

MAŁGORZATA KOSSUT

Zakład Neurofizjologii

Instytut Biologii Doświadczalnej im M. Nenckiego PAN

Pasteura 3, 02-093 Warszawa

e-mail: kossut@nencki.gov.pl

DANA

Latem 1996 r. zarząd DANA Alliance for Brain Initiatives zapytał, czy nie zgodziłabym się wziąć udziału w tworzeniu europejskiej gałęzi tej organizacji. Jej nazwa nie mówiła mi wiele — słyszałam wcześniej tylko o Dana — Farber Cancer Institute w Nowym Jorku. Okazało się, że prywatna fundacja charytatywna wspomagając nauki biomedyczne i propagowanie wiedzy o nich, od kilku lat zajęła się także promowaniem wiedzy o mózgu. Fundacja została założona przez Charlesa Danę, inżyniera, który wcześniej w życiu dorobił się wielkiego majątku na wynalazkach w dziedzinie mechaniki samochodowej. Później zasiadał we władzach legislacyjnych stanu Nowy Jork i zajmował się filantropią. Fundację swojego imienia założył w 1950 r. i sam nią kierował przez 25 lat. Obecnie jej prezesem jest William Safire, konserwatywny felietonista tygodnika Time.

W 1989 r. kongres USA uchwalił Dekadę Mózgu, co było bezprecedensowym w dziejach nauki aktem uprzywilejowania określonego kierunku badań. Za wsparciem formalnym szły pieniądze, przeznaczone na badania podstawowe związane z chorobami układu nerwowego. Niestety tych pieniędzy nie było dużo i w kolejnych latach Dekady robiło się coraz mniej. Latem 1992 r. podczas naukowego spotkania w Cold Spring Harbor, dziewięciu noblistów, pod przewodnictwem Jamsa Watsona, postanowiło podjąć kroki mające na celu ratowanie Dekady Mózgu i w tym celu zwróciło się do Fundacji DANA. Nie chodziło tu o to, by Fundacja finansowała badania — takich kosztów nie udźwignęłaby pewnie żadna fundacja — ale o pomoc o charakterze, powiedzmy, marketingu. Chodziło o stworzenie presji, poprzez społeczeństwo i media, na twórców budżetu, tak, aby rosły fundusze przeznaczane przez Kongres na Dekadę Mózgu. Zorganizowano grono wybitnych uczonych i lekarzy, którzy zgodzili się

poświęcić swój czas na popularyzację wiedzy o mózgu. Chodziło o popularyzację na bardzo podstawowym, powszechnym poziomie, nie artykuł w *Scientific American* ale odczyt — bez slajdów — dla emerytów w miejscowości uzdrowiskowej. Emeryci mają dużo czasu i lubią telefonować do posłów swojego okręgu, mówiąc im jak i na co mają głosować. Organizowano dni otwarte w laboratoriach neurobiologicznych na uczelniach, wizyty w szkołach, debaty w publicznym radio i telewizji (PBS). Ponadto organizowano specjalne spotkania z politykami, mającymi wpływ na finansowanie nauki i publicznej ochrony zdrowia. Nacisk kładziono na bezpośredni kontakt naukowców z publicznością, na przystępne pokazy i możliwość samodzielnego wykonania doświadczenia czy choćby dotknięcia ilustracji starych prawd — we wspaniałym muzeum nauki, Exploratorium w San Francisco, spośród ekspozycji poświęconych układowi nerwowemu, które są liczne, szalenie pomysłowe, wykorzystujące najnowszą technikę symulacji komputerowych, interaktywnych eksploracji mózgu na ekranie „touch-screen” komputera itd. — największym powodzeniem cieszy się prowadzona raz na tydzień przez uczniów lokalnych szkół sekcja przywiezionego z rzeźni oka wołu. Bo to jest naprawdę, a nie „*in silico*”.

