

Ks. ZYGMUNT HAJDUK SDS

■ Aksjologiczny wymiar poznania

I. Płaszczyzna dociekań

Przyjęło się odgraniczać problematykę epistemologii dziedziny faktów od problematyki epistemologii dziedziny wartości. Niezależnie od tego przeciwstawienia, w perspektywie epistemologii przyjęło się również wyróżniać trzy poziomy, względnie rodzaje poznania i odpowiednio tyleż poziomów lub rodzajów języka. Na uwadze mamy dziedzinę poznania i języka potocznego, naukowego oraz filozoficznego. Ze względu na podjęte w naszym opracowaniu analizy pomijamy sferę poznania i języka poziomów pozafilozoficznych, na przykład teologicznych. Dzieje się tak z tej racji, że ostatnie dwie sfery cechuje specyficzna zależność od typu religii, racjonalizowanej w ramach odrębnych rodzajów teologii. Jako reprezentatywne przyjmujemy dziedzinę poznania i języka filozofii. Do tej płaszczyzny odniesiemy stosownie sprofilowaną problematykę aksjologiczną. Wymiar ten uwzględnia zatem obecność, a więc występowanie, oraz rolę, czyli funkcjonowanie wartości, wartościowania i sądów wartościujących na różnych poziomach nauki¹.

Wokół dynamicznie narastającej problematyki, dotyczącej, generalnie mówiąc, etyki nauki, czy inaczej etyki w nauce, a także relacji między etyką i nauką, ukonstytuowały się i nadal się tworzą zróżnicowane tendencje badaw-

Ks. prof. dr hab. ZYGMUNT HAJDUK – emerytowany profesor Instytutu Filozofii Przyrody i Nauk Przyrodniczych, na Wydziale Filozofii Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II.

¹ J. Poznański, *Postęp i granice nauk przyrodniczych w ujęciu Nicholasa Reschera*, Lublin 2013 (nieopublikowana praca doktorska), s. 246-247, 255-260; Z. Hajduk, *Metanaukowe ujęcie relacji między etyką a nauką*, „Nauka” 3(2010), s. 14-31.

cze². Są one ciągle uaktualniane dokonującym się rozwojem naukowo-technicznym oraz ewentualnością pojawiania się wadliwości. Uwzględniająca te realia etyka nauki, zwana też etyką badania naukowego, podejmuje faktycznie występujące w praktyce badawczej tego rodzaju problemy współczesności. Prowadzenie w miarę wieloaspektowej dyskusji tej problematyki na płaszczyźnie metanaukowej ujawnia szereg dalszych dorzecznych determinacji, w tym również terminologicznych, oraz ich kontekstowych objaśnień. W tych ostatnich nie pominiemy zwłaszcza kontekstów, choćby tylko pośrednio odniesionych do wartości poznawczych³. W naszym przypadku dociekania są prowadzone na metaprzekmiotowym poziomie. Mamy na uwadze minimalistycznie traktowaną filozofię, a więc filozofię nauki⁴. Przeprowadzane analizy występują na tej płaszczyźnie.

W zasadzie pomijamy świadomie maksymalistycznie rozumianą filozofię. Z tej racji interesująca nas relacja między nauką i wartościami nie będzie rozpatrywana w perspektywie określonych systemów filozoficznych.

II. Etyka nauki w (konstruktywistycznej) filozofii nauki

W stosunkowo najmniej skomplikowanym przypadku, jakim w interesującej nas kwestii jest konstruktywistyczna filozofia nauki, reprezentowana na przykład przez J. Mittelstrassa, wyróżnia się trzy pojęcia nauki. Odnoszą się one kolejno do nauki jako pewnej formy wiedzy, jako instytucji oraz jako idei. Tym trzem pojęciom przyporządkowuje się trzy dyscypliny: logikę, socjologię oraz etykę nauki, określaną też jako etyka badania naukowego. Konsekwentnie mówi się o teorionaukowym, socjologicznym oraz aksjologicznym albo też

² *Wissenschaft und Ethik*, red. W.H. Lenk, Stuttgart 1991.

