



Umysł coraz piękniejszy

Dotychczas nasz kwartalnik na to pole nie zapuszczał się zbyt daleko. Trudno je nawet jednoznacznie nazwać: neuronauka czy też neuronauki, bo tłumaczenie angielskiego terminu *neuroscience* jeszcze w polszczyźnie się nie utrwaliło. Nie bez przyczyny, dyscyplina ta bowiem wplata się w tyle tradycyjnych dziedzin wiedzy – w tym psychologię i psychiatrię, a także medycynę i filozofię, teologię i zarządzanie – że trudno mówić o jakiejś osobnej gałęzi ludzkiej wiedzy. Powstała dzięki technice, która umożliwiła podglądanie ludzkiego mózgu i obrazowanie tego, co się tam odbywa, gdy myślimy, podejmujemy decyzje, cierpimy itd. Przypomina błyskawicznie rozwijający się powój, który zarasta międzydyscyplinarne szczeliny i tworzy niekiedy zupełnie nowy obraz tego, co nauka przez dziesięciolecia uważała za oczywiste. Dotyczy to zwłaszcza psychologii. Obserwując neurony i synapsy, ich błyskawiczne interakcje, niesamowite sieci, tworzące się ad hoc do jakiegoś zadania, uczeni zadają sobie zupełnie poważne pytanie: czy takie czasowniki, jak myśleć lub pamiętać, mają pokrycie w rzeczywistości? A może te skomplikowane procesy wymagają zupełnie nowej terminologii?

Niewykluczone, że w przyszłości psychologię czeka rozłam: na tę akademicką, opartą w mniejszym stopniu na testach i eksperymentach, w większym – na coraz subtelniejszych narzędziach pomiarowych, bardziej zbliżoną do nauk medycznych, fizyki czy chemii niż do nauk humanistycznych. Oras – na tę praktyczną, przypominającą raczej rzemiosło, podpowiadającą, jak radzić sobie z życiowymi problemami, komunikować się z bliźnimi, uprawiać politykę, sprzedawać idee i towary.

Na razie badacze i popularyzatorzy nauki starają się zabrać szerszą publiczność w niełatwą podróż pomiędzy miliardy neuronów. Nie obywa się to bez pseudonaukowej hochsztaplerki, mamienia czytelników modnym przedrostkiem *neuro-*. Przestrzegamy przed tym w końcowej części wydania.

Naszym publikacjom można zaufać – autorami większości artykułów i rozmówcami są badacze i badaczki z wiodących ośrodków naukowych: Instytutu Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego (dziękujemy za redaktorski patronat!) oraz Instytutu Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego w Warszawie.

Rezonans magnetyczny, elektroencefalografia – te terminy podsuwają techniczną metaforę. Warto jednak wciąż patrzeć na mózg jak na fenomenalny wytwór biologiczny, przypominający tajemniczy, niezmierny, wiecznie kwitnący i owocujący ogród. Na medycznych przekrojach, a zwłaszcza w naturze, zawartość czaszki wydaje się dość szpetna. Ale umysł podglądany przy robocie jest naprawdę piękny.

♦ Noty o autorach ♦



mgr Wacław M. Adamczyk
członek Zespołu
Badania Bólu
w Instytucie
Psychologii UJ,
doktorant na AWF
w Katowicach



dr hab. Przemysław Bąbel
zastępca dyrekto-
ra Instytutu Psy-
chologii UJ, kie-
rownik Zespołu
Badania Bólu



dr hab. Marek Binder
adiunkt w Zakła-
dzie Psychofizjo-
logii Instytutu
Psychologii UJ



dr Aneta Czernatowicz-Kukuczka
adiunkt w Zakła-
dzie Psychologii
Społecznej
Instytutu
Psychologii UJ



dr Małgorzata Dec-Ćwiek
asystentka
w Katedrze
Neurologii
Collegium
Medicum UJ



dr hab. Aleksandra Gruszka-Gosiewska
doktorantka
w Zakładzie Psy-
chologii Ekspery-
mentalnej Insty-
tutu Psycholo-
gii UJ



