

Nicholas Maxwell
University College
London

Zagrożenie nauką bez cywilizacji: od wiedzy do mądrości

Znajdujemy się w stanie rozwijającego się kryzysu, a winę za to częściowo ponosi środowisko akademickie. Przez około dwa stulecia środowisko akademickie koncentrowało się na poszukiwaniu wiedzy i umiejętności technologicznych. To niesłychanie zwiększyło nasze możliwości działania, co z kolei przyniosło zarówno dobrodziejstwa współczesnego świata i *zarazem* kryzysy, z którymi się teraz mierzymy. Nowożytna nauka i technika umożliwiły nowoczesny przemysł i rolnictwo, gwałtowny wzrost światowej populacji, globalne ocieplenie, wyścig zbrojeń i śmiertelne zagrożenie współczesnej wojny, zniszczenie środowiska naturalnego i gwałtowne wymieranie gatunków, ogromne nierówności w dystrybucji bogactwa i siły na świecie, zanieczyszczenie gleby, mórz i powietrza, a nawet epidemię AIDS (jako że AIDS rozprzestrzeniło się dzięki współczesnym podróżom). Wszystkie te globalne problemy narodziły się ze względu na to, że niektórzy z nas otrzymali nie mające precedensu możliwości działania, dzięki nauce i technice, nie otrzymując zdolności do działania *mądrego*. Występuje pilna potrzeba dokonania na uniwersytetach rewolucji, by głównym celem intelektualnym stała się nie wyłącznie wiedza, ale raczej mądrość – jako że to mądrość jest zdolnością rozpoznawania, co jest wartością w życiu, własnym i cudzym, włączając w to wiedzę i wiedzę technologiczną, ale jeszcze wiele poza tym. Rewolucja, której potrzebujemy umieściłaby problemy życia w centrum przedsięwzięć akademickich, przy czym dążenie do wiedzy pozostawałoby zarówno w relacji wynikania, jak i zwrotnego oddziaływania z podstawową działalnością intelektualną, polegającą na proponowaniu i krytycznej ocenie możliwych działań, sposobów postępowania, programów politycznych z punktu widzenia ich zdolności do pomagania w rozwiązywaniu problemów życia. Rewolucja ta będzie miała wpływ na prawie każdą dziedzinę i aspekt badań naukowych.

The Menace of Science without Civilization: From Knowledge to Wisdom

We are in a state of impending crisis. And the fault lies in part with academia. For two centuries or so, academia has been devoted to the pursuit of knowledge and technological know-how. This has enormously increased our power to act which has, in turn, brought us both all the great benefits of the modern world *and* the crises we now face. Modern science and technology have made possible modern industry and agriculture, the explosive growth of the world's population, global warming, modern armaments and the lethal character of modern warfare, destruction of natural habitats and rapid extinction of species, immense inequalities of wealth and power across the globe, pollution of earth, sea and air, even the AIDS epidemic (AIDS being spread by modern travel). All these global problems have arisen because some of us have acquired unprecedented powers to act, via science and technology, without also acquiring the capacity to act *wisely*. We urgently need to bring about a revolution in universities so that the basic intellectual aim becomes, not knowledge merely, but rather wisdom – wisdom being the capacity to realize what is of value in life, for oneself and others, thus including knowledge and technological know-how, but much else besides. The revolution we require would put problems of living at the heart of the academic enterprise, the pursuit of knowledge emerging out of, and feeding back into, the fundamental intellectual activity of proposing and critically assessing possible actions, policies, political programmes, from the standpoint of their capacity to help solve problems of living. This revolution would affect almost every branch and aspect of academic inquiry.

Keywords: sciences civilization, knowledge wisdom

Wprowadzenie

Ludzkość znajduje się w głębokich tarapatach. Stoją przed nami groźne problemy globalne. Oto dziesięć z nich:

1. Globalne ocieplenie.
2. Zagrożający ogółowi ludzkości charakter prowadzonych obecnie działań wojennych.
3. Zagrożenie związane ze zbrojeniami, zarówno w zakresie broni konwencjonalnej, jak i nuklearnej.
4. Zanik bioróżnorodności.
5. Stopniowe wyczerpywanie się naturalnych zasobów, takich jak ropa naftowa.
6. Gwałtowny wzrost liczby ludności.
7. Zanieczyszczenie ziemi, mórz i powietrza.
8. Głębokie nierówności w dostępie do bogactw i władzy w całym świecie.
9. Epidemia AIDS.
10. Zanik języków etnicznych i tradycyjnych form życia.

Wszystkie te globalne problemy spowodowała nauka. Współczesna nauka i technologia niewątpliwie przyniosły ludzkości ogromne korzyści. To właśnie one umożliwiły powstanie współczesnego świata. Jednak zarazem spowodowały pojawienie się wszystkich tych głębokich problemów globalnych.

Dzieje się tak, gdyż nauka i technologia umożliwiają rozwój współczesnego przemysłu i rolnictwa, nowoczesnej medycyny i rozwiązań w zakresie higieny, które z kolei wywołują globalne ocieplenie, zanieczyszczenie środowiska i stopniowe wyczerpywanie się zasobów naturalnych, przeludnienie, unicestwianie środowisk naturalnych i ginięcie gatunków, zagrażające ludzkości zbrojenia, nierówności w dostępie do ochrony zdrowia i władzy, a nawet epidemię AIDS (AIDS rozprzestrzenia się poprzez upowszechnienie podróży).

Ogromny intelektualny sukces nauki i badań technologicznych doprowadził do bezprecedensowego rozwoju możliwości działania całej ludzkości, a przynajmniej jej części. Działania te mają często pozytywne skutki, jednak przy braku mądrości – przejawiającym się nieumiejętnością zapobieżenia niezamierzonym skutkom naszych działań lub świadomym podejmowaniem działań zagrażających ludzkości, jak wojna czy terroryzm – mogą mieć też skutki negatywne, między innymi te wymienione powyżej.

Niektórzy winią naukę za problemy ludzkości, jednak takie oskarżenia zupełnie chybiają celu. Rzeczywistą przyczynę naszych problemów stanowi nauka i rozwój technologiczny funkcjonujące w oderwaniu od fundamentalnej troski, jaką jest wspomaganie ludzkości w rozwiązywaniu życiowych problemów w sposób racjonalny i we współpracy z innymi.

Oto moja główna teza. Mamy długą tradycję badań akademickich nastawionych na wytwarzanie wiedzy, badań, których rdzeń stanowi nauka i technologia. Z punktu widzenia celu, jakim jest zwiększenie ogólnego dobrobytu, tradycja ta jest destrukcyjnie irracjonalna i to ona odpowiada za nasze obecne problemy globalne. Potrzebne są nam badania nowego, rygorystycznego rodzaju, które przedkładają problemy życia nad problemy wiedzy, i są poświęcone rozwijaniu mądrości rozumianej jako umiejętność realizowania tego, co w życiu ważne i wartościowe – dla nas samych i dla innych. Tak pojmowana mądrość obejmuje też zdolność do rozwijania wiedzy i technologicznego *know-how*, ale nie ogranicza się do nich. Musimy pilnie doprowadzić do intelektualnej rewolucji w uniwersytetach oraz w innych instytucjach edukacyjnych i badawczych.

Można podsumować rzecz następująco. Ludzkość jest konfrontowana z dwoma doniosłymi problemami dotyczącymi uczenia się. Na wiedzę składa się bowiem (1) wiedza o naturze wszechświata i nas samych pojmowanych jako część tego świata, oraz (2) wiedza na temat tego, jak tworzyć lepszy, cywilizowany świat, a w każdym razie świat możliwie najlepszy. Pierwszy problem rozwiązaliśmy. Dokonałiśmy tego, tworząc współczesną naukę w XVII wieku. Nie znaczy to oczywiście, że wiemy wszystko, co można wiedzieć. Chodzi raczej o to, że odkryliśmy, jak stosować w praktyce *metodę*, która umożliwiła nam we wręcz zadziwiającym stopniu rozszerzenie i ulepszenie naszej wiedzy i rozumienie wszechświata. Nie rozwiązaliśmy natomiast drugiego problemu. I to właśnie radzenie sobie z pierwszym problemem oraz porażka w rozwiązywaniu drugiego wystawia nas na bezprecedensowe niebezpieczeństwa. Postęp doprowadził do ogromnego rozwoju *naszych możliwości działania*, ale nie towarzyszy mu porównywalny wzrost zdolności do *mądrego* działania. Rezultatem takiej kombinacji są właśnie wymienione na początku problemy globalne.

Zamiast jednak obarczać winą za nasze problemy nauki przyrodnicze, powinniśmy raczej uczyć się, jak rozwiązać drugie zagadnienie, traktując jako bazę dla niego sukces w rozwiązywaniu problemu pierwszego. Nauka może nas nauczyć rzeczy niezwykle ważnych o tym, jak należy budować autentycznie cywilizowany świat skuteczniej niż dotychczas. Można utrzymywać, że nauki przyrodnicze posiadają metodologiczny klucz do zbawienia ludzkości. W każdym razie taka jest moja teza.

Argumentacja na jej rzecz przebiegać będzie w sześciu etapach:

1. Rozróżnię dwa rodzaje badań, które określe mianem badań nakierowanych na wiedzę (*knowledge-inquiry*) i badań nakierowanych na mądrość (*wisdom-inquiry*). Oba mają na celu dążenie za pomocą środków intelektualnych, technologicznych i edukacyjnych, do dobrobytu ludzkości.
2. Badania podporządkowane paradygmatowi wiedzy są dziedzictwem przeszłości. Ten rodzaj badań jest obecnie wciąż niezmiernie wpływowy, dominujący

- na uniwersytetach i instytucjach badawczych, choć nie wszystko, co obecnie dzieje się w życiu akademickim pozostaje w zgodzie z jego zasadami.
3. Sam paradygmat wiedzy jest w ogóle głęboko strukturalnie irracjonalny i szkodliwy. Obecne globalne problemy są jego rezultatem, wraz z naszą dotychczasową niemożnością ich rozwiązania w sposób efektywny, inteligentny i humanitarny
 4. Paradygmat mądrości stanie się faktem, kiedy paradygmat wiedzy zostanie zmodyfikowany tak, aby pozbawić go irracjonalności.
 5. Podczas gdy paradygmat wiedzy sprzyja pojawianiu się obecnych problemów globalnych, nie dostarczając przy tym narzędzi do radzenia sobie z nimi, paradygmat mądrości, gdyby został wprowadzony w życie, pomógłby nam rozwiązywać skutecznie i mądrze nasze problemy.
 6. Podam dwa argumenty na rzecz twierdzenia, że w praktyce akademickiej musimy realizować badania w sposób wyznaczony przez paradygmat mądrości. Odwołują się one do:
 - (i) racjonalności pojmowanej jako umiejętność rozwiązywania problemów (*problem-solving rationality*)
 - (ii) racjonalności nakierowanej na realizację celów (*aim-pursuing rationality*).

Konkluzja: Badania oparte na paradygmacie wiedzy należy koniecznie przekształcić tak, aby stały się badaniami dążącymi do mądrości. Musimy pilnie doprowadzić do akademickiej rewolucji, która w mniejszym lub w większym stopniu dotykałaby każdej dziedziny akademickiej działalności oraz wpływałaby na sposób powiązania świata akademickiego z resztą świata tak, aby w rezultacie nowych powiązań podstawowym intelektualnym zadaniem stało się wspieranie ludzkości w dążeniu do świata tak cywilizowanego i mądrego, jak to tylko możliwe.