Tę akcję promocyjną koordynowała stworzona przez Watsona DANA Alliance for Brain Initiatives. Co ciekawe, jej działalność przyniosła konkretne rezultaty i zaowocowała zwiększeniem nakładów z budżetu państwa na Dekadę Mózgu. Po kilku latach powstał pomysł przeniesienia jej do Europy.

Przy zakładaniu europejskiej gałęzi organizacji musieliśmy rozwiązać parę problemów organizacyjnych (problemy językowe i kulturowe) i napisać manifest programowy. Chcieliśmy, aby nasze cele naukowe były nieco różne

od wymienianych w amerykańskiej deklaracji Dekady Mózgu i odzwierciedlały silne strony neurobiologii europejskiej (przed wszystkim obrazowanie mózgu i neurobiologię molekularną). Stworzyliśmy następujący tekst, który jako Deklaracja European DANA Alliance for the Brain (mieliśmy ogromne kłopoty z przetłumaczeniem

„brain initiatives” na różne języki europejskie) podano agencjom prasowym w styczniu 1997 r. na Forum Ekonomicznym w Davos. Jestem członkiem Komitetu Doradczego i jednym z 60 sygnatariuszy tego dokumentu, czyli ludzi, którzy zobowiązali się poświęcić swój czas na realizowanie celów stowarzyszenia.

DEKLARACJA EUROPEJSKIEGO STOWARZYSZENIA NA RZECZ MÓZGU

Dzięki badaniom normalnego mózgu oraz jego chorób i upośledzeń, naukowcy mogą mieć wpływ na doskonalszy rozwój naszych dzieci i ich potencjału, na wzbogacenie i podniesienie jakości życia dorosłych oraz na zwiększenie prawdopodobieństwa szczęśliwej starości. Aby tego dokonać, chcemy w ciągu najbliższych dziesięciu lat osiągnąć następujące cele:

1. Pogłębić wiedzę o rozwoju mózgu przed i po urodzeniu, stworzyć nowe sposoby zapobiegania i leczenia rozwojowych upośledzeń wzroku, słuchu, czytania i uczenia się.

2. Zidentyfikować czynniki regulujące wzrost komórek i włókien nerwowych; stworzyć nowe metody indukowania regeneracji po uszkodzeniach rdzenia kręgowego i mózgu.

3. Zidentyfikować geny odpowiedzialne za rodzinne formy schizofrenii i choroby maniakalno-depresyjnej; odkryć, w jaki sposób geny wywołują te choroby.

4. Stworzyć nowe metody usmierzania bólu i zwalczania uzależnień

5. Rozwinać wiedzę o regulacji genetycznej i funkcji cząsteczek pozwalających na porozumiewanie się komórek nerwowych ze sobą, poznać ich rolę w chorobach mózgu.

6. Zidentyfikować czynniki powodujące encefalopatie gąbczaste (w tym gąbczastą encefalopatię bydła i chorobę Creutzfelda-Jakoba) i ich sposoby zakażenia; stworzyć testy na wczesne wykrywanie zakażenia przez te czynniki.

7. Określić, w jaki sposób aktywność mózgu ludzkiego tworzy percepcję, emocje, myśli i język; wyjaśnić mózgowy mechanizmy pamięci i przyczyny jej utraty.

8. Opracować terapie ograniczające szkody wywołane przez udary i inne rodzaje uszkodzeń mózgu, zaprojektować nowe formy rehabilitacji i pomocy w powrocie do zdrowia.

9. Opracować nowe testy do wczesnego wykrywania stwardnienia rozsianego, padaczki, chorób motoneuronów i choroby Alzheimera oraz nowych terapii tych chorób.

