

Artykuły teoretyczne i historyczne

Теоретические и исторические статьи

Agnieszka Lekka-Kowalik

Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

Społeczny kontrakt dla nauki – jego filozoficzne podstawy i współczesny kryzys

Общественный договор для науки – его философские основания и современный кризис

Nauka jest bardzo istotnym – a może nawet najistotniejszym – elementem, wyznaczającym formę, którą współczesne społeczeństwo *powinno* przyjmować („społeczeństwo wiedzy”). Pytanie wobec tego brzmi: jaka jest – i jaka powinna być – relacja nauki do społeczeństwa? Moim rozważaniom przyświecają trzy cele, które wyznaczają zarazem ich strukturę: (1) omówienie treści społecznego kontraktu dla nauki, który do lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku wyznaczał model relacji między nauką i społeczeństwem; (2) wydobycie stojących za nim filozoficznych założeń; (3) wskazanie źródeł obecnego kryzysu idei społecznego kontraktu dla nauki; (4) naszkicowanie propozycji nowego modelu relacji nauki ze społeczeństwem. Wnioski płynące z analiz pozwolą mi na sformułowanie postuła-
tu dotyczącego roli filozofii w debacie o roli i miejscu nauki w społeczeństwie.

1. Społeczny kontrakt dla nauki

Bodaj wszyscy badacze jako źródło idei ustalających na dziesięciolecia relację między nauką i społeczeństwem uznają raport dla prezydenta USA przygotowany przez Vannevara Busha pt.: *Science – the endless frontier* (1945)¹. Jego główne założenia można zawrzeć w czterech punktach: (a) wiedza naukowa jest

¹ <https://www.nsf.gov/od/lpa/nsf50/vbush1945.htm> (dostęp 17.12.2014).

warunkiem koniecznym postępu w istotnych obszarach życia (zdrowie, bezpieczeństwo, prosperita); (b) efektywność nauki zależy od jej współpracy z innymi sektorami życia społecznego, ponieważ sama z siebie nie dostarczy panaceum na indywidualne, społeczne i ekonomiczne „choroby”; (c) badania stosowane mają rozwiązywać praktyczne problemy, ale badania podstawowe są ich koniecznym fundamentem i to one tworzą „naukowy kapitał”; (d) dla wypełnienia swej społecznej roli nauka musi otrzymać mocne i stabilne wsparcie finansowe, organizacyjne i osobowe ze strony rządu.

Bush formułuje szereg zaleceń co do sposobów powiększania naukowego kapitału. Po pierwsze, postęp naukowy zależy więc od tego, czy utalentowani ludzie poświęcą się nauce – stąd konieczność rozwinięcia systemu stypendialnego na każdym szczeblu. „Dla intelektualnych ambicji nie powinno być barier innych niż zdolności” – deklaruje Bush – a „jeśli to zdolności, a nie warunki losowe rodziny, będą decydować o tym, kto uzyska wykształcenie wyższe w zakresie nauki, będziemy mogli być pewni, iż na każdym szczeblu nauki jakość będzie się ciągle podwyższać”.

Po drugie, należy wzmocnić centra zajmujące się badaniami podstawowymi (koledże, uniwersytety, instytuty badawcze), ponieważ to właśnie one większość swych wysiłków kierują na to, by przekraczać aktualne granice wiedzy. Ich rezultatem jest wiedza ogólna, rozumienie świata i jego praw. Dostarcza ona środków rozwiązania ogromnej liczby ważnych problemów praktycznych, choć może nie dać szczegółowej odpowiedzi na żaden z nich. Kompletnych odpowiedzi mają dostarczyć badania stosowane, ale ich postęp popadłby ostatecznie w stagnację, gdyby badania podstawowe zostały zaniedbane. To ostatecznie one wyznaczają tempo postępu technicznego. Nie oznacza to, że całe wsparcie ma być skierowane do nauk przyrodniczych, medycznych, czy technicznych. W raporcie Busha jest sformułowane wyraźne ostrzeżenie: „Nierozsądne byłoby ustanowić program, zgodnie z którym badania w naukach przyrodniczych i medycynie były poszerzane kosztem badań w naukach społecznych, humanistyce i innych badaniach tak istotnych dla narodowego dobrobytu” oraz „nie możemy proponować programu, który przekazywałby do nauki i techniki nieproporcjonalną część największych narodowych zdolności i umiejętności (*abilities*) bez wyrządzenia krzywdy narodowi, a nawet okaleczenia nauki. Nauka nie może żyć sama przez się i sama dla siebie”. Centra prowadzące badania podstawowe mają za zadanie zachowanie wiedzy zgromadzonej w przeszłości, przekazanie jej studentom tak, by oni też stali się badaczami, oraz wnoszenie wkładu w nową wiedzę z rozmaitych dyscyplin. By takie instytucje mogły efektywnie prowadzić badania, muszą przyciągać najlepszych naukowców jako nauczycieli i badaczy, dostarczać możliwości prowadzenia badań oraz oferować wystarczające wynagrodzenie, by mogły konkurować z przemysłem i agencjami rządowymi o naukowe talenty. Specjalnej wagi nabiera też międzynarodowa wymiana informacji i współpraca, którą rząd powinien aktywnie wspomagać i promować.

Po trzecie, warunkiem rozwoju nauki jest wolność badań. Bush deklaruje: „Publicznie i prywatnie wspomagane koledże, uniwersytety i instytuty badawcze są centrami badań podstawowych. Są źródłami wiedzy i rozumienia. Tak długo, jak długo są żywotne i zdrowe, a ich naukowcy są wolni w poszukiwaniu prawdy, gdziekolwiek może ich ona doprowadzić, nowa wiedza naukowa będzie płynąć do tych, którzy mogą ją aplikować”. Rzeczą kluczową jest to, by w tych instytucjach naukowcy pracowali w atmosferze wolnej od szkodliwych nacisków konwencji, uprzedzeń i handlowej konieczności. Jest to istotne, ponieważ jest nieomal pewne, że nowa wiedza wywoła sprzeciw, gdyż podważa nasze aktualne przekonania i praktyki. Zdaniem Busha postęp naukowy jest wynikiem wolnej gry wolnych – i przygotowanych do prowadzenia badań – intelektów, pracujących nad tematami podyktowanymi ciekawością eksploracji tego, co nieznane, przy pomocy metod, które wybrali.

