

II. ARTYKUŁY RECENZYJNE

MIKOŁAJ JACEK ŁUCZAK

SOCJOLOGICZNE BADANIA ŚRODOWISKA NAUKOWEGO

Poniższy tekst poświęcony został zagadnieniu, które – z punktu widzenia wyzwań badawczych podejmowanych przez współczesną polską socjologię – nie określa wprawdzie jej dominującego nurtu, jest jednak z wielu powodów ciekawe, a w kontekście ogólnospołecznym niezmiernie ważne. Zagadnieniem tym jest socjologiczne badanie środowiska naukowo-technicznego jako przykład percepcji i recepcji efektów jego działalności wśród przedstawicieli nauk społecznych. Bezpośrednią inspiracją do napisania niniejszego szkicu była lektura książki Janusza Muchy *Uspołeczniiona racjonalność technologiczna. Naukowcy z AGH wobec cywilizacyjnych wyzwań i zagrożeń współczesności* (Warszawa 2009), a także spotkanie z jej Autorem zorganizowane przez Oddział Poznański Polskiego Towarzystwa Socjologicznego, które stało się okazją do ciekawej dyskusji i wymiany poglądów w gronie filozofów i socjologów.

Warto w tym kontekście przytoczyć słowa włoskiego myśliciela Evandro Agazziego, wedle którego: „Racjonalność techniki jest w rzeczywistości związana z ustaleniem, jakie powinny być środki do osiągnięcia zamierzonego celu. Jest więc racjonalnością czysto instrumentalną, w tym sensie, że dostarcza jedynie instrumentów, a nie krytykuje, nie ocenia, nie wybiera celów”¹. Dlatego też w tytule książki Janusza Muchy zwraca uwagę określenie „uspołeczniiona”, które odsyła nas do społecznego wymiaru techniki i technologii.

W książce pojawia się wiele zagadnień, które mogłyby się stać podstawą ciekawej, interdyscyplinarnej dyskusji w środowisku badaczy nauk społecznych oraz technicznych. Zresztą, jeśli dobrze odczytałem intencje samego Autora, sprowokowanie, a zarazem przygotowanie podstaw dyskursu próbującego łączyć przedstawicieli tych „dwóch kultur”, było jednym z celów podjęcia takiego tematu.

Postanowiłem skupić się na trzech ważnych wątkach poruszonych w tej książce:

- integracji środowiska naukowego i związanym z tym zainteresowaniem socjologów problemami techniki;
- kontroli nad badaniami naukowymi i związaną z tym świadomością zagrożeń wynikających z rozwoju współczesnej nauki i techniki,
- wpływem ekspertów na sferę publiczną.

¹ E. Agazzi, *Dobro, zło i nauka. Etyczny wymiar działalności naukowo-technicznej*, tłum. E. Katuszyńska, Oficyna Akademicka OAK, IFiS PAN, s. 145-146.

Wątek integracji środowiska naukowego pojawia się już na samym początku publikacji, gdy Autor charakteryzuje swą własną sytuację socjologa zatrudnionego w uczelni technicznej. Jest to okazja do podjęcia badań społeczności naukowej i studentów Akademii Górniczo-Technicznej w Krakowie. Janusz Mucha wspomina w swej książce inne podejmowane przez humanistów próby opisu roli i statusu humanistyki rozwijanej w uczelniach technicznych – m.in. książkę Lesława Habera². Zatem publikacja ta wpisuje się w pewien nurt dyskursu podejmowanego przez badaczy nauk społecznych – socjologów, których w tym kontekście określiłbym mianem „socjologów techniki”.

