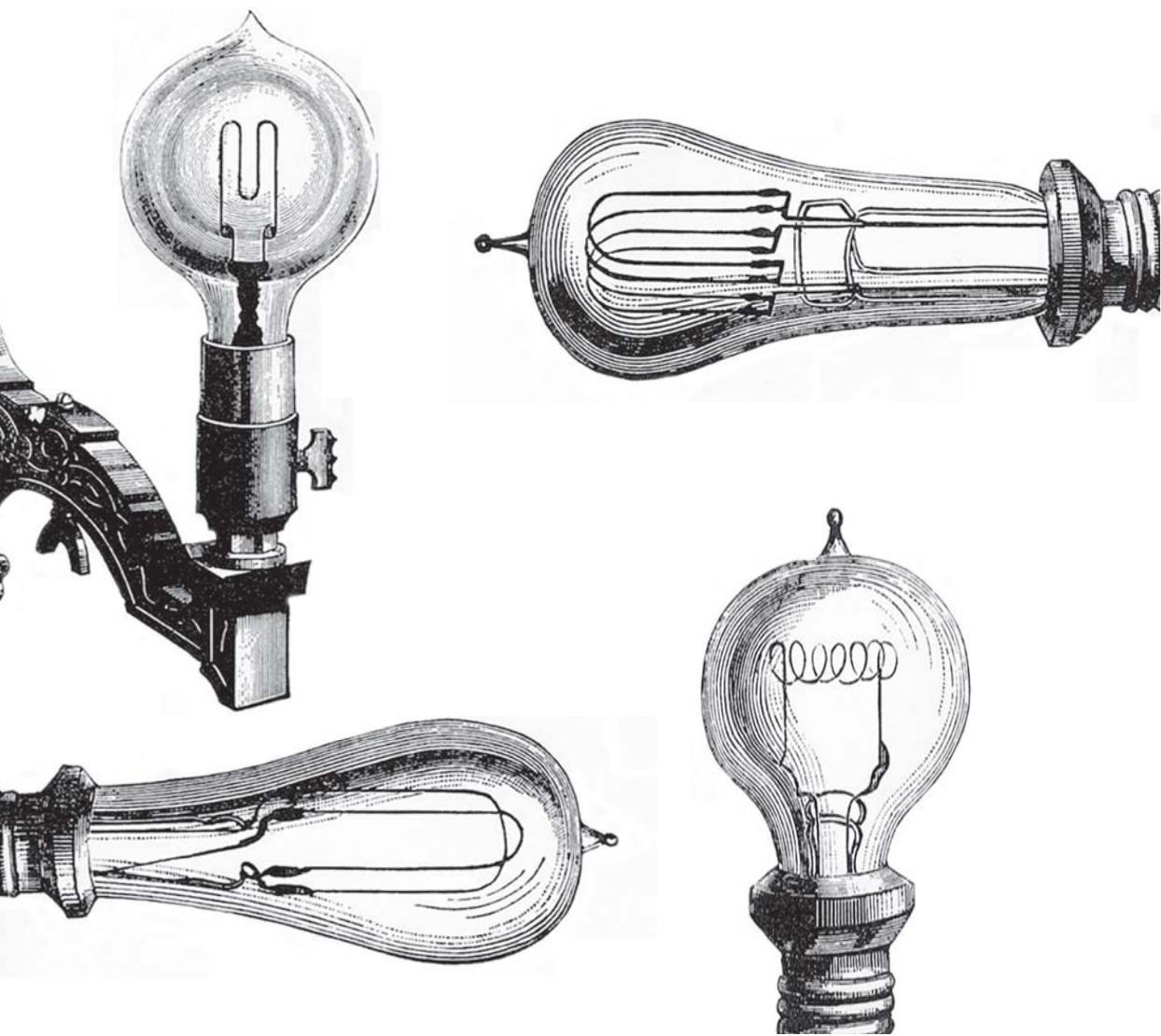


Czyje lęki? Czyja nauka?

Pomiędzy naukową
niepiśmiennością
a technokracją

Andrzej W. Nowak



Sojusz Oświecenia,
nauki nowożytnej i kapitalizmu
stworzył splot, który dziś
z trudem możemy rozsuptać.
Z jednej strony:
samoorganizacja rynków
ekonomicznych, niechciane
skutki biopolityki, z drugiej
– obietnica panowania nad
naturą.

Czyje lęki? Czyja nauka?

Dawniej lęki społeczne i ich źródło były dość oczywiste. Lękaliśmy się przyrody, dzikich zwierząt, chorób, demonów. Lęki przednowoczesne dobrze oddają słowa pieśni Święty Boże:

„Od powietrza, głodu, ognia i wojny Wybaw nas Panie!

Od nagłej i niespodziewanej śmierci Zachowaj nas Panie!

My grzeszni Ciebie Boga prosimy Wysłuchaj nas Panie!”.

Nowoczesność i jej rdzeń, jakim jest nauka i technika, ufundowane były na obietnicy uwolnienia nas od wielu zagrożeń. Nadzieja na pokonanie zagrożeń była równocześnie nadzieją na usmierzanie lęków z owych zagrożeń wpływających. Ważnym pytaniem jest, czy nowoczesność i nauka rzeczywiście pokonały owe zagrożenia i dzięki temu wyeliminowały lęki, czy tylko dały nam złudne poczucie pewności (co chwilowo oddaliło strach). Na ten drugi aspekt funkcjonowania nowoczesności i nauki wskazuje Krzysztof Michalski w tekście *Krótką historią Apokalipsy i jej ze-*

świecczenia¹. Nowożytność w jego opowieści to, przede wszystkim, próba opanowania lęków i ryzyka przez ukrywanie nieusuwalnego apokaliptycznego charakteru rzeczywistości. Apokaliptyczne pojmowanie czasu to świadomość tego, że ryzyko i wynikające z niego lęki są czymś, z czym nieusuwalnie musimy sobie radzić w codzienności. Apokaliptyczne pojmowanie rzeczywistości to konieczność nauczenia się sposobów radzenia sobie z poczuciem trwałego lęku podminowującego nasze ontologiczne bezpieczeństwo.