Po czwarte, jeśli nauka ma spełniać cele społeczne, to i badania stosowane muszą być żywotne i najwyższej jakości. Nauka prowadzi do powstania nowych gałęzi przemysłu i wzmacnia już istniejące – dzięki temu jest praca dla ludzi i wzrasta konkurencyjność na rynku, także międzynarodowym. Nauka jest więc „paliwem” dla ekonomicznego i społecznego rozwoju. Najważniejszym sposobem promowania badań w przemyśle jest wzmocnienie przepływu wiedzy naukowej do przemysłu poprzez rządowe wsparcie badań podstawowych i wspomaganie rozwoju nowych talentów oraz wypracowanie środków zachęcające przemysł do inwestowania w badania poprzez podanie jasnych norm prawa podatkowego dotyczących odliczenia od dochodu wydatków na badania, uszczelnienie prawa patentowego, zbudowanie mechanizmów czerpania korzyści z badań podstawowych dla bogatych gałęziom przemysłu, które obecnie nie wykorzystują nowej wiedzy naukowej.

Po piąte, rząd powinien zaakceptować nowe rodzaje odpowiedzialności za promowanie zdobywania nowej wiedzy i jej przepływu do innych sektorów społecznych oraz za rozwój talentów naukowych, ale musi to czynić systematycznie i planowo, bo inaczej nauka nie sprostą oczekiwaniom społecznym, zwłaszcza że są dziedziny nauki, które nie będą się adekwatnie rozwijały, jeśli będą finansowane jedynie z prywatnego źródła. Mechanizm rynkowy nie wystarczy dla rozwoju nauki, choćby dlatego, że w przypadku badań stosowanych są zachęty ekonomiczne, natomiast badania podstawowe są z istoty swej niekomercyjne; poza tym wzrastają koszty, które prywatne źródła mogą nie udźwignąć. Stąd potrzeba jest rządowa polityka naukowa – specjalne fundusze, programy stypendialne i grantowe oraz agenda, której celem byłoby wypełnianie odpowiedzialności rządu za naukę. Zdaniem Busha potrzebna jest jedna agenda dla pełnienia tych funkcji, gdyż „cała nauka jest w swej istocie jednym bytem” i klasyfikowanie nauk do ciasnych przegródek opóźniłoby, a nie przyspieszyło, rozwój wiedzy naukowej jako całości. Odpowiedzialność rządu za rozwój nauki nie oznacza oczywiście, że rezygnuje się z prywatnego sponsorowania badań naukowych – wręcz przeciwnie,

jak wspomniano wyżej, mają być stworzone mechanizmy polityczne i ekonomiczne zachęcające przedsiębiorstwa do inwestowania w naukę.

Streszczenie raportu kończy znamienne zdanie: „Od mądrości [działań], z jaką włączymy naukę w wojnę z chorobami, tworzeniem nowych rodzajów przemysłu i wzmacnianie naszych sił zbrojnych w dużej mierze zależy nasza przyszłość jako narodu”. Nauka ma się stać centrum zainteresowań rządu i społeczeństwa, ponieważ „w niej spoczywa dużo naszej nadziei na przyszłość”. Propozycje zawarte w raporcie Vannevara Busha zostały w przeważającej mierze wcielone w życie i nauka amerykańska szybko uzyskała wiodącą pozycję w świecie. Model amerykański przyjęto także w Europie. Program ten został później nazwany „społecznym kontraktem dla nauki”, choć termin ten nie pojawia się w omawianym raporcie². W myśl tego „kontraktu” rząd – w imieniu społeczeństwa:

1) oddelegowuje do nauki „upoważnienie” do dostarczania dóbr kluczowych dla życia i rozwoju społeczeństwa,

2) podejmuje odpowiedzialność za rozwój nauki poprzez stworzenie mechanizmów finansowania badań i specjalnych instytucji do wspierania nauki, zobowiązując się jednocześnie:

3) do respektowania wolności badań oraz autonomii nauki, tak poznawczej (wybór priorytetów badawczych, organizację badań, nadawanie twierdzeniom statusu wiedzy itd.), jak i instytucjonalnej (awanse naukowe, akceptacja kandydatów itd.),

4) do przystosowania elementów innych systemów społecznych (np. prawo patentowe, ochrona własności intelektualnej, szkolnictwo, system stypendialny) do wspierania rozwoju nauki.

Z kolei nauka – instytucje i profesjonaliści – podejmuje oddelegowane do niej upoważnienie do dostarczania środków realizacji społecznych wartości, zobowiązując się jednocześnie do:

1) samorządności (własne władze, strategie, priorytety badawcze itd.) jako realizacji wolności i autonomii nauki;

2) integralności przez respektowanie norm uprawiania nauki oraz uruchamianie mechanizmów „karania” winnych i autokorekty rezultatów badawczych w razie ich przekroczenia.

3) produktywności w zakresie dostarczania dóbr kluczowych dla indywidualnego i społecznego postępu, przy czym „kontrakt” nie określa ani czasu, ani miejsca, ani kosztów uzyskania owych dóbr.

Kontrakt wyrażał swoiste *laissez faire* w relacji nauka – społeczeństwo, a nauka widziana była jako „republika” z wolnorynkowymi regulacjami, dzięki czemu uzyskiwane miały być pożądane wyniki mimo występującego niekiedy konfliktu

² Na temat genezy wyrażenia „społeczny kontrakt dla nauki” („*social contract for science*”) zob. D.H. Guston, *Between Politics and Science: Assuring the Integrity and Productivity of Research*, Cambridge University Press, New York 2000.

interesów. U podstaw tak rozumianego kontraktu leżą rozmaite założenia filozoficzne. Przyjrzyjmy się niektórym z nich, zwłaszcza tym, których odrzucenie doprowadziło do kryzysu idei kontraktu między nauką i społeczeństwem.