10. Udoskonalić sposoby leczenia choroby Parkinsona, w tym transplantacji komórek nie pochodzących z płodów.

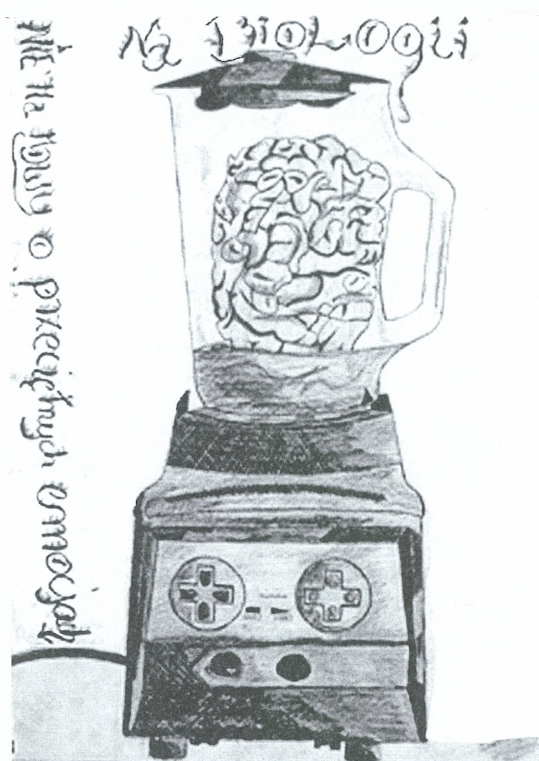
Aby zrealizować te cele, potrzeba oddania nie tylko ze strony naukowców i klinicystów, ale także ze strony społeczeństw i rządów. Ich osiągnięcie pociągnie za sobą znaczne koszty, ale przyniesie także nieocenione korzyści. Aby uczcić wkład europejskich uczonych w badania zdrowego i chorego mózgu; aby docenić osiągnięcia badaczy mózgu, ale i ogromne wyzwania, jakie przed nimi pozostają i aby podjąć odpowiedzialność za informowanie społeczeństwa o postępie badań i ich rezultatach, my niżej podpisani powołujemy Europejskie Stowarzyszenie na rzecz Mózgu DANA. Ofiarujemy Stowarzyszeniu naszą pomoc w wysiłkach na rzecz propagowania wiedzy o mózgu i podnoszenia społecznej świadomości znaczenia badań mózgu dla wzbogacenia ludzkiego życia i zrozumienia chorób i upośledzeń układu nerwowego, które sprawiają tyle nieszczęść i pociągają za sobą tak wysokie społeczne koszty.

Tę deklarację przyjmują za swoją także polscy uczeni i lekarze — założyciele Towarzystwa Krzewienia Wiedzy o Mózgu DANA. Ten polski oddział European DANA Alliance for the Brain jest strukturą całkowicie nieformalną. Nie ma własnej osobowości prawnej i działa w ramach Polskiego Towarzystwa Badań Układu Nerwowego. Działania popularyzatorskie rozpoczęliśmy z doc. dr hab. Jolantą Zagrodzką z Zakładu Neurofizjologii Instytutu Nenckiego zimą 1998 r., zapraszając do naszego Instytutu dziennikarzy naukowych na konferencje prasową, na której przedstawiłyśmy najnowsze osiągnięcia polskiej neurobiologii. Zainteresowanie mediów przeszło nasze oczekiwania i od tej pory nie miałyśmy nigdy kłopotu z dostępem do prasy, radia i telewizji. Po pierwsze zorganizowałyśmy cykl wykładów o mózgu, przeznaczony dla młodzieży licealnej. Wykłady były wygłaszane przez najlepszych specjalistów z różnych ośro-