Warto w tym miejscu przypomnieć rozważania Charlesa Percy’ego Snowa zawarte w jego książce *Dwie kultury*³, a w szczególności w jej drugim wydaniu (1964), w której znalazł się dodatkowo esej *Dwie kultury. Powtórne spojrzenie*. Ch. P. Snow pokazuje rozdźwięk, jaki pojawia się pomiędzy humanistyką a przyrodoznawstwem, a przede wszystkim pomiędzy przedstawicielami tych dwóch – jak to określa – kultur naukowych. Janusz Mucha odwołuje się do jego wizji, pisząc, że: „widział Snow jednak możliwość powstania, dzięki rozwojowi edukacji, nowej, syntetycznej trzeciej kultury” (s. 11). O ile diagnoza Ch. P. Snowa jest raczej ponura – choć, niestety, prawdziwa – o tyle jego wizja przyszłości jest zdecydowanie bardziej optymistyczna. Jak pisze John Brockman: „w trzeciej kulturze Snowa humaniści mieliby stać się rzecznikami nauk ścisłych i przyrodniczych”⁴; dalej jednak stwierdza: „[...] nie uważam, by jego przepowiednie sprawdziły się w najmniejszej nawet mierze. Humanisci nadal nie potrafią porozumieć się z fizykami i matematykami. Szczęśliwie przedstawiciele nauk ścisłych zaczęli porozumiewać się bezpośrednio z szeroką publicznością”⁵.

W kontekście takich opinii wygłaszanych w połowie lat 90. XX w. przede wszystkim o amerykańskim środowisku naukowym, widać, że sytuacja w Polskiej nauce kilkanaście lat później kształtuje się – jak sądzę – zgoła inaczej. Otóż z jednej strony powstaje stosunkowo niewiele publikacji o charakterze popularnonaukowym, przybliżających szerokiemu gronu czytelników efekty prac i osiągnięcia polskich naukowców i technologów. Z drugiej, jak na to wskazują choćby badania i książka prof. Muchy, humaniści – w myśl optymistycznej wizji Ch. P. Snowa – zaczynają przerzucać pomost pomiędzy tymi dwoma obszarami naukowymi. Mogą więc – jak sądzę – własnymi badaniami i publikacjami inspirować swych kolegów przyrodznawców i technologów do tworzenia „trzeciej kultury”. Zatem może kiedyś z inspiracji przedstawicieli nauk społecznych właśnie w Polsce – mimo że polscy naukowcy nie pracują w czołowych i najlepiej dofinansowanych ośrodkach naukowo-technicznych – wyłoni się postulowana przez Ch. P. Snowa, „trzecia kultura”? Obecnie jednak wydaje się, że wzajemna, naukowa nieufność przedstawicieli różnych dyscyplin względem swych kolegów jest jeszcze zbyt duża. Mimo to sądzę, że każdy krok w tym kierunku jest godny odnotowania i uznania. Nie

² *Humanista w uczelni technicznej*, Kraków 2003.

³ Wydanie polskie: Ch. P. Snow, *Dwie kultury*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1999.

⁴ J. Brockman (red.), *Trzecia kultura*, CIS, Warszawa 1996, s. 16.

⁵ *Ibidem*, s. 17.

chodzi tu o powstanie jakiegoś homogenicznego, pozbawionego tożsamości środowiska naukowego, które kryłoby się pod określeniem „trzecia kultura”, a raczej o realną integrację uczonych, o prawdziwe porozumienie, dzięki któremu łatwiejsze będzie określenie naukowej tożsamości badaczy, a postulat interdyscyplinarności poszukiwań naukowych będzie rzeczywiście realizowany.

Lektura ostatniego rozdziału książki J. Muchy („Cywilizacyjne zagrożenia i wyzwania współczesności”) skłoniła mnie do postawienia pytania o warunki i efekty sprawowania kontroli nad badaniami naukowymi. Do wyników analiz i obserwacji Autora pragnę dodać – jako głos w dyskusji – kilka własnych uwag dotyczących tego zagadnienia.

Przyjmijmy, że kontrola nad badaniami naukowymi i wdrożeniami technologicznymi jest efektem działań społecznych, podejmowanych w ramach czterech sfer, z których żadna oczywiście nie jest zaautonomizowana względem pozostałych. Mam tu na myśli: sferę władzy (i instytucje legislacyjne), sferę biznesu, sferę publiczną (rozumianą tu jako ogół społeczeństwa) i sferę naukowo-techniczną.