Nowożytny światopogląd ufundował się na czymś, co Zygmunt Bauman nazwie kolonizacją przyszłości². Przyszłość była dla nowożytnych oczywista i jasna, jedyną jej wadą było to, że jeszcze nie nadeszła. Zapomnienie o apokalipsie³, kolonizacja przyszłości to cechy, które były ważnym aspektem scjentyficzno-technicznego sposobu legitymizowania praktyki naukowej i technicznej. Ryzyko, zagrożenie i związane z nim lęki były wyrzucone poza to, co widzialne. Lęki, zagrożenia były postrzegane raczej jako element przeszłości niż teraźniejszości. Prometejsko-faustowska obietnica fundowała się na radykalnym pęknięciu, strachy, lęki były czymś, co należy przezwyciężyć, pokonać przez nieustanną „ucieczkę do przodu”.

W społeczeństwie ryzyka nastąpiło przesunięcie w definiowaniu zagrożeń. Mniej lękamy się tego, co przychodzi z zewnątrz, bardziej przerażające są zagrożenia, za które

¹ Michalski K., *Krótką historią apokalipsy i jej zeświecczenia*, [w:] tegoż, *Heidegger i filozofia współczesna*, wydanie II, Warszawa 1998.

² Por. rozdział *Upadek prawodawców*, [w:] Bauman Z., *Prawodawcy i tłumacze*, przekł. Ceynowa A., Giebułtowski J., Warszawa 1998.

³ Dziś myślenie apokaliptyczne wraca w nurcie myśli postsekularnej i rewolucji konserwatywnej, por. Tichy R.: *Czas na apokalipsę*, „44 / Czwartdzięci i Cztery” 1/2008.

sami ponosimy odpowiedzialność. Nie jest to zagadnienie nowe, kulturowo jest ono oswajane już przynajmniej od czasu Frankensteinia autorstwa Mary Shelley. Ludzkość rozwijała się poprzez podbój przyrody, zarówno tej zewnętrznej, jak i wewnętrznej, nas samych⁴. Hegel w pracy (pojęcia), zamianie zewnątrz (innobytu) upatrywał głównej zasady konstytucji podmiotu. Ujarmianie tego, co zewnętrzne, ujawniło jednak paradoksalne skutki. Dziś większą energię musimy skupić na zwalczaniu konsekwencji owego oswajania niż na walce z zewnętrznym zagrożeniem. Te filozoficzne problemy i napięcia przenoszą się z relacji podmiot–zewnętrzne (innobytu) na relacje nauka–społeczeństwo. Oświecenie związało swe obietnice z racjonalnym, naukowym sposobem poznania świata. Poznanie to było zarazem obietnicą podboju. Podbój świata, techniczne podporządkowywanie go to integralna część naukowego sposobu poznawania. Nauka europejska nigdy nie była „czysta”, zawsze jej ważnym aspektem były nauki stosowane (technika)⁵. Warto pamiętać, że nauka nowożytna przez ostatnie 200 lat stała się integralną częścią geokultury. Elementem tej geokultury są też rozwijające się od przynajmniej 500 lat struktury kapitalizmu⁶. Sojusz Oświecenia, nauki nowożytnej i kapitalizmu⁷ stworzył splot, który dziś z trudem możemy rozsupłać. Ten splot to, z jednej strony: samoorganizacja rynków ekonomicznych, niechciane skutki biopolityki (czyli uboczne efekty procesów racjonalizacji sfery intersubiektywnej), konse-

kwencji rozwoju technonaukowego⁸. Z drugiej jednak strony, to obietnica panowania nad naturą, emancypacja, pozytywne aspekty racjonalizacji i postępu naukowego i technicznego. Nasze technonaukowe społeczeństwa są dziedzicami wszystkich tych procesów. W tym momencie warto zapytać: czy nauka i jej społeczne funkcjonowanie to pozytywny efekt Oświecenia, jak chcą niektórzy? Takie nadzieje przyświecają choćby ruchowi tak zwanego nowego renesansu czy „nowym” ateistom (np. Richardowi Dawkinsowi). Może jednak oświeceniowe korzenie nauki to powód do zmartwienia? Przecież to oświeceniowe, ogrodnicze ambicje wprowadzania racjonalnego mają być współodpowiedzialne za totalitarne ludobójstwo⁹. Czy splot nauki i kapitalizmu to wyjątkowe w historii ludzkości synergiczne wzmocnienie, któremu zawdzięczamy niebywałą wzrost innowacji? Może jednak kapitalizm to akcydens w historii nauki, siła raczej korumpująca niż sprzyjająca innowacji¹⁰? Wreszcie, musimy zapytać najbardziej ogólnie: jaki jest nasz stosunek do samej idei nowoczesności? Czy ulegniemy postmodernistycznemu pesymizmowi, czy spróbujemy jednak poszukać drogi „modernizowania modernizacji”¹¹?

⁴ O historii nowożytnej (zachodniej) jako kielznaniu, opanowywaniu nas samych por. Elias N., **Przemiany obyczajów w cywilizacji Zachodu**, Warszawa 1980.

⁵ Bińczyk E., **(Post)konstruktywizm na temat technonauki**, „Zagadnienia naukoznawstwa”, t. XLVI, 1(184)/2010.

⁶ Wallerstein I., **Analiza systemów-światów. Wprowadzenie**, przekł. Gawlicz K. i Starnawski M., Warszawa 2007.

⁷ Zybortowicz A., **Przemoc i poznanie: studium z nieklasycznej socjologii wiedzy**, Toruń 1995.

⁸ Technonauka to sposób ujmowania nauki i techniki, który nie rozdziela „nauki czystej” od jej technicznego, praktycznego aspektu. W takim ujęciu oba aspekty rozumiane są jako wzajemnie współkonstytuujące. Por. Latour B., **Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers Through Society**, Cambridge 2003, s. 174–175.

⁹ Por. Bauman Z., **Nowoczesność i Zagłada**, Kraków 2009 oraz bardziej popularne przedstawienie tego problemu: Black E., **IBM i Holocaust**, Warszawa 2001.

¹⁰ Krímsky S., **Nauka skorumpowana? O nieczystych związkach nauki i biznesu**, przekł. Biały B., Warszawa 2006, Goldacre B., **Bad Pharma: How Drug Companies Mislead Doctors and Harm Patients**, London 2012, Johnson S., **Where Good Ideas Come From. The Natural History of Innovation**, Riverhead 2010.

¹¹ Latour B., **Rozwój, głupcze! Czyli jak modernizować modernizację**, przekł. Szelewa B. [w:] Sutowski M., Tokarz J. (red.), **Ekologia: Przewodnik „Krytyki Politycznej”**, Warszawa 2009, s. 53–75.

