



Zbigniew Pietrzak
Uniwersytet Wrocławski
ORCID: 0000-0003-2458-1252
e-mail: zbigniew.pietrzak@uwr.edu.pl

DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/RF.2023.014>

O źródłach i formach idei etyczności, a także moralności uczonych oraz nauki w XVII i XVIII wieku

*[...] my zaś [uczni, filozofowie] będziemy w czystości ducha
pełnić służbę najwyższego Bóstwa i uprawiać filozofię prawdziwą [...].
Niektórzy z naszych filozofów udali się za królem do Oxfordu,
organizują tam częste zgromadzenia
i radzą nad postępami badań fizycznych¹.*

Wstęp

Rozważania o moralności i etyczności uczonych oraz wiedzy będącej efektem ich prac sugerują, że twórcy powinni być obdarzeni jakimiś

¹ O tym wyjeździe wspomina Henryk Oldenburg w liście do Spinozy, ale – co znamienne – komentując badania Huygensa, Kartezjusza i „Heveliusa z Gdańska”, pisze o nich także w kontekście wojny „na kontynencie”. To charakterystyczne, że w dyskusji między tymi uczonymi przeplatają się tak różne wątki dotyczące badań naukowych, polityki i działań wojennych. W XVII wieku nauka kształtowała się w różnych i zwykle niesprzyjających jej uprawianiu okolicznościach: politycznych, intelektualnych, społecznych; por. „List 31”; Benedykt Spinoza, *Listy mężów uczonych do Benedykta de Spinozy*, przeł. Leszek Kołakowski (Warszawa: PWN, 1961). Wspomniany w cytacie król to Karol II panujący

wyjatkowymi predyspozycjami moralnymi, poznawczymi oraz intelektualnymi; że powinni cechować się wyjątkowymi uzdolnieniami odróżniającymi ich społeczność, a tym samym ich dzieła, od zwykłych ludzi i zdobywanej przez nich potocznej wiedzy. W konsekwencji miałyby to sytuować uczonych oraz naukę ponad tym, co dane jest przeciętnemu człowiekowi, i ponad jego codzienną wiedzę. Zakładam przy tym, że nie wszyscy podzielają to stanowisko, ale można je potraktować jako tezę o wyjątkowości nauki i uczonych. Sądzę jednak, że większość ludzi z „zachodniego kręgu kulturowego”, w którym nauka determinuje teoretyczny ogląd świata, jak i praktyczne potrzeby, utożsamiały się z tym poglądem.

Można więc zapytać, dlaczego oczekujemy od uczonych jakichś wyjątkowych postaw? Dlaczego nie mogą (a nawet nie powinni) oni dążyć do materialnego dobrobytu; dlaczego nie mogą być egoistyczni, zawistni, złośliwi; dlaczego nie mogą politykować, być kunktatorscy i oportunistyczni? Generalnie tych cech większość z nas nie akceptuje, ale – mam takie wrażenie, które chciałbym uzasadnić w niniejszej pracy, odwołując się do poglądów filozofów i uczonych – że w odniesieniu do ludzi nauki przywary te budzą szczególnie niesmak.

Co więcej, zacytowany fragment listu Oldenburga wskazuje, że owe oczekiwania co do wyjątkowości nauki i uczonych były także formułowane przez nich samych. Wzmacniając tę sugestię, chciałbym przywołać scenę z trzeciego aktu dramatu *Niemcy* Leona Kruczkowskiego, a konkretnie rozmowę między profesorem Sonnenbruchem a Joachimem Petersem. W jej trakcie Sonnenbruch „z rozpaczą” zwraca się do rozmówcy: „Gdyby pan wiedział, ile wysiłku, ile męki kosztowało mnie, zanim zdołałem się odgrodzić od zła, od szaleństwa, które nas otacza! Sporządzić sobie szczelny, nieprzenikliwy płaszcz dla moich myśli, dla moich marzeń [...]”². A dalej: „Joachim: Czy nie interesuje pana również, jakim celem służą dziś wyniki pańskich prac naukowych? [...] Sonnenbruch: To nie moja rzecz. Ja służę nauce. Tylko i wyłącznie nauce. Chcę jej służyć najlepiej, jak umiem. Reszta mnie nie obchodzi”³. W kontek-

w latach 1660–1685. Odznaczał się tolerancją w kwestiach naukowych (i nie tylko) w odniesieniu do jej celów, sposobu uprawiania i treści formułowanych wniosków. Był miłośnikiem nauki i filozofii. W czasie wielkiego pożaru Londynu w 1666 roku brał czynny udział w gaszeniu ognia, co też świadczy o jego charakterze.

² Leon Kruczkowski, „Niemcy”, w: *Antologia dramatu*, wyb. Jerzy Koenig, t. 1 (Warszawa: PIW, 1976), akt III, 106–127.

³ Tamże, 125.

ście niniejszych rozważań istotą tej sceny jest dramat uczonego, który nie dopuszcza myśli o zbrodniczym wykorzystywaniu swoich osiągnięć, a jeżeli nawet o tym się dowiaduje, to uważa, że autorytet nauki (moralny i społeczny) „rozgrzesza” go z konsekwencji wykorzystania efektów jego prac.

Czy można to nazwać tchórzostwem? Czy też tego rodzaju argumentacja wynika z niezachwianej wiary w ową (moralną i społeczną) wyjątkowość uczonego usprawiedliwiająca taką „izolacjonistyczną” postawę? W dramacie Kruczkowskiego zarzut Joachima Petersa jest oczywisty: „Pan nawet nie umiał się sprzeciwić własnemu synowi. O, profesorze! Jak to dobrze, że rozmawiamy w ciemności, że nie widzę zbyt wyraźnie pańskiej twarzy!”⁴.

W czasach wojny negatywny charakter prac uczonych budzi szczególne wątpliwości w związku z odpowiedzialnością za efekty bezpośrednio wykorzystywane w przemyśle wojennym. Jesteśmy oburzeni (i słusznie) tym, co robili faszystowscy „uczni”⁵ w obozach koncentracyjnych i w nazistowskich „laboratoriach”. Zapewne wielu z nich broniło swoich decyzji tak jak Sonnenbruch. Ale czy równie jednoznacznie negatywnie ocenilibyśmy prace fizyków w „projekcie Manhattan”? Czy w okolicznościach związanych z działaniami wojennymi uczeni mogą być neutralni i zrzucić odpowiedzialność na zleceniodawców?⁶ I choć za zbrodnicze uważamy działania mające na celu zagładę ludzi, to niezależnie od tego, kto był ich wykonawcą, to w odniesieniu do ludzi nauki te działania są szczególnie negatywnie odbierane. Jednakże, paradoksalnie, postępowanie i intencje uczonych są także szczególnie

⁴ Tamże, 127.

⁵ Sądzę, że użyty tu „cudzysłów” jest dla większości zrozumiały i uzasadniony. Można by przy tej okazji spytać: dlaczego?

⁶ Rozważaniom o szczególnym moralnym i etycznym statusie uczonych i wiedzy naukowej towarzyszą także kwestie dotyczące wolności jej uprawiania oraz niezależności naukowców. Zagadnieniu wolności nauki i uczonych, społecznej, a nawet politycznej roli w jej historii, poświęciłem następujące artykuły: „O niektórych źródłach błędów i odpowiedzialności uczonych i uczelni”, w: *Odpowiedzialność społeczna uczelni wyższej*, red. W. Horyń, R. Jasiński (Wrocław: Politechnika Wroclawska, 2007); „O wolności filozofii, nauki i nauczania”, *Colloquia Communia* 2(97) (2014); „Rola i znaczenie towarzystw naukowych w kształtowaniu nauk przyrodniczych i filozofii przyrody w XVII i XVIII wieku”, w: *Znaczenie filozofii oświecenia. Człowiek wśród ludzi*, red. B. Grabowska, A. Grzeliński, J. Żelazna (Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK, 2016). Niniejsze rozważania można zatem potraktować jako kontynuację i dopełnienie wcześniejszych publikacji.

bronione, choćby w kontekście autonomiczności nauki i autonomiczności pracy uczonych.