Sfera władzy może ustalać względnie skuteczne warunki dla sprawowania kontroli nad rozwojem nauki i prowadzeniem badań naukowych oraz wdrożeń technologicznych. W swych działaniach jednak może kierować się wytycznymi o charakterze politycznym i ideologicznym. Zatem stanowione prawo może brać pod uwagę względy moralne i powszechnie podzielane nakazy etyczne, ale nie ma gwarancji, że tak się stanie. Poza tym, wraz z pojawieniem się pluralizmu moralnego (niekoniecznie relatywizmu – chociaż ten również jest w tym kontekście istotny), okazało się, że nie ma w tzw. kulturze Zachodu jednego, obowiązującego uniwersalnie kodeksu etycznego, który byłby podzielany przez wszystkich członków społeczeństwa. Warto też zauważyć wskazywane przez J. Muchę różnice choćby pomiędzy kulturą Dalekiego Wschodu a kulturą Zachodu oraz fakt braku możliwości sprawowania kontroli prawnej i instytucjonalnej w skali całego globu w sytuacji, gdy jednocześnie podkreśla się odmienne interesy krajowych i narodowych różnych społeczeństw. Dobrym przykładem jest tu polityka USA dotycząca rozwoju i zarazem brak ograniczeń w działalności różnych sektorów przemysłu, czy „polityka” naukowa chińskich ośrodków prowadzących badania w zakresie genetyki. Nawiązuje do tego sam J. Mucha m.in. w podrozdziale „Kontrowersyjne projekty naukowe i potencjalne zagrożenia z ich strony”. W przytoczonych wypowiedziach profesorów AGH pojawia się najczęściej głos, który Autor książki scharakteryzował następująco: „badań nie da się zatrzymać, więc trzeba je pod odpowiednią kontrolą prowadzić” (s. 185). Taki postulat można by nazwać postulatem kontrolowanego liberalizmu w zakresie badań naukowych.

Reasumując, kontrola sprawowana przez instytucje władzy jest warunkowana politycznie, a w skali globalnej nieskuteczna – zważywszy różne uwarunkowania kulturowe, religijne i etyczne specyficzne dla określonych regionów świata. Zauważalne jest jednak również w środowiskach naukowych poczucie konieczności istnienia tej kontroli i pewne – mniej lub bardziej uzasadnione poczuciem społecznego zaufania – przeświadczenie o względnej przynajmniej skuteczności działań kontrolnych podejmowanych na poziomie instytucji władzy.

Sfera biznesu *de facto* kontroluje finansowanie badań naukowych i wdrożeń technicznych, nie kieruje się jednak kodeksem etycznym, czy nawet utylitarnie rozumianym pożytkiem, jaki rozwój nauki i techniki może przynieść członkom społeczeństwa. Biznes kierując się przede wszystkim zasadą maksymalizacji zysku, daje też – jak na to wskazuje również Autor książki – impuls do rozwoju nauki i techniki, który nazwałbym „impulsem konsumpcyjnym”. Ten impuls konsumpcyjny oddziałuje zarówno na sferę naukowo-techniczną, jak i na poszczególnych członków społeczeństwa, powodując, że z konsumentów potencjalnych stają się konsumentami aktywnymi. O ile więc zakres kontroli biznesu nad nauką i technologią z punktu widzenia finansowego jest znaczny, o tyle jakość tej kontroli z punktu widzenia interesów ogólnospołecznych czy uwarunkowań etycznych jest raczej wątpliwy.