ków badawczych i klinicznych. Zajęcia odbywały się w salach Auditorium Maximum w soboty przed południem i miałyśmy obawy, co do frekwencji. Okazało się, że zainteresowanie młodzieży problemami funkcjonowania i chorób układu nerwowego jest tak duże, że największym naszym problemem było to, że słuchacze nie mieścili się w sali. Sam „Dzień Mózgu” (od następnego roku Tydzień) wypadał w środku marca, gdyż tak to ustala DANA, w USA jest to okres tworzenia budżetu państwa. Urządziłyśmy wtedy imprezę w Galerii Porczyńskich. Dwa wykłady — o śnie dr Skalskiego i o uzależnieniach prof. Vetulaniego przedzielone były poczęstunkiem i swobodną rozmową z publicznością. Neurobiolodzy i lekarze mieli specjalne znaczki, tak, aby uczestnicy spotkania wiedzieli, do kogo zwracać się z pytaniami. W następnych latach program marcowych imprez poszerzył się, co roku jest nieco inny, zazwyczaj

obejmuje cykl odczytów prowadzonych w sali Lustrzanej Pałacu Staszica, jednodniowe sympozjum naukowe (dla środowiska neurobiologów), zdarzały się zajęcia warsztatowe, forum dyskusyjne, publiczna debata. Jest to także okres wzmożonej obecności neurobiologii w mediach, a zwłaszcza w pierwszym programie polskiego Radia, które od kilku lat przejmuje patronat medialny nad Tygodniem Mózgu. To są imprezy warszawskie; rozbudowaną akcję Tygodnia Mózgu prowadzi także Kraków, a kieruje nią doc. Elżbieta Pyza z UJ. Wszędzie na wykłady przychodzą tłumy, przede wszystkim młodzieży szkolnej i studentów. Niektóre uczelnie zaliczają nasze wykłady jako kurs monograficzny, co przypomina o bolesnym temacie nieobecności neurobiologii jako odrębnej dziedziny na polskich Uniwersytetach. W ubiegłym roku szczególnie atrakcyjnym momentem Tygodnia Mózgu w Krakowie była wystawa pt. Mózg w Muzeum Ziemi PAN. Oprócz przygotowanych eksponatów w salach Muzeum eksponowano bardzo atrakcyjne i pomysłowe plakaty (patrz ilustracja) o Tygodniu Mózgu nadesłane na zorganizowany przez doc. Pyzę konkurs dla szkół.

Tygodnie Mózgu zaczynają żyć własnym życiem. W marcu media spodziewają się od nas nowych wiadomości o mózgu, propozycji audycji i wywiadów. Szkoły liczą na nasz konkurs na doświadczenie dotyczące co roku innego aspektu funkcjonowania mózgu. Staramy się ustawić warunki konkursu tak, aby doświadczenia były z zakresu neuropsychologii i psychofizjologii, bo wtedy są tanie i nie wymagają specjalistycznego sprzętu a tylko dobrego pomysłu, co jest bardzo doceniane przez nauczycieli. Znajdują się nowi chętni do organizowania i koordynowania imprez Tygodnia Mózgu (np. w zeszłym roku warszawski Tydzień prowadziła prof. Katarzyna Nałęcz z Instytutu Nenckiego). Nie zdarzyło się, żeby poproszony o wygłoszenie odczytu wykładowca odmówił. Oczywiście wszystko honorowo, bez honorarium. Jak doty-



Autor plakatu — Adrian Rzemek, II Gimnazjum,

czas wszystkie koszty udawało się pokrywać z dotacji przysyłanej przez DANA Foundation i wsparcia ze strony firm farmaceutycznych. Zawsze mogliśmy liczyć na bezpłatne ogłoszenia w Wiedzy i Życiu i Świecie Nauki. Nie wychodzą nam tylko spotkania z politykami i finansistami, co chyba nikogo nie dziwi. Nie liczymy na to, że nasze starania przysporzą funduszy polskiej neurobiologii. Staramy się raczej, aby podatnikowi, za którego pieniądze pracujemy, w przystępny sposób opowiedzieć, co za to odkryliśmy i jaki z tego może być pożytek. Staramy się, żeby wiedza o mózgu, jego budowie i zaburzeniach przestała być w naszym społeczeństwie „wiedzą tajemną”.