Sądzę więc, że muszą funkcjonować jakieś powszechnie pożądane i akceptowane wzorce wyjątkowych „cnót”, którymi powinien szczyć się uczony, a także sama nauka. Pojawia się oczywiście pytanie, jakie miałyby one być? Temu pytaniu towarzyszy również wątpliwość; być może wymagania i oczekiwania stawiane nauce oraz uczonym w zakresie jakiejś szczególnej moralności i etyczności są nie do spełnienia; może są tylko mitem obecnym w naszej kulturze na wzór mitów założycielskich, bohaterskich itp. Tym samym jednak równie trwałych i trudno podważalnych.

Powyższa kwestia jest dla mnie szczególnie interesująca (i pouczająca) w kontekście dyskursu kształtującego oblicze nauki nowożytnej, który miał także wpływ na współczesną wiedzę. Siedemnasto- i osiemnastowieczne tradycje są wynikiem wcześniejszego namysłu nad nauką i akademicką praktyką. Formułowano wówczas wyjątkowe oczekiwania co do etyczności, moralności nauki i uczonych. Można by powiedzieć paradoksalnie, że te oczekiwania mają znaczenie szczególnie dzisiaj, w sytuacji gdy zmieniała się nauka, zmieniły się społeczeństwa i ustroje oraz w dużej mierze wymagania ludzi wobec roli nauki. Sądzę jednak, że tradycyjny pogląd na wartości łączone z nauką i uczonymi pozostał.

Metodologiczny postulat „naprawy nauk” sformułowany przez Francisa Bacona i René Descartes’a łączył nauki z filozofią, a to sprawiło, że przedstawione powyżej uwagi powinny uwzględniać także związki między tymi dziedzinami. Niniejsza praca jest więc również refleksją o etycznym statusie filozofii i filozofach.

*

Do niniejszych rozważań skłoniła mnie lektura książki Richarda Holmesa *Wiek cudów. Jak odkrywano piękno i grozę nauki*, w której autor – opisując życiorysy uczonych, ale przede wszystkim ich dokonania oraz przeciwności, na jakie natrafiali, realizując swoje plany i marzenia – nieustannie podkreśla moralne i etyczne aspekty związane z osobowością uczonych i ich działalnością⁷.

⁷ Richard Holmes, *Wiek cudów. Jak odkrywano piękno i grozę nauki*, przeł. Ewa Morycińska-Dzius (Warszawa: Prószyński i S-ka, 2010). W związku z tym, że praca Holmesa jest w jakimś sensie inspiracją poniższych rozważań, cytaty otwierające poszczególne rozdziały zaczerpnąłem z tej książki.

Uczony-filozof

*Wśród wszystkich rzeczy
człowiekowi jest właściwe dążenie i dociekanie prawdy
(Cyceron)⁸.*

Poszukiwacz prawdy – Prometeusz

Cokolwiek nie powiedzielibyśmy o uczonych, o ich roli, celu i metodach badań, to – niezależnie od tego, czy mówimy o tym w odniesieniu do XVII i XVIII wieku, czy, choć w mniejszym stopniu, także do czasów współczesnych – możemy stwierdzić, że tym, co determinowało status oraz prestiż ludzi nauki, było ich dążenie do poznania, poszukiwania prawdy⁹. Nauka zaś, będąc z jednej strony wytworem uczonych, z drugiej warunkując osiągnięcie prawdy, była tą ścieżką, którą musiał uczony podążać. Zejście z niej – w przekonaniu nowożytnych uczonych – zawsze musiało prowadzić na poznawcze manowce i wieść ku fałszowi i błędowi.

By ową prawdę odkrywać i przekazywać, uczony musiał zatem być kimś w rodzaju nad-człowieka – droga do prawdy była bowiem tylko dla wybranych. Nawet ci, którzy uważali się za wykształconych (lub za takich ich uznawano), nie stawali się od razu godnymi jej zdobycia. Według Rogera Bacona: „Ci [zajmujący się nauką – Z. P.], będąc niewykształconymi i żonatymi, nie troszcząc się ani nie będąc biegłymi w poznawaniu prawdy Tekstu Świętego...”¹⁰, nie mogli zgodnie z Prawdą odczytać (a właściwie w trakcie tłumaczenia poprawnie zinterpretować) Pisma Świętego. Małżeństwo utrudniało całkowite zaangażowanie w dążeniu do prawdy, natomiast stan kawalerski – podobnie jak celibat w dążeniu do świętości – świadczył o bezwzględnym oddaniu się nauce. Był także formą ascezy, w której ujawniały się niezbędne cechy czyniące ze „zwykłego” człowieka – uczonego, myśliciela, filozofa, a więc kogoś należącego do intelektualnej i osobowościowej elity. Brak celibatu mógł decydować także o tym, że poszukiwanie prawdy mogłoby się stać zajęciem zbyt egalitarnym, co wcale nie musiało być korzystne. Im więcej bowiem ludzi poszukiwałoby prawdy, tym dotarcie do

⁸ Tamże, 572.

⁹ Kategoria prawdy organizowała i determinowała więc cel pracy naukowej. Można powiedzieć – czyniła sensownym poznanie naukowe.

¹⁰ Por. Pietrzak, „O niektórych źródłach błędów i odpowiedzialności uczonych i uczelni”, 103–104. Przeł. Małgorzata Lubańska.

niej mogłoby się wydawać trudniejsze z uwagi na brak odpowiedniego merytorycznego przygotowania jej poszukiwaczy. Elitarność edukacji sprawiała, że uprawianie nauki było dla wybranych i ostatecznie stanowiło to przywilej, za który trzeba było płacić – dosłownie i w przenośni – chociażby celibatem. Jednakże całkowity hermetyzm w uprawianiu nauki też nie warunkował jej skuteczności w dążeniu do prawdy, o czym świadczyła krytyka środowiska alchemików formułowana przez Roberta Boyle'a¹¹.

Poszukiwanie prawdy wymagało owej „czystości ducha”, ponieważ świat zewnętrzny – polityka, gospodarka, a nawet organizacja i struktura nauki – utrudniał jej osiągnięcie i utrzymanie. Także bieżące zdarzenia angażujące umysł i czas, które w codziennym życiu były niezbędne, by zapewnić podstawową egzystencję, musiały utrudniać dociekanie prawdy. Co więcej, owo dążenie do prawdy mogło wręcz utrudniać przetrwanie. Uczony stawał się więc szafarzem prawdy, a tym samym jej wybrańcem¹².

Nawiązując do mitu o Prometeuszu, uzmysławiamy sobie, że dając ludziom ogień („światło prawdy”), musiał wykraść go bogom. Znajomość Prawdy (wiedza o tym, czym jest dobro i zło) była bowiem przywilejem bogów, bezwzględnie przez nich strzeżonym. Jahwe/Bóg ukarał przecież Adama i Ewę za to, że zerwali zakazany owoc z drzewa „wiadomości złego i dobrego”¹³. Człowiek, aby osiąść Prawdę, musiał stać się nad-człowiekiem, uczony zaś, aby zniwelować moralną i poznawczą ułomność zwykłego człowieka, musiał posiadać wyjątkowe predyspozycje.

¹¹ Wiele prac tego uczonego wiąże się z krytyką praktyk alchemików i arystotelików.

¹² Steven Shapin, „Filozof i kurczak. O dietetyce odcieleśnionej wiedzy”, przeł. Adam Grzebiński, w: *Studia nad nauką i technologią. Wybór tekstów*, red. Ewa Bińczyk, Aleksandra Derra (Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK, 2014), 397.

¹³ Por. *Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu* (Poznań–Warszawa: Wydawnictwo Pallottinum, 1980), Rdz 3.