Powyższe pytania pokazują, jak złożone jest współczesne pole sporów. Próby odnalezienia się w nim są kluczowe dla funkcjonowania naszych społeczeństw. W społeczeństwie ryzyka strach, lęk stają się główną siłą organizującą społeczeństwo. Nauka czy związana z nią scjentystyczna obietnica przestają już być oczywiste. To, czy znajdziemy sposoby radzenia sobie z tymi lękami, jest kluczowe dla przetrwania naszych społeczeństw.

Odczarowanie „odczarowania”

Nauka była rdzeniem nowoczesności, to fakty naukowe tworzyły ramy, w których funkcjonowały odniesienia kulturowe, niezależnie od tego, czy były to prace filozofów, czy awangardowa sztuka. Zadziwiający sukces nauki i jej siostrzanej praktyki – techniki – był spleciony z nowoczesną historiozofią, z jej mitem postępu. Nauka też wpływała na autodefinicję intelektualistów. Humanisci chcieli dorównać w mocy sprawczej naukowcom „ścisłym”. Miewało to różne, często dramatyczne konsekwencje, dość wspomnieć o pomysłach eugenicznych czy wynaturzonej inżynierii społecznej. Z drugiej jednak strony, tak jak medycy wyrugowali polio, tak idealistyczni humanisci walczyli z analfabetyzmem. To, że nowoczesność jest dwuznaczna, wiemy także i bez lektury Zygmunta Baumana¹².

Dziś wszystko się zmieniło. Żyjemy w nowoczesności określanej jako nowoczesność refleksyjna. Podstawowy problem to uporanie się z tym, że nie da się już rozwijać nowoczesności poprzez kolonizację tego, co zewnętrzne. Kolonizację rozumieć należy bardzo szeroko, od tej tradycyjnej po kolonizację le-

bensweltu przez system. Imperialny kapitalizm, rozwój nowoczesnego systemu-świata wymagał tego, co zewnętrzne, aby móc rozwijać swe centrum. Opowieść ta to historia podboju i grabieży, historia postępującej deruralizacji świata oraz wyniszczania przyrody. Ten sam proces odnajdujemy także na innych poziomach, technonaukowy świat nowoczesny rozwijał się, abstrahując od kosztów. Te były przerzucane na barki innych. Przemysł i nauka przez wiele lat nie zadawały pytań o to, kto się upora z generowanymi przez rozwój skutkami ubocznymi: zniszczeniem środowiska i chorobami z tym związanymi. W XX wieku mieliśmy do czynienia z narastającym sceptycyzmem w stosunku do nowoczesnej linii rozwoju. W okresie międzywojennym wypowiadali się w tym duchu krytycy spod znaku „pesymizmu kulturowego”, później dołączyli do nich czytelnicy tekstów szkoły frankfurckiej. Geopolityczna rewolucja roku 1968 podważyła ostatecznie dobre samopoczucie modernistów.

Dziś już wiemy, że ochoczo eksternalizowane koszty wróciły. Technonauka i przemysł napotkały już na swej drodze ekologię i napędzany przez nią opór. Pedagodzy borykają się ze wzbierającą falą nauczania domowego (homeschooling). Medycyna oparta na dowodach naukowych niedługo może zamienić się miejscami z medycyną „alternatywną”, gdy ta ostatnia zacznie dominować w społeczeństwie¹³.

Nauka uległa odczarowaniu; to, co tak świetnie czyniła wobec tego, co było jej zewnętrzem, teraz zwróciło się przeciw niej. Obywatele

¹² Bauman Z., **Wieloznaczność nowoczesna, nowoczesność wieloznaczna**, przekł. Bauman J., Warszawa 1995.

¹³ Około 50% lekarzy w Wielkiej Brytanii, a ok. 30% w USA stosuje terapie niekonwencjonalne lub kieruje pacjentów do uzdrowicieli, odsetek ten wzrasta. Por. Eisenberg D.M., Davies R.B., Ettner S.I., **Trends in Alternative Medicine Use in United States, 1990–1997**. „JAMA” 18(280)1998, przytaczam za: Łazowski J., **Miejsce medycyny naturalnej we współczesnym świecie**, „Sztuka Leczenia” 2/2002. +

współczesnych społeczeństw, z jednej strony, wciąż traktują naukę jako ważny sposób rozwiązywania żywotnych problemów¹⁴. Jednakże, z drugiej strony, nauka rozumiana scjentystycznie zniknęła z horyzontu publicznego zainteresowania. Technonauka musi walczyć o uwagę w naszym silnie medialnym świecie z przemysłem (pop)kulturowym i jego dynamiką. Odkrycia naukowe, objaśnianie działania wynalazków, oswojenie z innowacjami muszą konkurować na rynku uwagi z doniesieniami o życiu celebrytów¹⁵. Rynek uwagi chce sukcesu, szybkiego efektu. Nikt nie ma czasu na wczytywanie się w nudne artykuły, pytania kierowane do świata nauki brzmią jak mutacje jednego pytania: czy będzie koniec świata, czy wy go na nas sprowadzicie oraz czy możecie nas szybko ocalić¹⁶?

Odczarowana nauka utraciła moc odczarowywania. Praktyczny wymiar technonauki ma się dobrze, może lepiej niż kiedykolwiek w dziejach. Problemem jest „czapa metafizyczna”, sposoby legitymizowania praktyki technonaukowej i obecność technonauki w sferze publicznej. Kiedyś było prościej,

oświeceniowy, wspierany naukowo światopogląd pozwalał na walkę z przednowoczesnymi strachami. Lek uśmierzał ból, prąd elektryczny i fabryka wyzwalaly z „idiotyizmu życia wiejskiego”. Relacja pomiędzy lękiem a nauką była dość przejrzysta. Nauka to światło, które rozprasza ciemności przednowoczesnych leków. Dziś światło samo poważnie zmętniało i przygasło. Lęki człowieka późnej nowoczesności to w dużej mierze obawa przed technonauką rzeczywistością. Nauka i oparta na niej techniczna praktyka padły ofiarą własnego sukcesu. Czy lęk przed polio jest dziś ważny w życiu rodziców posyłających dzieci do szkoły? Czy boimy się, że zabije nas silniejsza biegunka? Nie, to świat medycyny napawa lękiem. Szczepionki jawią się jako globalny spis korporacji medycznych¹⁷, choroby to tylko pretekst, dzięki któremu Kosmiczne Jaszczury mogą sprawować władzę na ziemi¹⁸. Odczarowanie nauki nie oznacza automatycznie, że świat pozostanie odczarowany. Oznacza to tylko, że trudniej wyznaczyć, kto jest, a kto nie jest oświecony. Mīt powraca, prawdopodobnie z większą siłą, niż diagnozowali to autorzy Dialektyki oświecenia.