Argument pierwszy: racjonalność zorientowana na rozwiązywanie problemów

Muszę teraz pokrótce wyjaśnić, co rozumiem przez *badania podległe paradygmatowi wiedzy*. Otóż, podstawowym społecznym lub humanitarnym celem badań naukowych jest promowanie dobrobytu za pomocą narzędzi intelektualnych, technologicznych i edukacyjnych. Aby zrealizować ten cel, badania naukowe muszą przede wszystkim uzyskać wiarygodną wiedzę i technologiczne *know-how*. Działalność akademicka musi poświęcić się rozwiązywaniu problemów wiedzy. Gdy ta jest nabyta, można ją zastosować do rozwiązywania problemów społecznych.

Wartości, idee i programy polityczne, uczucia i pragnienia, linie postępowania, filozofie życia, dyskusje nad problemami życiowymi i sposobami ich rozwiązywa-

nia trzeba wykluczyć z dziedziny badań naukowych, ograniczonych do zdobywania wiedzy – choć oczywiście wiedza na temat wszystkich wymienionych obiektów może być rozwijana w naukach społecznych i humanistycznych. Dopuszczalna jest tu tylko wiedza o faktach oraz to, co niezbędne dla oceny twierdzeń nauki: wyniki obserwacji i eksperymentu, procedury krytycznej ewaluacji świadectw empirycznych i teorii, zasady argumentacji, logika i matematyka¹.

Badania tego rodzaju są spadkiem po przeszłości. Nie wszystko, co ma miejsce w środowisku akademickim, jest zgodne z taką koncepcją badań naukowych, a w okresie mniej więcej ostatniej dekady, do czego jeszcze powrócę, rozdźwięk ten uwyrażnia się i powiększa. Niemniej jednak, badania nakierowane na wiedzę nadal dominują we wszystkich dziedzinach akademickich².

Postmoderniści, konstruktywiści społeczni i inni, przeciwstawiający się samej idei rozumu i racjonalnego badania, są krytyczni wobec tego, co reprezentuje sobą paradygmat wiedzy³. Ich krytyka jest przeciwstawna mojej. Kłopot z paradygmatem wiedzy nie polega na tym, iż stanowi on wcielenie rozumu, lecz przeciwnie, na tym, że cechuje go zasadnicza i szkodliwa *irracjonalność*. Nie cierpimy na nadmiar, lecz na niedostatek racjonalności.

Co jednak rozumiem przez „racjonalność”? W stosowanym tu terminie „racjonalność” odwołuję się do istnienia metod, strategii i reguł, których zastosowanie, *ceteris paribus*, daje największe szanse na rozwiązanie naszych problemów i realizację założonych celów. Zasady rozumu nie określają dokładnie, co należy zrobić, i nie gwarantują sukcesu. Pomagają nam odkryć i określić, co faktycznie leży w naszych interesach, ale niczego za nas nie rozstrzygają. Są one meta-metodami. Zakładają, że jesteśmy w stanie zastosować w praktyce wiele już istniejących metod i wskazują, w jaki sposób wykorzystać to, co już potrafimy, w celu rozwiązywania kolejnych problemów. Poniżej wymienione są cztery absolutnie podstawowe, prawie banalne reguły rozumnego postępowania:

- (1). Jasno wyrażaj rozwiązywane problemy i dąż do doskonalenia ich artykulacji.
- (2). Proponuj i oceniaj krytycznie rozwiązania⁴.

¹ Bardziej wnikliwą charakterystykę paradygmatu wiedzy – czy też „filozofii wiedzy” – znajdzie czytelnik w moim *From Knowledge to Wisdom*, Oxford, 1984, Blackwell, rozdział 2; II wydanie, zmienione i rozszerzone, London, 2007, Pentire Press.

² Po więcej szczegółów na ten temat, odsyłam do: *From Knowledge to Wisdom*, rozdział 6. Drugie wydanie książki dowodzi, jak niewiele zmieniło się od czasu pierwszego wydania.

³ Zob. *From Knowledge to Wisdom*, wyd. II, s. 40-43.

⁴ “the one method of all *rational discussion* ... is that of stating one’s problem clearly and examining its various proposed possible solutions *critically*” K. Popper: *The Logic of Scientific Discovery*, London 1959, Hutchinson, s. 16. (W polskim przekładzie: “[...] istnieje metoda, którą można by opisać jako «jedyną metodę filozofii». Nie jest ona właściwa tylko filozofii; jest raczej jedyną metodą wszelkiej *racjonalnej dyskusji* [...] Metoda, którą mam na myśli, polega na stawianiu problemu i *krytycznym* rozpatrywaniu rozmaitych wysuwanych rozwiązań.” K. R. Popper: *Logika odkrycia naukowego*, przeł. U. Niklas, Warszawa 1977, PWN, s. 21). Popper zbyt mocno przeciwstawiał się specjalizacji wiedzy, aby uwzględnić regułę (3); nie dostrzegał, że wszelkie zło zwią-

(3). Jeśli problem okazuje się szczególnie trudny, podziel go na mniejsze, łatwiejsze do rozwiązania, wstępne i podrzędne problemy, starając się stopniowo wypracować rozwiązanie problemu właściwego.

(4). W tym ostatnim przypadku upewnij się jednak, że cel wyjściowy i cele podrzędne pozostają ze sobą w interakcji tak, że jeden wpływa na realizację drugiego⁵.

Każde przedsięwzięcie polegające na rozwiązywaniu problemów jest irracjonalne w tym stopniu, w jakim uporczywie łamie któreś z wymienionych zasad. Jego wydolność w rozwiązywaniu problemów doznaje wówczas uszczerbku. Paradigmat wiedzy jest tak dalece irracjonalny, że łamie w uporczywy i strukturalny sposób *trzy* spośród wymienionych czterech zasad rozumu. To właśnie długotrwała, dogłębna irracjonalność, właściwa działalności akademickiej, odpowiada po części za pojawienie się naszych dzisiejszych globalnych problemów oraz za nieumiejętność radzenia sobie z nimi efektywnie i mądrze.

Zakładając, że podstawowym zadaniem działalności akademickiej jest krzewienie ludzkiego dobrobytu – udzielanie ludziom wsparcia w ich dążeniu do realizacji tego, co w życiu wartościowe, za pomocą narzędzi intelektualnych, technologicznych i edukacyjnych, podstawowymi problemami, które instytucje naukowe powinny pomagać rozwiązać, są problemy *życia i działania*, nie zaś problemy *wiedzy*. Naprawdę liczy się to, co robimy lub od czego się uchylamy. Nawet, gdy potrzebna jest nowa wiedza, na przykład w medycynie czy w rolnictwie, autentyczną wartość wnosi to, jak możemy tę wiedzę wykorzystać, a nie ona sama jako taka (pomijając te przypadki, gdy za wartość przyjmuje się właśnie samą wiedzę). Ponadto, aby realizować bardziej skutecznie niż obecnie to, co wartościowe w życiu, musimy odkryć, jak stawić czoła naszym życiowym problemom w sposób bardziej *kooperacyjnie racjonalny* niż dotychczas.

Zatem instytucje akademickie, aby promować w sposób racjonalny ludzki dobrobyt, muszą uczynić swoim priorytetem dwa zadania: (1) artykulację problemów życia, oraz (2) proponowanie oraz krytyczną ocenę możliwych i aktualnie podejmowanych (w coraz większym stopniu opartych na współpracy) *działań*. Muszą one przeprowadzać oceny rozwiązań legislacyjnych, zmian instytucjonalnych, polityk społecznych, programów politycznych, sposobów życia i filozofii życiowych – pod kątem ich zdolności do wspierania ludzi w realizacji tego, co wartościowe w życiu⁶. Instytucje i środowiska akademickie będą oczywiście musiały (3) podej-

zane z nadmierną specjalizacją może zostać zrównoważone poprzez implementację reguły (4). Omówienie Poppera sprzeciwu wobec specjalizacji można znaleźć w moim *Popper's Paradoxical Pursuit of Natural Philosophy*, w: J. Shearmur, G. Stokes: *Cambridge Companion to Popper*, Cambridge University Press, 2012; dostępne online pod adresem: <http://philpapers.org/archive/MAXPPP1.doc>.

⁵ Bardziej szczegółowe omówienie metod racjonalnego rozwiązywania problemów znajduje się w moim *From Knowledge to Wisdom*, *op. cit.*, rozdz. 4.

⁶ Ktoś mógłby zaprotestować mówiąc, iż aby móc podjąć jakiegokolwiek racjonalne działanie, jakiegokolwiek aktywność, konieczne jest uprzednie posiadanie wiedzy. Obalenie tej tezy znajdzie czytelnik w moim *Knowledge to Wisdom*, rozdział 8, odpowiedź na zastrzeżenie 6. Aby działać racjonalnie, musimy być zdolni do działania

mować specjalistyczne problemy wiedzy i technologicznego *know-how*, ale przy tym będą zmuszone (4) zapewnić, by rozważania skoncentrowane na problemach życia wpływały na wyspecjalizowane badania naukowe, i *vice versa*.

Obecnie środowiska i instytucje naukowe z doskonałym skutkiem implementują regułę (3). Wynik jest jedną z najbardziej uderzających cech dzisiejszego funkcjonowania nauki: zawiła, o strukturze przypominającej drzewo, sieć wyspecjalizowanych dyscyplin, w których dąży się do rozwiązania problemów wiedzy i technologicznego *know-how*, te zaś dyscypliny dzielą się ciągle na jeszcze bardziej wyspecjalizowane, podrzędne. Jednakże dzisiejsza nauka instytucjonalna, zdominowana przez paradygmat wiedzy, łamie reguły (1), (2) i (4). Badania zorientowane na wiedzę wykluczają z dziedziny intelektualnych dociekań zadanie (1), związane z potrzebą artykulacji celów życiowych oraz zadanie (2) polegające na dokonywaniu krytycznej oceny potencjalnych rozwiązań i działań tylko dlatego, że zadania te nie mają bezpośredniego przełożenia na proces zdobywania wiedzy. Te ostatnie rodzaje badań, o ile w ogóle są prowadzone, znajdują się na obrzeżach nauki, prowadzi się je w wydziałach i katedrach zajmujących się zagadnieniami polityki społecznej, rozwoju, pokoju i środowiska naturalnego; nie stanowią one głównych, fundamentalnych intelektualnych zadań nauki. A ponieważ gwałci się (1) i (2), nieuchronnie łamie się też (4)⁷.

Jak stwierdziłem, *trzy* z czterech najbardziej elementarnych, możliwych do wymyślenia fundamentalnych zasad racjonalnego działania łączących się z rozwiązywaniem problemów łamie się systematycznie w dzisiejszych badaniach naukowych. Owa długotrwała, całościowa, strukturalna irracjonalność ma zatrważające konsekwencje. Długotrwały i mogący się poszczycić znaczącymi sukcesami paradygmat nabywania wiedzy i technologicznego *know-how*, odseparowany od bardziej fundamentalnych trosk związanych z rozwiązywaniem problemów życiowych – w wyniku niepowodzenia we wdrożeniu (1) i (2) – prowadzi do tego, że, jak widzieliśmy, rozwój przemysłu, rolnictwa, wojskowości i demografii staje się tak znaczący, iż powoduje pojawienie się dziesięciu problemów globalnych, o których była mowa na początku. Porażka w zakresie wdrożenia (1) i (2) sprawiła, że instytucjonalna nauka akademicka nie zdołała wspomóc ludzkości w rozpoznaniu i zrozumieniu, na czym polegają nadciągające problemy globalne i co trzeba zrobić, aby je powstrzymać. Co więcej, niepowodzenie w przenoszeniu do praktyki (4), a także (1) i (2) oznacza, że rozwój wiedzy i technologicznego *know-how* nie jest oparty

w świecie, do wyobrażenia sobie i krytycznej oceny możliwych działań i do nabywania istotnej wiedzy; nie możemy jednak *rozpocząć* od zdobywania wiedzy, ponieważ tylko pod warunkiem posiadania jakichś wstępnych pomysłów co do istoty naszego problemu oraz tego, co możemy zrobić, aby sobie z nim poradzić, możemy być w stanie rozpoznać, *jakiego rodzaju* wiedzę powinniśmy nabyć. Co więcej, argumentuję szczegółowiej, w pewnym ważnym sensie *wiedzieć jak*, zdolność do działania, jest bardziej fundamentalna niż *wiedzieć, że*. To drugie zależy od pierwszego. W rozdziale 8 odpieram osiem innych zastrzeżeń co do tezy o przejściu „od wiedzy do mądrości”.