Sfera publiczna zaczyna przyjmować funkcję przede wszystkim punktu odniesienia działań o charakterze kontrolnym podejmowanych przez ośrodki władzy i biznes. Członkowie społeczeństwa nie mają bezpośredniego wpływu na to, jakie kierunki badań będą promowane, jakie wdrożenia techniczne się pojawią bądź jakie ośrodki naukowo-badawcze będą finansowane. Dodatkowo sfera publiczna, czyli członkowie społeczeństwa, jest przeważnie niedoinformowana co do zakresu prowadzonych badań naukowych, ich kierunków i przewidywanych celów, a także związanych z nimi potencjalnych zagrożeń. Jest to zrozumiałe w przypadku badań i zastosowania technologii o charakterze strategicznym, które z oczywistych względów są utajniane. Ten brak informacji oraz brak realnego wpływu na polityczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju naukowo-technicznego owocują tym, że pozainstytucjonalna kontrola społeczna w tym zakresie właściwie nie istnieje.

W przypadku sfery naukowo-technicznej pojawia się problem samokontroli przedstawicieli świata nauki. Janusz Mucha podnosi to zagadnienie m.in. w podrödziale „Zagrożenia cywilizacyjne i ich społeczna percepcja”. Zakres tej kontroli czy samokontroli ściśle warunkowany jest poziomem percepcji i wynikającym z niej poziomem świadomości środowiska naukowego. Autor wskazuje, że rola edukacji w budowaniu tego poczucia świadomości jest nie do przecenienia. Z kolei przeprowadzone badania pokazują, że poziom świadomości zagrożeń wynikających z niewłaściwego/złego stosowania wyników badań naukowych nie jest wysoki. Warta odnotowania jest także postawa – szczególnie młodego pokolenia – naukowców, którą poznajemy dzięki badaniom prof. Muchy. Charakteryzuje on ją słowami: „należy badać, ale nie zawsze trzeba wyniki badań stosować w technice; trzeba być ostrożnym i debatować” (s. 183). Okazuje się też, że adiunkci częściej niż profesorowie krytycznie oceniają kontrowersyjne projekty naukowe, tzn. częściej uważają je za niezgodne z naturą i niepotrzebne (s. 182).

Moim zadaniem, obawiać się można – co podkreślają niektórzy respondenci badań prof. Muchy – że nie jesteśmy w stanie przewidzieć wszystkich następstw naszych działań. Oczywiście, jak wynika z historii odkryć naukowych i idących za nimi wdrożeniami technologicznymi, a także choćby z rozwijających się tzw. nauk o złożoności⁶ – należy się z nimi zgodzić. Problem jednak leży gdzie indziej.

⁶ Por. np. P. Coveney, R. Highfield, *Granice złożoności*, tłum. P. Amsterdamski, Prószyński i S-ka, Warszawa 1997.

Otóż chodzi o to, aby przekonanie i świadomość nieprzewidywalności skutków naszych działań nie kreowały (przynajmniej w pewnym zakresie) postawy, że skoro i tak nie da się wszystkiego przewidzieć, to nie trzeba się przejmować ewentualnymi skutkami samych badań, tym bardziej że za ewentualne efekty ich wykorzystania nie są bezpośrednio odpowiedzialni sami naukowcy. W świetle przeprowadzonych przez Janusza Muchę badań i analiz wydaje się, że na szczęście postawa taka nie jest powszechna.

Wydaje się również, że choć poziom świadomości zagrożeń nie jest spektakularnie wysoki, wśród wypowiedzi badanych można zauważyć nastawienie na możliwie długofalowe przewidywanie potencjalnych zagrożeń wynikających z rozwoju naukowo-technicznego. Rodzi to jednak pewne zagrożenie związane z isticie pozytywistycznym poczuciem zaufania co do możliwości przewidywania wszelkich skutków naszych działań na tym polu, a w efekcie możliwości zapobiegania tym negatywnym. Jak podkreśla E. Agazzi, „skoro człowiek z definicji jest istotą ‘myślącą’ (nawet jeśli nie jest to jedyna charakterystyka), to i jego podejście do ryzyka powinno być ‘rozumne’. [...] technika jest środkiem unikania i kontrolowania ryzyka”⁷.