dr Mateusz Hohol
adiunkt w Insty-
tucie Filozofii
i Socjologii PAN,
członek Centrum
Kopernika Badań
Interdyscypli-
narnych



mgr Agnieszka Kacprzak
doktorantka
na Wydziale
Psychologii UW,
koordynatorka
badań w projekcie
w Instytucie Bio-
logii Doświadczal-
nej im. M. Nen-
ckiego PAN



dr Piotr Kaczmarek-Kurczak
wykładowca
na Akademii
Leona
Koźmińskiego
w Warszawie



mgr Marcin Koculak
doktorant
w Zakładzie
Psychologii
Eksperymentalnej
Instytutu
Psychologii UJ



mgr Tomasz Ligęza
doktorant
w Zakładzie
Psychologii
Eksperymentalnej
Instytutu
Psychologii UJ



mgr Zuzanna Skóra
doktorantka
w Zakładzie
Psychologii
Eksperymentalnej
Instytutu Psycho-
logii UJ, członkini
zespołu Labo-
ratorium Badań
Świadomości



dr hab. Malwina Szpitalak
adiunkt
w Zakładzie
Psychologii
Ogólnej Instytutu
Psychologii UJ



dr hab. Michał Wierchoń
profesor
nadzwyczajny
UJ, dyrektor
Instytutu
Psychologii UJ,
lider zespołu
Laboratorium
Badań
Świadomości

Dziennikarze i współpracownicy POLITYKI:



Joanna Cieśla



Katarzyna Czarnecka
redaktor wydania
„Ja My Oni”



Katarzyna Kazimierowska



Marcin Rotkiewicz



Agnieszka Sowa



Urszula Schwarzenberg-Czerna



Paweł Walewski



Ewa Wilk
redaktor naczelna
„Ja My Oni”



Andrzej Wróblewski

#BRAINHACKING
#PAIN #LOVE
#SCIENCE



psychologia.uj.edu.pl





36

PORADNIK PSYCHOLOGICZNY **POLITYKA**
TOM 31, 3/2018

NEUROTEORIA

8 MÓZG DLA CZŁOWIEKA, CZŁOWIEK DLA MÓZGU

Ewa Wilk ♦ Co wiedzieć, w co wierzyć i co robić, żeby zadbać o dobry stan własnej głowy.

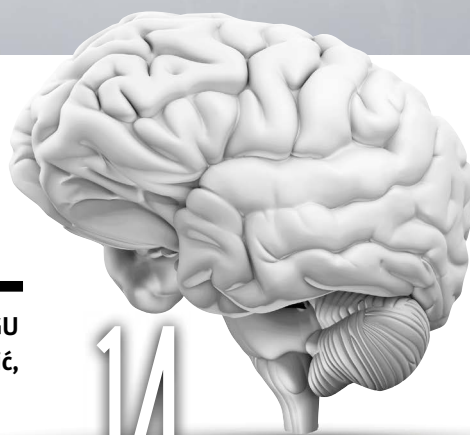
14 MININEUROSŁOWNIK Marcin Rotkiewicz,
Mateusz Hohol ♦ Z jakich struktur i substancji składa się mózg.

18 PRZYRZĄDY DO NARZĄDU Tomasz Ligęza
♦ Za pomocą jakich narzędzi i metod zagląda się dziś do wnętrza ludzkiej głowy.

26 PSYCHOODEJŚCIE Marek Binder
♦ Czy nadchodzi właśnie przedwczesny koniec psychologii.

32 CZY MÓZG MA PŁEĆ Joanna Cieśla
♦ Jaka jest odpowiedź na pytanie, które – jak żadne inne o ludzki mózg – budzi tak gorące emocje.

36 GDZIE RODZĄ SIĘ BOGOWIE
Aneta Czernatowicz-Kukuczka ♦ Czy nauka odnalazła w mózgu mechanizm decydujący o religijności człowieka.



14



53

NEURO PRAKTYKA

42 SIEĆ W NEUROSIECI ♦ Jak życie człowieka może zmienić interfejs mózg-komputer.

Z prof. Piotrem Durką rozmawia
Urszula Schwarzenberg-Czerny.