⁷ Dane empiryczne i argumenty, pokazujące w szczegółach zakres, w jakim nauka akademicka w praktyce realizuje paradygmat wiedzy, a w efekcie, marginalizuje problemy życia, zobacz moje *From Knowledge to Wisdom*, rozdz. 6, zwłaszcza II wydanie.

na dobrym rozeznaniu naszych problemów życiowych oraz działań, jakie należy podjąć, aby je rozwiązać. Priorytetów leżących u źródeł prac badawczych i technologicznych nie wyznacza światłe zrozumienie najbardziej palących ludzkich potrzeb, zwłaszcza potrzeb biednych tego świata; wytyczają je potrzeby zamożnych i potężnych: potrzeby populacji pierwszego świata, rządów, przemysłu i wojska. Nie udało się nam rozwinąć takiej technologii i przemysłu, jakich pilnie potrzebujemy, aby uporać się z napierającym, coraz silnie dającym o sobie znać problemem zmian klimatycznych. Badania medyczne są w przeważającej mierze nastawione na leczenie chorób ludzi zamożnych, nie zaś biednych. Udział wydatków przeznaczonych na rozwój badań w zakresie wojskowości w budżetach państw rozwiniętych jest szczególnie niepokojący⁸. Wielka Brytania wydaje około 30% swojego budżetu na badania i rozwój militariów. W Stanach Zjednoczonych to ponad 50%. Nie jest wcale oczywiste, że tak pojmowane priorytety badawcze służą interesom ludzkości – jednak kwestię tę rzadko podnosi się na forach publicznych⁹.

Ze względu na prowadzenie badań naukowych i technologicznych w dalece irracjonalnym paradygmacie wiedzy, ich niezmierny sukces intelektualny doprowadził do ogromnego wzrostu w zakresie naszych, a w każdym razie, niektórych z nas, możliwości działania, bez towarzyszącej im umiejętności działania *w sposób mądry*. Nauka bez mądrości doprowadziła do globalnego kryzysu naszych czasów.

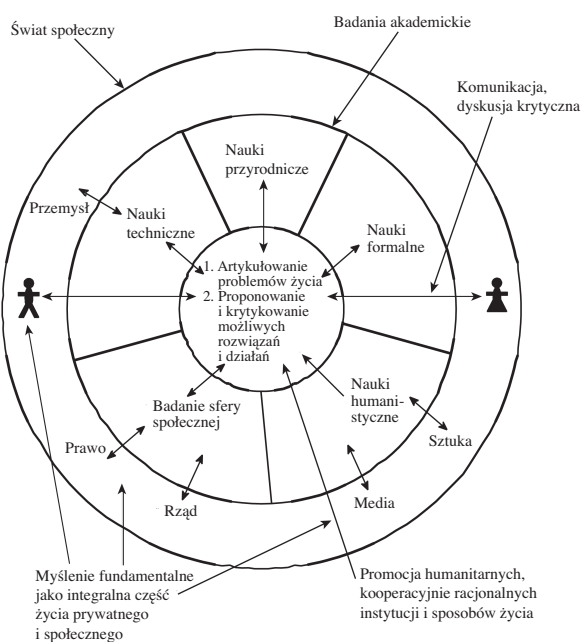
Jakiego rodzaju badań akademickich potrzebujemy, abyśmy byli w stanie skutecznie radzić sobie z problemami życia, w tym z problemami globalnymi, w sposób naprawdę efektywny, inteligentny i ludzki? Odpowiedzią jest paradygmat mądrości. Otrzymujemy go, gdy paradygmat wiedzy zostaje zmodyfikowany w wystarczającym stopniu, aby zapewnić wprowadzenie w życie wszystkich czterech reguł racjonalnego rozwiązywania problemów. Centralnym i podstawowym zadaniem intelektualnym stojącym przed paradygmatem mądrości jest artikulacja problemów życia – jednostkowych, społecznych i globalnych – oraz proponowanie i krytyczna ocena możliwych rozwiązań, działań, polityk społecznych, programów politycznych, zmian instytucjonalnych i filozofii życia. Zadanie to należy do zorientowanych na mądrość badań społecznych i humanistyki, stanowiących rdzeń samego przedsięwzięcia akademickiego; badania te są intelektualnie bardziej fundamentalne niż nauki przyrodnicze i technologia. Uprawianie wiedzy dotyczącej zjawisk przyrodniczych i społecznych powinno wpływać i zwrotnie oddziaływać na podstawową aktywność intelektualną związaną z problemami życia (choć oczywiście, uprawianie wiedzy naukowej nie powinno być ograniczone do tego, co w danej chwili uważamy za istotne z punktu widzenia naszych aktualnych problemów, a wiedza i rozumienie mogą być wartościowe same przez się).

⁸ Omówienie negatywnych skutków związanych z realizacją paradygmatu wiedzy: *From Knowledge to Wisdom*, rozdz. 3.

⁹ Zobacz jednak: D. Smith: *The Atlas of War and Peace*, London, 2003, Earthscan; C. Langley: *Soldiers in the Laboratory*, Folkstone 2005, Scientists for Global Responsibility.

W istocie liczy się ten rodzaj namysłu, w jaki jesteśmy zaangażowani, funkcjonując na różnych poziomach – indywidualnym, społecznym i globalnym, i który kieruje naszymi działaniami. Musimy ulepszyć społecznie aktywne myślenie. Z perspektywy paradygmatu mądrości, sednem aktywności akademickiej jest doradzanie ludziom, jak doskonalić ich zdolności do aktywnego, społecznie zaangażowanego myślenia, które kieruje działaniami. Naukowe rozwiązywanie problemów jest wyspecjalizowanym wycinkiem ludzkiego rozwiązywanie problemów w ogóle, dlatego też musi zachodzić dwutorowa interakcja między obu wymiarami, zgodnie z regułą (4). Właściwie podstawowym zadaniem uniwersytetów jest edukowanie społeczeństwa w zakresie tego, na czym polegają nasze problemy i co musimy zrobić, aby sobie z nimi radzić, w toku dyskusji i debat. Uniwersytety muszą stać się czymś w rodzaju sektora usług publicznych, czyniąc dla społeczeństwa to, co obecne służby cywilne czynią w ukryciu, jak można podejrzewać, dla rządów. Nauka instytucjonalna miałaby wystarczająco dużo władzy, aby stać się niezależna od rządów, przemysłu, wojskowości, mediów, ale nie więcej¹⁰.

Wersja paradygmatu mądrości, związana z mechanizmami rozwiązywania problemów jest przedstawiona na rysunku 1.



Rys. 1: Badania nakierowane na mądrość, oparte na racjonalności polegającej na efektywnym rozwiązywaniu problemów.

¹⁰ Dokładniejsza ekspozycja idei nakierowanego na rozwiązywanie problemów paradygmatu mądrości, zob. *From Knowledge to Wisdom*, rozdział 4. Zobacz też moją *Is Science Neurotic?*, London 2004, Imperial College Press, rozdział. 3.

Drugi argument: racjonalność zorientowana na cele

Można zapytać: skoro, jak dowodziłem, dzisiejsza zinstytucjonalizowana nauka charakteryzuje się rozległą, szkodliwą, strukturalną irracjonalnością, kiedy i jak do tego doszło? Odpowiedź odsyła nas do XVIII-wiecznych ruchów oświeceniowych. *Filozofom* francuskiego Oświecenia – dotyczy to w szczególności Woltera, Diderota, Condorceta i pozostałych – przyświecała wspaniała idea, iż postęp nauki może być źródłem wiedzy o tym, jak osiągać społeczny postęp w budowaniu oświeconego świata. To twierdzenie jest centralną ideą francuskiego Oświecenia. Filozofowie zrobili wszystko co było w ich mocy, aby idea ta została zaakceptowana, zaadaptowana i wdrożona¹¹.

Rozwinięcie i implementacja tej idei wymaga jednak właściwego przeprowadzenia trzech następujących kroków.

1. Metody służące osiągnięciu postępu należy poprawnie zidentyfikować.
2. Metody te trzeba poprawnie uogólnić tak, aby można było stosować je owocnie w rozmaitych ludzkich przedsięwzięciach o dowolnych celach, nie zaś stosować je jedynie w ulepszaniu wiedzy.
3. Odpowiednio uogólnione metody osiągnięcia postępu muszą być właściwie wykorzystywane w wielkich ludzkich przedsięwzięciach, dążących do postępu społecznego zmierzającego do oświeconego, mądrego, cywilizowanego świata.

Niestety Filozofowie wszystkie trzy idee pojęli błędnie. Spartaczyli robotę. Zamiast metody osiągnięcia postępu – poprawnie uogólnione na podstawie metod naukowych – zastosować bezpośrednio do życia społecznego, w celu realizacji budowy oświeconego świata, Filozofowie popełnili gigantyczne uchybienie, próbując zastosować istotnie wadliwe koncepcje metody naukowej do *nauk społecznych*, użyć ich do realizacji zadania polegającego nie na dążeniu do *lepszego świata*, ale do lepszej *wiedzy* o zjawiskach społecznych. Pozostając pod wpływem przekonania Francisca Bacona o zależności ludzkiego dobra od skutecznego ulepszania wiedzy o świecie naturalnym, Filozofowie przyjęli, co być może jest całkowicie zrozumiałe, że równie ważne, a być może nawet ważniejsze jest doskonalenie wiedzy na temat samego świata społecznego. Najpierw wiedzę należy zdobyć; następnie należy ją zastosować do krzewienia ludzkiego dobrobytu. W związku z tym, Filozofowie przystąpili do formowania i rozwijania nauk społecznych: ekonomii, socjologii, psychologii, antropologii, i reszty. I to właśnie owe dawne uchybienie, przejęte w XIX wieku przez J. S. Millę, Karola Marksa i wielu innych, wlane w naukę instytucjonalną w wieku XX, wraz ze stworzeniem rozmaitych gałęzi nauk społecznych na uniwersytetach na całym świecie, jest wciąż wpisane w instytucjo-

¹¹ Najlepszym ujęciem Oświecenia pozostaje dla mnie wciąż: P. Gay: *The Enlightenment: An Interpretation*, London 1973, Wildwood House.

nalną i intelektualną strukturę dzisiejszej nauki, nieodłączne od specyfiki znaczącej części badań społecznych. Skutki ponosimy po dziś dzień: jest nimi paradygmat wiedzy, spartaczona wersja Oświeceniowej idei¹².