³ W użyciu jest też zwrot „aksjologia poznania naukowego”, na przykład J. Goćkowski (*Etyka zawodowa ludzi nauki*, red. J. Goćkowski, K. Pigoń, Wrocław 1991, s. 65) oraz Z. Hajduk (*Wartościowanie w technologii*, „Roczniki Filozoficzne” 1996 z. 3, s. 5-33; *Nauka a wartości. Aksjologia nauki – aksjologia epistemiczna*, Lublin 2011²).

⁴ Dorzeczne w tym kontekście staje się odgraniczenie dwu typów filozofii nauki bądź też okresów w jej rozwoju, zależnie od sposobu traktowania aksjologii nauki. Ta zmiana jest traktowana na miarę najbardziej doniosłego przełomu, jaki się w tej metanauce dokonał. W okresie klasycznym, obejmującym tradycje od Arystotelesa, Kartezjusza, Kanta po logiczny empiryzm, doceniano jedynie logiczne analizy struktur nauki. W okresie nowej filozofii nauki analizuje się zmiany w sposobie postrzegania obecności oraz roli, jaką w nauce w sensie *science* odgrywają wartości. Por. J. Poznański, *Postęp i granice nauk przyrodniczych*, s. 249.

o moralnym aspekcie nauki. Drugi z tych aspektów bywa rozumiany szerzej. Obejmuje wszystkie metanauki humanistyczne, a więc historię, psychologię, socjologię ekonomii i politykę nauki⁵.

Między tymi działami metanauki zachodzi relacja dopełniania. Swój odpowiednik posiadają one na poziomie przedmiotowym. Pojmowanie nauki jako szczególnej formy tworzenia wiedzy jest dopełniane jej ujęciem jako społecznej instytucji. Uwzględnia się zarazem i tę okoliczność, że tworzenie wiedzy, a zwłaszcza jego wynik, definiuje określone normy racjonalności. Jedną z nich będzie istotny ze względu na wymóg jej ważności warunek intersubiektywności, implikujący podatność na kontrolę. Określona przez tego typu normy racjonalność legitymuje się *explicite* werbalizowanym aspektem aksjologicznym, w szczególności aspektem moralnym. Według R.K. Mertona na przykład jest on wyznaczony dyrektywami altruizmu, determinowanego potrzebą rezygnowania z korzyści indywidualnych, oraz uorganizowanego sceptycyzmu, wyrażanego potrzebą podatności na krytykę wszystkich wchodzących w grę przekonań.

III. Typy zagadnień etyki nauki

W rozpatrywanym ujęciu nauka nie jest jedynie środkiem społecznej organizacji zaspokajania określonych potrzeb intelektualnych ani środkiem systematycznego eksplikowania racjonalności. Jej aspekt moralny realizuje się poprzez wymóg autonomii. Występuje w formule swobody prowadzenia badań oraz komunikowania o wynikach. W ten sposób staje się ona faktycznie nie tylko przedmiotem logiki i socjologii nauki, ale i etyki badania naukowego. Te trzy aspekty stanowią dopiero łącznie o jej adekwatnym ujęciu. Nauka nie jest bowiem jedynie metodologicznie scharakteryzowaną praktyką społeczną, ale formą życia realizowaną w ramach określonego typu kultury. Z tej racji jest obiektem badań z punktu widzenia teorii, socjologii i etyki nauki⁶.

Etyka nauki nie jest jeszcze ukonstytuowaną, samodzielna dyscypliną. Coraz bardziej aktualizująca się problematyka stanowi impuls do jej współczesnego opracowywania, co dokonuje się między innymi poprzez odróż-

⁵ Na przykład M. Bunge, *A critical Examination of the New Sociology of Science*, „Philosophy of the Social Sciences” 21(1991), s. 524; 22(1992), s. 46.