48 ROZSZERZENI Marcin Koculak

♦ **Czy sterowanie maszynami za pomocą myśli jest w zasięgu człowieka.**

53 CHEMIA STRACHU I RADOŚCI ♦ Co neuronauka mówi o emocjach. Z dr. Pawłem Boguszewskim rozmawia Katarzyna Kazmierowska.

59 DIALOG Z GŁĘBIĄ GŁOWY

Aleksandra Gruszka-Gosiewska, Małgorzata Dec-Ćwiek
♦ **Czy urządzenia do stymulacji ludzkiego mózgu będą wkrótce dostępne w sklepach AGD.**

64 ZMIENNOŚĆ CENNEJ GALARETKI

♦ **Jak mózg dostosowuje się do potrzeb człowieka.**
Z dr. hab. Marcinem Szwedem
rozmawia Agnieszka Sowa.

70 WYBÓR NALEŻY DO HOMUNKULUSA?

Zuzanna Skóra, Michał Wierchoń
♦ **Co przesądza o naszych decyzjach.**

74 PRZEŁĄCZALNI

♦ **Co neuronauka wie o dwujęzyczności.**
Z dr. hab. Zofią Wodniecką-Chlipalską
rozmawia Joanna Cieśla.

78 SŁOWA POWOLNE Agnieszka Kacprzak

♦ **Co można w mózgu wyczytać o dysleksji.**

82 NA WIDOK MAMONY Piotr Kaczmarek-Kurczak

♦ **Jakie wnioski z neuronauk wyciągają ekonomiści.**

88 NEURONY W SĄDZIE Malwina Szpitalak

♦ **Kto kłamie, a kto mówi prawdę, czyli co neuronauka wie o fałszywych zeznaniach.**

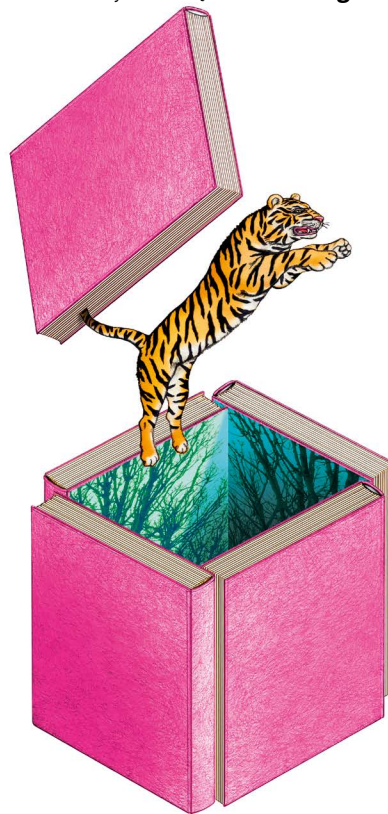
94 NEUROBALLADA O SILNYM ZABARWIENIU EROTYCZNYM Joanna Cieśla ♦ Jak działa mózgowe centrum dowodzenia seksem.

96 UKŁADANKA Z NIEPAMIĘCI ♦ Jak zmniejszyć ryzyko otępienia i jak je trafnie rozpoznać.

Z dr n. med. Anną Barczak rozmawia Paweł Walewski.

102 TAJEMNICA BÓLU Waław M. Adamczyk,

Przemysław Babel ♦ **Dlaczego boli, kiedy (nie) boli.**



94

NEURO PRZESTROGI

106 JUŻ NIE MYŚLIMY SERCEM ♦ Kim jest i kim może być człowiek w erze neuronauk

Z Leonem Ciechanowskim
rozmawia Katarzyna Czarnecka.

110 NIESZCZĘSNE SZCZĘŚCIE Andrzej Wróblewski

♦ **W co wierzyć, a do czego odnieść się sceptycznie, gdy ktoś daje ci „neuronaukową” receptę na życie.**

112 ZAPALONE STRUKTURY

Mateusz Hohol, Marcin Rotkiewicz ♦ **Jak zachować zdrowy sceptycyzm wobec mnożących się rewelacji z magicznym przedrostkiem neuro-.**