Paradygmat wiedzy, krótko mówiąc, jest rezultatem zastosowania, będących uogólnieniem metod naukowych, metod osiągania postępu do *nauk społecznych*, do realizacji zadania polegającego na doskonaleniu *wiedzy* o życiu społecznym, zamiast zastosowania tych metod bezpośrednio do życia społecznego, wprzęgnięcia ich do realizacji zadania polegającego na dążeniu do oświeconego świata.

Rozważę teraz nieco bardziej szczegółowo, na czym polega owo uchybienie, które odziedziczyliśmy w spadku po Oświeceniu, i jak je naprawić, uwzględniając trzy wymienione wcześniej kroki. Rozważenie to stanowi mój drugi argument na rzecz paradygmatu mądrości. W rezultacie otrzymuje się ulepszoną wersję paradygmatu mądrości, szczególnie ważną w tych sytuacjach, gdy same cele stają się problematyczne. Przedstawione ujęcie paradygmatu mądrości wzbogaca i udoskonala przedstawioną powyżej koncepcję rozwiązywania problemów.

Rozpocząć należy od tego, iż Filozofowie nie zdołali właściwie pojąć metod osiągania postępu, właściwych naukom przyrodniczym. Od d'Alemberta w XVIII wieku, po Karla Poppera w wieku XX, zarówno uczeni, jak i filozofowie powszechnie podzielali pogląd głoszący, że nauka rozwija się poprzez bezstronne ocenianie teorii w świetle świadectw empirycznych i przy zastrzeżeniu, że *w nauce nie przyjmuje się żadnego trwale obowiązującego założenia o świecie niezależnie od świadectw doświadczalnych*. Można preferować teorie prostsze i bardziej zunifikowane, ale w żadnym razie nie jest to jednoznaczne z przypisaniem samej naturze prostoty, unifikacji czy pojmovalności. Ów ortodoksyjny pogląd, który określam mianem *standardowego empiryzmu*, jest jednak nie do utrzymania. Jeśliby traktować go dosłownie, nauka stanęłaby w miejscu.

Jest tak, ponieważ dla każdej z zaakceptowanych teorii fizycznych, T, jak teoria Newtona czy teoria kwantów, można wymyślić nieskończenie wiele teorii wobec niej konkurencyjnych, o większych od niej sukcesach empirycznych; teorie te są zgodne z T w zbiorze zaobserwowanych zjawisk, a nie są zgodne w obszarze pewnych zjawisk niezaobserwowanych, a ponadto przewidują też z powodzeniem, choć w sposób całkowicie *ad hoc*, te zjawiska, które T przewiduje błędnie, bądź nie przewiduje ich wcale. Fizyka utonęłaby w oceanie tego typu empirycznie poprawnych teorii.

W rzeczywistości jednak takie konkurencyjne teorie wyklucza się jako katastrofalnie pozbawione jedności. Dwa względy kierują akceptacją teorii w fizyce: sukces empiryczny oraz jedność (*unity*). Żądając jedności, domagamy się, by fun-

¹² Podobne ujęcie rozwoju nauk społecznych, nie operujące wszak kategorią uchybienia, znajdzie czytelnik w: R. Aron: *Main Currents in Sociological Thought*, Penguin, Harmondsworth, tom 1, 1968; tom 2, 1970; J. Farganis [red.]: *Readings in Social Theory: The Classic Tradition to Post-Modernism*, New York, 1993, McGraw-Hill, *Introduction*.

damentalna teoria fizyczna ujmowała zjawiska będące jej dziedziną odniesienia za pomocą *tych samych* praw dynamicznych¹³. Konsekwentnie uznając tylko teorie, które charakteryzuje jedność, a wobec tego nie przyjmując teorii pozbawionych jedności, chociaż mających tyle samo lub więcej sukcesów empirycznych, fizyka czyni ważne założenie o wszechświecie: natura wszechświata sprawia, że teorie niezunifikowane są fałszywe. Wszechświat ma zunifikowaną strukturę dynamiczną. Jest pojmowalny fizycznie w tym sensie, że istnieją wyjaśnienia zjawisk, które mogą zostać odkryte.

Jest jednak głęboko problematyczne, nietestowalne (zatem metafizyczne) założenie, zgodnie z którym wszechświat jest fizycznie pojmowalny. Nauka musi założyć, lecz nie może dowieść, że wszechświat jest pojmowalny. Jeszcze mniejszy stopień pewności mają założenia dotyczące tego, w jaki konkretnie sposób można wszechświat pojmować. Rzut oka na historię fizyki ujawnia, że relewantne idee zmieniały się dramatycznie. W XVII wieku przypuszczano, że wszechświat składa się z korpuskuł o niewielkich rozmiarach, malutkich kul bilardowych, które oddziałują na siebie na zasadzie bezpośredniego kontaktu. Ta hipoteza otworzyła drogę do idei świata złożonego z punktowych cząstek, otoczonych przez sztywne pola sił o sferycznych symetriach. Ta idea z kolei doprowadziła do następnej głoszącej, że istnieje tylko jedno, samooddziaływające pole, zmieniające się w sposób ciągły w czasie i w przestrzeni. Obecnie uważa się, że rzeczywistość składa się z niewielkich rozmiarów strun kwantowych w dziesięcio- lub jedenasto- wymiarowej czasoprzestrzeni. Tego typu założenia muszą być przyjmowane, jednak ze względu na dane historyczne oraz fakt, iż dotyczą one ostatecznych własności wszechświata, o których nie mamy wiedzy, najrozsądniej jest uznać, że z wszelkim prawdopodobieństwem są one fałszywe.

Jedynym sposobem przewycięzenia tego podstawowego dylematu jest pojmowanie fizyki jako dziedziny opartej na zbiorze hierarchicznie uporządkowanych założeń dotyczących pojmowalności i poznawalności wszechświata, poczynwszy od tych znajdujących się na szczycie, najbardziej ogólnych w treści, których prawdziwość jest bardziej prawdopodobna, a przy tym koniecznych, aby nauka lub zdobywanie wiedzy było w ogóle możliwe (zobacz rys. 2). W ten sposób tworzy się ramę pojęciową złożoną z relatywnie pozbawionych treści, nieproblematycznych i trwałych założeń oraz związanych z nimi metod, w obrębie której założenia i skorelowane z nimi metody, o bogatszych treściach i problematyczne, można zmieniać i poprawiać w toku rozwoju nauki. Akceptuje się te założenia znajdujące się nisko w hierarchii, które (a) najlepiej zgadzają się z założeniami znajdującymi się powyżej, (b) pozostają w największej zgodności z najlepiej potwierdzonymi empirycznie, postępowymi programami badawczymi, lub dają największe nadzieje na powstanie takiego programu. Inaczej rzecz ujmując, tworzy się strukturę względnie

¹³ Wyjaśnienie tego, co dokładnie oznacza, że teoria fizyczna jest „zunifikowana” i „posiadająca moc wyjaśniającą” (*explanatory*) w zbliżonych kategoriach, znajdzie czytelnik w pracach przywołanych w przypisie 27.

niespecyficznych, nieproblematicznych, stałych *celów* i metod, w ramach której wraz z ewolucją poznania naukowego zmieniają się znacznie bardziej specyficzne i problematyczne cele i metody badawcze. Pomiedzy naprawianiem wiedzy, ulepszaniem celów i metod oraz ulepszaniem wiedzy o tym, jak ulepszać wiedzę zachodzi pozytywne sprzężenie zwrotne. Stanowi ono o istocie racjonalności naukowej, jest metodologicznym kluczem do bezprecedensowego sukcesu nauki. Nauka przystosowuje swoją naturę do tego, co odkrywa w naturze wszechświata¹⁴.

Przedstawioną hierarchiczną koncepcję fizyki, którą określam mianem *empiryzmu zorientowanego na cele* (*aim-oriented empiricism*) można z łatwością uogólnić tak, aby uwzględniać problematyczne założenia związane z celami nauki dotyczącymi *wartości* i społecznych zastosowań nauki. Można ją też uogólnić tak, by obejmowała różne dziedziny nauk przyrodniczych. Różne nauki mają różne specyficzne cele i różne metody, choć we wszystkich naukach przyrodniczych obowiązuje jedna meta-metodologia empiryzmu zorientowanego na cele¹⁵.

W praktyce nauka stosuje się do zasad empiryzmu zorientowanego na cele; w przeciwnym razie nigdy nie wykroczylibyśmy poza naukę przed-Galileuszową, Arystotelesowską. Jednakże, ponieważ większość uczonych przyjmuje standardowy empiryzm za rzecz oczywistą i dąży do jego implementacji, empiryzm zorientowany na cele jest realizowany praktycznie w sposób ukradkowy i w pewnym stopniu bezowocny, co ma niekorzystne konsekwencje dla samej nauki¹⁶.

Tyle na temat pierwszego z uchybień popełnionych przez tradycyjne Oświecenie oraz tego, jak z niego wybrnąć¹⁷.

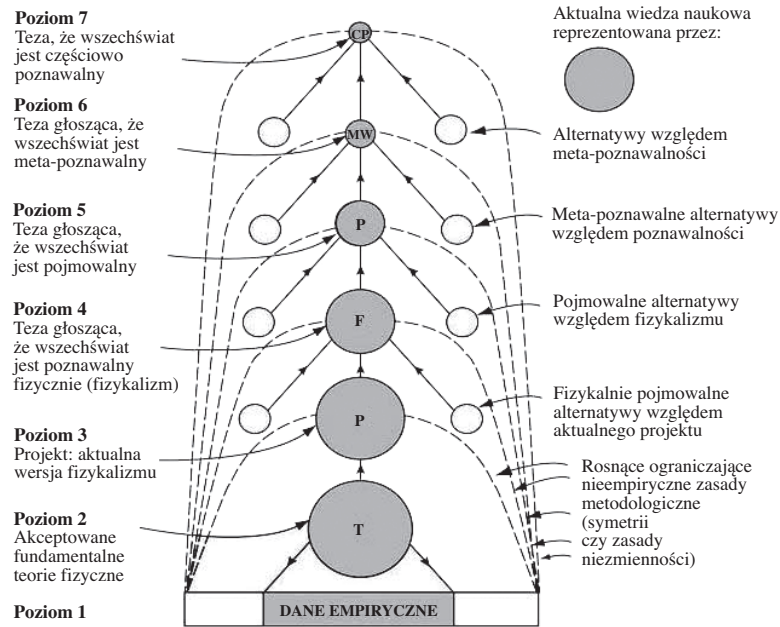
Poza niewłaściwą identyfikacją metod naukowych, *Filozofowie*, co oczywiste, nie zdołali też odpowiednio uogólnić tych metod. Nie byli w stanie docenić wagi idei, by problematyczne cele (i skorelowane z nimi metody) ujmować w formie hierarchii; tę ideę można uogólnić i zastosować w sposób owocny do innych istotnych przedsięwzięć poza nauką. Wiele innych przedsięwzięć posiada problema-

¹⁴ Jest rzeczą godną uwagi, że każdy niemal uznaje, iż tego rodzaju pozytywne sprzężenie zwrotne między doskonaleniem wiedzy i doskonaleniem wiedzy na temat metod zdobywania wiedzy cały czas zachodzi na poziomie *empirycznym*. Wraz z nabywaniem wiedzy rozwijamy nowe metody empiryczne, nowe narzędzia obserwacyjne i eksperymentalne, takie jak mikroskopy, radioteleskopy, mikroskopy elektronowe, komory Wilsona, akceleratory cząstek, i inne narzędzia współczesnej nauki, które z kolei prowadzą wtórnie do ogromnego przyrostu wiedzy. Szeroka akceptacja standardowego empiryzmu utrudniła spostrzeżenie, iż podobne pozytywne sprzężone procesy zachodzą też na poziomie teoretycznym. Doskonalenie wiedzy teoretycznej prowadzi do doskonalenia założeń na poziomie 3 hierarchii przedstawionej na rys. 2, co z kolei prowadzi do doskonalenia metod poziomu 3 – nowe zasady symetrii, takie, jak niezmienniczość Lorentza, czy też symetrie cechowania, co z kolei prowadzi do nowych rozwiązań teoretycznych na poziomie 2.