2. Nauka i wartości: założenia społecznego kontraktu dla nauki

W sformułowany przez Busha projekt relacji między nauką i społeczeństwem wpisana jest myśl, iż nauka musi być aktywnie rozwijana przez czynniki zewnętrzne wobec samej nauki. Dzieje się tak dlatego, że między nauką a rządem reprezentującym społeczeństwo istnieje wyjątkowe „partnerstwo na rzecz dobra indywidualnego i wspólnego” – zdrowie, bezpieczeństwo, praca, edukacja, dobrobyt są wartościami, na rzecz których pracują wszystkie systemy społeczne, a więc także i nauka. Założenie to w jednym aspekcie odbiega od Baconowskiej propozycji nauki jako źródła wynalazków i instrumentu kontroli przyrody. Prócz wymienionych celów nauka ma pośrednio cele polityczne, ponieważ jest instrumentem zdobywania przewagi politycznej i gospodarczej. Zdanie, kończące punkt raportu zatytułowany *Ważność badań podstawowych* wprost głosi, iż naród, który zależy od innych w aspekcie pozyskiwania nowej wiedzy naukowej, będzie miał spowolniony postęp techniczny i słabą pozycję w handlu międzynarodowym, bez względu na jego inżynierskie umiejętności. Baconowskie „wiedza to potęga” nabiera w tym kontekście dosłownego znaczenia politycznego. Nauka – wbrew temu, co głosi popularny slogan – ma ojczyznę. Wspieranie nauki jest inwestycją w przyszłość narodu, a to jest to właściwe zadanie dla rządu, ponieważ chodzi o zrealizowanie wartości społecznie pożądanych. Kontrakt jest potrzebny, ponieważ wolny rynek nie posiada mechanizmów, które pozwalałyby na optymalną i długofalową alokację funduszy na badania.

Drugie założenie to odrębność nauki i polityki jako systemów społecznych. W myśl kontraktu są one oddzielone półprzepuszczalną barierą: do nauki płynie rządowe wsparcie (finansowe, instytucjonalne, prawne, edukacyjne), a od nauki – wiedza. Obowiązuje zasada: *science provides, society applies* (nauka dostarcza, społeczeństwo stosuje). Pociąga to za sobą kilka istotnych konsekwencji: (1) uznaje się odrębność nauk podstawowych i stosowanych, czy raczej należałoby powiedzieć: odrębność nauki jako zdobywania wiedzy i zastosowań wiedzy naukowej; (2) o ile nauka ma kierować się jedynie wartościami epistemicznymi – prawdą, spójnością, mocą wyjaśniającą i unifikującą itp. – o tyle zastosowanie wiedzy naukowej ma na celu rozwiązywanie problemów i przez to staje się bezpośrednim środkiem realizacji wartości indywidualnych, społecznych i politycznych. W politykę naukową nie ma natomiast wpisane oczekiwanie praktyczności zdobytej wiedzy – zadaniem nauki jest napełnianie „rezerwuaru wiedzy”. Informacja płynie jednokierunkowo: od nauki do społeczeństwa. Korzyści – czy ogólniej mówiąc wartości i potrzeby społeczne – są nieistotne dla wyznaczania priorytetów badaw-

czych. Społeczny kontrakt dla nauki oparty jest więc o ideał nauki wolnej od wartości pozaepistemicznych, wraz z przekonaniem, że wprowadzenie takich wartości przekształcałoby naukę w ideologię i zagroziło nauce jako „dostarczycielce wiedzy”. Z tym ujęciem koresponduje rozumienie odpowiedzialności nauki: nauka jest odpowiedzialna za jakość wiedzy oraz za napełnianie rezerwuaru. Kolejną konsekwencją (3) jest to, iż wiedza naukowa jest dobrem publicznym – i poza nielicznymi wyjątkami związanymi z obronnością kraju – powinna być dostępna dla każdego, ponieważ jej znajomość ubogaca i przekształca społeczeństwo.

Następnym założeniem jest liniowość przejścia od nauki podstawowej przez zastosowania wiedzy w celu rozwiązania społecznie istotnych problemów oraz przez opracowanie technik i technologii do produkcji dóbr i usług koniecznych do postępu społecznego. Warto w tym miejscu podkreślić wagę terminologii dla ujęcia społecznej roli nauki. W raporcie Busha używany jest bowiem zwrot „nauki podstawowe”, a nie „nauki czyste”. Roger A. Pielke Jr i Radford Byerly zwracają uwagę, że ideał nauki czystej – niezanieczyszczonej „użytecznością” – traktował badania skierowane na rozwiązanie praktycznych problemów jako „gorsze”, mniej szlachetne, a nawet mniej naukowe³. To stąd zapewne w Weinbergowskiej aksjologii nauki znalazły się twierdzenie: „czyste [badania] są lepsze niż stosowane”, a „ogólne jest lepsze niż szczegółowe” jako normatywne elementy postawy naukowej⁴. Porzucenie terminu „nauki czyste” na rzecz terminu „nauki podstawowe” pozwalało uniknąć jawnego paradoksu, iż naukowcy poszukują wiedzy dla niej samej, a rząd finansuje to ze względu na przyszłe korzyści, jakie może przynieść zastosowanie wiedzy. Paradoks ten rozwiązuje przekonanie, że ostatecznie każda wiedza jest społecznie użyteczna, choć nie można przewidzieć kiedy. W tym punkcie sam Bush był bardziej ostrożny: jego zdaniem statystycznie jest pewne, że ważne i wysoce użyteczne odkrycia popłyną jedynie z pewnej części badań podjętych w naukach podstawowych. Niemniej im więcej jest wiedzy zdobywanej w naukach podstawowych, tym więcej popłynie korzyści społecznych i w tym sensie nakłady na naukę są proporcjonalne do otrzymywanych zysków.