*Ciało kwitnie o tyle,
o ile dusza ulega osłabieniu,
a dusza rozkwita o tyle, o ile osłabieniu ulega ciało¹⁴.*

Człowiek odcieleśniony – asceta, kapłan, alchemik

Oprócz wspomnianej wcześniej wolności od węzłów małżeńskich (a przy tym czystości seksualnej) to, co cielesne, dotyczy także „żołądka”. W związku z tym, że tę konstytutywną dla uczonego-filozofa cechą omawia Steven Shapin w artykule *Filozof i kurczak. O dietetyce odcieleśnionej wiedzy*, zwróć tylko uwagę na kilka kwestii. Shapin w dowcipny sposób opisuje związek między pewnym typem umysłowości właściwej uczonemu a jego cielesnością i czyni to w kontekście „żołądka”. Shapin, pisząc, że uczeni realizują ideę antycznego i średniowiecznego ascetyzmu przejawiającą się we wstrzemięźliwości w odniesieniu do tego, co cielesne, akcentuje kulinarne aspekty życia naukowca. Wskazuje bowiem na związki między czystością i sprawnością umysłu a „czystością” (lekkością i próżnością) żołądka. Związek ten upoważnia do stwierdzenia, że stan mentalnego uniezależnienia się od pożywienia, czyli uwolnienia się od pierwotnej, atawistycznej potrzeby „zdobywania pokarmu”, warunkuje możliwość skupienia się na dążeniu do prawdy. Jest gwarantem emocjonalnej i intelektualnej wolności i tak jak „beżeństwo” umożliwia poszukiwanie prawdy, gwarantując „czystość poznawczą”. Parafrazując określenie Shapina o „kurczaku epistemologicznym”, rolę żołądka i pożywienia oraz ich znaczenie w poznawaniu świata określiłbym mianem „żołądka epistemologicznego”. Ów pusty „żołądek” (podobnie jak celibat) staje się wyznacznikiem „jakości” uczonego, ale także „selekcjonerem” kadr akademickich. Nie każdy bowiem mógł sprostać wyzwaniom, jakie wynikały z takich ograniczeń, w praktyce więc nawet uczeni uznani za ikony ascetycznego człowieka nauki nie realizowali w pełni owego oczekiwanego wzorca. Ideał (mit) uczonego ascety nie był na co dzień tak powszechny, jak moglibyśmy się spodziewać¹⁵. Pomimo tego dążenie do prawdy i wiążące się z tym asceza, powściągliwość seksualna i kulinarna w konsekwencji czyniły z uczonego kogoś na wzór kapłana, determinując jego działanie i charakter. Max Gottlieb stwierdził: „Bycie naukowcem [...] nie jest zwyczajnie zajęciem jak każde inne [...] czyni ono ze swej ofia-

¹⁴ Shapin, „Filozof i kurczak”, 379.

¹⁵ David Brewster, *Life of Sir Isaac Newton*, „Murray’s Family Library”, London 1831; por. Holmes, *Wiek cudów*, 589.

ry kogoś zupełnie innego [...] naukowiec jest mocno religijny – tak religijny, że nie uznaje ćwierćprawd, ponieważ są zniewagą dla jego wiary”¹⁶. Rola uczonego i kapłana było dążenie do prawdy, poznawanie świata, ale także manipulowanie nim, czyli panowanie nad światem. Oczywiście inaczej owo manipulowanie światem pojmował kapłan (choćby chrześcijański), a inaczej alchemik czy też Francis Bacon. Ten pierwszy uznawał, że siłą sprawczą jest zawsze Bóg, a tylko kapłan może być pośrednikiem między Bogiem (bóstwem) oraz ludźmi i przyrodą. Kapłan prosił o interwencję Boga (był więc przede wszystkim „kwestorem”), a zatem oczekiwał cudu. Natomiast chrześcijański alchemik, uznając Boga za Stwórcę świata (*Author of Universe* – jak pisał Robert Boyle), mógł – we własnym mniemaniu – sam manipulować przyrodą. Co prawda owo przekształcanie świata nie mogło wykraczać poza porządek natury (cuda były zawsze dziedziną Boga), mógł jednak inicjować procesy, które rzadko lub w ogóle nie zachodziły w naturze, bądź przyspieszyć ich przebieg. W tym sensie sam stawał się niejako Demiurgiem. Tymczasem Francis Bacon (a po nim Robert Boyle) owo „panowanie nad naturą” rozumiał inaczej – rzemiosła, sztuki, a więc technika, a nie ezoteryczne praktyki, miały zapewnić ludziom uniezależnienie się od kaprysów przyrody. Oczywiście obaj uczeni uznawali wszechmoc Boga, ale nie wątpili także w „moc” ludzkiego rozumu i skuteczność jego wynalazków.

Niezależnie od tego, czy status i rolę uczonego ocenialibyśmy z perspektywy chrześcijańskiego kapłana lub chrześcijańskiego alchemika, czy też chrześcijańskiego baconowskiego przyrodnika, to, co ich łączyło, to wspólna wizja przyrody: jej dynamika, nieprzewidywalność i złożoność. Ów związek między ontologią przyrody a warunkami jej poznania szczególnie podkreślali właśnie alchemicy, wzmacniając w konsekwencji wyjątkowość roli i osoby badacza. Michał Sędziwój tak o tym pisał: „[...] oczy zwykłych ludzi nie dostrzegają [złożoności przyrody – Z. P.], natomiast pojmują to w sposób prawdziwy, najprawdziwszy oczy umysłu i wyobraźni. Oczy bowiem mędrców inaczej widzą Naturę aniżeli oczy tłumu. [...] oczy tłumu stwierdzają, że Słońce jest gorące, natomiast oczy filozofów widzą odwrotnie [...]”¹⁷. To właśnie w tym kontekście uwidacznia się wyjątkowy status uczonego – poznawanie przyrody, szczególnie w laboratoriach, uzmysławiało, że jest ono trudne i niebezpieczne. Natura „niechętnie” odsłaniała swoje tajemnice, nierzadko przy tym wymagając ofiar: „Praca w laboratorium bywa często niebezpiecz-

¹⁶ Max Gottlieb, podaje za: Shapin, „Filozof i kurczak”, 398.

¹⁷ Michał Sędziwój, *Traktat o kamieniu filozoficznym*, przeł. Roman Bugaj (Warszawa: PWN, 1971), 186.

na, bo żywioty [...] choć są posłusznymi niewolnikami w rękach Czar-noksiężnika, czasem jednak się wymykają spod wpływów jego talizma-nu..."¹⁸. W badaniach przyrodniczych przejawia się sakralność osoby uczonego, jak i jego działania. Sprawuje on wręcz ofiarę, którą są jego badania. Nie będzie przesady w stwierdzeniu, że praca w laboratorium to jakaś forma religijnego obrzędu. Robert Boyle w swojej krytycznej polemice z alchemikami często wskazywał, że alchemicy tak właśnie trak-tują siebie i swoją pracę; że nazywali siebie synami, kapłanami sztuki¹⁹ (tj. alchemii); że wagę formułowanych treści miała podkreślać symbolika, co prawda odwołująca się do potocznego doświadczenia, ale kojarzą-ca się z czymś wzniosłym, wyjątkowym i tajemniczym oraz trudnym do opanowania: ogień, misterium, *magnum*, alkahest czy też „kamień fi-lozoficzny”. Tak konstruowane formuły (jak również brzmiące tajemni-czo farmaceutyczne receptury) miały czynić z badaczy społeczność lu-dzi wtajemniczonych.

W konsekwencji nauka tworzona przez uczonych, uważających sie-bie za uprzywilejowane poznawczo środowisko, stawała się typem wie-dzy odbiegającym od oczekiwań siedemnastowiecznych reformato-rów nauki. Krytyka Boyle’a, a wcześniej Bacona, spowodowała jednak, że zmieniał się ideał uczonego-kapłana – obdarzony ezoterycznymi, duchowymi, czy wręcz magicznymi predyspozycjami „przyrodnik” i „szafarz prawdy” stawał się badaczem obdarzonym intelektualnymi i merytorycznymi dyspozycjami oraz umiejętnościami, a nie mistycz-nymi darami.

Na drodze ku „odcieleśnieniu” w służbie nauki czaiło się jednak wie-le pokus mogących sprowadzić adepta wiedzy naukowej na manowce. W książce Bronisława Geremka *Życie codzienne w Paryżu Franciszka Villona*²⁰ przewija się pewien zasadniczy motyw. Autor wskazuje na związki między środowiskiem nie tylko studenckim, ale wprost uniwersyteckim, a środowiskiem przestępczym (będącym tu także synonimem środowiska kontestującego normy średniowiecznego społeczeństwa). Zwraca uwagę na swoiste pokrewieństwo obu grup: na ekonomiczną i socjalną niestabilność (niepewność), swobodę zachowania wynikającą z młodzieńczego wieku, ale przede wszystkim na ich styl życia. Odbie-gał on od siermiężnej, obciążonej nieustanną pracą codzienności „zwy-kłych” ludzi starających się zapewnić sobie i swojej rodzinie podstawo-

¹⁸ Holmes, *Wiek cudów*, 557.

¹⁹ Por. Sędziwój, *Traktat*, 343 i n.