¹⁵ Więcej na ten temat, zobacz moją *Is Science Neurotic?*, *op. cit.*, s. 41–47.

¹⁶ Zobacz *Is Science Neurotic?*, rozdział 2; oraz moje *Do We Need a Scientific Revolution?*, „Journal for Biological Physics and Chemistry”, rocznik 8, nr 3/2008, s. 95–105.

¹⁷ Więcej szczegółów w moich: *The Comprehensibility of the Universe: A New Conception of Science*, Oxford University Press, 1998; *Is Science Neurotic?*; zwłaszcza rozdziały 5, 9. Zob. też Popper, Kuhn, Lakatos and Aim-Oriented Empiricism, „Philosophia” 32, nr 1–4/2004, s. 181–239; oraz *A Priori Conjectural Knowledge in Physics*, w: M. Shaffer, M. Veber [red.]: *What Place for the A Priori?*, Chicago 2011, Open Court, s. 211–240. Oba teksty są dostępne on-line: <http://philpapers.org/profile/17092>.



Rys. 2: Metody naukowe osiągania postępu według empiryzmu nakierowanego na cele.

tyczne cele – problematyczne z powodu tego, że kolidują one z innymi, przyjętymi jednocześnie celami, lub dlatego, że założone cele okazują się nierealizowalne lub z jakichś względów niepożądane, lub *jedno i drugie*. Takie przedsięwzięcia zyskałyby przy wykorzystaniu metodologii hierarchicznej, uogólnionej z metodologii naukowej, umożliwiając tym samym, w toku realizacji przedsięwzięcia, udoskonalanie obranych celów i metod. Można mieć nadzieję, że w wyniku zastosowania w życiu metod uogólnionych, stosowanych z takim powodzeniem w nauce, niektóre zdumiewające sukcesy nauki mogłyby zostać powtórzone w innych ważnych dziedzinach ludzkich usiłowań, w których problematyczne cele różnią się od tych w nauce. *Filozofowie* nie zdołali, krótko mówiąc, uogólnić empiryzmu zorientowanego na cele, właściwej metody rozwiązywania problemów w nauce w taki sposób, by wytworzyć nową, zorientowaną na cele (*aim-pursuing*) koncepcję racjonalności – racjonalności zorientowanej na cele (*aim-oriented rationality*), jak można ją określić – która akcentuje potrzebę reprezentowania podstawowego celu, gdy ten staje się problematyczny, w formie hierarchii celów (i związanych z nimi metod), w której cele stają się coraz mniej specyficzne, a tym samym i problematyczne, wraz z przemierzaniem kolejnych szczebli hierarchii. W ten sposób, (analogicznie do tego, jak w empiryzmie zorientowanym na cele w nauce), tworzony jest schemat względnie nieproblematycznych, niekontrowersyjnych celów i metod, w ramach którego bardziej specyficzne i kontrowersyjne cele (i skorelowane metody) mogą

być ulepszane w sposób kooperatywny, w świetle uzgodnionych, nieproblematycznych celów i ideałów oraz w świetle tego, czego doświadczamy, czym się cieszymy, z jakiego powodu cierpimy robiąc to, co robimy w trakcie realizacji naszych poszczególnych celów.

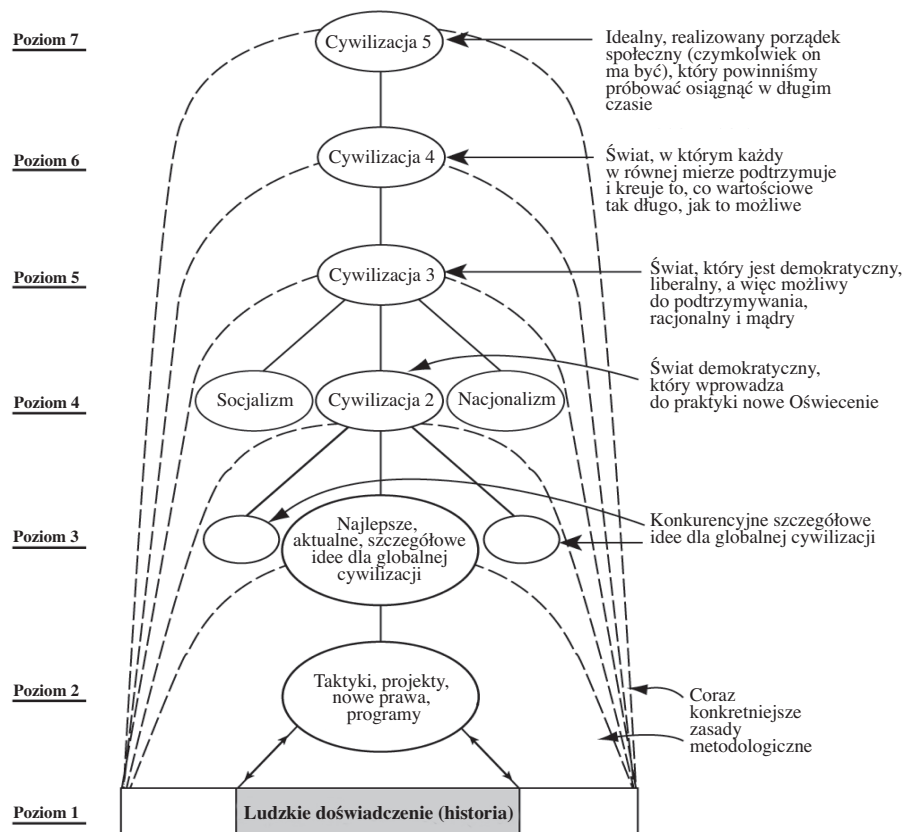
Trzecie i najbardziej katastrofalne uchybienie *Filozofów* polega na tym, że nawet nie podjęli oni próby zastosowania racjonalności zorientowanej na cele (uogólnionej na podstawie empiryzmu zorientowanego na cele, obowiązującego w metodologii nauki) do ogromnego i głęboko problematycznego przedsięwzięcia, jakim jest postępowanie zmierzające do realizacji oświeconego, mądrego świata. Cel takiego przedsięwzięcia jest notorycznie problematyczny. A to z tej racji, że wszystkie rodzaje uzasadnień dotyczących tego, co konstytuuje dobry świat, świat osiągalny i rzeczywiście pożądanym, muszą być zasadniczo i trwale problematyczne¹⁸. Przede wszystkim ważne jest tu zastosowanie uogólnionej wersji hierarchicznych, generujących postęp metod nauki, zaprojektowanych specjalnie po to, aby ułatwić postęp wówczas, gdy cele są problematyczne: zobacz rysunek 3. Dokładnie tego nie udało się dokonać *Filozofom*. Jak już wspominałem, zamiast zastosować racjonalność zorientowaną na cele *życia społecznego*, *Filozofowie* usiłowali poważnie wadliwą koncepcję metody naukowej użyć do *nauk społecznych*, za główne zadanie przyjmując nie postęp w dążeniu do *lepszego świata*, ale postęp w dążeniu do *lepszego wiedzy o zjawiskach społecznych*¹⁹.

Rezultatem tych trzech uchybień Oświecenia jest dzisiejszy system badań akademickich. Paradygmat wiedzy jest, krótko mówiąc, produktem spartaczonej próby stworzenia racjonalnego typu badania, zaprojektowanego tak, aby pomóc nam w tworzeniu lepszego, bardziej oświeconego świata. Dwa stulecia później jesteśmy znacznie opóźnieni w oczyszczaniu naszych kluczowych instytucji z błędów, odziedziczonych po przeszłości.

¹⁸ Istnieje szereg powodów, dla których cel polegający na dążeniu do faktycznie cywilizowanego świata jest zasadniczo problematyczny. Ludzie mają różne pomysły, co do tego, co konstytuuje cywilizację. Większość pomysłów na temat budowy Utopii, idealnie cywilizowanego społeczeństwa, okazywała się w praktyce nierealizowalna i dogłębnie niepożądana. Ludzkie interesy, wartości i ideały kolidują ze sobą. Nawet wartości, które, jak twierdzą niektórzy, powinny być częścią cywilizowanego świata, mogą pozostawać w konflikcie. A w związku z tym, wolność i równość, choć wzajemnie powiązane, mogą ze sobą kolidować. Pojęcie wolności, zgodnie z którym wolność należy się jednym, a nie innym, byłoby wielce osobliwe; jeśli jednak wolność realizowana jest zbyt odgórnie i autorytarnie (*singlindedly*) podważona zostanie wolność indywidualna, a tym samym zakwestionowana zostanie też równość, ponieważ klasa uprzywilejowana będzie miała prerogatywy, aby narzucić swoją ideę równości innym, jak w ZSRR. Podstawowym celem legislacji w cywilizowanym świecie powinno być powiększanie zakresu wolności poprzez jej ograniczanie: w ten sposób ujawniony zostaje zasadniczo problematyczny i paradoksalny charakter celu, polegający na tworzeniu cywilizacji. Myślicielem, który silnie podkreślał zasadniczo problematyczny, wewnętrznie sprzeczny charakter idei cywilizacji, był Isaiah Berlin; zobacz, na przykład: I. Berlin: *Against the Current*, London 1980, Hogarth Press, s. 74–79 (wydanie polskie: I. Berlin: *Pod prąd. Eseje z historii idei*, red. Henry Hardy, przeł. Tomasz Bieruń, Poznań 2002, Zysk i S-ka.) Berlin sądził, że problem jest nie do rozwiązania; ja z kolei, przeciwnie, uważam, że hierarchiczna metodologia dostarcza nam środków uczenia się, jak doskonalić nasze rozwiązania problemów w realnym życiu.

¹⁹ Więcej szczegółów na temat racjonalności zorientowanej na cele, oraz koncepcji paradygmatu mądrości na niej opartej, zobacz *From Knowledge to Wisdom*, rozdziały 5 i 8; *Is Science Neurotic?*, rozdziały 3 i 4.

Zatem właściwie zastosowana oświeceniowa idea uczenia się z postępu nauki, jak ma się dokonywać postęp społeczny, prowadzący do świata oświeconego, obejmowałaby rozwój badań społecznych, pojmowanych w punkcie wyjścia nie jako nauka społeczna, lecz raczej jako społeczna *metodologia* lub *filozofia* społeczna. Podstawowe zadanie polegałoby na wniknięciu w indywidualną i społeczną egzystencję oraz na włączeniu [w przedsięwzięcie] instytucji spoza nauki – struktur rządowych, przemysłu, rolnictwa, biznesu, mediów, systemu prawa, edukacji, stosunków międzynarodowych – hierarchicznych metod generujących postęp uzyskiwanych poprzez uogólnienie metod nauki.



Rys. 3. Racjonalność zorientowana na cele, zastosowana do przedsięwzięcia generowania postępu prowadzącego do oświeconego, mądrego, cywilizowanego świata.