Obawiam się, że dzisiejsza wersja pieśni kościelnej niedługo będzie brzmieć tak:

¹⁴ Raport Komisji Europejskiej wskazuje na wciąż wysokie zaufanie do nauki. Co ciekawe, w Polsce jest ono najwyższe z badanych krajów i wynosi 65% (np. Holandia 39%, Francja 50%, Niemcy 46%). Eurobarometr, 63.1: Science and Technology, 2005.

¹⁵ Świątną ilustracją tego problemu były protesty przeciwko ustawie o organizmach modyfikowanych genetycznie (GMO), wzięli w nich udział głównie celebryci, artyści. Zamiast merytorycznej dyskusji problem GMO został sprowadzony do newsa „Doda, Piróg i Herbuś protestują przeciw GMO”. Por. http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,114871,12922750_GMO_sieje_zlo_protesty_przed_Palacem_Prezynckim_.html. Negatywnie do tego zjawiska odnoszą się także niektórzy sceptycy w sprawie rozwoju naukowego (np. Greenpeace), por. <http://gmo.blog.polityka.pl/2012/11/27/pekniecie-w-obozie-przeciwnikow-gmo/>.

¹⁶ Warto w tym miejscu zobaczyć, w jaki sposób opisywano Wielki Zderzacz Hadronów, por. http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/12,114932,5678260,Wielki_Zderzacz_Hadronow_czy_będzie_koniec_swiatu_.html

¹⁷ Krawczyk E., **Historia ruchu antyszczepionkowego**, [w:] **Zdrowie. Przewodnik „Krytyki Politycznej”**, Warszawa 2012. Warto też prześledzić debatę pomiędzy Marcinem Rotkiewiczem a Marią Dorotą Majewską: <http://www.polityka.pl/nauka/zdrowie/1529867,1,szczepionkowapolemika.read>.

¹⁸ O tym, że ludzkością rządzą Kosmiczne Jaszczury, przekonani są zwolennicy Dawida Locke’a. O tych i o innych przejawach myślenia spiskowego i paranoicznego wśród współczesnych irracjonalistów można przeczytać w wywiadzie z Bartkiem Kuzią, dziennikarzem obywatelskim (bloggerem) zajmującym się popularyzacją nauki i zwalczaniem szkodliwych mītów. Por. <http://www.krytykapolityczna.pl/Wywiady/BartJestemslugusemjaszczurowozkonstelacjiSmoka/menuid-77.html>.

„Od szczepionek, GMO, korporacji i elektrowni jądrowych Wybaw nas Panie!

Od nagłej i niespodziewanej śmierci Zachowaj nas Panie!

My grzeszni Ciebie Boga prosimy Wysłuchaj nas Panie!”.

Sytuacja jest o tyle dramatyczna, że owo wezwanie do „Pana”, transcendencji, jest w dużej mierze gestem pustym. Zawierzenie opatrności nie ma już tej samej mocy co w świecie przednowoczesnym, zostało odczarowane przez naukę.

Nie oznacza to jednak, że możemy żyć bez nauki. Nasze codzienne, drobne decyzje musimy każdorazowo zapośredniczyć przez technonaukową rzeczywistość. Nie ma ucieczki przed technonauką; stykamy się nią, czy to biorąc tabletkę na ból zęba, czy choćby pisząc tekst na komputerze. Proste recepty w postaci krytyki rozumu instrumentalnego nie zdadzą się nam na nic. Nie możemy sobie pozwolić na śmiałą ignorancję humanistów krytycznych spod znaku szkoły frankfurckiej czy Heideggera. Humanizm w tej wersji oznacza tylko tyle, że nie wiem, jak działa radio, komputer czy elektrownia jądrowa. Krytyka pozostaje na poziomie nieskutecznego, choć często efektownego i afektowanego egzorcyzmu.

Dlaczego jednak racjonalna, naukowa krytyka samej technonauki jest nam potrzebna? Z jednego prostego powodu: by pokonać strach, opanować lęki, przywrócić poczucie bezpieczeństwa ontologicznego. Bez tego trudno sobie wyobrazić funkcjonowanie zarówno na poziomie jednostki, jak i całego społeczeństwa. Technonaukowa rzeczywistość to jedna z najpoważniejszych dziś przyczyn egzystencjalnych lęków. GMO, elektrownie jądrowe, szczepionki to dzisiejsze smoki, którymi straszymy w debacie publicznej. Lęki te, jak

wskazuje Ulrich Beck, nie są już dziś łagodzone przez tradycyjne mechanizmy wspólnotowe. Wobec decyzji: szczepić czy nie szczepić – pozostajemy sami. Lęk nie jest znoszony przez przynależność klasową czy narodową. Atomizacja społeczna nadszarpuje zaufanie, to powoduje erozję sfery publicznej. Obumierają warunki możliwości istnienia społeczeństwa demokratycznego. Zagrożenia spowodowane przez technonaukową rzeczywistość nie będą maleć. Jednakże wraz z erozją demokracji tracić będziemy narzędzia do kontroli efektów naszej technonaukowej działalności¹⁹.

Od doktora Strangelove’a do picia moczu i z powrotem

Pytania o dystrybucję strachu i demokratyczną kontrolę nad technonauką odsyłają do pytania o związki pomiędzy nauką i demokracją. Dlaczego? Z prostego powodu: strach, lęk to w dużej mierze efekt braku upodmiotowienia. Lęki przednowoczesne pokonaliśmy między innymi dzięki nauce. To techniczno-naukowe cuda pozwoliły nam wyrwać się ze świata determinizmów. Dziś jednak na różne sposoby technonaukowy świat stał się sposobem władania. Sprzężenie nauki i kapitalizmu wyzwoliło wielkie moce, niestety są one często poza kontrolą. Demokrację można zdefiniować najogólniej jako taki rodzaj rządów, w którym ci, którzy podlegają jakiejś władzy, mają sposoby, mechanizmy, by ową władzę kontrolować. Oczywiście mówimy tu o demos-ludzie, czyli zbiorowym sposobie na przemaganie oporu, a nie o strategiach jednostkowych. Kluczowe dziś jest pytanie o możliwość takiej demokracji, która nie zatrzyma się na drzwiach laboratorium. Zdemokratyzowanie demokracji to