²⁰ Bronisław Geremek, *Życie codzienne w Paryżu Franciszka Villona* (Warszawa: PIW, 1972).

wą egzystencję. W tej wizji studenci są przedstawiani jako uczestnicy zamieszek, bijatyk i hazardu, które to zachowania w konsekwencji prowadziły na drogę przestępstwa. Mimo że studenci często byli ludźmi niezamożnymi, to owo zagrożenie deprawacją dotyczyło również studentów wywodzących się z zamożnych, szlacheckich rodów. Atrakcyjność przestępczego „fachu” wydawała się realną konkurencją dla ascetycznej, naukowej pracy. Co więcej, Geremek postrzega w owym kontestowaniu codziennego życia jakieś spoiwo dla tak różnych grup jak studenci, klerycy, kuglarze, „mistrzowie uniwersytecy”: „Łączy ich jednak mimo wszystko, w sposób paradoksalny, pewna obcość wobec reszty społeczeństwa...”²¹.

Wspomina o tym także Lidia Winniczuk w książce *Od starożytności do współczesności*²², wskazując, że diagnozę tę można sformułować, analizując dramaty pisane na potrzeby teatru w szkołach jezuickich w XVI wieku. Pełniące funkcje edukacyjne i wychowawcze treści zawarte w tych sztukach nie były neutralne społecznie – w jednej z nich Winniczuk dostrzega krytykę dotyczącą powszechnego wówczas wychowania i edukacji domowej. Tak formułuje wniosek płynący z tej lektury: „Czy więc nie mieści się w słowach tej krytyki [owej domowej edukacji – Z. P.] dyskretnie ukryta propaganda wychowania w zamkniętym kolegium, którego mury i opiekunowie zabezpieczają młodzież przed wpływami z zewnątrz [...] przed pokusami życia dorosłych...”²³. Świat za murami: kolegiałnymi, akademickimi, laboratoryjnymi, tak jak za murami klasztorными, miał chronić przed „pokusami świata”.

Jednakże Robert Boyle, podobnie jak wielu młodych ludzi pochodzących z zamożnych rodzin, młodość spędził na podróżach po Europie; nie wiemy jednak nic o jego młodzieńczych „ekscesach”. Być może wynikało to tylko ze zdrowotnych uwarunkowań tego uczonego, a być może z wychowania i kultury. Nie dziwi zatem fakt, że właśnie Robert Boyle stał się ponadczasowym wzorcem skromnego uczonego.

Można by pokusić się o stwierdzenie, że osiągnięcie owego stanu „odcieleśnionego uczonego” było efektem jakiejś selekcji – ci, którzy nie ulegli pokusom życia świeckiego, czy nawet przestępczego, najwyraźniej byli wyposażeni w cechy niezbędne do stania się uczonym.

²¹ Tamże, 120.

²² Lidia Winniczuk, *Od starożytności do współczesności* (Warszawa: PWN, 1981).

²³ Tamże, 239; por. rozdz. „Szkoła jezuicka w zwierciadle szkolnego teatru jezuickiego”.

Człowiek bezinteresowny i niezależny

Poza osobistą skromnością ludzi nauki powinna cechować także bezinteresowność będąca ich znakiem szczególnym. Jednakże bezinteresowność powinna cechować również samą wiedzę naukową. Podobnie jak odcieleśnienie, także brak materialnych ambicji, a przynajmniej ich drugorzędność, zdaje się warunkować dotarcie do prawdy²⁴. Innymi słowy, służba prawdzie (i społeczeństwu) nie może się wiązać z korzyściami majątkowymi. Holmes podaje przykład Humphry'ego Davy'ego (1778–1829), który – po odkryciu preparatu zabezpieczającego miedziane powłoki kadłubów statków – oznajmił: „Dzięki patentowi mógłbym na tym wynalazku zrobić ogromny majątek, ale przekazałem go mojemu krajowi, gdyż we wszystkim, co ma związek z zyskami, chcę żyć i umrzeć »sans tache« (niesplamiony)”²⁵. Zrezygnował on także z opatentowania wynalazku „bezpiecznej lampy”. Tego rodzaju postawa cechowała też innych uczonych. Jednakże warto przy tym dodać, że wielu z nich mogło postępować w ten sposób, gdyż pochodzili z bogatych rodzin (Francis Bacon, Descartes, Robert Boyle) lub mieli bogatych protektorów (dziś powiedzielibyśmy – sponsorów)²⁶.

Nie zmienia to faktu, że edukacji towarzyszyła także nadzieja na poprawę ekonomicznego statusu. Bycie człowiekiem wykształconym i należącym do środowiska akademickiego mogło otwierać drogę do beneficjów, choć w praktyce bywało z tym różnie²⁷. Przede wszystkim jednak wykształcenie zacierało ostre granice społecznych podziałów – nauka i wykształcenie do pewnego stopnia je neutralizowały²⁸.

Wymieniając owe oczekiwane predyspozycje, którymi powinien być obdarzony człowiek nauki i filozof, zwróćmy uwagę na jeszcze jedną cechę, bezpośrednio powiązaną z nauką, rozumianą jako społeczny twór. Zbigniew Drozdowicz w książce *Republika uczonych* akcentuje intelektualną „samodzielność” uczonych; człowiek nauki powinien cechować się niezależnością oceny i wniosków²⁹. Sądzę, że tak rozumia-

²⁴ W tym kontekście należałoby dodać, że bezinteresowność jest także warunkiem przeżyć estetycznych, warunkiem poczucia piękna. Ktoś, kto jest nastawiony merkantylnie, nie pojmie dzieła, które ma być nośnikiem piękna – dzieło będzie tylko towarem. Piękno nie może podlegać handlowej wycenie i wymianie.

²⁵ Holmes, *Wiek cudów*, 535.

²⁶ Wyjątkiem byłby Isaac Newton pochodzący z niezamożnej rodziny.

²⁷ Geremek, *Życie codzienne*, 109.

²⁸ Tamże, 110–111.

²⁹ Por. Zbigniew Drozdowicz, *Republika uczonych. Bez namaszczenia* (Poznań: Wydawnictwo Naukowe WNS, UAM, 2018), 64.

na niezależność jest warunkiem koniecznym do bycia krytycznym, a za Popperem „bycie krytycznym” traktuję również jako postulat etyczny. Niezależność intelektualna (a w konsekwencji i merytoryczna) mogłaby stać w sprzeczności z pracą zespołową i wynikającą z niej potrzebą konsensusu w odniesieniu do celów badań, metod, ale także interpretacji wyników. Autonomia myślenia mogłaby znajdować się w opozycji do zespołowej współpracy³⁰, a nawet zostać heurystycznie ograniczona i unieważniona. Drozdowicz uzmysławia jednak (ilustrując to przykładem praktyki Darwina), że tego rodzaju konflikt jest pozorny, jeśli owa społeczność uczonych kształtuje się pod wpływem uznania nadrzędnej wartości tematu badań, a nie organizacji samych badań. Jednakże, odwołując się do działalności Darwina (analogicznie możemy odnieść tę kwestię do praktyki Boyle’a), zawsze należy uwzględniać, że taka zindywidualizowana praca badawcza jest możliwa poza zinstytucjonalizowanymi strukturami³¹.

Przychylając się do opinii Drozdowicza, można poprzeć ją poglądami wspomnianego powyżej Boyle’a. Postulat intelektualnej i metodologicznej samodzielności uczonego był fundamentalny dla jego filozofii nauki, a tytuł dzieła tego przyrodnika – *The Sceptical Chymist* (*Chemik sceptyczny*) – sugeruje, na czym owa samodzielność i niezależność powinny polegać: badacz powinien być „sceptykiem”, człowiekiem wątpiącym, poszukującym. Boyle często podkreślał, że przemawiają do niego wyniki własnych badań i wniosków, a nie opinie autorytetów, nawet gdy był nim Arystoteles. Jednakże krytycyzm wobec innych nie spełniałby swojej epistemologicznej funkcji, gdyby nie dotyczył także własnych dokonań. Jego zdaniem to samokrytycyzm warunkował uczciwość naukowej pracy i rzetelność wiedzy. Zauważmy przy tym, że postulat krytycyzmu czterysta lat później stał się zasadniczym elementem epistemologii Karla R. Poppera.

Podsumowując powyższe rozważania o cechach i postawach, którymi powinien być obdarzony człowiek nauki (skromność, bezinteresowność, obojętność na codzienne potrzeby, krytycyzm, niezależność), należy podkreślić fakt, że wszystkie one są ze sobą powiązane i trudno je odseparować. Wzajemnie się uzupełniają i dopełniają, tworząc ideał uczonego traktującego wiedzę jako dobro publiczne.