Zwraca także uwagę optymistyczne nastawienie prezentowane przez niektórych profesorów AGH w stosunku do badań naukowych i wdrożeń technicznych przytoczone w pracy J. Muchy (np. w wywiadach P/5/1/NT czy P/8/1/NT). „Wszędzie trzeba próbować zmieniać rzeczywistość, tym bardziej że każdy z tych celów jest szczytny. Modyfikacja genetyczna to lepsza żywność, odporna na szkodniki, gnicie itp. Ale to będzie napotykać na opór, wynikający z niewiedzy” – mówi jeden z respondentów (s. 187). Osobiście uważam, że choć ewaluacja etyczna projektów naukowych, a w szczególności wdrożeń technologicznych, jest bez wątpienia istotna, to nie zabezpiecza ona w żadnym stopniu przed możliwością pojawienia się negatywnych skutków działalności naukowo-technicznej. Idea wykorzystania DDT⁸ była i jest nadal szczytna – ograniczenie zachorowań na malarię (szczególnie w Afryce i Azji). Czy jednak w świetle prowadzonych i nadal nie do końca jednoznacznych wyników badań dotyczących szkodliwego wpływu tego środka owadobójczego na populację ludzi i zwierząt zwycięstwo w walce z malarią w różnych częściach świata⁹ – mimo szczytnych moralnych intencji – nie okaże się kiedyś pyrrusowym zwycięstwem? Z drugiej jednak strony ważne jest, że społeczność uczonych i technologów w swych pracach badawczych i wdrożeniowych bierze pod uwagę wytyczne moralne; w obliczu tego pojawiający się w wypowiedziach respondentów postulat ostrożności i odpowiedzialności – podnoszony też przez Janusza Muchę – jest bodajże najistotniejszy.

Reasumując, przedstawiciele sfery nauki mogą podejmować względnie skuteczne działania samokontrolne – jednak nie są one uwarunkowane

⁷ E. Aggazzi, op. cit., s.185-186.

⁸ DDT – dichlorodifenylotrichloroetan – środek owadobójczy. Syntezę chemiczną przeprowadził po raz pierwszy austriacki chemik Othmar Zeidler w XIX w. W XX w. za odkrycie owadobójczych właściwości tego związku chemicznego Paul Hermann Müller otrzymał Nagrodę Nobla.

⁹ Na ten temat por. M. Miłkowska, *DDT – chroni czy zabija? Czyli jak walczyć z malarią w Afryce*, <http://www.psz.pl/tekst-3786> (14.01.2007) oraz <http://www.zdrowie.med.pl/nowosc.phtml?nr=15&slowo=znosz%B1>.

poziomem świadomości zagrożeń. Na poziom tej świadomości wpływa na pewno edukacja, ale pamiętać należy o tym, że z jednej strony zdobyta wiedza może rodzić przekonanie, iż nie jesteśmy w stanie wszystkiego przewidzieć, z drugiej jednak ta sama wiedza może dawać złudne poczucie bezpieczeństwa, że jesteśmy w stanie przewidzieć wiele zagrożeń i będziemy potrafili im zapobiec. W skrajnym przypadku tak jedno, jak i drugie przekonanie prowadzić może do braku krytycyzmu i racjonalnej oceny społecznych działań naukowo-technicznych.

Wskazywaną przez autora książki „miętkość” wypowiedzi wielu przedstawicieli badanego środowiska naukowego w tym zakresie można – jak sądzę – zinterpretować jako przejaw świadomości niebezpieczeństw związanych z obydwojema postawami. Dla pogłębiania i poszerzania tej świadomości głos przedstawicieli nauk społecznych – w tym socjologów – jest niezmiernie istotny.

Można ostatecznie powiedzieć, że bez świadomości kondycji współczesnej nauki i techniki, a także jej możliwości i ograniczeń, jaką wykazują przedstawiciele tejże sfery, nie można zapewnić, że stworzą oni warunki skutecznej kontroli nad prowadzonymi przez siebie badaniami naukowymi i wdrożeniami technicznymi.

W tym kontekście intelektualna i badawcza inicjatywa podjęta przez Janusza Muchę, której efektem jest omawiana książka, ma – jak sądzę – charakter fundamentalny. Nie jest to bowiem wyłącznie praca adresowana do socjologów wiedzy, czy nawet socjologów techniki, ale przede wszystkim książka, która daje przedstawicielom środowiska nauk technicznych wiedzę o samych sobie i własnych poglądach.