⁶ J. Mittelstrass, *Die Philosophie der Wissenschaftstheorie*, „Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie” 1988 z. 2, s. 308-313.

nienie etyki nauki jako wewnętrznego wzorca dla całokształtu przedsięwzięć badawczych od etyki nauki jako refleksji nad jednostkowymi i społecznymi konsekwencjami przedsięwzięć badawczych i ich wyników.

Charakterystyczny dla pierwszego przypadku jest rodzaj problematyki występujący w kontekście wyboru teorii przy uwzględnieniu tezy o jej niedo- określeniu przez dane empiryczne. Uwzględniając jej treść, nieosiągalne stają się cele realistycznej epistemologii w postaci poznawczego osiągnięcia prawdy i z tej racji jej miejsce jest w tym przypadku przyznawane etyce nauki. W tych ramach dokonywane oceny, zwłaszcza teorii rywalizujących, a więc alternatywnych i konkurencyjnych, nie odwołują się do ich wartości logicznej, lecz do mniejszego lub większego stopnia ich wiarygodności⁷.

Historyczna perspektywa rozważań nad drugą grupą zagadnień sięga początków nauki w antycznej Grecji. Znany jest występujący już w przysiędze Hipokratesa związek między nauką i etyką, ujmowany z punktu widzenia spraw człowieka. Przyporządkowanie sobie logosu i etosu jest artykułowane poprzez dwa sposoby zachowania. Pierwszy, właściwy postawie Sokratesa, charakteryzuje maksyma: wiedzieć to służyć. Drugi, reprezentowany również w starożytności przez sofistów, legitymuje się dewizą: wiedza to władza. O ile w postawie Sokratesa odniesionej do etycznego wymiaru nauki jest miejsce na wątek religijny, o tyle u sofistów wiedza nie jest legitymowana przez niezależne od władzy odniesienie do prawdy, lecz poprzez jej relewantność dla władzy politycznej.

Obydwie te tradycje występują w dziejach nauki po współczesność. W pierwszej połowie XX wieku wyniki nauki zostały wyraźnie skonfrontowane z istotnie egzystencjalnymi kwestiami człowieka, a to poprzez fakt skonstruowania broni nuklearnej. Znana jest deklaracja z Getyngi (kwiecień 1957), w której ówcześni fizycy dystansują się od technicznego wykorzystywania rezultatów fizyki w tego rodzaju celach. Analogiczne zagadnienia powstają przy współczesnym wykorzystywaniu na przykład wyników biologii, między innymi inżynierii genetycznej.

Tego typu sytuacje, generowane przez aplikacje wyników nauki oraz dyscyplin politechnicznych, inspirują powstawanie zagadnień z obrębu takich dziedzin, jak antropologia przyrodnicza czy etyka. Niezależnie od liczby i różnorodności tego rodzaju problemów, ich racjonalna dyskusja zakłada konsen-

⁷ W grę wchodzi przypadki opozycji między aksjologiczną kwalifikacją określaną w oryginale angielskim przymiotnikami: *plausible* vs. *implausible* (wiarygodne vs. niewiarygodne). H. Feher, *Rationality and the Strong Programme*, „Science of Science” 1984 z. 1, s. 36-37. Skrót *vs.* – *versus* używamy na oznaczenie wyrażenia *w przeciwieństwie do* bądź *albo*.

sus w sprawie niezbędnego minimum ogólnie aprobowanej obyczajowości, szeroko rozumianej moralności.

Kierowano by się nim najpierw w determinowaniu charakterystycznego dla poszczególnych dyscyplin katalogu dyrektyw. Określałyby one sposób postępowania naukowców w zespołach badawczych, w społecznościach uczonych, jak i w społecznościach pozaprofesjonalnych. Te ostatnie na przykład są adresatem stwierdzonych prawd naukowych, w których propagowaniu powinna obowiązywać swoboda i niezależność od czynników spoza społeczności naukowców.