³⁰ W kuhnowskim rozumieniu – „społeczności uczonych”.

³¹ Osobiście uważam, że wówczas, tak jak obecnie, były to „wyjątek od reguły”.

Nauka

*Nauka wyrywa człowieka z marazmu –
z pierwotnego stanu,
w którym zaspokaja on tylko „pospolite żądze”³².*

Etyczność nauki a jej neutralność, organizacja i związki z polityką

Powstanie uniwersytetów i innych ośrodków, w których uprawiano naukę oraz kładziono podwaliny pod jej organizację (a nie tylko edukację), nigdy nie było neutralne społecznie, politycznie i religijnie. Trudno więc abstrahować w tym kontekście od roli Kościoła w kształtowaniu nauki. Jego znaczenie wynikało nie tylko z dominującej roli teologii jako dyscypliny naukowej, ale także z jego instytucjonalnego charakteru³³. Kościół był bowiem względnie trwałą i dobrze zdefiniowaną organizacją, mogącą posłużyć jako wzór struktur i podziału kompetencji.

W związku z powyższym chciałbym zasygnalizować tylko jeden aspekt, mianowicie kościelny charakter oraz strukturę uniwersytetów, a także obecność duchownych jako kadry akademickiej. Nie traktując tych okoliczności jako koniecznie negatywnie wpływających na funkcjonowanie uczelni, zwracam uwagę na fakt, że takie powiązania sprzyjały wypracowaniu i utrwalaniu postawy uczonego jako kapłana, „odcieleśnionego ascety”³⁴. Shapin nie musiał poszukiwać wzorców osobowości uczonych, sięgając do starożytności. Były one obecne w Kościele w czasach, gdy powstawały i rozwijały się uniwersytety, i zostały zaadaptowane przez kształtujące się wówczas środowisko akademickie.

Zwróćmy przy tym uwagę na taką korelację: uprawianie nauki wymagało (i nadal wymaga) swobody twórczej, choćby w zakresie wyboru metod, jeśli już nie celów. Jednakże uprawianie nauki i jej organizacja przez wieki zależały od woli panujących, zarówno świeckich, jak i duchownych. Instytucjonalizacja środowiska akademickiego już u swych podstaw zakładała podległość wobec założycieli, donatorów i opiekunów. W konsekwencji rodziło się napięcie między potrze-

³² Holmes, *Wiek cudów*, 557.

³³ O związkach między nauką a teologią i zmianach relacji między tymi dziedzinami w dobie rewolucji naukowej pisze np. Alistair C. Crombie w książce *Nauka średniowieczna i początki nauki nowożytnej*, przeł. Stanisław Łypacewicz, t. 2 (Warszawa: PAX, 1960), 147–149, 154 i in.

³⁴ Geremek, *Życie codzienne*, 19–20; Drozdowicz, *Republika uczonych*, rozdz. „Średniowieczne tradycje”.

bą owej względnej niezależności naukowej (ale także politycznej i religijnej), którą starano się osiągnąć na różne sposoby, a wymaganiami władz, donatorów itd. Jednym ze sposobów łagodzenia tego napięcia było nadawanie różnych przywilejów ośrodkom uniwersyteckim. Można doszukiwać się związków między praktyką nadawania przywilejów instytucjom naukowym (uniwersytetom i powstającym wówczas towarzystwom naukowym) a tradycją obdarzania szczególnymi względami Kościoła, będącego przecież wzorem dla uniwersytetów. Jednakże praktyka ta obejmowała różne aspekty działalności uczelni oraz towarzystw naukowych i nie była jednorazowym aktem. Stanowiła narzędzie umożliwiające bezpośredni wpływ na kształtowanie opinii środowisk akademickich i naukowych w kwestiach politycznych, religijnych i dynastycznych. Przywileje mogły mieć charakter ekonomiczny, ale także towarzyski. Geremek we wspomnianej już książce pisze: „Dopiero u stóp katedry witali króla przedstawiciele innych części składowych paryskiego organizmu miejskiego, tu wychodzili mu naprzeciw przedstawiciele duchowieństwa i Uniwersytetu”³⁵.

Nadawanie przywilejów nie było jednak bezinteresowne. Od tak wyróżnionych instytucji czy osób suweren oczekiwał wdzięczności, poparcia czy też akceptacji dla siebie i swoich działań. Przyznawanie przywilejów było formą „obłaskawiania” (pewną formą korupcji) organizacji niezależnie od tego, czy były to rzemieślnicze cechy, zakony, czy środowiska akademickie, chociaż przywileje gospodarcze (np. ulgi podatkowe) można było potraktować jako długofalowe inwestycje.

Wydaje się, że ów strukturalny i organizacyjny model Kościoła oraz zobowiązania wobec religii i państwa, stanowiące wzór dla nauki oraz jej organizacji, miały ominąć towarzystwa naukowe. U swych podstaw deklarowały one świecki charakter i niezależność badawczą oraz organizacyjną od środowiska uniwersyteckiego. Miały więc na celu nie tylko uwolnienie się od mniej lub bardziej formalnej podległości wobec instytucji kościelnych i państwowych, ale przede wszystkim miały umożliwić wypracowanie i zaistnienie nowego modelu nauki, prowadzącego w konsekwencji do powstania nowożytnych nauk empirycznych. Myślenie o nauce „wolnej od hipotezy Boga” nie było czymś oczywistym.

Etyczność nauki miała też przejawiać się w jej humanizmie. Nakierowanie na zaspokajanie potrzeb ludzi stanowiło jedno z wyzwań stojących przed nauką (o czym poniżej), ale praca uczonego miała także uwzględniać cele praktyczne. Podziw dla wynalazków ułatwiających

³⁵ Geremek, *Życie codzienne*, 31–32, 114 i in.; por. także Drozdowicz, *Republika uczonych*, rozdz. „Średniowieczne tradycje”.

codzienne życie miał budzić uznanie i szacunek dla ich twórców niezależnie od tego, kim byli. Crombie wskazuje, że w XVI wieku pojawiały się książki, których autorzy nie tylko zachęcali do zgłębiania praktycznych umiejętności takich jak gotowanie czy tkactwo, ale także uważali, że mogło to przyczynić się do zwiększenia szacunku dla ludzi wykonujących te zajęcia³⁶. Warto zwrócić uwagę, że Boyle powierzał swojemu ogrodnikowi – w ramach jego prac – prowadzenie eksperymentów, a także wielokrotnie odwoływał się do zawodowego doświadczenia kowali, górników itd.

Nauka w służbie ludzkości czy państwa?*

Holmes, komentując obszernie książkę Davy'ego, w której *nota bene* widzi jakąś formę testamentu tego przyrodnika, akcentuje zasadniczy jej motyw – konieczność poszukiwania prawdy. Jest ona, według Davy'ego, wyzwaniem dla każdego uczonego oraz moralnym nakazem, organizującym cele badań i metody³⁷. Holmes wskazuje również na te wątki pracy Davy'ego, które podkreślają kulturotwórcze znaczenie nauki. Przyrodnik ten, porównując znaczenie dla kultury dorobku uczonych oraz artystów (Bacon i Newton a Szekspir), wyraźnie bardziej ceni wpływy tych pierwszych. Według niego bowiem nauka jest nie tylko źródłem postępu, ale także warunkuje go, ponieważ stanowi wytwór ludzkiego rozumu, którego zasadniczą własnością jest postępowość umożliwiająca ludziom dążenie do prawdy³⁸. Dzięki nauce i postępowi ludzie stoją „ponad” innymi zwierzętami; przy czym zaznaczmy, że w perspektywie Europejczyka również ponad innymi rasami³⁹.

Společne konsekwencje rozwoju nauki, a szerzej – wiedzy, podkreślał też William Herschel, dostrzegając źródło owego społecznego oddziaływania w samej naturze wiedzy naukowej. Według tego uczonego zaspokajała ona „zapotrzebowania” na różne „urządzenia”, ale także tworzyła owe „zapotrzebowania”. Jednakże było to możliwe wówczas, gdy nauka nie była uprawiana tylko przez jednostki: popyt na wytwory nauki „powstaje dzięki szybkiemu rozpowszechnianiu osiągniętych ko-

* Arbitralnie przeciwstawiam te kategorie. Tę biegunowość traktuję jako dysjunkcję.