¹⁹ Por. **Acting in an Uncertain World: An Essay on Technical Democracy**, Callon M., Lascoumes P., Barthe Y. (red.), *Insiede technology*, Massachussets 2009. +

spowodowanie, że wobec technonaukowych lęków nie będziemy musieli stawać samotnie. Wymyślenie owego ludu/demos, znalezienie sposobów na zbudowanie solidarności w technonaukowym świecie to dopiero początek. Należy także wyposażać ów lud w narzędzia, którymi będzie mógł przeprowadzić proces autoupodmiotowienia. Na drodze do tego projektu stoi wiele przeszkód. W niniejszym tekście chciałbym zwrócić uwagę na dwie z nich. Jedna to dyktat technokratycznych ekspertów, druga to dogmatyzm nowego irracjonalizmu. Stoimy przed bardzo trudnym zadaniem: równoczesną walką z narastającym procesem „naukowej niepiśmienności” (scientific illiteracy) oraz krytycznym kontrolowaniem technokratycznych tendencji, dyktatu scjentystycznych ekspertów. Nauka i technika skomplikowały się tak dalece, że nie są już w żadnej mierze uchwytnie dla opinii publicznej. Stały się równie obce i niezrozumiałe, jak przyroda, którą miały odkrywać. Lęki generowane przez naukę powodują, że wzrasta fala nowych form irracjonalizmu. To jednak nie powinno prowadzić nas do łatwych postaw racjonalistycznego doktrynerstwa czy scjentyzmu. Naiwna obrona nauki poprzez wypieranie ubocznych skutków rozwoju i postępu, jak przekonująco dowodził Ulrich Beck w *Spółeczeństwie ryzyka*²⁰, spowoduje tylko spotęgowanie skutków ubocznych. Kolonizowanie przyszłości, tak pomocne w usuwaniu lęków przednowoczesnych, zawodzi w wypadku ryzyka produkowanego przez technonaukowe społeczeństwo. Kolonizując przyszłość, powiększamy obszary niewiedzy. Wytworzone skutki uboczne stają się niewidoczne, przez co tym bardziej mogą objawić ze zdwojoną siłą swe destrukcyjne rezultaty.

Krytykując kolonizację przyszłości jako pewną strategię walki ze społecznym lękiem, zwróćmy jednak uwagę, jak łatwo jest dziś krytykować przesadzony scjentyzm, wskazywać jego uproszczenia, pokazywać nadużycia. Robi to wielu, często ze szlachetnych pobudek. Pozbawienie nas oparcia w wierze w opanowywalną, przewidywalną przyszłość nie likwiduje automatycznie zagrożeń. Pozwala to może lepiej dostrzec ilość zagrożeń (nowych i starych), ale apokaliptyczne nastawienie nie powoduje automatycznie, że zagrożenia i lęki znikną. Trzeba czegoś więcej, trzeba znajdować takie narracje, które pozwolą na uprawianie nauki i techniki, co pozwoli zwalczać zagrożenia, a równocześnie trzeba znaleźć sposób, by również krytykować tendencje technokratyczne i scjentystyczne.

Dziś jesteśmy w sytuacji paradoksalnej, musimy krytykować naukowo-techniczną praktykę, gdyż wymaga tego postulat kontroli postępu. Jest to rozsądne. Po aferze talidomidowej, Czarnobylu, Bhopalu, znając rozmiar zniszczeń środowiskowych, wiemy, że musimy krytycznie podchodzić do nauki i postępu technicznego. Im krytyczniej i wnikliwiej będziemy prześwietlać technonaukową praktykę, tym większa jest szansa na uniknięcie nieoczekiwanych skutków ubocznych. Niestety, podmywa to równocześnie społeczny autorytet nauki, która przestaje być tylko dostarczycielem pożądanych wynalazków i innowacji, a staje się też zagrożeniem. Jesteśmy w potrzasku: informując o skutkach ubocznych postępu, dostarczamy „amunicji” neoluddystom; z drugiej strony, nie informując o skutkach ubocznych, zwiększamy poziom ryzyka, co więcej, w razie katastrofy podmywamy autorytet nauki w jeszcze większym stopniu. Sytuacja jest krytyczna, gdy pomyślimy, jak trudno jest znaleźć i obronić „obrotową” pozycję krytyczną. Rzadkim przykładem takiej postawy jest angielski le-

²⁰ Beck U. *Spółeczeństwo ryzyka. W obronie innej nowoczesności*, przekł. Cieśla S., Warszawa 2004.

karz, sceptyk Ben Goldacre, autor książek *Bad Science*²¹ i *Bad Pharma*²². W pierwszej z nich z ferworem i humorem rozprawia się z mitami narosłymi wokół medycyny, w tym wokół tak zwanych tradycyjnych, naturalnych, alternatywnych sposobów leczenia. Goldacre odgrywa w tej książce klasyczną rolę racjonalistycznego oświeceniowca, który zwalcza mity i zabobony. W *Bad Pharma* ten sam autor z równą pasją tropi oszustwa i manipulację na styku świata nauki i przemysłu farmaceutycznego. Jego tezy często niepokojąco współbrzmiają z diagnozami, jakie formułują ci, których krytykuje w pierwszej książce. Spiszek przemysłu farmaceutycznego (BigPharmy), oszustwa, eksperymenty na bezdomnych, poddawanie eksperymentalnym terapiom dzieci w Trzecim Świecie, zatajanie wyników – to standardowy zestaw współczesnego zwolennika teorii spiskowych. Rzetelna krytyka Goldacre’a jest próbą upodmiotowienia pacjenta, uzbrojenia go w racjonalne sposoby oceny terapii. Książki Goldacre’a należy czytać razem, dopiero obie dają nam pełen obraz potrzasku, w jakim tkwimy. Z jednej strony, naukowa niepiśmienność (scientific illiteracy) osiąga takie rozmiary, że zagraża funkcjonowaniu sfery publicznej. Przykładem najlepszym jest działalność ruchów antyszczepionkowych. Powstały jako reakcja zatrwożonych pacjentów, początkowo stanowiły one formę ich upodmiotowienia. Niestety, ruchy te zdryfowały od krytyki opartej na faktach w stronę irracjonalnego lęku. Nieufność wobec szczepionek może mieć podstawy racjonalne. Sceptycyzm może oznaczać chęć zwiększenia kontroli nad własnym

życiem. W tym momencie dotykamy drugiego z zagrożeń: technokracji. Zatraskany rodzic stoi dziś przed fatalnie zarysowanym polem wyboru: z jednej strony paniczny, spiskowy głos ze strony ruchów antyszczepionkowych, z drugiej – technokratyczna maska nauki. Dośladnie można oddać to jako wybór pomiędzy zaufaniem zwolennikom urynoterapii i picia moczu a zaufaniem doktorowi Strangelove’owi.