W takiej perspektywie budowanie nauki byłoby orientowane co najmniej dwojako:

1. Uwzględniając społeczny aspekt nauki, eksponuje się, zależnie od sytuacji, szeroko rozumiane owoce dyscyplin naukowych. Niektóre elementy tego zagadnienia rozpatruje się, wykorzystując wyniki kontrowersji nad tezą finalizacji nauki (G. Böhme, van den W. Daele, W. Krohn). Istotne jest tu nie tyle akcentowanie tej strony kontrowersji, zgodnie z którą orientacja popperowska kwestionowała treść tej tezy ze względu na możliwość, w przypadku jej realizacji, utraty autonomii nauki i swobody badań naukowych. Nawiązuje się raczej do tego jej wątku, by etyka nauki, łącznie z polityką nauki i innymi metanaukami humanistycznymi były brane pod uwagę przy planowaniu kierunków badań naukowych zgodnie z celami społeczno-ekonomiczno-politycznymi. Odwołująca się do tych dyscyplin refleksja pozwala ująć kwestie wzorców sterowania i kontroli nad odpowiedniej skali projektami różnych form aplikacji wyników nauki. Interdyscyplinarny charakter badań z zakresu etyki nauki usprawiedliwia odwoływanie się zarówno do zawartości nauki, jak też do odnośnych dziedzin filozofii, wraz z jej odmianą systematyczną.

2. Etyczny wymiar nauki staje się współcześnie relewantną informacją w ramach całościowej refleksji nad nauką. Obejmuje on respektowanie społecznych uwarunkowań i determinantów funkcjonowania nauki, dalej – uwzględnienie krytycznej oceny doniosłości nauki dla człowieka, jej miejsca w kreowaniu jego osobowości oraz związków struktur władzy z instytucjonalnie ujętym poznaniem, jakie ona stwarza dla każdego człowieka od strony jego politycznego mandatu.

Zarysowana szkieletowo problematyka etyki nauki w prezentowanym ujęciu jest także aktualna we współczesnej epoce zdominowanej przez elektroniczne środki przekazu informacji⁸. W perspektywie bardziej teoretycznej, odnie-

⁸ H. Kanz, *Wissenschaftsethik*, w: *Wissenschaftstheorie*, red. H. Rombach, Freiburg 1974, s. 173-176. Zagadnienie finalizacji nauki oraz jej zadań ujmowanych w perspektywie

sionej do płaszczyzny metaetyki i metaepistemologii rozpatruje się kwestie uzasadniania i racjonalności w tych dwu dziedzinach.

Abstrahując od przedmiotu uzasadniania typu etycznego i epistemicznego, inne problemy teoretycznych związków między nimi są w mniejszym lub większym stopniu dyskusyjne. Odwoływanie się na przykład do konsekwencji działań odgrywa większą rolę w ocenie tychże działań aniżeli w ocenie przekonań. Istnieją także wyraźne analogie między uzasadnianiem działań na gruncie etyki a poznawczym uzasadnianiem przekonań. W obydwu przypadkach odwołujemy się do racji, wśród których są też racje normatywne. Zachodzą również związki między ich filozoficznymi ujęciami subiektywnymi i obiektywnymi. Dotyczy to na przykład związków między epistemologicznym internalizmem a uzasadnianiem etycznym, odwołującym się do subiektywnej słuszności, a także między epistemologicznym eksternalizmem a bardziej obiektywnymi kwalifikacjami działania. Rozpatruje się więc wpięrw przejście od uzasadniania etyczno/epistemicznej słuszności do ujęcia bardziej obiektywnego, odwołującego się do etyczno/epistemicznych walorów. Z kolei, bardziej obiektywne, odwołujące się do kategorii konsekwencji i niezawodności, ujęcie uzasadniania stosuje się do dziedziny moralności oraz do dziedziny poznawczej. Dla tych racji wskazuje się na brak istotnych różnic między uzasadnianiem epistemicznym i tym, które występuje na gruncie etyki.