³⁶ Por. m.in. Crombie, *Nauka średniowieczna*, 155.

³⁷ Holmes, *Wiek cudów*, 551.

³⁸ Tamże, 556–557.

³⁹ Tamże, 552.

rzyści wśród szerokich mas ludzkości⁴⁰. Działo się tak, gdyż rozwojowi wiedzy towarzyszył materialny dobrobyt. I nawet jeśli nie był on w krótkim czasie odczuwany przez większą część społeczeństwa, to „z natury swej” rozpowszechniał się i w efekcie nie mógł „pozostawać wyłącznie udziałem garstki wybranych”⁴¹. „Postępowy charakter” szczególnie nauk przyrodniczych, czyli jakaś ich wewnętrzna zdolność do rozwoju, tworzenia nowych odkryć i obejmowania coraz to nowszych obszarów, może przenieść się „na bardziej skomplikowane kierowanie zjawiskami społecznymi i moralnymi”⁴². Wyjątkowy status nauki wynikający z jej społecznego oddziaływania był więc związany nie tylko z unikalnymi predyspozycjami poszczególnych uczonych, ale też – jak wynika z myśli Herschela – ze stosowanymi metodami, organizacją i celami nauki. Taki „charakter” nauki wręcz generuje i tworzy społeczne konsekwencje oraz jest źródłem nowych relacji społecznych, a także umożliwia nowe spojrzenie na procesy społeczne. W ten sposób nauka wzmacnia swoją wyjątkową pozycję w kulturze – nie jest już tylko ścieżką prowadzącą ku prawdzie, doskonalącą naturę człowieka (a przynajmniej uczonego), ale staje się narzędziem pozwalającym na doskonalenie całych społeczeństw, warunkując możliwość takiej przemiany.

Zwróćmy uwagę, jak współcześnie brzmi diagnoza Herschela – technologia i coś, co nazwalibyśmy obecnie inżynierią społeczną, nie tylko kierują naszymi wyborami, ale wręcz kreują i determinują ich przedmiot⁴³. W takim rozumieniu nauki jest ona, a może nawet musi być, tworem społecznym⁴⁴.

Zauważmy przy tym, że i Herschel, i Davy mieli na myśli postęp rozumiany po Baconowsku jako źródło użytecznych narzędzi umożliwiających względne uniezależnienie się od przyrody i polepszenie co-

⁴⁰ John F. W. Herschel, *Wstęp do badań przyrodniczych*, przeł. Tadeusz Pawłowski (Warszawa: PWN, 1955), 69.

⁴¹ W następnym zdaniu Herschel podkreśla kontekst polityczny. Zwraca uwagę na ustrój państwa/królestwa, który warunkuje współzależność rozwoju nauki i wzrostu dobrobytu wskutek stymulowania (?) owego „zapotrzebowania”; tamże.

⁴² Tamże, 73.

⁴³ Por. także tamże, 72.

⁴⁴ Na społeczne korzenie nauki i jej społeczne oddziaływanie zwracał uwagę także Francis Bacon. Przykład Newtona również jest symptomatyczny – postrzegany jako samotny geniusz, sam twierdził, „że stoi na ramionach olbrzymów”, co oznaczało, że kontynuował tradycję badań naukowych. Innymi słowy, jego osiągnięcia były konsekwencją dorobku wcześniejszych pokoleń.

dziennej egzystencji. I jak wcześniej zostało podkreślone – egzystencji jak najszerszych kręgów społeczeństwa.

W tym kontekście trudno zatem abstrahować od pytania o polityczny wymiar nauki.

We wspomnianej już książce Holmes wskazuje na to, że relacje między nauką a polityką były przedmiotem rozważań wielu uczonych i filozofów. Opisuje na przykład wahania Banksa towarzyszące mu w rozważaniach nad rolą (czy wręcz powinnością) nauki w Wielkiej Brytanii po wojnach napoleońskich⁴⁵. Czas wojen sprawiał, że każda forma aktywności, w tym aktywności naukowej, służąca zwycięstwu wymagała podporządkowania celom politycznym i militarnym (ciekawe, że takie myśli mieli zapewne i francuscy, i angielscy uczeni). Pytanie, czy nauka powinna służyć państwu, a jeżeli tak, to w jakim zakresie, wydawało się retoryczne. Jednakże po zakończeniu wojny pytanie o cele prac badawczych, a właściwie o to, kto i z jakich powodów miałby je wyznaczać, oznaczało powrót do oświeceniowych, zasadniczych kwestii wolności i autonomiczności nauki, co dotyczyło także stosowanych metod i jej organizacji. Tymczasem Herschel, opisując wpływ nauki, a szczególnie techniki, na społeczne przemiany i zachowania ludzi, wskazuje również na mniej uchwytnie konsekwencje. Otóż polityka jako dziedzina praktycznego działania otrzymuje teoretyczne podstawy, stanowiące uzasadnienie i wyjaśnienie podejmowanych i wdrażanych decyzji. Można by powiedzieć, że polityka przechodzi w politologię, a kreowanie zachowań społecznych w badania socjologiczne⁴⁶. Herschel, jak wielu innych uczonych, uzmysławiając, jak istotne jest wyznaczenie granic między nauką a polityką, sam te granice zaciera.

Relacje między nauką a polityką i społecznymi oczekiwaniami komplikują się, gdy uwzględniamy rozważania na temat moralności nauki i moralnej odpowiedzialności uczonych. Świadomość tych zagadnień stawała się tym powszechniejsza, im powszechniejsza była recepcja efektów pracy uczonych. Popularyzowanie treści wiedzy naukowej sprawiało, że w naukowym dyskursie brali udział już nie tylko akademicy, ale także laicy, nawet jeśli to uczestnictwo miało jedynie bierny charakter. Niezależnie od tego, na ile uczestnicy owego dyskursu ro-

⁴⁵ Holmes, *Wiek cudów*, 502–503. Zaangażowanie nauki w technikę wojskową może stanowić osobny przedmiot rozważań i jest fascynującym zagadnieniem. Krótko na ten temat por. Bernard Dixon, *Nie igrza się z nauką*, przeł. Hanna Pawlikowska (Warszawa: PIW, 1984), rozdz. „Nauka i technika w czasie wojny” oraz „Zdemaskowanie dwóch mitów”.

⁴⁶ Herschel, *Wstęp*, 73.

zumieli wyniki prac profesjonalistów (co jest zagadnieniem wciąż aktualnym), nie można zaprzeczyć, że poruszane przez naukę problemy interesowały społeczeństwo. W konsekwencji poszerzał się krąg zainteresowanych, a tym samym ów dyskurs zaczynał wykraczać poza środowisko akademickie⁴⁷.

Poszukiwanie związków między odległymi od siebie dziedzinami sprawiało, że nauka starała się ujmować świat przyrody holistycznie, a to w efekcie powodowało, że wyniki badań naukowych często przeczyły potocznemu doświadczeniu⁴⁸. Stąd już było bardzo blisko do uznania, że nauka zaczyna pełnić funkcję filozofii, a więc wpływać na światopoglądy ludzi. Nauka zaczęła odgrywać ważną rolę nie tylko w kształtowaniu epistemologii, ale także miała kulturotwórczy wpływ na społeczeństwo. Tym samym powraca kwestia moralnej roli i odpowiedzialności nauki⁴⁹.

Jeśli nauka mogła być (choćby w założeniu) apolitycznym królestwem intelektu, choć podatnym na polityczne wpływy, to, jak sądzę, na kontakty między uczonymi wpływ miały także kwestie religijne. Czytając *Listy...* Spinozy⁵⁰, zauważamy, że po wielu latach korespondencji z Oldenburgiem ten ostatni przerwał ją. Nie był to efekt nagłej decyzji – narastała ona w związku z coraz bardziej jednoznacznymi deklaracjami Spinozy, ujawniającymi jego panteistyczną koncepcję świata przyrody, ta zaś kłóciła się z teologicznymi przekonaniami Oldenburga. Nie tylko zatem odmienna filozofia przyrody, ale też jej konsekwencje teologiczne doprowadziły do zerwania kontaktów. W sporach toczonych między filozofami kontynentalnymi a brytyjskimi zawsze przeplatały się wątki teologiczne.