Podstawowym zadaniem społeczności akademickiej jako całości byłoby doradzanie i nauczanie ludzkości, jak rozwiązywać jej konflikty i problemy w sposób bardziej racjonalny niż ma to miejsce dotychczas. To zadanie byłoby intelektualnie

bardziej fundamentalne niż naukowe zadanie uzyskiwania wiedzy. Badania społeczne stałyby się intelektualnie bardziej podstawowe niż fizyka. Fundamentalnym intelektualnym i humanitarnym zadaniem badań byłoby wspomaganie ludzkości w uzyskiwaniu mądrości – mądrości będącej zdolnością do uświadamiania sobie (ujmowania i kreowania) tego, co jest wartościowe w życiu, dla siebie samego i dla innych; mądrość obejmowałaby zatem wiedzę i technologiczne *know-how*, a zarazem o wiele więcej.

Jednym z rezultatów wprowadzenia w życie społeczne i instytucjonalne racjonalności zorientowanej na cele jest to, że umożliwia nam ono rozwijanie i wartościowanie konkurencyjnych filozofii życia, traktowanych jako element życia społecznego, w analogii do teorii rozwijanych i ocenianych w nauce. Taka hierarchiczna metodologia dostarcza ram, w obrębie których konkurencyjne poglądy dotyczące naszych celów i pożądaných metod stosowanych w życiu (konkurencyjnych poglądów religijnych, politycznych i moralnych) można wspólnie oceniać i sprawdzać, zestawiając je z szeroko akceptowanymi, niespecyficznymi celami (usytuowanymi wysoko w hierarchii celów) i z życiem osobistym oraz społecznym. Możliwe jest zbiorowe stopniowe ulepszanie *takich filozofii życia* (poglądów dotyczących wartości w życiu i sposobów ich uzyskiwania) podobnie, jak *teorie* są zbiorowo, stopniowo ulepszone w nauce. W idealnie ujętej nauce teorie ocenia się krytycznie względem siebie nawzajem, względem idei metafizycznych dotyczących pojmowania świata i względem *doświadczenia* (czyli rezultatów obserwacyjnych i eksperymentalnych). W sposób pod pewnymi względami analogiczny różne filozofie życia można oceniać krytycznie względem siebie, w zestawieniu ze stosunkowo niekontrowersyjnymi, powszechnie uznawanymi ideami wyrażającymi cele i wartości, względem doświadczenia (co robimy, co osiągamy, czego nie jesteśmy w stanie osiągnąć, co nas cieszy i jak cierpimy) – celem jest ulepszenie filozofii życia (i węższych działów filozofii obejmujących bardziej specyficzne obszary egzystencji, takie jak rządzenie, edukacja czy sztuka) tak, aby oferowały one większą pomoc w realizacji wartościowych aspektów egzystencji. Ta hierarchiczna metodologia nadaje się w szczególności do rozwiązywania konfliktów dotyczących celów i ideałów, jako że jest ona szczególnie odpowiednia do odseparowania zgody (wysoko w hierarchii) od niezgody (będącej prawdopodobnie nisko w hierarchii).

Dla dociekań prowadzących do mądrości, z powodu ich wyrafinowanych rygorów, obowiązują intelektualne standardy pod pewnymi względami różne od obowiązujących w poznaniu. Podczas gdy badania prowadzące do wiedzy wymagają wyłączenia emocji, pragnień, wartości, ludzkich ideałów i aspiracji, a także filozofii życia, to badania prowadzące do mądrości wymagają włączenia tych wszystkich czynników. Dla ujawnienia, co jest w życiu wartościowe, istotne jest, abyśmy zwrócili się do naszych uczuć i pragnień. Lecz nie wszystko, czego pragniemy, jest warte pragnienia, i nie wszystko, co odczuwamy jako dobre, jest dobre. Odczucia, pragnienia i wartości należy poddać krytycznemu rozpatrzeniu. I, oczywiście, nie

można zezwolić, aby odczucia, pragnienia i wartości wpływały na prawdziwość i fałszywość sądów.

Badania prowadzące do mądrości obejmują syntezę tradycyjnego racjonalizmu i romantyzmu. Zawierają one elementy obu i oba ulepszają. Włączają one romantyczne ideały prawości, połączone z motywacyjną i emocjonalną uczciwością, uczciwością dotyczącą pragnień i celów; zarazem badania te obejmują tradycyjne racjonalistyczne ideały spójności, respektujące obiektywne fakty, wiedzę i ważność argumentacji. Tradycyjny racjonalizm czerpie inspirację z nauki i metody; romantyzm czerpie inspirację ze sztuki, wyobraźni i z pasji. Badania prowadzące do mądrości utrzymują, że sztuka pełni fundamentalną, racjonalną rolę w badaniach, w ujawnianiu wartości, w demaskowaniu fałszywych wartości; lecz również nauka ma tu istotne znaczenie. Dla mądrości potrzebujemy współgrania sceptycznej racjonalności i emocji, współgrania rozumu i serca, tak abyśmy mogli rozwijać rozumne serca i umysły płynące prosto z serca (jak to przedłożyłem w mojej pierwszej książce *What's Wrong with Science?*). Nastał czas, abyśmy zagoili pęknięcie w naszej kulturze, jak to graficznie wskazał C.P. Snow²⁰. W ostatecznym rozrachunku, jeśli rewolucja Oświeceniowa została przeprowadzona właściwie, a trzy kroki wskazane powyżej poprawnie zastosowane, to rezultatem byłby rodzaj akademickich badań znacząco różnych od obecnie prowadzonych, a mianowicie badań poświęconych intelektualnemu celowi uzyskiwania wiedzy²¹.

Warto zauważyć, że wszystkie nasze obecne globalne problemy zostały spowodowane przez porażkę wbudowania racjonalności zorientowanej na cele w nasz świat społeczny, w przemysł, rolnictwo, politykę, handel, finanse, media, wojsko, prawo, stosunki międzynarodowe. Zmiana klimatu, gwałtowny wzrost liczby ludności, niszczenie naturalnych habitatów i wymieranie gatunków, krach kredytowy, konwencjonalne i nuklearne zbrojenia: wszystkie te globalne problemy są wynikiem kierowania się wysoce problematycznymi celami, których nie poddajemy efektywnemu, zatrudniającemu wyobraźnię rozpatrzeniu, jakiego wymagałaby racjonalność zorientowana na cele. Nie tylko nie wcielamy w życie racjonalności nakierowanej na cele, za co płacimy wysoką cenę. Nie widzimy nawet potrzeby, aby to czynić. Gorzej nawet: sama idea racjonalności zorientowanej na cele jest dotychczas prawie nieznaną.

Badania prowadzone dla nich samych

Na podstawie tego, co stwierdziłem dotychczas, mogłoby się wydawać, że badania prowadzące do mądrości traktują poprawnie praktyczny aspekt badań, lecz marginalizują to, na co kładą nacisk badania prowadzące do wiedzy, a mianowicie pomniejszają wielką wartość badań prowadzonych dla nich samych, czyli badań

²⁰ C. P. Snow: *The Two Cultures: And a Second Look*, Cambridge University Press, 1986.

²¹ Zob. *From Knowledge to Wisdom i Is Science Neurotic?*

czystych przeciwstawianych badaniom stosowanym. W istocie jest odwrotnie. Badania prowadzące do mądrości traktują adekwatnie *oba* aspekty badań, czyste i stosowane, badania prowadzone dla nich samych oraz badania wytyczone przez cele społeczne lub humanitarne.

Z punktu widzenia badań prowadzonych dla nich samych, dla realizacji wartości intelektualnych lub kulturowych, liczy się w istocie pragnienie zobaczenia, poznania, zrozumienia, pełna pasji ciekawość dotycząca świata, wiedza i zrozumienie, jakie ludzie uzyskują i dzielą, kierując się ciekawością. Ważnym zadaniem akademickiego myślenia w uniwersytetach jest zachęcanie do rozkwitu nieprofesjonalnego myślenia poza uniwersytetami. Jak zauważył Einstein:

Wiedza istnieje w dwóch formach: martwa, przechowywana w książkach, oraz żywa, w świadomości ludzi. Druga forma istnienia jest w ostatecznym rozrachunku formą najistotniejszą; pierwsza, chociaż niezbędna, zajmuje tylko poślednią pozycję²².

Badania prowadzące do mądrości zaprojektowano tak, aby promować wszystko to [o czym była mowa] na kilka sposobów. Realizuje się to utrzymując, że myśl, w samych jej podstawach, jest myśleniem indywidualnych ludzi, w które angażujemy się żyjąc. Dzieje się tak poprzez rozpoznanie, że uzyskiwanie wiedzy i rozumienie obejmuje artykułowanie i rozwiązywanie problemów indywidualnych ludzi, na które napotyka się, poszukując wiedzy i zrozumienia. Dzieje się to przez stwierdzenie, że pasja, emocje i pragnienia mają w badaniach racjonalną rolę do spełnienia; bezinteresowne badania są mitem. Ponownie, jak to powiedział Einstein:

Najpiękniejsze, co możemy przeżyć, jest tajemnicą. Jest to podstawowe odczucie stojące u kolebki prawdziwej sztuki i nauki. Ten, kto tego nie ma i nie potrafi się już dziwić, jest, że tak powiem, martwy i ma wygasłe oczy²³.

W przeciwieństwie do tego, badania nakierowane na wiedzę zbyt często nie żywią się „świętą ciekawością badawczą”²⁴, nawet mogą ją całkowicie przeoczyć. Paradygmat wiedzy nie nadaje żadnej racjonalnej roli emocjom i pragnieniom; pełna pasji ciekawość, odczucie tajemnicy, zadziwienia nie zajmuje oficjalnie żadnego miejsca w obrębie racjonalnego dążenia do wiedzy. Dziedzina intelektualna staje się bezosobowa i izoluje się od indywidualnych odczuć i pragnień; w takich warunkach trudno rozkwitać „świętej ciekawości”. Paradygmat wiedzy nie wspiera poglądu, że badanie w samych swych podstawach jest myśleniem, które rozgrywa się jako element życia; przeciwnie, podtrzymuje on ideę głoszącą, że badania podstawowe są wysoce ezoteryczne, prowadzone przez fizyków w kontekstach odle-

²² A. Einstein: *Ideas and Opinions*, London 1973, Souvenir Press, s. 80.

²³ Z przekładu polskiego: A. Einstein: *Jak widzę świat?* w: *Albert Einstein Pisma filozoficzne*, przeł. K. Napiórkowski, wybór, przedmowa i przypisy: S. Butryn, Warszawa 1999, Wyd. IFiS PAN, s. 239.