Najistotniejsze jest tu jednakże założone w raporcie Busha rozumienie owej społecznej użyteczności. Większość tak zwolenników, jak i krytyków społecznego kontraktu dla nauki, mówiąc o użyteczności wiedzy, skupia się na nowych medycznych czy obronnych technikach i procedurach, technologiach produkcji nowych artefaktów i ich większej skuteczności, rozwoju gospodarczym, przewagach rynkowych itp. O społecznej użyteczności filozofii, nauk humanistycznych i społecznych mówią natomiast krytycy postępu naukowo-technicznego opartego o nauki przyrodnicze i techniczne. Martha Nussbaum wprost pisze, że edukacja

³ R.A. Pielke Jr, R. Byerly Jr, *Beyond Basic and Applied*, „Physics Today” 1998, vol. 51 (2), s. 42–46.

⁴ A.M. Weinberg, *The Axiology of Science*, „American Scientist” 1970, vol. 58 (6), s. 612–617.

młodych ludzi w oparciu o programy, które nie zawierają wystarczającej porcji filozofii, historii, literatury itp. pozwala na wykształcenie specjalistów, którzy przyczynią się do wzrostu produktu krajowego brutto, ale już nie obywateli, ponieważ brakuje rozumienia świata i jego przemian, odwagi i umiejętności krytycznego myślenia itp.; a to zagraża demokracji⁵. Znamienny też jest raport Komisji ds. nauk społecznych i humanistyki powołanej przez American Academy of Art and Sciences zatytułowany: *Sedno rzeczy. Humanistyka i nauki społeczne dla [budowy] dynamicznego, ambitnego i bezpiecznego narodu*. W raporcie tym na wstępie stwierdzono:

Kto poprowadzi Amerykę w jasną przyszłość? Obywatele, którzy są wykształceni w najszerszym możliwym sensie, tak że są w stanie uczestniczyć w zarządzaniu sobą i angażować się w świat; kreatywne i zdolne do przystosowania się siły produkcyjne; eksperci w zakresie bezpieczeństwa narodowego, wyposażeni w rozumienie kultury, wiedzę o dynamice społecznej i umiejętności komunikacyjne, by przeprowadzać nasze służby zagraniczne i militarne przez złożone globalne konflikty militarne; wybieralni urzędnicy i szersze społeczeństwo, które uczestniczy w obywatelskim politycznym dyskursie, ufundowanym na zrozumieniu i docenieniu sposobów, na jakie to co nas różni, i to co nam wspólnie ukształtowało i nadał kształtuje nasza bogatą historię⁶.

Warto więc podkreślić – o czym była mowa wyżej – iż raport Busha zakłada jedność wiedzy i równorzędność nauk przyrodniczych, technicznych, społecznych i humanistycznych jako czynników rozwoju społecznego, nawet jeśli wprost nie wymienia korzyści płynących z badań historycznych czy filozoficznych.

Powody, dla których przy realizacji programu Busha skupiono się na naukach medycznych, przyrodniczych i technicznych, nie stanowią przedmiotu moich rozważań. Natomiast należy wskazać aksjologiczne założenie tego programu: wiedza jest dobrem, a konsekwencje jej rozpowszechnienia są pozytywne, podobnie jak konsekwencje rozwoju naukowo-technicznego.

Nauka pośrednio, a zastosowania nauki bezpośrednio są instrumentem likwidowania bolączek i realizacji wartości. Rozpatrywanie konsekwencji nie stanowi natomiast elementu uprawiania nauki. Co prawda już w połowie lat 60. Bentley Glass zaproponował wśród „pięciu przykazań” dla nauki normę, która głosiła: bądź odpowiedzialny za los odkrytej przez siebie wiedzy tj. proklamuj korzyści z jej zastosowania, ostrzegaj przed ryzykiem i włącz się w dyskusję nad kierunkiem rozwoju nauki⁷. Społeczna odpowiedzialność nauki, wykraczająca poza

⁵ M.C. Nussbaum, *Not For Profit: Why Democracy Needs the Humanities*, Princeton University Press, Princeton 2010.

⁶ http://www.humanitiescommission.org/_pdf/hss_report.pdf (dostęp 02.01.2015).

⁷ B. Glass, *The ethical basis of science* [w:] R.E. Buger, E. Heitman, S.J. Reiser (red.), *Ethical dimensions of the biological sciences*, Cambridge University Press 1993, s. 43–55.

obowiązek napelniania „rezerwuaru” rzetelną wiedzą, nie była jednakże istotnym elementem społecznego kontaktu dla nauki.

Ostatnim ważnym założeniem było to, iż partnerstwo nauki i rządu na rzecz realizacji indywidualnych i społecznych wartości opiera się na wzajemnym zaufaniu, iż nauka – samorzadna i niezależna – jest w stanie utrzymać swą integralność i produktywność bez ingerencji z zewnątrz, a rząd będzie wspierał rozwój nauki. Założenie to tkwi u podstaw funkcjonowania instytucji, którą Bush proponuje powołać do realizacji odpowiedzialności rządu: finansowanie badań podstawowych musi pozostawić wewnętrzną kontrolę polityki, personelu, metod i zakresu badań tym instytucjom; a zapewniając kompletną niezależność co do natury, zakresu i metodologii badań instytucjom otrzymującym fundusze publiczne, agenda musi być odpowiedzialna przed Prezydentem i Kongresem, bo dzięki temu utrzymana zostaje właściwa relacja między nauką a innymi aspektami demokratycznego systemu.

Idea kontraktu nauki ze społeczeństwem zaczęła załamywać się w końcu lat 70., a na początku lat 80. zakwestionowano zarówno realizację kontraktu, jak i wiele z jego założeń. Przyjrzyjmy się najpierw krytyce społecznego kontraktu dla nauki, a następnie sformułowanym wspólnie kontrpropozycjom.