Przejdę teraz do ostatniego z wymienionych przeze mnie na wstępie wątków podjętych w pracy Janusza Muchy, które zainspirowały mnie do refleksji nad rolą społecznych badań środowiska naukowo-technicznego: wpływu ekspertów na sferę publiczną. Warto tu raz jeszcze odnieść się do ustaleń poczynionych przez E. Agazziego, który postrzega naukę, jako otwarty, adaptacyjny system społeczny¹⁰, „jako system dokonań i działań zanurzony w otoczeniu, które nań wpływa, z którym system ten oddziałuje i które zwrotnie zmienia”¹¹. W kontekście tego, co powiedziałem wcześniej, wydaje się, że wpływ ekspertów na „otoczenie społeczne” jest zdecydowanie większy niż wpływ sfery publicznej na gremia eksperckie – przynajmniej w zakresie kontroli.

Autora książki *Uspołeczniona racjonalność technologiczna* – jak sam pisze – interesowała społeczna rola naukowca (s. 191): czy naukowcy mają mieć bardziej aktywny wpływ na sferę publiczną? A jeśli tak, to w jaki sposób wpływ ten ma się realizować? Wśród udzielanych odpowiedzi nieznacznie przeważały głosy, że wpływ ten nie powinien być większy. Ciekawe natomiast są wypowiedzi respondentów, wskazujące, że udział niezależnych partyjnie naukowców z obszaru nauk ścisłych i technicznych powinien być większy niż do tej pory. Specjalnie zastrzegam tu, że chodzi mi o niezależność partyjną, a nie polityczną – gdyż poglądy polityczne większość ludzi posiada i nie muszą one iść w parze z przynależnością partyjną. Co bardzo ważne, respondentom chodziło o udział

¹⁰ E. Aggazzi, op. cit., s. 209-211.

¹¹ Ibidem, s. 212.

doradczy w życiu politycznym – nie pojedynczych osób, ale grup eksperckich, i to o charakterze interdyscyplinarnym. W sumie siedmiu pytanych wyraziło pogląd, że w zespołach doradczych powinni się także znaleźć przedstawiciele nauk humanistycznych. Jest to stwierdzenie istotne w kontekście całego wysiłku, jaki podjął J. Mucha – wysiłku mającego na celu nie tylko analizę mentalności technokratycznej i środowiska naukowego pracowników AGH, ale – jak się wydaje – zapoczątkowanie dyskusji nad ściślejszą współpracą uczonych zarówno z obszaru nauk przyrodniczych, technicznych, jak i szeroko rozumianej humanistyki i nauk społecznych. Autor sygnalizuje to zresztą już na samym początku książki, w rozdziale „Społeczeństwo – nauka – technika. Wprowadzenie do problematyki badań”.

Na zakończenie chciałbym przytoczyć słowa Janusza Muchy: „[...] myślenie profesorów i adiunktów AHG na temat wyzwań współczesności nie ma czysto technicznego czy technokratycznego charakteru. Bardzo dużą wagę przywiązują oni do kwestii społecznych, podkreślają to, iż wiele decyzji i rozwiązań leży faktycznie w rękach polityków, nawet gdy nauki ścisłe i techniczne są w stanie odpowiedzieć na pytania i zaproponować sposoby rozwiązań” (s. 204).

Sądzę, że tego typu badania i analizy o charakterze socjologicznym mogą mieć kluczowe znaczenie dla integracji środowiska naukowego, budowania świadomości i samoświadomości przedstawicieli sfery naukowo-technicznej, a także dla podjęcia dyskursu nad kwestią wpływu przedstawicieli nauki na społeczeństwa w dobie ponowoczesności.

dr Mikołaj Jacek Łuczak
Wyższa Szkoła Nauk Humanistycznych
i Dziennikarstwa w Poznaniu