Pożytki z obniżenia tonu

Pamiętać musimy jednak o funkcji, jaką pełni scjentyzm. Mimo że scjentyistyczne ujęcia nauki nie stanowią przekonującego opisu praktyki naukowej, odgrywają one ważną rolę legitymizacyjną. Powodują, że ludzie wierzą w naukowo osiągnane cele. Wiąże się z tym jednak niebezpieczeństwo: zbyt przywiązanie do scjentyistycznej wizji nauki jest jedną z przyczyn tego, że skutki uboczne rozwoju są niewidoczne. Wynika to z faktu, że ideologia scjentyistyczna wytwarza obszary społecznej niewiedzy. Między innymi w reakcji na tę sytuację zarówno w historii nauki, jak i w społecznych studiach nad nauką doszło do czegoś, co Steven Shapin nazywa „obniżeniem tonu”²³.

Rozumie on przez to między innymi odejście od teiocentrycznych²⁴, zbyt racjonalistycznych, formalnych ujęć nauki (szczególnie obecnych w filozofii nauki). „Obniżenie

²¹ Goldacre B., *Bad Science*, Londyn 2008, wydanie polskie: Goldacre B., *Lekarze, naukowcy, szarlatani. Od przerażonego pacjenta do świadomego konsumenta*, przekł. Romanek A., Warszawa 2011. Niestety bardzo kontrowersyjna okładka i złe tłumaczenie książki na język polski mogły źle wpłynąć na jej recepcję i popularność.

²² Goldacre B., *Bad Pharma*, op. cit.

²³ Shapin S., *Never Pure: Historical Studies of Science as if It Was Produced by People with Bodies, Situated in Time, Space, Culture, and Society, and Struggling for Credibility and Authority*, Baltimore 2010, s. 1–16.

²⁴ Teiocentryzm polega m.in. na tym, że koncentrujemy się na wytworze praktyki naukowej – teorii. Zapominamy przy tym o całym złożonym świecie uwarunkowań, przekształceń, działań, które doprowadziły do uzyskania tego efektu – twierdzenia teoretycznego. Badacze z kręgu społecznych studiów nad nauką starają się śledzić całość praktyk technonaukowych, nie zatrzymując się przy tym, w sposób wyróżniony, na któryś z jej aspektów.

tonu” to także odejście od wizji historii nauki pojmowanej na wzór biblijny, czyli poprzez historię tak zwanych „wielkich” naukowców-odkrywców²⁵. Samo stwierdzenie odejścia od teiocentrycznych ujęć nauki nie musi być akceptowane i przyjmowane jako teza. Jednakże w zmienionym kontekście społecznym odejście od teiocentryzmu może być nie tylko przelotną modą intelektualną wśród historyków nauki i socjologów wiedzy, ale także ważną strategią uprawiania refleksji nad nauką w ogóle.

Uzasadnienie tego antyteoretycznego zwrotu wiąże się ze wspomnianą już wyżej kilkakrotnie diagnozą socjologiczną dokonaną przez Ulricha Becka. Jego zdaniem, znajdujemy się dziś w kolejnym stadium nowoczesności, która nie może dłużej rozwijać się tak, jak dotychczas. Rozwojem tym bowiem rządziła zasada eksternalizacji kosztów. Mechanizmy i procesy, które ową eksternalizację umożliwiały, wyczerpały się²⁶. Nowoczesność refleksywna to prosta nowoczesność plus jej eksternalizacje, jak lapidarnie określił to Bruno Latour²⁷. Z przejściem od nowoczesności pierwszej – prostej do nowoczesności drugiej – refleksywnej zmieniał się status nauki. W prostej fazie nowoczesności scjentystyczny, przeteoretyzowany obraz nauki odgrywał poważną rolę legity-

mizacyjną²⁸. Był bardzo skutecznym elementem zmiany świata. Niestety, wiązały się z tym koszty. Scjentystyczne uprawomocnienie praktyki naukowej powodowało, że stawaliśmy się mniej refleksyjni, mniej zdolni do monitorowania konsekwencji praktyki naukowej. Wraz z refleksywną fazą nowoczesności urefleksyjnienie stosunku do niej wydaje się wymogiem koniecznym. Ono samo z kolei wymaga porzucenia teiocentrycznych ujęć praktyki naukowej. Teoria aktora-sieci Latoura jest jednym z najlepszych kandydatów dla tego zdania. Konsekwentnie rozwijana, rozpoczęła się od etnografii nauki, a poprzez antropologię symetryczną zaowocowała „ekologią polityczną”. Ta ostatnia wraz z rozwinięciem podjętym w książce *Splatając na nowo to, co społeczne to rodzaj ontologii wiedzy (nauki)*, przykład jej ujmowania ze skupieniem się na całości procesu wiedzytwórczego i na jego konsekwencjach, a nie tylko na efekcie końcowym. Obniżenie tonu to zatem porzucenie scjentystycznego sposobu ujmowania nauki. To prowadzenie analiz praktyki naukowej, śledzenie społecznego jej uwikłania, to próby jak najdokładniejszego przedstawienia wszelkich jej uwarunkowań. W takim opisie nauka i technika właściwie znikają jako odrębna rama odniesienia. Nie są traktowane ani jako zmienna zależna, ani jako zmienna niezależna, następuje całkowita zmiana paradygmatu. Zgodnie z „ekologicznym” sposobem myślenia właściwą jednostką analizy jest teraz całość społeczeństwa. Co więcej, nie jest to już klasycznie pojmowane społeczeństwo, traktowane jako zespół ludzi, ale heterogeniczna zbiorowość, wspólnota ludzi i czynników

²⁵ Parafrazując złośliwie język biblijny, można by taką wizję historii nauki opowiedzieć w następujący sposób: I Newton porodził Faradaya, on z kolei Maxwella, ten zaś porodził Einsteina, ten z kolei porodził Hawkinga.