3. Krytyka idei społecznego kontraktu dla nauki

Wspólnym mianownikiem argumentów przeciwko społecznemu kontraktowi dla nauki jako modelowi relacji nauka – społeczeństwo jest dostrzeżenie paradoksu niejako wsobnego idei społecznego kontraktu: nakłady na badania naukowe, których jedynym celem jest przekraczanie granic poznania, są usprawiedliwiane korzyściami, które mają przynieść społeczeństwu. Postawiono wobec tego dwa pytania: po pierwsze, czy rzeczywiście rozwój nauki przynosi społeczeństwu korzyści proporcjonalne do nakładów? po drugie: czy słuszne są założenia, które tkwią za rozumieniem relacji między nauką i społeczeństwem jako kontraktem? Odpowiedź na oba pytania była negatywna.

Podstawowy argument sprowadza się do zarzutu, iż strony nie realizują kontraktu. Jest faktem, że nie da się utrzymać tempa wzrostu nakładów na naukę, na bazie którego formułowana była idea społecznego kontraktu dla nauki. Stąd pojawił się – czy może raczej ujawnił – konflikt. Naukowcy dostrzegają, że ich możliwości badania świata są ograniczane przez wymaganie użyteczności, gdyż w aplikacjach o środki muszą pokazać, kogo ewentualnie ich badania mogą zainteresować. Poszerzenia granic poznania nie wystarcza już jako uzasadnienie badań. Politycy z kolei martwią się, że ponieśli znaczne wydatki z pieniędzy publicznych, a nie przychodzi obiecany *implicite* pożytek społeczny. Ponadto okazało się, że liniowy model przejścia od badań podstawowych do społecznego rozwoju nie odpowiada stanowi faktycznemu. Co więcej – narastają szkodliwe

efekty rozwoju naukowo-technicznego. Ulrich Beck, charakteryzując współczesne społeczeństwo, które nazywa społeczeństwem ryzyka, pokazuje, że to, co nazywamy ryzykiem, jest w dużej mierze produktem nauki i techniki, ale to nauka i technika są w stanie pokazać, iż mamy do czynienia z ryzykiem⁸. Sam termin „ryzyko” jest natomiast terminem opisowo-wartościującym. Może być tak, że mamy do czynienia z liniowym łańcuchem przyczynowo-skutkowym, prowadzącym od odkrycia naukowego do zanieczyszczenia rzek. Skala zanieczyszczenia i jego wpływ na organizm ludzki mogą zostać wykryte dzięki badaniom naukowym, ale uznanie wyniku za zanieczyszczenie, a zanieczyszczenia za ryzyko, wymaga już koncepcji aksjologicznej dobrego życia i społecznych wartości.

Faktem okazało się i to, że mechanizmy samoregulacji i autokorekty nie są wystarczające, by chronić interes publiczny i integralność nauki – badania nad przestrzeganiem norm etycznych w nauce wykazują znaczną liczbę wykroczeń⁹. Na to nakłada się typowy problem delegacji upoważnienia do działania: naukowcy wiedzą więcej niż społeczeństwo o danym problemie badawczym i potrafią ocenić jakość działania oraz wagę proponowanego rozwiązania. Jak finansujący mogą się upewnić, że zadanie skutecznie i efektywnie jest wykonywane? Wzajemne zaufanie okazało się niewystarczającą gwarancją realizacji kontraktu.

Istotnym założeniem kontraktu nauki ze społeczeństwem była też odrębność badań podstawowych i stosowanych oraz nauki i polityki. 75 lat po ukazaniu się raportu *Science – the endless frontier* trudno uznać istnienie owej odrębności. Nieostrość granic między różnymi systemami społecznymi uznaje się wręcz za znak naszych postmodernistycznych czasów. Maciej Grabski doskonale wyraża współczesną postawę co do struktury nauki: „(...) z punktu widzenia nauki, jej kategoryzacja na badania podstawowe i stosowane niczemu już dzisiaj nie służy, poza rozgrywkami między poszczególnymi dyscyplinami nauki. Dlatego coraz częściej mówi się po prostu o Badaniach i Rozwoju (R&D)”¹⁰. Jeszcze ostrzejszej krytyce podlega założenie, iż nauka ma być neutralna wobec celów innych niż poznawcze. Robert Proctor słusznie podkreśla, że nauka wydaje się nie służyć żadnemu celowi poza odkrywaniem prawdy, a *de facto* służy tym, którym udaje się zainicjować badania – dostarczając środków do wyznaczonych celów uczestniczy w promowaniu tych właśnie celów jako wartościowych¹¹. Leslie Stevenson i Henry Byerly widzą kwestię promocji celów jeszcze radykalniej: „Przyjmując

⁸ U. Beck, *Społeczność ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*, Scholar, Warszawa 2002.

⁹ Zob. np. W. Broad, N. Wade, *Betrayers of the Truth: Fraud and Deceit in the Halls of Science*, Simon & Schuster, New York 1982.

¹⁰ M.W. Grabski, *Między rządem i nauką – źródła konfliktów*, „Nauka” 2004, nr 4, s. 21–37. W tym artykule czytelnik znajdzie także wykorzystywane przez OECD definicje terminów „badania” i „rozwoj”.

¹¹ R.N. Proctor, *Value-free science? Purity and Power in Modern Knowledge*, Harvard University Press, Cambridge 1991.

fundusze z określonych źródeł – i godząc się udostępnić swe rezultaty tym, którzy ich finansują – naukowcy uczestniczą w społecznych procesach, poprzez które wiedza, a więc władza, jest dawana pewnym grupom społecznym, a nie innym”¹². Powyższa krytyka prowadzi do kluczowego pytania: kto jest – i kto powinien być – beneficjentem nauki. Wiedza jest oczywiście dobrem publicznym, ale istnieją dobra produkcji (inwestycje dla przyszłych zysków) i dobra konsumpcyjne (parki, muzea). Nauka oczywiście przynosi profity. Dlaczego jednak finansować raczej naukę niż np. muzeum? Czy społeczne konsekwencje nowej wiedzy – zarówno koszty, jak i zyski – są sprawiedliwie dystrybuowane w społeczeństwie? Jeszcze mocniej brzmi pytanie o sprawiedliwość międzypokoleniową: jak ustanowić równowagę pomiędzy przyszłymi zyskami płynącymi z badań naukowych i aktualnymi potrzebami społeczeństwa?