Nauka, jako twór uczonego, czyli człowieka wyjątkowego, również musiała być czymś wyjątkowym – niecodziennym, nie-przyziemnym, odrealnionym i uduchowionym. Naukę można było traktować jako epifanię najszlachetniejszych cech i predyspozycji uczonego, który w twórczym akcie przenosił swoje wyjątkowe cechy na tworzone dzieło⁵¹. Uczony był i jest nadal – jak sądzę – artystą. I tak jak dzieła artystyczne świadczyły o swoim twórcy, o jego talencie, wyobraźni i osobowości,

⁴⁷ Holmes, *Wiek cudów*, 563.

⁴⁸ Por. tamże, 575–576.

⁴⁹ Tamże, 589.

⁵⁰ Spinoza, *Listy*. W tym kontekście warto wyselekcjonować listy, które wymieniali ze sobą ci dwaj uczeni. Łatwiej będzie prześledzić ewolucję prowadzonego latami dyskursu między Spinozą a Oldenburgiem.

⁵¹ Pozwolę sobie na taką uwagę – nauka jest sztuką.

tak nauka, jej treść, struktura, nowe zagadnienia i technika także świadczyły o artyzmie uczonych. Swoistym świadectwem tego aryzmu był fakt, że na przełomie XVIII i XIX wieku przyrodnicy często pisali swoje traktaty wierszem. Oczywiście można tłumaczyć ten – z dzisiejszego punktu widzenia – fenomen inspiracjami, choćby dziełami Lukrecjusza i Goethego, który jako przyrodnik, a nie tylko poeta, również stosował rymy w swoich traktatach przyrodniczych. To zaś świadczyłoby o potrzebie estetyzacji narracji w nauce. Być może, paradoksalnie, owa potrzeba estetyzacji formy wyrażających treści nauki przetrwała w języku matematyki – to matematycy mówią o harmonii, symetrii, pięknie równań i formuł matematycznych.

Zakończenie

*Stałem się Śmiercią, niszczycielem światów*⁵².

Nawiązując do tez zawartych w książce Holmesa, twierdząc, że oczekiwanie wyjątkowej moralnej i etycznej postawy uczonych (i nauki) nie jest zjawiskiem typowym tylko dla minionych wieków. Czyż dzisiaj zwykli „konsumenci” nauki i sami pracownicy uczelni, laboratoriów, firm wdrożeniowych nie oczekują, że będą traktowani inaczej niż pozostali pracownicy, że będą w jakimś sensie uprzywilejowaną grupą, elitą? Należy przy tym zauważyć, że w ostatnim stuleciu nauka przeszła metamorfozę, a uczeni stali się „ofiara” owej zmiany. Sygnalizując ten aspekt, odwołam się do książki Jamesa D. Watsona i Andrew Berry’ego – *DNA. Tajemnica życia*⁵³.

Watson wskazuje na istotną przemianę, jaka zachodziła w nauce w latach siedemdziesiątych XX wieku – praca naukowa, odkrycia naukowe miały być ukierunkowane na cele praktyczne (co postulował już Francis Bacon), ale przede wszystkim nastawione merkantylnie, obliczone na jak największy zysk – chodziło o patentowanie wynalazków. Pa-

⁵² To zdanie zaczerpnięte z hinduskiej świętej księgi Bhagawadgita wypowiedział Robert Oppenheimer, dyrektor naukowy projektu „Manhattan”, po pierwszej detonacji bomby atomowej.

⁵³ James D. Watson, Andrew Berry, *DNA. Tajemnica życia*, przeł. Joanna i Przemysław Turkowsky (Warszawa: Wydawnictwo CIS, Wydawnictwo W.A.B., 2005).

tentowanie nie było czymś nowym, ale zmieniły się zakres i waga patentów, co więcej, wpisywały się one w proces badawczy, warunkowały go i „usprawiedliwiały”; nie były czymś wyjątkowym, ale stawały się czymś oczywistym i niezbędnym w realizacji. Wcześniejsze patenty dotyczyły konkretnych odkryć (wynałazków), potem obejmowały procedury i technologie, a nawet poszczególne koncepcje – to nie budziło sprzeciwu i było czymś naturalnym, tak jak naturalne jest posiadanie własności i jej prawna ochrona. Watson uzmysławia jednak, że „nowością” było patentowanie najbardziej ogólnych idei leżących u podstaw prowadzonych badań. Zwraca uwagę, że naukowcy i ich harwardzcy prawnicy: „Zamiast jednak zwrócić się o patent, który ograniczałby się konkretnie do stworzonej przez Ledera myszy [...] wystąpili o taki, który obejmie wszystkie podatne na nowotwory transgeniczne zwierzęta...”⁵⁴. Ideą w tym kontekście były „onkozwierzęta” (transgeniczne zwierzęta). Nie chodziło więc o procedury technologiczne pozwalające na wyhodowanie ludzkiej małżowiny w ciele myszy, ale o sam pomysł.

„Proces patentyzacji” doprowadził więc do przewartościowania pozanaukowych efektów badawczych, o ile bowiem wcześniej liczyło się to, kto pierwszy dokonał odkrycia (np. Leibniz – Newton), o tyle kwestią drugorzędną były spodziewane zyski. Tymczasem obecnie odkrycia są środkiem do zdobycia pieniędzy. Im bardziej wyniki badań mogły spełniać społecznie ważną funkcję, tym bardziej usprawiedliwiano (afirmowano) ich merkantylne motywy i inspiracje.

Tak jak już wspomniałem, w XVII wieku powstawały towarzystwa naukowe mające stanowić alternatywę dla podupadających uniwersytetów i akademii. Jednakże owe towarzystwa miały generalnie realizować zadania uczelni – rozwijać wiedzę naukową, dążyć do prawdy, poprawiać byt ludzi. Tymczasem w XX wieku nastąpiło przededefiniowanie roli pozaakademickich instytucji – skoro nie „wystarzały” już uczelnie, powoływano firmy, które miały prowadzić konkretne badania, podporządkowane funkcjonalnie i strukturalnie osiągnięciu konkretnych wyników⁵⁵. Nie oczekiwano od tych instytucji dążenia do prawdy, czy też krzewienia wiedzy naukowej⁵⁶. Zarabianie pieniędzy stało się imma-

⁵⁴ Tamże, 134 i n.

⁵⁵ Pracownie Edisona były nastawione na tworzenie wynalazków i ich patentowanie, i to w sposób dość bezwzględny (słynny spór między Edisonem a Teslą), ale mimo tego prace prowadzono w wielu dziedzinach i w szerokim zakresie.

⁵⁶ Pandemia COVID-19 obnażyła mechanizmy, według których funkcjonują współczesna nauka i technologia. Nie umniejszając roli, jaką odgrywa walka z wirusem, a więc ostatecznie walka o zdrowie i życie milionów ludzi, można

mentną własnością naukowych przedsięwzięć, co przestało być czymś wstydlivym, „plamiącym” osobę uczonego, podważającym jego bezinteresowność, a więc i jego uczciwość. Także w XVII i XVIII wieku finansowano wyprawy i badania, fundowano nagrody za rozwiązanie jakiegoś teoretycznego bądź praktycznego problemu (jak np. skonstruowanie chronometru), ale pieniądze miały służyć nauce, umożliwić jej uprawianie. Tymczasem dziś poza tym, że są środkami pozwalającymi na prowadzenie badań, są również wartością samą w sobie – kierunek i cel badań są uzależnione od spodziewanych zysków.

Idea „społeczności uczonych” od opublikowania *Rewolucji naukowych* Thomasa Kuhna wprowadziła do filozofii i historii nauki sposób postrzegania jej dziejów jako efektu kolektywnego działania. Odwołam się także do opinii przywoływanego już wcześniej Dixona (*nota bene* zgodnej ze stanowiskiem Kuhna). Jakie jest źródło owej kolektywności: „Každy badacz jest członkiem odrębnych grup społecznych [...]. Obejmują one jego bezpośredni zespół doświadczalny, międzynarodową społeczność [...], większą społeczność naukowców różnych dyscyplin, którzy jednak mniej lub bardziej uzupełniają się nawzajem w tworzeniu pojęciowego obrazu świata”⁵⁷. Tę socjologizującą argumentację można uzupełnić jeszcze jedną uwagą tego autora: „[...] nauka nie jest ezoterycznym zjawiskiem, całkowicie wyodrębnionym spośród innych spraw człowieka. Kształtuje ją nie tylko jej własna wewnętrzna logika, ale także osobiste przekonania, typ wykształcenia i postawy polityczne ludzi, którzy ją uprawiają”⁵⁸.

