na przykład taki system, podobnie jak mózg, musiałby przetwarzać informacje w pętlach ze sprzężeniem zwrotnym. To pozwala na dostosowywanie się do nowych sytuacji. Kolejna koncepcja to świadomość bycia świadomym. Komputer, podobnie jak człowiek, musiałby zdawać sobie sprawę ze stanu własnego „umysłu”. Jednocześnie - to kolejny warunek - zdobywana przez komputer informacja powinna być dostępna dla całego systemu i różnych zachodzących w nim procesów, podobnie jak to dzieje się w mózgu.

No dobrze, ale niezależnie od tego, jak skomplikowany byłby taki program, w jaki sposób rozprawdzał informacje i jak by działał, nadal będą to tylko miliony linijek kodu przetwarzanych w krzemowych kostkach. Zwracają na to uwagę m.in. naukowcy z estońskiego Uniwersytetu w Tartu.

Po pierwsze, stwierdzają, obecne systemy, takie jak np. ChatGPT, nie przetwarzają żadnych bodźców pochodzących z narządów zmysłów (choćaby elektronicznych), które cokolwiek by im mówiły o tym, jak wygląda świat. Te programy tylko analizują tekst, czego nauczyły się na podstawie milionów materiałów źródłowych. To by sugerowało, że tak naprawdę nie mają nawet czego być świadome - nigdy nie miały kontaktu ze światem.

Po drugie, przypominają naukowcy, u ssaków za samoświadomość odpowiada w mózgu specjalny układ, zwany wzgórzowo-korowym. Argumentują przy tym, że ewolucyjne procesy, które w czasie milionów lat doprowadziły do powstania biologicznej świadomości, raczej nie mają żadnych swoich odpowiedników w obecnej technologii. Naukowcy zwracają też uwagę na skomplikowane, cały czas badane procesy, jakie zachodzą w pojedynczych komórkach nerwowych, tworzonych przez nie sieciach, a także większych strukturach.

Tymczasem, choć w obecnych systemach Si działają tzw. sieci neuronowe, to niewiele mają one wspólnego z prawdziwymi komórkami nerwowymi. To tylko skomplikowane algorytmy. Zajmujący się olbrzymimi komputerowymi modelami językowymi (takimi jak np. ChatGPT) badacze z Uniwersytetu

Waszyngtońskiego w Seattle trochę żartobliwie nazywają nawet tego typu systemy stochastycznymi papugami. Takie modele, podkreślają eksperci, sklejają bowiem językowe sekwencje na podstawie zwykłej analizy prawdopodobieństwa.

Mówiąc inaczej - w zasadzie powtarzają to, co przeczytają. Porównanie do papugi wskazuje też jednak na inną stronę debaty nad świadomością SI. Jak np. zwraca uwagę prof. Colin Klein ze School of Philosophy na Australijskim Uniwersytecie Narodowym, dyskusja ta przypomina trochę dywagacje nad świadomością zwierząt. W 2012 roku, w Cambridge Declaration on Consciousness stwierdzono, że ludzie nie są jedynymi świadomymi istotami na Ziemi. Eksperci orzekli m.in., że wszystkie ssaki, ptaki i wiele innych zwierząt, w tym ośmiornice mają na tyle złożone struktury neuronalne, że mogą one umożliwiać przeżywanie świadomych doświadczeń.

Co więcej, według niektórych ekspertów, receptory odczuwania bólu wskazywałyby, że prosta świadomość jest w zwierzęcym świecie rozpowszechniona i dotyczy nawet owadów. Ale uwaga: owada od komputera dzieli przepaść, jeśli chodzi o budowę i sposoby przetwarzania informacji. Badania nad mózgiem i jego działaniem jednak trwają. Zajmują się tym biolodzy, fizycy, filozofowie i informatycy. Być może dzięki ich wysiłkom nie tylko prawdziwie inteligentne, ale i świadome komputery kiedyś powstaną. Nie wiadomo tylko, co z tego wyniknie.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/32024.html>



18-08-2025

[Rusza 15. edycja konkursu Złoty Medal Chemii](#)

Na najlepsze prace licencjackie lub inżynierskie.



18-08-2025

[Behawiorystka: żyć jak kot z kotem, czyli źle](#)

Jeżeli koty się ze sobą tłuką, to ich celem nie jest podporządkowanie drugiego.



18-08-2025

[Proteza stawu biodrowego z pomocą robota](#)

Dołączyliśmy do Belgii i Słowacji, które już korzystają z tej technologii.



18-08-2025

[Szkic rozporządzenia o ewaluacji nauki będzie gotowy późną jesienią](#)

Środowisko naukowe postuluje m.in o promowanie stałości zatrudnienia.



18-08-2025

[Wystarczył jeden gen, aby przenieść zachowanie między gatunkami](#)

Naukowcy z Japonii przenieśli unikalne zachowanie godowe.



18-08-2025

[Napoje izotoniczne](#)

Tylko po dużym wysiłku lub długim pobycie w upale.



18-08-2025

[Mole spożywcze zjadają wszystko](#)

Powiedział PAP prof. Stanisław Ignatowicz, entomolog.



18-08-2025

[Wysoki poziom trójglicerydów sprzyja tętniakom aorty](#)

Wwynika z badania na myszach, o którym informuje pismo „Circulation”.

Informacje dnia: [Rusza 15. edycja konkursu Złoty Medal Chemii Behawiorystka: żyć jak kot z kotem, czyli źle Proteza stawu biodrowego z pomocą robota Szkic rozporządzenia o ewaluacji nauki będzie gotowy późną jesienią Wystarczył jeden gen, aby przenieść zachowanie między gatunkami](#) [Napoje izotoniczne](#) [Rusza 15. edycja konkursu Złoty Medal Chemii Behawiorystka: żyć jak kot z kotem, czyli źle Proteza stawu biodrowego z pomocą robota Szkic rozporządzenia o ewaluacji nauki będzie gotowy późną jesienią Wystarczył jeden gen, aby przenieść zachowanie między gatunkami](#) [Napoje izotoniczne](#) [Rusza 15. edycja konkursu Złoty Medal Chemii Behawiorystka: żyć jak kot z kotem, czyli źle Proteza stawu biodrowego z pomocą robota Szkic rozporządzenia o ewaluacji nauki](#)

[będzie gotowy późną jesienią](#) [Wystarczył jeden gen, aby przenieść zachowanie między gatunkami](#)
[Napoje izotoniczne](#)

Partnerzy