Wymienione wyżej fakty i pytania dotyczące rozwoju naukowego i relacji nauka – społeczeństwo prowadzą do argumentów podważających społeczny kontrakt dla nauki, które można nazwać argumentami ideowymi. Dwa z nich dotyczą natury nauki. Po pierwsze, nauka nie jest wolna od wartości pozaepistemicznych: już samo postawienie i operacjonalizacja problemu włącza wartości społeczne, nie wspominając już o wyborze metod, hipotez wartych testowania, a nawet klasyfikowaniu faktów. Jeśli badamy substancję jako potencjalny środek chwastobójczy, to decyzja o badaniu wpływu tej substancji np. na organizmy zwierząt nie jest wprost wpisana w cel „zlikwidować chwasty”; a jeśli uznajemy, że nie można zamrażać ludzi, by odkryć korelacje między temperaturą a funkcjonowaniem ludzkiego ciała, to przecież nie dlatego, że użycie tej metody byłoby błędne z poznawczego punktu widzenia. Po drugie, integralność nie wyczerpuje się w przestrzeganiu norm rządzących funkcjonowaniem „republik nauki” właśnie dlatego, że nauka jest dostarczycielką instrumentów działania, a wiedza nie jest dobrem absolutnym. Uzasadniona jest obawa, że skoro moja pozycja jako naukowca zależy od pozyskiwania funduszy na badania, to uznam, że – choć respektuję wszystkie normy rzetelnych badań - w pozyskiwaniu grantów „wszystkie chwytówy dozwolone”. Należy wobec tego odpowiedzieć na pytania o normy rządzące relacjami między nauką a społeczeństwem. Jeśli dana metoda dla zdobycia rzetelnej wiedzy nakazuje mi okłamywać podmioty badania, a norma moralna żąda prawdomówności, to której – jako naukowiec – powinnam się podporządkować? A jeśli jako naukowiec finansowany przez korporację dostrzegam, że wprowadzenie danego procesu technologicznego na szeroką skalę doprowadzi do zanieczyszczenia środowiska, to wobec kogo mam być lojalny? Pytania tego typu można oczywiście mnożyć. Pokazują one, że należy inaczej rozumieć integralność i autonomię nauki, niż były one rozumiane w społecznym kontrakcie dla nauki. To zaś wprost prowadzi do trzeciej kwestii ideowej: wiedza i jej zastosowania mają konsekwencje,

¹² L. Stevenson, H. Byerly, *The Many Faces of Science: An Introduction to Scientists, Values, and Society*, Westview Press 2000, s. 253.

a mało problemów posiada czysto naukowe rozwiązania. Ocena, co stanowi „dobrą naukę” jest więc dwuwymiarowa: pozyskiwanie wiedzy poznawczo rzetelnej i zarazem społecznie istotnej. Jaka wiedza jest jednakże społecznie istotna? A przede wszystkim – kto ma decydować o rankingu istotności?

Uznanie faktów oraz próby odpowiedzi na stawiane wyżej pytania pokazują, że klasyczny społeczny kontrakt dla nauki jako model relacji nauka – społeczeństwo nie jest adekwatny. Jaki model wobec tego powinien obowiązywać? Odpowiedź na to pytanie jest społecznie istotna, ponieważ w oparciu o rozumienie tej relacji kształtuje się politykę nauki. Przyjrzyjmy się trzem propozycjom ujęcia relacji nauka – społeczeństwo.

4. Ku nowemu ujęciu relacji nauka – społeczeństwo

Pierwsza z propozycji to zawarcie nowego kontraktu nauki ze społeczeństwem. Idea ta została wyraźnie sformułowana przez Paula Hoyningena-Huene, Marcela Webera i Erica Oberheima w dokumencie na Światową Konferencję Nauki¹³. Zdaniem tych autorów, nauka jest potencjalnym źródłem dobrostanu ludzkości w XXI wieku, ale musimy przededefiniować miejsce nauki w społeczeństwie. Zmieniony kontekst polityczny i ekonomiczny spowodował, że coraz więcej badań jest finansowanych przez przedsiębiorstwa lub konsorcja nauki i przemysłu, a wiedza naukowa z dobra publicznego stała się poniekąd dobrem prywatnym. Istnieją jednakże społeczne potrzeby, które – tak jak w „starym” kontrakcie – może zaspokoić jedynie nauka: np. zrównoważony rozwój, czyste środowisko naturalne, opanowanie zmian klimatycznych itp. Nowy kontrakt dla nauki ma być wyrazem międzypokoleniowej sprawiedliwości – skoro my czerpiemy profity z osiągnięć nauki, podobnie inne pokolenia powinny mieć tę szansę. Powinien też chronić nauki podstawowe i wolność badań, ale musi wziąć pod uwagę rozplynięcie się granic między badaniami podstawowymi i stosowanymi, a wobec tego zaproponować efektywne mechanizmy dystrybucji inwestycji i zysków między publicznym i prywatnym sektorem oraz mechanizmy regulujące utajnianie wyników badań naukowych, w przypadku, gdy to daje przewagę rynkową (co byłoby zachętą do inwestowania w badania). Kontrakt powinien promować mocniejszą współpracę między dyscyplinami naukowymi, włączając w to nauki społeczne i humanistyczne, ale też zaangażować się w zwiększenie udziału kobiet we wspólnocie naukowej. Należy też nałożyć na naukowców specjalną odpowiedzialność ze względu na długoterminowe i kumulatywne efekty ich odkryć, a istotną częścią tej odpowiedzialności jest wzmacnianie rozumienia nauki przez społeczeństwo, zaangażowanie w kształtowanie polityki w różnych obszarach życia społecznego

¹³ Zob. P. Hoyningena-Huene, M. Weber, E. Oberheim, *Towards a new social contract for science*, „Nature and Resources” October-December 1998, Vol. 34, No. 4.

oraz udostępnianie zdobyczy nauki tak, by korzyści były bardziej równomiernie dystrybuowane w świecie – co jest kwestią sprawiedliwości. Powinien też zobowiązywać wspólnotę naukową do zajęcia się pilnymi potrzebami społecznymi proporcjonalnie do ich wagi. Nie podejmę dyskusji z treścią nowego kontraktu dla nauki w przedstawionej wyżej wersji, ale warto zauważyć, że uznając wagę nauki dla dobrostanu ludzkości i żądając gwarancji wolności badań, narzuca on na naukę tak wiele wymagań, że właściwie trudno jest mówić o autonomii nauki.