²⁴ A. Einstein: *Autobiographical Notes*, w: P. A. Schilpp [red.]: *Albert Einstein: Philosopher-Scientist*, Illinois 1949, Open Court, s. 17.

głych od zwykłego życia. Chociaż celem badań może być oficjalnie wiedza *ludzka*, osobowy i społeczny jej wymiar zbyt łatwo się gubi, a postęp wiedzy pojmuje się w terminach bezosobowych, przechowywanych bez życia w książkach i czasopismach. W popularnych książkach o nauce rzadko traktuje się poważnie zadanie badania fundamentalnych problemów nauki w sposób dostępny, nie techniczny i, jak to dalece możliwe, intelektualnie odpowiedzialny²⁵. Takich prac nie ocenia się wysoko w badaniach prowadzących do wiedzy, jako że nie oferują one wkładu do „wiedzy eksperckiej”. Porażka badań nakierowanych na wiedzę, porażka brania poważnie wysoce problematycznej natury celów badawczych, prowadzi do niewrażliwości co do stawianych i realizowanych celów, do rodzaju instytucjonalnej hipokryzji. Oficjalnie, wiedzy poszukuje się „dla niej samej”, lecz faktycznie celem może być nieśmiertelność, sława, rozkwit kariery indywidualnego badacza lub grupy badawczej, jak na to wskazują istniejące, zaciekle priorytetowe dyskusje w nauce. Edukacja cierpi. Studentów uczy się ogromu akceptowanej wiedzy naukowej, lecz nie informuje się ich o *problemach*, które spowodowały powstanie tej wiedzy, problemach, z jakimi uczeni tworząc ją, się borykali. Jeszcze rzadziej zachęca się studentów do zmierzania się z takimi problemami. Równie rzadko studenci są zachęceni do artykułowania swych własnych problemów, jakie muszą nieuchronnie się pojawić podczas absorbowania wszystkich informacji, albo do artykułowania instynktownej krytyki przedstawionej wiedzy. Wszystko to zmierza do zredukowania edukacji do rodzaju intelektualnej indoktrynacji i służy mordowaniu „świętej ciekawości”. Oficjalnie programy uniwersyteckie dzielą się na zawodowe, takie jak nauki techniczne, medycyna i prawo, i na czysto edukacyjne, takie jak fizyka, filozofia lub historia. Nie zauważa się, z powodu niewrażliwości na problematyczność celów, że to, co jest – jak się oczekuje – czysto edukacyjne, jest w istocie także zawodowe: studentów kształci się na akademickich fizyków, filozofów lub historyków, nawet jeśli wiadomo, że jedynie drobny procent z nich zostanie akademickimi uczonymi. Prawdziwa edukacja, która musi być nieograniczona, otwarta i bez pre-determinowanych celów, rzadko funkcjonuje w uniwersytetach; można wskazać zaledwie kilka relewantnych przypadków²⁶.

Empiryzm zorientowany na cele (kluczowy składnik badań prowadzących do mądrości) lepiej ocenia poszukiwanie rozumienia w fizyce niż standardowy empiryzm (kluczowy składnik badań prowadzących do wiedzy). W pierwszym przypadku kładzie się mianowicie nacisk na to, że teoria fizyczna, aby była akceptowalna, musi być zunifikowana lub wyjaśniająca i musi rozstrzygać kwestię sensu unifikacji lub wyjaśniającego charakteru teorii fizycznej²⁷. Ortodoksyjna teoria

²⁵ Autentycznym wyjątkiem z ostatniego okresu jest R. Penrose’a: *The Road to Reality*, London 2004, Jonathan Cape,

²⁶ Rozważania te rozwijam w książkach *What’s Wrong with Science?, From Knowledge to Wisdom, Is Science Neurotic?* oraz w tekście *Popper’s Paradoxical Pursuit of Natural Philosophy?*

²⁷ Zob. *The Comprehensibility of the Universe*, rozdział 4: *Is Science Neurotic?*, s. 160–174; *From Knowledge to Wisdom*, II wyd., s. 373–386.

kwantowa (OTK) jest, jak argumentuję od wielu lat, w istocie teorią niewyjaśniającą, niezunifikowaną, ponieważ nie rozwiązuje ona podstawowego zagadnienia dualizmu falowo-korpuskularnego i w konsekwencji musi opierać się na pewnych elementach klasycznej fizyki w ujęciu pomiarów²⁸. Przez dziesięciolecia OTK była mimo to akceptowana przez prawie wszystkich fizyków z powodu jej rozległych empirycznych sukcesów. Ogólna akceptacja standardowego empiryzmu odgrywała znaczną rolę w tej długotrwałej akceptacji OTK, ponieważ ten empiryzm podkreśla ważność empirycznego sukcesu, a pozostawia niejasne znaczenie jej jedności lub eksplanacyjnego charakteru. Natomiast patrząc z perspektywy empiryzmu nakierowanego na cele jest oczywiste, że OTK jest wysoce problematyczna, ponieważ, chociaż o niezmiernie rozległych empirycznych sukcesach, jest ona mimo to istotnie pozbawiona unifikacji; jest arbitralną zbitką postulatów kwantowych i klasycznych. Ponadto, podczas gdy empiryzm nakierowany na cele pobudza rodzaj myślenia, którego można wymagać do rozwiązania kluczowego problemu dualizmu cząstkowo-falowego, empiryzm standardowy zniechęca do takiego myślenia i zaprzecza pierwszoplanowemu charakterowi tego problemu. W skrócie, ogólna akceptacja standardowego empiryzmu może opóźnić rozwój akceptowalnej wersji teorii kwantowej, a tym samym nasze rozumienie dziedziny kwantowej na wiele dziesięcioleci. Mógłbym dodać, że nie jest przypadkowe, iż Einstein, który jasno widział, że OTK nie dostarcza nam zrozumienia dziedziny mikroświata, głosił pogląd bliski empiryzmowi nakierowanemu na cele²⁹.

Nie tylko w naukach przyrodniczych kategoria badań prowadzących do mądrości lepiej zdaje sprawę z poszukiwań rozumienia niż pojęcie badań prowadzących do wiedzy. To pierwsze podejście jest prawdziwe także w badaniach społecznych.

W celu wzmocnienia naszego rozumienia osób jako bytów obdarzonych wartościami, potencjalnie i aktualnie, musimy rozumieć je empatycznie, poprzez wnikanie w nie i wyobrazeniowe doświadczenie, co one czują, myślą, czego pragną, czego się boją, co planują, widzą, kochają i nienawidzą. Dla badań prowadzących do mądrości, taki typ empatycznego rozumienia jest racjonalny i intelektualnie fundamentalny. Artykułowanie problemów życia, proponowanie i oceny możliwych rozwiązań jest, jak stwierdziliśmy, fundamentalną intelektualną aktywnością badań prowadzących do mądrości. I właśnie tego potrzebujemy do uzyskania

²⁸ Zob. mój tekst *A New Look At the Quantum Mechanical Problem of Measurement*, „American Journal of Physics”, 40, 1972, s. 1431–5; *Towards a Micro Realistic Version of Quantum Mechanics*, „Foundations of Physics”, 6, 1976, s. 275–292 i 661–76; *Instead of Particles and Fields: A Micro Realistic Quantum “Smearon” Theory*, „Foundations of Physics” 12, 1982, s. 607–631; *Quantum Propensiton Theory: A Testable Resolution of the Wave/Particle Dilemma*, „British Journal for the Philosophy of Science” 39, 1988k s., 1–50; *Particle Creation as the Quantum Condition for Probabilistic Events to Occur*, „Physics Letters A” 187, 1994, s. 351–355; *Does Probabilism Solve the Great Quantum Mystery?* „Theoria” vol. 19/3, nr 51, 2004, s. 321–336; *Is the Quantum World Composed of Propensitons?* w: M. Suarez [red.]: *Probabilities, Causes and Propensities in Physics*, Synthese Library, Dordrecht, 2011, Springer, s. 219–241. Dostępne online: <http://philpapers.org/profile/17092>.

²⁹ Zob. moje publikacje: *Induction and Scientific Realism: Einstein versus van Fraassen. Part Three: Einstein, Aim-Oriented Empiricism and the Discovery of Special and General Relativity*, „British Journal for the Philosophy of Science” 44, 1993, s. 275–305.

empatycznego rozumienia. Badania społeczne w ujmowaniu problemów życia są zarazem promowaniem empatycznego rozumienia ludzi. Empatyczne rozumienie jest niezbędne dla mądrości. Argumentowałem w innej rozprawie, że empatyczne rozumienie odgrywa istotną rolę w rozwoju świadomości. Jest ono niezbędne dla wspólnego działania i nawet dla nauk ścisłych³⁰.

Przyjmując natomiast paradygmat wiedzy, empatyczne rozumienie słabo spełnia podstawowe warunki intelektualnego, legitymizowanego wyjaśniania i rozumienia³¹. Ma ono po prostu status „psychologii ludowej”, na równi z „ludową fizyką.”

Co wymaga zmiany?

Dwa powyższe argumenty ustanawiają 15 następujących intelektualno-instytucjonalnych zmian koniecznych, jeśli badania prowadzące do wiedzy mają stać się badaniami prowadzącymi do mądrości.

1. Trzeba dokonać zmiany w podstawowym intelektualnym *celu* badań, od wzrostu wiedzy do przyrostu mądrości – mądrość jest rozumiana jako zdolność do realizowania tego, co w życiu wartościowe, dla siebie i dla innych, obejmuje wiedzę, rozumienie i technologiczne *know-how*. (Podczas gdy paradygmat wiedzy odróżnia intelektualne i społeczne cele akademii, paradygmat mądrości utrzymuje, że oba cele są jednym i tym samym: mądrością.)
2. Zmiany wymaga natura akademickich *problemów* tak, aby włączyć w nie zarówno problemy życia, jak i problemy wiedzy. Ponadto, problemy życia należy traktować jako intelektualnie bardziej fundamentalne niż problemy wiedzy.
3. Należy dokonać zmian w naturze *idei* akademickich, tak aby obejmowały one zarówno propozycje działań, jak i roszczenia do wiedzy. Ponadto, propozycje działań należy traktować jako intelektualnie bardziej fundamentalne niż roszczenia do wiedzy.
4. Trzeba dokonać zmiany w konstytucji intelektualnego postępu, tak aby włączyć weń zarówno postęp idei relewantnych dla osiągnięcia bardziej cywilizowanego świata, jak i postęp wiedzy, przy czym ten pierwszy ma być w istocie intelektualnie pierwotny.
5. Trzeba zmienić ideę usytuowania samych fundamentów badań. To nie ezoteryczna fizyka teoretyczna, lecz raczej myślenie, w które angażujemy się, dążąc do osiągnięcia tego, co jest w życiu wartościowe [stanowi to usytuowanie – *przyp. tłum.*].

³⁰ Pełniejsza ekspozycja tego ujęcia empatycznego rozumienia znajduje się w mojej pracy: *From Knowledge to Wisdom*, I wyd., s. 171–189; II wyd. s. 194–213; a także rozdział 10, ponadto *The Human Word In the Physical Universe*, Maryland 2001, Roman and Littlefield, rozdział 5–7 i 9.

³¹ Zob. *From Knowledge to Wisdom*, I wyd., s. 183–185; II wyd. s. 206–208.

6. Musi zajść dramatyczna zmiana natury badań społecznych, (odzwierciedlająca punkty 1–5). Ekonomia, polityka, socjologia i inne dziedziny nie są w swych fundamentach *naukami ścisłymi*, a ich podstawowym zadaniem nie jest ulepszenie wiedzy o zjawiskach społecznych. Ich cele są trojokie. Po pierwsze, celem takim jest artykułowanie problemów życia, proponowanie oraz krytyczne ocenianie możliwych rozstrzygnięć, możliwych działań lub linii postępowania, pod względem ich zdolności do promowania mądrzejszych sposobów życia. Po drugie, jest nim promowanie zbiorowego racjonalnego mierzenia się z problemami życia w świecie społecznym. I, po trzecie, na poziomie bardziej podstawowym i długoterminowym, jest nim wspomaganie w budowywania hierarchicznej struktury celów i metod racjonalności nakierowanej na cele osobiste, instytucjonalne i globalne życie; to prowadzi do kreowania struktur, w obrębie których staje się możliwe stopniowe ulepszanie indywidualnych i społecznych celów i metod w życiu osobistym i społecznym. Te trzy zadania podejmuje się w celu promowania zbiorowego mierzenia się z problemami życia, lecz także w celu wzmocnienia empatycznego lub „personalistycznego” porozumienia pomiędzy ludźmi jako czegoś autonomicznie wartościowego³². Uzyskiwanie wiedzy o zjawiskach społecznych jest działalnością podporządkowaną, powoływaną do umożliwienia trzech powyżej przedstawionych fundamentalnych dążeń.
7. Nauki przyrodnicze wymagają zmian, przy czym dyskusje nad zmianami dotyczą przynajmniej trzech poziomów: świadectw, teorii i celów badawczych. Dyskusja nad celami wymaga połączenia rozważań naukowych, metafizycznych i normatywnych w celu wykrycia najbardziej pożądanego i możliwych do realizacji celów badawczych. Wymaga ona wzajemnego oddziaływania z eksploracją problemów życia, podejmowanych w badaniach społecznych, humanistycznych oraz w sferze publicznej.
8. Trzeba dramatycznie zmienić relację pomiędzy badaniami społecznymi a naukami przyrodniczymi tak, by badania społeczne stały się intelektualnie bardziej fundamentalne z punktu widzenia ujmowania problemów życia promujących mądrość.
9. Dramatycznej zmiany wymaga sposób, w jaki badania akademickie jako całość są związane z resztą ludzkiego świata. Zamiast intelektualnie odcinać się od reszty społeczeństwa, badania akademickie muszą się z nim komunikować, uczyć się od niego, uczyć je i przekonywać – w taki sposób, aby promować kooperatywną racjonalność i mądrość społeczną. Nauka akademicka musi mieć wystarczającą moc, aby zachować swoją niezależność od nacisków rządu, przemysłu, wojska i opinii publicznej, lecz nie większą.