Sądę, że sentencję z przysięgi Hipokratesa – „po pierwsze nie szkodzić” – można by rozszerzyć na całą wiedzę naukową. A zatem nauka i uczeni „po pierwsze nie powinni szkodzić”⁵⁹, powinni zaś działać tak, aby ludzie (i ludzkość) czerpali korzyści z nauki.

Niezależnie od oceny tego, czy uczeni i nauka będą działać w służbie ludzi, czy też państwa (i jego polityki), ów imperatyw należy powiązać

stwierdzić, że to przecież przemysł farmaceutyczny jest przede wszystkim globalnym biznesem.

⁵⁷ Dixon, *Nie igra się z nauką*, 51; por. rozdz. „Nauka jako działalność społeczna”.

⁵⁸ Tamże, 92; por. cały rozdz. „Nauka i społeczeństwo”.

⁵⁹ W tym kontekście zawsze warto zadać pytanie: komu ma służyć, a na pewno nie szkodzić? W XVII i XVIII wieku odpowiedź wydawała się oczywista – ludziom. Ale czy wszystkim? Czy mieszkańcy Afryki i rdzenna ludność obu Ameryk powinni korzystać w równym stopniu ze spodziewanych dobrodziejstw nauki? Czy nauka powinna służyć światu, a więc także zwierzętom, roślinom, ogólnie – przyrodzie?

z faktem społecznego pochodzenia wiedzy naukowej. Tkwi w tym jakaś (pozorna bądź autentyczna) sprzeczność. Otóż z jednej strony mamy do czynienia z koncepcją nauki jako wytworu geniuszu właściwego jednostkom, z drugiej zaś utrzymujemy, że wiedza naukowa jest efektem społecznego wysiłku, zadaniem kolektywnym. Ta pierwsza wizja powstawania i kształtowania nauki jest właściwa filozofii nauki reprezentowanej przez alchemików, ta druga Baconowskiemu „ideałowi nauki”. Być może specyficznym „połączeniem” owej sprzeczności jest Nagroda Nobla przyznawana poszczególnym uczonym, pracującym przecież w różnych zespołach badawczych.

Bibliografia

- Bacon Francis. 1955. *Novum organum*, przeł. Jan Wikarjak. Warszawa: PWN.
- Crombie Alistair C. 1960. *Nauka średniowieczna i początki nauki nowożytnej*, przeł. Stanisław Łypacewicz. T. 1–2. Warszawa: PAX.
- Dixon Bernard. 1984. *Nie igrza się z nauką*, przeł. Hanna Pawlikowska. Warszawa: PIW.
- Drozdowicz Zbigniew. 2018. *Republika uczonych. Bez namaszczenia*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe WNS, UAM.
- Geremek Bronisław. 1972. *Życie codzienne w Paryżu Franciszka Villona*. Warszawa: PIW.
- Herschel John F. W. 1955. *Wstęp do badań przyrodniczych*, przeł. Tadeusz Pawłowski. Warszawa: PWN.
- Holmes Richard. 2010. *Wiek cudów. Jak odkrywano piękno i grozę nauki*, przeł. Ewa Morycińska-Dzius. Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Kruczkowski Leon. 1976. „Niemcy”. W: *Antologia dramatu*, wyb. Jerzy Koenig. T. 1. Warszawa: PIW.
- Pietrzak Zbigniew. 2007. „O niektórych źródłach błędów i odpowiedzialności uczonych i uczelni”. W: *Odpowiedzialność społeczna uczelni wyższej*, red. W. Horyń, R. Jasiński, 97–111. Wrocław: Politechnika Wrocławska.
- Pietrzak Zbigniew. 2014. „O wolności filozofii, nauki i nauczania”. *Colloquia Communia* 2(97): 64–93.
- Pietrzak Zbigniew. 2016. „Rola i znaczenie towarzystw naukowych w kształtowaniu nauk przyrodniczych i filozofii przyrody w XVII i XVIII wieku”. W: *Znaczenie filozofii oświecenia. Człowiek wśród ludzi*, red. B. Grabowska, A. Grzeliński, J. Żelazna, 225–254. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Popper Karl R. 1992. „Ewolucja i drzewo wiedzy”, przeł. Adam Chmielewski. W: Karl R. Popper, *Wiedza obiektywna*. Warszawa: PWN.
- Sędziwój Michał. 1971. *Traktat o kamieniu filozoficznym*, przeł. Roman Bugaj. Warszawa: PWN.

- Shapin Steven. 2014. „Filozof i kurczak. O dietetyce odcieleśnionej wiedzy”, przeł. Adam Grzeliński. W: *Studia nad nauką i technologią. Wybór tekstów*, red. Ewa Bińczyk, Aleksandra Derra, 371–412. Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Spinoza Benedykt. 1961. *Listy mężów uczonych do Benedykta de Spinozy*, przeł. Leszek Kołakowski. Warszawa: PWN.
- Watson James D., Andrew Berry. 2005. *DNA. Tajemnica życia*, przeł. Joanna i Przemysław Turkowscy. Warszawa: Wydawnictwo CIS, Wydawnictwo W.A.B.
- Winniczuk Lidia. 1981. *Od starożytności do współczesności*. Warszawa: PWN.

Streszczenie

Rozważania o moralności i etyczności uczonych oraz wiedzy będącej efektem ich prac sugerują, że twórcy i ich dzieła powinni być obdarzeni jakimiś wyjątkowymi predyspozycjami moralnymi, poznawczymi oraz intelektualnymi, a zatem muszą funkcjonować jakieś pożądane i akceptowane wzorce „cnót”, którymi powinien szczyścić się uczone, a także sama nauka. Pojawia się pytanie, jakie miałyby one być. Powyższa kwestia jest interesująca w kontekście dyskursu kształtującego oblicze nauki nowożytnej, dyskursu, w którym formułowano oczekiwania co do etyczności, moralności nauki i uczonych. Można by powiedzieć, że te oczekiwania mają znaczenie również dzisiaj, mimo że zmieniły się społeczeństwa i ustroje, nauka oraz wymagania ludzi wobec nauki. Uprawianie nauki wymagało (i nadal wymaga) swobody twórczej. Jednakże instytucjonalizacja środowiska akademickiego zakładała podległość wobec władz, podległość, która generowała (i generuje) napięcie między potrzebą niezależności naukowej a wymaganiami „sponsorów”. Także relacje między nauką a polityką były przedmiotem refleksji wielu uczonych i filozofów, szczególnie jeśli chodzi o aspekt moralności nauki i moralnej odpowiedzialności uczonych. Rozważania na ten temat są efektem lektury książki Richarda Holmesa *Wiek cudów. Jak odkrywano piękno i grozę nauki*, w której autor – opisując życiorysy uczonych, ale przede wszystkim ich dokonania oraz przeciwności, na jakie natrafiali – nieustannie podkreśla moralne i etyczne aspekty związane z osobowością uczonych i ich działalnością.

Słowa kluczowe: nauka, ludzie nauki, etyka i moralność, niezależność nauki

On the Origins and Forms of the Idea of Ethics and the Morality of Scholars and Science in 17th and 18th Century

Summary

The pondering over the morality and ethics of scholars and the knowledge resulting from their work suggest that the authors and their work should possess some kind of exceptional moral, cognitive and intellectual aptitude, and

thus, there must be some desirable and acceptable standards of 'virtues' that the scholar and science itself should boast. The question is: what are they? The issue is especially noteworthy in the context of the discourse that is shaping modern science, the discourse which formulates the expectations concerning the ethics, morality of science and scientists. One could say that these expectations are still in good standing at present, despite the fact that not only science but also society and the systems as well as demands of people towards science have changed. The practice of science required – and still requires – creative liberty. However, the institutionalization of academic environment implies submission to authorities, which generated – and still generates – tension between the need for scientific liberty and the demands of 'sponsors'. Another aspect is the relationship between science and politics which was debated by many scholars and philosophers, especially when we take into consideration the morality of science and the moral responsibility of scientists. Reflections on the subject result from the reading of Richard Holmes's *The Age of Wonder. How the Romantic Generation Discovered the Beauty and Terror of Science* where the author, describing biographies of scholars, but first of all their achievements and obstacles they faced, emphasizes the moral and ethical aspects of their personalities and scholarly activity.

Keywords: science, scientists, ethics and morality of science, independence of science