Druga propozycja to zrezygnowanie z „kontraktowego” ujęcia relacji nauka-społeczeństwo i włączenie się nauki w budowanie dobra wspólnego¹⁴. Idea kontraktu – twierdzi R. Frodeman i C. Mitcham – degradowa ludzkie aspiracje, choć jest postępowaniem w stosunku do koncepcji absolutnej autonomii nauki czy też jej absolutnego podporządkowania ekonomii czy polityce. Kontrakt wymaga co najmniej dwóch stron, posiadających własne cele oraz prowadzenia negocjacji dla osiągnięcia własnych korzyści; nie ma bowiem ani zobowiązań, ani odpowiedzialności, które wykraczają poza te ustalone w kontrakcie. Kontrakt oczywiście ma zalety: chroni wolność, ogranicza władzę polityczną. Jednakże ani naukowcy, ani społeczeństwo nie żyją wyłącznie w relacjach kontraktowych. Ludzkie ideały zasługują na taką samą uwagę, jak bezpieczeństwo, zdrowie fizyczne czy ekonomiczny dobrobyt. Zresztą materialne środki osiągania tych wartości już mamy. Autorzy uważają natomiast, że tak naukowcy, jak i obywatele, powinni dążyć do odkrycia wspólnych i komplementarnych elementów wizji dobra wspólnego, a nie dyskutować „kto i co dla kogo”. Naukowcy posiadają zobowiązania wobec siebie nawzajem i wobec nienaukowców istniejące wcześniej niż jakiegokolwiek „kontraktowe” relacje. Lepsze ujęcie relacji nauka – społeczeństwo – twierdzą – można znaleźć w koncepcji głoszącej, że zarówno polityka, jak i nauka, poszukują wspólnego dobra. Relację nauka – społeczeństwo można porównać do relacji lekarz – pacjent. Gdy lekarz ratuje życie pacjenta, nie otrzymuje za to rekompensaty, którą można by uznać za adekwatną do czynu; trudno więc widzieć tę relację jako formę kontraktu. Lekarze są nazywani profesjonalistami właśnie dlatego, że wyznają pewne ideały, wykraczające poza własny interes i przyrzekają zgodnie z nimi żyć. Dobro człowieka jest integralnym elementem praktyki zwanej medycyną. Podobnie należy zinterpretować dobro wsobne nauce: to nie tylko wiedza i procedury jej zdobywania, ale także dobre życie indywidualnych ludzi i społeczności, podziw towarzyszący zrozumieniu jakiegoś elementu wszechświata, wkład w szeroko rozumianą kulturę. W tej interpretacji zobowiązania i odpowiedzialność nauki są szersze i głębsze, niż przewiduje to jakiegokolwiek społeczny kontrakt dla nauki. Powyższa koncepcja wymaga osadzenia rozumienia nauki i relacji nauki i społeczeństwo w kontekście, który ostatecznie ma charakter filozoficzny, ponieważ to właśnie filozofia ostatecznie odpowiada kim jest człowiek i na czym pole-

¹⁴ R. Frodeman, C. Mitcham, *Beyond the Social Contract Myth: Integrating Science and the Common Good*, „Issues in Science and Technology” Summer 2000, Vol. 16, Issue 4, s. 37–41.

ga jego dobre życie. Odpowiedź – co *implicite* podkreślają autorzy – wykracza poza realizację partykularnych wartości, takich jak bezpieczeństwo, zdrowie czy sukces gospodarczy.

Trzecią koncepcję proponuje David Guston i nazywa ją koncepcją „kooperatywnego ubezpieczenia” (*cooperative assurance*)¹⁵. Uważa bowiem, że idea społecznego kontraktu oparta była o błędne rozumienie nauki jako samoregulującego się systemu i postępu naukowego jako liniowego przejścia od badań podstawowych do dóbr i usług, co z kolei owocowało błędnym rozumieniem integralności i produktywności nauki. Podstawą nowej relacji jest nie zaufanie, ale wzajemne monitorowanie i wprowadzanie mechanizmów zachęcania do obrania określonych kierunków badawczych. Zapewnienie integralności nie ogranicza się więc do wykrywania i korygowania niewłaściwego postępowania naukowców. Należy też zagwarantować, że wiedza, która ma zostać wykorzystywana w kształtowaniu polityki w różnych obszarach życia, jest wolna od ideologii, a istotna dla rozwiązania danej kwestii. Produktywność to nie tylko generowanie „własności intelektualnej”, ale też harmonizowanie finansowanie badań z autentycznymi potrzebami społecznymi, „przekładanie” wyników naukowych na innowacje, i to nie tylko te rynkowe, ale też te, które są ważne dla realizacji społecznych wartości, a nie mają ceny rynkowej. W tym celu należy tworzyć instytucje „graniczne” i zwiększać udział społeczeństwa w zarządzaniu nauką i mechanizmach oceny dobrej nauki.

