

## „TYDZIEŃ MÓZGU” 2018 W KRAKOWIE

Tegoroczny „Tydzień Mózgu” poświęcony jest pamięci Profesora Jerzego Vetulaniego. Profesor Vetulani zmarł w kwietniu zeszłego roku w wyniku tragicznego wypadku komunikacyjnego, któremu uległ tuż przed zeszłoroczną konferencją. W tym roku będziemy wspominać Profesora Vetulaniego, bo wszyscy wykładowcy przyjaźnili się i współpracowali z Profesorem. Ciągle trudno nam się pogodzić ze tą stratą. Od 1999 roku, od kiedy „Tydzień Mózgu” jest organizowany w Krakowie, Profesor był corocznym wykładowcą, a Jego wykłady, każdego roku inne tematycznie, przyciągały setki słuchaczy. Profesor był także ważną postacią w Polskim Towarzystwie Przyrodników im. Kopernika, organizacji, która od 143 lat promuje nauki przyrodnicze. Niestety w ostatnich latach funkcjonowanie Towarzystwa jest utrudnione ze względu na brak dotacji z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na naszą działalność wydawniczą oraz organizowanie wykładów i konferencji, m.in. „Tygodnia Mózgu”, tak jak to było w ubiegłych latach. Towarzystwo przez całą dotychczasową historię zawsze borykało się z kłopotami finansowymi, ale w tym roku kryzys finansowy jest poważny, bo zgromadzone do tej pory środki finansowe umożliwią nam działalność tylko do końca maja 2018. Liczymy jednak na wsparcie naszych sponsorów, członków i sympatyków. Apelujemy o przekazanie 1% podatku na działalność Towarzystwa (KRS 0000092796, konto 81 1500 1142 1220 6033 9745 0000) i inne formy wsparcia. Pomimo kłopotów nie rezygnujemy jednak z organizacji takich imprez, jak „Tydzień Mózgu”. Jak co roku, konferencja ta jest otwarta dla wszystkich zainteresowanych, a przygotowany program, mamy nadzieję, jest różnorodny i ciekawy. W tym roku chcielibyśmy zwrócić uwagę na choroby psychiczne oraz nowotwory mózgu, zwłaszcza na diagnostykę i leczenie guzów mózgu (prof. Jan Barcikowski), a także przedstawić jak możemy poznawać funkcjonowanie mózgu różnorodnymi metodami, także poprzez modelowanie neurocybernetyczne (prof. Ryszard Tadeusiewicz) oraz jak zegar biologiczny zlokalizowany w mózgu reguluje funkcjonowanie mózgu i całego organizmu w czasie doby (prof. Elżbieta Pyza). Prof. Janusz Rybakowski, będzie starał się wyjaśnić skąd wzięły się choroby psychiczne człowieka, jakie jest ich prawdopodobne pochodzenie, a prof. Dominika Dudek wykaże, że niektóre choroby psychiczne, zaburzenia nastroju, często dotyczą ludzi kreatywnych, wybitnie uzdolnionych. Będzie też mowa o wpływie stresu i depresji na mózg, oraz o zmianach strukturalnych i funkcjonalnych, jakie zachodzą w mózgu w depresji (prof. Irena Nalepa). Wreszcie omówiona zostanie kwestia różnych pseudomedycznych terapii (dr Paweł Boguszewski), które nie mają podstaw naukowych ani znaczenia leczniczego, a często mogą szkodzić pacjentom.

Rozwój neurobiologii w ostatnich latach imponuje za sprawą zwiększonych środków finansowych przeznaczanych w wielu krajach na badania (w Polsce jest to poniżej 0,5% PKB, podczas gdy w Rosji 1,2, na Węgrzech 1,4, a w Japonii 3,6, Izraelu 4,1, Korei Południowej 4,3 – PAUza Akademicka 412.), a także pojawienia się nowoczesnych metod badawczych i aparatury naukowej. Nauka i medycyna stają się coraz mniej zrozumiałe dla niespecjalistów, dlatego, że przyczyną wielu chorób są zmiany molekularne zachodzące na poziomie komórek, struktur komórkowych, białek i genów. Procesy te mogą być badane w komórkach pobranych od pacjentów i utrzymywanych w warunkach poza organizmem (*in vitro*), a także w komórkach i całych organizmach różnych gatunków zwierząt, zwanych gatunkami modelowymi. Trudno jest zrozumieć, że manipulacje na poziomie genów, białek u robaka, muszki owocowej czy myszy są tak samo ważne w badaniu przyczyn chorób człowieka i testowania nowych terapii, jak badanie przyżyciowe technikami obrazowania mózgu czy post-mortem mózgow pacjentów. Brak wiedzy, niezrozumienie skomplikowanych badań i ich wyników, powoduje strach i brak zaufania wielu osób do nowoczesnych terapii i technik medycznych, natomiast zwrócenie się w stronę tzw. medycyny alternatywnej, która nie jest żadną alternatywą dla nowoczesnej medycyny, ale oferuje proste i zrozumiałe metody leczenia, jest błędnym kierunkiem. Sukcesy medycyny alternatywnej to pojedyncze przypadki, czasem spektakularne, ale znane też są takie przykłady, że brak jakiegokolwiek terapii w wielu chorobach prowadzi do spowolnienia choroby, a nawet uleczenia, gdyż możliwości naprawcze organizmu – uszkodzeń DNA, usuwania niepożądanych np. zmienionych nowotworowo komórek są bardzo duże, chociaż nie zawsze działają. Każdy przypadek chorobowy jest specyficzny i bez zajązrenia w mechanizmy komórkowe, co jest obecnie niemożliwe, do końca nie wiemy co się w organizmie dzieje. Przyszłość zapewne leży w tzw. medycynie spersonalizowanej, tzn. w odpowiednim dobraniu terapii do danego pacjenta zgodnie ze specyficznymi cechami jego genotypu (genów, a także różnych sekwencji regulatorowych w genomie).

„Tydzień Mózgu” i inne konferencje popularnonaukowe, a także artykuły publikowane we *Wszechświecie* mają na celu przybliżenie niespecjalistom trudnych zagadnień naukowych i medycznych. Mam nadzieję, że działalność edukacyjna Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika pełni właśnie taką funkcję.

Zapraszam do uczestniczenia w wykładach oraz do lektury bieżącego, „mózgowego” wydania *Wszechświata*.

prof. dr hab. Elżbieta Pyza  
Prezes ZG PTP im. Kopernika