

[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](#) > [Edukacja](#)

Zagadka świadomości wciąż pozostaje nierozwiązana

Uczeni do dziś nie rozstrzygnęli czym dokładnie jest świadomość. Przeczuwamy, że jest to coś więcej niż tylko umiejętność liczenia, komunikowania się. To coś, co łączy materialne z niematerialnym - mówił podczas XV Festiwalu Nauki i Sztuki w Poznaniu prof. Leon Drobnik z Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.



"Na początku jako anestezjolog byłem pewien siebie. Wydawało mi się, że po operacji potrafię włączyć i wyłączyć świadomość pacjenta, tak jak gasi się i włącza światło. Z czasem zacząłem się jednak zastanawiać: co to takiego ta świadomość" - powiedział prof. Drobnik.

Zwrócił uwagę, że bardzo często chorzy, którzy przebywają na oddziałach intensywnej terapii nie mogą reagować, dlatego nie wiemy czy są świadomi czy nie. "Wszystkie wyniki i obrazy mówią, że nie powinni być świadomi, a czasem łza wypływająca spod powieki mówi, że ten ktoś słyszy i rozumie, tylko nie może dać odpowiedzi" - zwrócił uwagę prof. Drobnik.

Przytoczył historię mężczyzny, który 14 lat przebywał w domu opieki w stanie wegetatywnym i został "przetestowany" przez naukowców w rezonansie magnetycznym. "Zadano mu dwa pytania z życia osobistego, na które tylko on mógł odpowiedzieć: +tak+ lub +nie+. Okazało się, że jego mózg zareagował tak samo jak mózg osoby zdrowej. Wszyscy byli przerażeni" - opowiadał mówca. "Zamknięty w swoim pałacu: słyszał, rozumiał, czuł, ale nie mógł zareagować. Był jak na wierzchołku szklanej góry, do której nie mamy dostępu" - dodał.

Prof. Drobnik zaznaczył jednocześnie, że do świadomości - również osób całkowicie zdrowych - docierają tylko te informacje, które są nam potrzebne do przeżycia. "Informacja gdzie jest pożywienie, gdzie jest woda, gdzie jest zagrożenie: ogień, który nas spali, bandyta, który chce nam odebrać pieniądze i życie. Ten system świadomości i działania układu nerwowego pozwala nam żyć w harmonii ze sobą samym i z otoczeniem" - podkreślił mówca.

Zaznaczył, że do dzisiaj na pytanie czym jest świadomość, można znaleźć tyle samo odpowiedzi jak na pytanie: czym jest życie. Definicje świadomości są najróżniejsze, ale dominują dwa nurty spojrzenia na to zagadnienie.

Pierwszy mówi o tym, że nasz mózg działa odruchowo na zmiany zachodzące w środowisku - jesteśmy więc uzależnieni od wpływów środowiska zewnętrznego. Drugie spojrzenie dowodzi, że mamy wewnętrzny system pełen informacji przygotowanych do reagowania na zmiany zewnętrzne. "Jest w nas coś, co pozwala reagować w sposób umożliwiający przetrwanie" - wyjaśnił uczoney.

Znana jest też teoria - wyjaśniał ekspert - która mówi, że świadomość jest czymś tak pierwotnym we Wszechświecie jak energia. Istnieją teorie, według których każda komórka nerwowa ma swoją świadomość. Im więcej komórek nerwowych jest czynnych w organizmie tym, większa jest intensywność doznawanych przez niego przeżyć i tym większa jest świadomość.

"Moi koledzy z politechniki mówiąc że produkują sztuczne życie, uznali, że sama inteligencja,

umiejętność rozwiązywania problemów w sposób matematyczny jest tożsama z życiem. Zgodnie z takim spojrzeniem intelekt jest życiem. Jeśli intelekt jest słaby, to życie też jest słabe. Jeśli intelekt jest wyśrubowany - życie wyjątkowo dobre. Jeśli nie ma intelektu - nie ma życia" - opisywał mówca.

Jak powiedział prof. Drobnik zaledwie jedna komórka wystarczy by wykształciły się mózg i świadomość, bo przecież każdy z nas powstał z jednej komórki. "Wiemy też, że każdy z nas jest wierzchołkiem wielkiej piramidy informacji i zbiorem informacji poprzedzających nas pokoleń. Każdy miał innych rodziców, dziadków i dlatego ma też trochę inna świadomość i pamięć" - wyjaśnił prelegent.

Jednak świadomość nie jest przypisana tylko człowiekowi. Pewien rodzaj świadomości mogą mieć też rośliny i zwierzęta.

"Teoria o tym, że przemawianie do roślin sprawi, że będą się fantastycznie rozwijały nie do końca mnie przekonywała. Dopóki nie znalazłem informacji, że nie tylko ja czuję i denerwuję się, ale denerwują się również pomidory" - powiedział prof. Drobnik.

Jak mówił, pomidor dotknięty wiązką promieni elektromagnetycznych wpada w popłoch. Ten popłoch natychmiast - tak jak u człowieka systemem nerwowym - jest przenoszony tkankami, aż do wierzchołka rośliny.

"Pomidor gdy wpada w panikę i jest zestresowany, reaguje podobnie do mnie: wytwarza substancje uspokajające i wyciszające nadmierną aktywność. Rośliny na łące też nie są bezbronne. Zaatakowane przez gąsienice czy szarańcze wołają o pomoc. Swoimi systemami korzeniowymi powiadamiają inne rośliny - i to niekoniecznie tylko własnego gatunku - krzycząc: jesteśmy zaatakowani, chcą nas zjeść" - wyjaśniał prof. Drobnik.

Ich drugi sposób na ratunek, to uwalnianie substancji lotnych. Są one sygnałem obronnym dla innych roślin, ale też wabikiem dla "aliantów", czyli ptaków, które przyciągnięte ładnym zapachem ruszają na żer owadów.

"Karaluchy, muchy insekty są przez nas traktowane jako coś prymitywnego. Tymczasem karaluch ma ciało grzybiaste bardzo podobne do części naszego mózgu: układu hipokampa. Ten narząd pozwala karaluchom tak szybko uciekać" - wyjaśniał prof. Drobnik.

Układ nerwowy niektórych owadów jest rozwinięty lepiej, niż nam się do tej pory wydawało. "Są one bardzo podobne w budowie układu nerwowego do człowieka. Mają tylko 250 tys. komórek nerwowych, my mamy ponad miliard, ale ich komórki są mocniej +upakowane+. Czy są świadome? Ratują swoje życie i wykorzystują mechanizmy, które pozwalają im przeżyć" - zaznaczył prof. Drobnik.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.com.pl>

<http://laboratoria.net/edukacja/13062.html>

Informacje dnia: [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej](#)

[naprawę autonomicznej sztucznej inteligencji Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

Partnerzy