Podsumujmy nasze rozważania. Społeczny kontrakt dla nauki – wyrażony w raporcie Vannevara Busha – nie jest właściwym ujęciem relacji społeczeństwo – nauka. Krytyka dotyczy niewystarczającej realizacji kontraktu, a także fałszywości założeń, na których kontrakt ten był oparty. Jedna linia krytyki twierdzi, że jest on nie do utrzymania w zmienionym kontekście społeczno-historycznym, inna – że z istoty swej ograniczanie relacji nauka – społeczeństwo do relacji kontraktowych jest wypaczeniem natury tak nauki, jak i polityki. Są trzy wyraźne propozycje ujęcia na nowo relacji nauka – społeczeństwo: nowy kontrakt, podporządkowanie nauki i polityki dobru wspólnemu oraz wzajemne ubezpieczenie. Wszystkie łączy przekonanie, że należy przyjąć inną logikę budowania relacji nauka – społeczeństwo niż miał „stary”: kontrakt: najpierw należy identyfikować społeczne problemy i potrzeby, a następnie pokazywać, że nauka jest zdolna je rozwiązywać. Łączy je też przekonanie, że zdobywanie wiedzy jest czymś dobrym i powinno mieć udział w budowaniu dobrego życia. Nie są to propozycje wyraźnie konkurencyjne, a raczej uzupełniają się, odpowiadając na inne aspekty krytyki społecznego kontraktu dla nauki.

Fragmentaryczne rozwiązania wzięte z powyższych propozycji są wprowadzane w polityce naukowej wielu krajów – np. w Polsce NCN żąda, by projektodawca pokazał, że projekt jest innowacyjny i społecznie ważny. Jednakże ocena

¹⁵ D. Guston, *op. cit.*

„społecznej wagi” wiąże się ze rozumieniem dobra społecznego. Zwolennicy uprawiania nauki w paradygmacie nazywanym *Mode 2 Science* zakładają, że badania należy prowadzić transdyscyplinarnie i w kontekście aplikacji, a w formułowaniu problemu, doborze metod i akceptacji rozwiązania powinni brać udział wszyscy interesariusze, a więc ci, którzy są z jakiegoś powodu zainteresowani w rozwiązaniu problemu, finansują badania, ponoszą konsekwencje badań i aplikacji rozwiązania oraz czerpią z niego zyski; przy czym wyznawane przez interesariuszy wartości mają jakoś być w tych ustaleniach uwzględniane. Nie ma natomiast kryteriów, które wartości powinny być uwzględniane i jak rozstrzygać możliwe konflikty wartości.

Powyższe uwagi wskazują na brak współczesnej debaty o relacji między nauką i społeczeństwem; brak osadzenia dyskusji w filozoficznej koncepcji człowieka, jego dobra i dobra wspólnego. Bez tego skazani jesteśmy na rozwiązania do-
 różne, zależne od polityki, władzy i argumentu siły. Włączenie się w tę debatę staje się więc i naukowym, i obywatelskim obowiązkiem filozofów.

[znaków 38 050]

Общественный договор для науки – его философские основания и современный кризис резюме

Автор опираясь на рапорт В. Буша (V. Bush) *Science – the endless frontier* реконструирует содержание и философские предпосылки общественного договора для науки, затем рассматривает обвинения в его адрес, которые указывают, что концепцию договора нельзя считать адекватной моделью в отношениях наука-общество. Три контрпозиции – новый общественный договор для науки, подчинение науки общественному благу и кооперативная страховка – объединяет убеждение о ключевой роли науки в создании общего блага, общим недостатком является неукорененность в философской концепции человека и общего блага.

ключевые слова: социальная роль науки, развитие науки, ответственность, свобода исследований

слова ключowe: społeczna rola nauki, rozwój nauki, odpowiedzialność, wolność badań

Social Contract for Science – its Philosophical Basis and the Contemporary Crisis

Abstract

On the basis of V. Bush's report *Science – the endless frontier* the author first reconstructs content and philosophical presuppositions of the social contract for science, and then considers objections against it. Criticism shows that it cannot be an adequate model of the relationship between science and society. Three competing conceptions – a new social contract for science, subjecting science to common good, and cooperative assurance – share the conviction on the crucial role of science in creating good life, but they lack any embedding in a philosophical conception of human being and common good.

keywords: the social role of science, the development of science, responsibility, freedom of research

Bibliografia

- Beck Ulrich. 2002. *Społeczeństwo ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*. Warszawa: Scholar.
- Broad William, Nicholas Wade. 1982. *Betrayers of the Truth: Fraud and Deceit in the Halls of Science*. New York: Simon & Schuster.
- Bush Vannevar. 1945. *Science – the endless frontier*. <https://www.nsf.gov/od/lpa/nsf50/vbush1945.htm> (dostęp 17.12.2014).
- Frodeman Robert, Carl Mitcham. 2000. „Beyond the Social Contract Myth: Integrating Science and the Common Good”. *Issues in Science and Technology* 16 (4): 37–41.
- Glass Bentley. 1993. „The ethical basis of science”. W *Ethical dimensions of the biological sciences*, R.E. Buger, E. Heitman, S.J. Reiser (red.), 43–55. Cambridge University Press.
- Grabski Maciej W. 2004. „Między rządem i nauką – źródła konfliktów”. *Nauka* 4: 21–37.
- Guston David H. 2000. *Between Politics and Science: Assuring the Integrity and Productivity of Research*. New York: Cambridge University Press.
- Hoyningena-Huene Paul, Marcel Weber, Eric Oberheim 1998. „Towards a new social contract for science”. *Nature and Resources* 34 (4).
- Nussbaum Martha C. 2010. *Not For Profit: Why Democracy Needs the Humanities*. Princeton University Press.
- Pielke Jr Roger A., Radford Byerly Jr. 1998. „Beyond Basic and Applied”, *Physics Today* 51 (2): 42–46.
- Proctor Robert N. 1991. *Value-free science? Purity and Power in Modern Knowledge*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Stevenson Lesile, Henry Byerly. 2000. *The Many Faces of Science: An Introduction to Scientists, Values, and Society*. Westview Press.
- The Heart of the Matter: The Humanities and Social Sciences for a vibrant, competitive, and secure nation*. http://www.humanitiescommission.org/_pdf/hss_report.pdf (dostęp 02.01.2015).
- Weinberg Alvin M. 1970. „The Axiology of Science”, *American Scientist* 58 (6): 612–617.