²⁶ Beck U., op. cit., patrz rozdział VII: **Nauka poza prawdą i wyjaśnianiem? Refleksywność i krytyka rozwoju naukowo-technologicznego**, s. 238–277.

²⁷ Latour B., **Is Re-modernization Occuring and If So, How to Prove It? A Commentary on Ulrich Beck**, „Theory, Culture & Society” 2(20)/2003, s. 37.

²⁸ Bruno Latour w książce **Pandora's Hope** określa taką naukę mianem Nauki1 i odróżnia od Nauki2. Nauka1 przynależy dziedzinie epistemologii, Nauka2 – studiom społecznym nad nauką. Nauka1 to nie opis funkcjonowania nauki, lecz raczej jej legitymizowanie, dlatego Latour nieraz nazywa epistemologię – policją epistemologiczną. Por. **Pandora's Hope: Essays on the Reality of Science Studies**, Cambridge Massachusetts 1999, s. 260.

pozaludzkich²⁹. Obniżenie tonu i etnograficzne podejście w badaniu praktyki naukowej stanowiły duży przełom teoretyczny. Są one jednak obciążone pewnym niebezpieczeństwem. Steve Fuller, angielski socjolog wiedzy i filozof nauki, z pasją wskazywał na niebezpieczeństwa związane z tym posthumanistycznym zwrotem. Szczególnie intensywnie pokazywał zagrożenie wiążące się z tak zwaną płaską ontologią, charakterystyczną dla teorii aktora-sieci. Zdaniem Fullera³⁰, przejście analityczne od badania społeczeństwa pojmowanego humanistycznie do badań nad posthumanistycznie rozumianą zbiorowością powoduje, że tracimy możliwość formułowania programu normatywnego. Zysk poznawczy – to, że dostrzegamy uwikłania podmiotów ludzkich w sieci technologicznej, zależność od przetworzonego świata przyrody – okupiony jest utratą gruntu dla rozważań etycznych czy moralnych. Zdaniem Fullera, grozi nam obsunięcie się w światopogląd karmiczny, czyli wizję rzeczywistości, w której nie ma miejsca na artykulację zbiorowych interesów normatywnych. Ludzkie życie w tym ujęciu traktowane jest jako los, karma, tylko że przesadzają o nim nie wyroki bóstw, ale ustalenia i działania podejmowane na gruncie nauki i techniki.

Dwuznaczna rola scjentystycznej „epistemologicznej policji”

W tym miejscu na scenę ponownie wracają scjentyzm i XX-owieczne „zwierciadlane” epistemologie, oparte na tradycyjnej definicji prawdy jako zgodności myśli (teorii) i rzeczywistości. Ekosystemowa wizja zbiorowości jest bardzo pożyteczna, pozwala śledzić drobiazgowo koszty rozwoju całej zbiorowości. Paraliżu-

je jednak możliwość działania. Posiłkując się starym rozróżnieniem Carla Schmitta, musimy wiedzieć, kto jest wrogiem, a kto przyjacielem. Bez tego rozróżnienia nie ma możliwości zakreślenia granic demosu. Bez tożsamości i granic demosu nie wiemy, kto, w imię czego i czym ma władać. Cóż to za demokracja, która nie wie, kim jest jej demos. Śledzenie społecznych praktyk, rozpoznawanie złożonych związków pomiędzy nauką, techniką i społeczeństwem prowadzi do ważnych odkryć epistemologicznych, na przykład do takiego, że sam podział na owe wyróżnione strefy jest bezsensowny. Cóż nam jednak z tej wiedzy, kiedy nie wiemy, jak uśmierzyć społeczne lęki. Cóż ma począć rodzic autystycznego dziecka z najlepszą choćby analizą ruchu antyszczepionkowego? Przecież rodzic chce odpowiedzi na pytanie: „co robić?”³¹, bez niej nie zmniejszy się poziom alienacji i powodowanego przez nią lęku. Można argumentować, że sama analiza własnego usytuowania, możliwość wpisania samego siebie w sieć zjawisk i procesów zmniejszy alienację. Wydaje się, że to dość prawdopodobne założenie. Cóż jednak z tego, gdy nie wiemy, dokąd mamy zmierzać. W imię czego szczepić dziecko? Jak mamy legitymizować naszą decyzję? Scjentyzm i technokratyzm pierwszej nowoczesności były tu bardzo pomocne. Nie zostawiały wyboru, przez co nie było miejsca na egzystencjalny lęk. Szczepionki były efektem postępu, nauka swym autorytetem gwarantowała bezpieczeństwo. Skutki uboczne były poza horyzontem społecznie artykułowanego doświadczenia, w związku z tym nie było też powodu do strachu. W konsekwencji jednakże traciliśmy też sprzężenie zwrotne pomiędzy pacjentami a praktyką medyczną. Wadliwe szczepionki, technokratyczna pycha lekarzy i fatalne

²⁹ Kowalczyk A., *Wspólnota poszerzona – spotkania ludzkich i pozaludzkich aktorów*, „Praktyka Teoretyczna” 1/2010.

³⁰ Fuller S., *The New Sociological Imagination*, Sage 2006.

³¹ Jestem zdania, że pytanie Что делать? – zadane przez Lenina (za Czernyszewskim) – jest dziś ważne jako element refleksji nad celami i kondycją humanistyki współczesnej.

w swych konsekwencjach skutki uboczne mogły pozostać niezauważone.

Uczyć nauki czy o nauce?

Na zakończenie chcę spróbować zastanowić się nad sposobami wychodzenia z tego klinczu. Cóż mamy czynić? Czy walcząc z naukową niepiśmiennością, powinniśmy wrócić do strategii oświeceniowej z jej podziałem na „ciemny lud” i „oświeconą elitę”? Wydaje się, że ta strategia w świecie drugiej nowoczesności już nie przynosi rezultatu³². Społeczeństwa drugiej nowoczesności są już odczarowane, nasycone połowiczną wiedzą o nauce, nie uda się ponownie zastosować nowoczesnego mechanizmu. Wiedza naukowa nie zderza się z „czytym” zabobonem, „przesądem”, tak jak miało to miejsce w przeszłości. Dzisiejszy irracjonalista chętnie się odwołuje do badań naukowych jako elementu swej argumentacji. Często przebieg takiej dyskusji polega na tym, kto przytoczy więcej lepszych cytatów z „amerykańskich naukowców”. Samo nasywanie wiedzą o nauce pojmowanej jako „teoria” (w wykładni scenetystycznej) może tylko zwiększać zamęt. Nauka zaczarowana, cytowanie Dawkinsa w sporach o istnienie Boga, czyni z wiedzy naukowej zestaw świętych ksiąg i proroków³³.