³² Zob. przypis 30.

10. Zmiany wymaga rola, jaką w racjonalnych badaniach odgrywają idee polityczne i religijne, dzieła sztuki, wyrażanie uczuć, pragnienia i wartości. Zamiast je wykluczać, trzeba je jawnie włączyć i krytycznie oceniać jako wskazówki tego, co wartościowe, i jako demaskujące fałszywe wartości w satyrze i parodii, które są witalnymi komponentami mądrości.
11. Trzeba dokonać zmian w edukacji tak, by – na przykład – seminaria prowadzone z wyobraźnią, poświęcone wspólnym, krytycznym dyskusjom dotyczącym problemów życia stanowiły centrum całej edukacji, począwszy od pięciolatek³³. Polityka, której nie można nauczać poprzez rozważania prowadzące do wiedzy, staje się ośrodkiem badań prowadzących do mądrości; polityczne wyznania wiary i działania mają podlegać krytycznej ocenie przywołującej wyobraźnię.
12. Należy dokonać zmian celów, priorytetów i charakteru nauki czystej i erudycji, jako że ciekawość, widzenie i poszukiwanie, poznawanie i rozumienie indywidualnych osób jest istotne w ostatecznym rozrachunku. Niepersonalne, ezoteryczne, czysto intelektualne aspekty nauki i edukacji są środkami do osiągnięcia tych celów. Badania społeczne muszą zapewnić intelektualny priorytet we wspomaganiu empatycznego rozumienia pomiędzy ludźmi (tak jak zostało to wskazane w punkcie 6. powyżej).
13. Trzeba zmienić sposób rozumienia, uprawiania i nauczania matematyki. Matematyka nie jest w ogóle dziedziną wiedzy. Skupia ona raczej uwagę na badaniu problemowych *możliwości*, na rozwijaniu, systematyzowaniu i unifikowaniu metod rozwiązywania problemów³⁴.
14. Literaturę trzeba zbliżyć do centrum racjonalnych dociekań, jako że rozważa ona, opierając się na wyobraźni, nasze najgłębsze problemy życia i pomaga je rozumieć, wzmacniając naszą zdolność do włączania się w problemy i życie innych ludzi.
15. Filozofia potrzebuje zmian tak, aby nie była jedynie jedną z wyspecjalizowanych dyscyplin, a stała się aspektem badań jako całości, badań dotyczących naszych najogólniejszych i najbardziej fundamentalnych problemów – te problemy przekraczają wszystkie linie dzielące obecnie dyscypliny. Filozofia musi stać się na powrót tym, czym była dla Sokratesa: usiłowaniem oddania rozumu w służbę wzrostu mądrości w życiu³⁵.

³³ O dociekaniach prowadzących do mądrości dla pięciolatek zob. mój tekst: *Philosophy Seminars for Five-Year-Olds* „Learning for Democracy”, vol. 1, nr 2, 2005, s. 71–77 (reprint w: *Gifted Education International*, vol. 22, nr 2/3, 2007, s. 122–127.

³⁴ Zob. mój zarys matematyki jako badań prowadzących do mądrości *Wisdom Mathematics*, „Friends of Wisdom Newsletter”, nr 6, 2010, s. 1–6; <http://www.knowledgetowisdom.org/Newsletter%206.pdf>.

³⁵ Zob. zwłaszcza mój tekst: *Science, Reason, Knowledge and Wisdom: A Critique of Specialism*, „Inquiry” 23, 1980, s. 19–81; *Reply to Comments on “Science and the Pursuit of Wisdom”*, „Philosophia”, vol. 38, zeszyt 4, 2010, s. 667–690.

Powinno się wprowadzić cztery następujące instytucjonalne innowacje dla wspomżenia rozwoju badań prowadzących do mądrości.

16. Nauki przyrodnicze powinny utworzyć komitety, pod publiczną kontrolą, kierowane zarówno przez uczonych, jak i ludzi spoza nauki. Komitety te miałyby zwracać uwagę na porażki i rozpatrywać błędy w ustalaniu priorytetów badań, reagując na interesy najbardziej potrzebujących – biednych na Ziemi. Porażki są spowodowane tendencją do ustalania priorytetów badań jako odzwierciedlających interesy finansujących naukę i interesy samych uczonych.
17. Każdy uniwersytet powinien zorganizować seminarium lub sympozjum poświęcone nieustannej dyskusji nad fundamentalnymi problemami przecinającymi konwencjonalne akademickie linie podziałów, globalne problemy życia, jak i kwestie dotyczące wiedzy i rozumienia.
18. Każdy narodowy system uniwersytecki powinien włączyć narodowy rząd cieni, poszukujący, wirtualnie, w sposób wolny od więzów władzy tego, co aktualne narodowe rządy powinny czynić. Nadzieją w tym przedsięwzięciu jest to, że wirtualne i faktycznie rządzące rządy uczyłyby się nawzajem.
19. Uniwersytety świata wymagają włączenia wirtualnego światowego rządu, który rozpatrywałby, co aktualnie wybrane władze powinny czynić. Wirtualny światowy rząd powinien także podjąć zadanie wypracowania sposobu tworzenia aktualnie demokratycznie wybranego światowego rządu³⁶.

Kroki podejmowane w ostatnim okresie, zmierzające ku badaniom prowadzącym do mądrości

W ostatnich latach w uniwersytetach dokonano wielu przekształceń, które można interpretować jako pierwsze kroki zmierzające do praktyki rozwiązywania problemów sterowanych paradygmatem mądrości. Te przekształcenia obejmują nowe instytucje podejmujące problem globalnego ocieplenia, środowiska, globalnego zdrowia i innych kwestii takich, jak pokój, sprawiedliwość, demokracja, rozwój, etyka medyczna i dobrobyt. Zwiększa się troska o promowanie publicznego „sprzęgania się z nauką”³⁷. Utworzono nowe struktury instytucjonalne zespalaające różne wyspecjalizowane dziedziny w celu rozwiązywania kwestii globalnego ocieplenia i innych kwestii związanych ze środowiskiem oraz w celu wzajemnych interakcji z politykami, przemysłem, mediami i sferą publiczną. Takie przedsięwzięcia zainicjowały Uniwersytety Oxford i Cambridge³⁸. Podobne nowo powstałe instytucje mają związki

³⁶ Dalsza dyskusja zmian, które wymusiłyby włączenie się uniwersytetów w badania prowadzące do mądrości, znajduje się w mojej monografii *From Knowledge to Wisdom; Is Science Neurotic?; Cutting God In Half – And Putting the Pieces Together Again: A New Approach to Philosophy*, Pentire Press, London, 2010, szczególnie rozdział 9.

³⁷ Dla obszerniejszego wglądu w tę kwestię zob. M. Ir d a l e: *From Knowledge-Inquiry to Wisdom-inquiry is the Revolution Underway?*, „London Review of Education”, 5, s. 117–129.

³⁸ Zob. <http://www.geog.ox.ac.uk/>; <http://www.cei.cam.ac.uk/>.

z wieloma uniwersytetami na przykład John Tyndall for Climate Change i UK Energy Research Centre³⁹. Mój uniwersytet, University College London, utworzył ostatnio „The Grand Challenges Programme”, łącząc ekspertów z rozmaitych dziedzin w celu działań na rzecz globalnych problemów⁴⁰. Program ten, na który w pewnym stopniu wpłynęła moja praca, podjęła „A Wisdom Agenda”⁴¹; ta ostatnio przedstawiła dokument programowy zatytułowany *Developing a Culture of Wisdom at UCL*⁴².

Lecz te zmiany, chociaż niezmiernie znaczące, są mimo wszystko rozproszone, niepewne, minimalne; brakuje im wyobrażenia o rozległości koniecznych przedsięwzięć. Potrzebujemy – i obecnie tego właśnie nam brakuje – wysoce wyprofilowanej kampanii na rzecz przeprowadzenia zmian w nauczaniu akademickim tak, abyśmy mogli uzyskać to, co jest pilnie potrzebne: instytucje edukacyjne racjonalnie skoncentrowane na wspomaganiu tworzenia lepszego, mądrzejszego świata.

Konkluzja

Badania w uniwersytetach skupiają się głównie na uzyskiwaniu wiedzy i technologicznego *know-how*. Lecz wiedza i technologiczne *know-how* zwiększają naszą siłę działania, która bez mądrości może przynieść zarówno wiele szkód, jak i korzyści. Obecny globalny kryzys, a zwłaszcza najpoważniejszy jego komponent, to jest globalne ocieplenie, powstały w ten właśnie sposób. Nagląco potrzebne jest spowodowanie rewolucji w uniwersytetach tak, aby zaczęły one poszukiwać mądrości i ją promować – mądrości rozumianej jako zdolność do realizowania tego, co jest ważne w życiu, a więc wiedzy, rozumienia i technologicznego *know-how*, lecz ponadto o wiele więcej. Uniwersytety muszą podjąć zadanie pomagania ludzkości, aby nauczyła się rozwijać. Ta rewolucja – intelektualna, instytucjonalna i kulturowa – jeśli kiedykolwiek się wydarzy, będzie porównywalna w jej długoterminowym oddziaływaniu z rewolucją Renesansu, z rewolucją naukową i z Oświeceniem. Są oznaki, że ta nagląco potrzebna rewolucja może już się zbliżyć. Jeśli tak, zachodzi ona z agonialną powolnością, w strasznie zagmatwany i cząstkowy sposób. Powody leżące u podstaw zmian akademickich trzeba szerzej docenić, aby wspomogły one określenie kierunku, spójności i przesłanek dla rodzącej się rewolucji w uczelniach wyższych i aby pomogły zapewnić, że intelektualna wartość i integralność nauki i erudycji jest wzmocniana, a nie osłabiana.

Z języka angielskiego przełożyły
Małgorzata Czarnocka, Anna Michalska

³⁹ Zob. <http://www.ukerc.ac.uk/>.

⁴⁰ Zob. <http://www.ucl.ac.uk/research/grand-challenges>.

⁴¹ <http://www.ucl.ac.uk/research/wisdom-agenda>.

⁴² <http://www.ucl.ac.uk/research/images/The-Wisdom-Agenda.pdf>.