³² Przekonującą argumentację przedstawia Massimiano Bucchi w książce **Beyond Technocracy. Science, Politics and Citizens**, Springer 2009.

³³ Bardzo celnie wypowiedziała się na ten temat Ewa Krawczyk, dr nauk biologicznych: „Zauważyłam podczas tych paru godzin, że jeżeli pada jakakolwiek kwestia związana z ewolucjonizmem, to natychmiast rozmowa zostaje zwekslowana na tory religijne. Jakby ludziom brakowało argumentów, chęci do rozmowy czy w ogóle wiedzy w tym zakresie. Nawet koszulka Dawkinsa, w założeniu propagująca naukę o ewolucji, zawierała aluzję – w dodatku bezsensowną – do religii. Jak gdyby jednego bez drugiego nie dało się ogarnąć”. Wypowiedź dostępna na blogu: <http://sporothrix.wordpress.com/2010/10/03/boganie-ma-a-dawkins-jest-jego-prorokiem/>. Warto zauważyć, że Ewa Krawczyk jest niestrudzoną polemistką w sporach z ruchem antyszczepionkowymi i propagatorką nauki.

Jestem zdania, że taka strategia prowadzi do jeszcze większego wyrugowania świadomości tego, czym jest nauka. Jestem przekonany, że nie brakuje edukacji „o nauce”. Tej mamy w szkole dość. Brakuje natomiast nauczania praktykowania nauki oraz wiedzy o nauce jako praktyce, w tym laboratoryjnej³⁴. Formułując to inaczej: walczyć z niepiśmiennością naukową powinniśmy poprzez zwiększanie liczby miejsc, w których można praktykować naukę rozumianą jako eksperyment, praktyczne zmaganie się z „zamykaniem rzeczy w słowa”. Zaryzykuję twierdzenie, że mogłoby to się odbywać nawet kosztem czasu poświęconego na uczenie się „o nauce”. Drugim ważnym elementem edukacji powinno być zwiększanie ilości informacji z zakresu socjologii wiedzy, społecznych studiów nad nauką. Uczenie się praktyki naukowej, laboratoryjnej (nawet na poziomie bazowym) pozwoli zrozumieć, dlaczego leki homeopatyczne nie spełniają kryteriów naukowości. Dyskusja taka ma sens wtedy, kiedy praktycznie będziemy mogli spróbować otrzymać roztwór w homeopatycznym rozcieńczeniu. Dopiero wtedy można wytłumaczyć, dlaczego „pigułki z wody z cukrem” nie są równoważne innym środkom farmaceutycznym. To poprzez praktykę laboratoryjną (choćby w formie zabawy) możemy chociażby zrozumieć sens „podwójnej ślepej próby” jako ważnego elementu potwierdzania wagi naszych twierdzeń. Dzięki zapoznaniu się z praktyką laboratoryjną uzupełnioną wiedzą z zakresu społecznego funkcjonowania nauki i techniki możemy, z jednej strony, być bardziej odporni na urojenia urynoterapeutów, z drugiej zaś – powiedzieć

³⁴ Rzadkim, cennym przykładem takiej aktywności jest uczenie o nauce poprzez gry, popularyzowane przez Marcina Zaroda (fizyka z PAN): <http://www.krytykapolityczna.pl/Lodz/Lodz6marcaGramynaserioIIISpolecznieinukowo/menuid-268.html>.

„sprawdzam” i podważyć technokratyczne samozadowolenie lekarza. Możemy to zrobić, pytając go na przykład o przesłanki naukowe do przepisania jakiegoś leku³⁵. Oswajanie się z technonauką to konieczny element kontynuowania misji Oświecenia. To osiąganie pełnoletności i posługiwanie się własnym Rozumem, o którym mówił Kant, dziś polegać musi na równoczesnej walce z zabobonami irracjonalizmu i dogmatyzmem technokracji. Wbrew scjentyzom nauka nie jest teorią, nie jest czymś do wierzenia, wbrew nauczycielom w szkołach nie jest ona też czymś do zapamiętania. Ten ostatni postulat byłby o tyle dziwny, że nauki ścisłe są najbardziej dynamicznie zmieniającym się obszarem kultury. Oswajanie technonauki to także ważne zadanie dla nauk społecznych. Nie mogą one, z jednej strony, pozostać na poziomie mówienia o rozumie instrumentalnym, a z drugiej – bałwochwalczo kapitulować przez bożkiem scjentyzmu. Ci pierwsi to pogrobowcy romantyków, Heideggera czy Adorna, którzy w swej pięknoduchowskiej postawie nie różnią się wielce od antyszczepionkowców, zwolenników teorii spiskowych i innych przedstawicieli współczesnego irracjonalizmu. Ci drudzy to tani kapłani scjentyzycznej religii, uważający naukę za rodzaj światopoglądu, który przewyższa inne. Takimi scjentyzycznymi kapłanami będą choćby guru od socjobiologii czy psychologii ewolucyjnej, którzy z opowieści o „zmityzowanej sawannie”, historii ewolucji *homo sapiens* uczynili oręż we współczesnych walkach kulturowych. W świecie nauki tak blisko związanej z biznesem coraz trud-

niej będzie przekonać naukowców, że należy „wpuścić społeczeństwo” do laboratoriów.

Zaufanie do wiedzy wytwarzanej oddolnie, choćby w ruchach pacjentów, jest konieczne, aby wytworzyć sprzężenia zwrotne pomiędzy praktyką naukową a społeczeństwem. Dopóki mamy do czynienia z samozamknięciem „laboratorium” i uprawianiem humanistycznej „paniki moralnej”, dopóty wciąż tkwić będziemy w tytułowym potrzasku. ●

³⁵ Piszący te słowa uczestniczył w panelu poświęconym oddolnej aktywności pacjentów (analizowałem dyskusję wokół ruchu antyszczepionkowego w Polsce). Co ważne, aktywność pacjentów jest często **evidence-based**, to znaczy, podobnie jak medycyna, oparta na sprawdzalnych dowodach naukowych. Szerzej na stronie projektu **European Patient Organizations in Knowledge Society** <http://www.csi.ensmp.fr/WebCSI/EPOKSWebSite/>.