Kategorią wartościującą jest też epistemiczna odpowiedzialność. Wyraża się ona poprzez osiąganie przekonań prawdziwych, a nie fałszywych. Na płaszczyźnie moralnej będzie to dążenie do dobra oraz do unikania zła. Poprzez takie i inne epistemiczno/etyczne walory jest determinowana poznawcza odpowiedzialność, która jest pojęciem pod względem zaangażowania mocniejszym od kategorii słuszności. Odniesione do uzasadnionej wiedzy walory epistemiczne są tego rodzaju jakościami, które w oparciu o aktualne i zarazem dostępne świadectwa są pomocne w odkrywaniu prawdy.

Zasadność przekonań jest relatywizowana nie tylko do odpowiedzialności, ale i do skuteczności tej kwalifikacji. W epistemologii post-Gettierowskiej równorzędny status będą posiadały przekonania fałszywe, byle tylko skutecznie uzasadnione. Sytuację taką ilustruje casus znanych z dziejów kosmologicznych koncepcji Arystotelesa i Ptolemeusza. Według wpływowego stanowiska A. Goldmana zasadność przekonań zależy od posłużenia się epistemicznymi zasadami, uważanymi za niezawodne w osiągnięciu prawdy i unikaniu fałszu.

sokratejskiej i sofistycznej przedstawia też I. Niiniluoto, *Is Science Progressive?*, Dordrecht 1984, s. 226-227.

Wskazaliśmy na niektóre związki między metaetyką i metaepistemologią, które odnosiły się do zabiegów uzasadniania w etyce oraz w epistemologii. Metaetycznemu naturalizmowi odpowiada epistemologiczny reliabilizm (eksternalizm), zaś metaetycznemu intuicjonizmowi – epistemologiczny internalizm. Ten ostatni jest rozumiany w relacji do uzasadniania poprzez określone przekonania podmiotu⁹. Odpowiednik subiektywnej słuszności stanowi wtedy cechę uzasadniania na gruncie etyki. Sięga on internalizmu koherentystycznego K. Lehrera, a dalej, internalizmu fundacjonistycznego R.M. Chisholma¹⁰.

Relacja nauki z etyką lub moralnością jest też wybiórczo rozpatrywana dla przypadku kategorii racjonalności. Angażowana tu problematyka wartości wyraża się poprzez znaną opozycję między zdaniem faktualnym oraz sądem wartościującym. Zarówno ta opozycja, jak też związek między racjonalnością typową dla nauki oraz dla etyki nie są kwestiami jedynie akademickimi, zwłaszcza jeśli uwzględnić dzieje tych dziedzin. Szczególnie przy rozpatrywaniu potrzeby jedności akcentuje się, by nauki nie traktować jedynie deskryptywnie, zaś etyki wyłącznie emotywnie.

Neutralne w stosunku do wartości, nauka i technika odgrywają w liberalnych społeczeństwach Zachodu złożone role, począwszy od zdehumanizowanych sposobów i wyników produkcji po tendencyjną propagandę ideologiczną, w których wykorzystuje się pozytywną informację naukową dla realizacji określonych w tych dziedzinach celów. Eksponowanie neutralności nauki wobec jakiegokolwiek wartości, a więc traktowanie jej jedynie w sposób deskryptywny, ma miejsce przy emotywnym ujmowaniu etyki.

Dostrzega się też narastanie elementu racjonalności etyki, zwłaszcza tej angażowanej w nauce. Nie musi być ona emotywna, subiektywna. Należy jednak uwzględnić tę okoliczność, że wiele wartości typowych dla etyki jest nacechowanych uniwersalnością, która implikuje jedną z podstawowych własności badania naukowego, jaką jest obiektywność. Jest ona wtedy zrelatywizowana do uwarunkowań społecznych, w których z kolei są realizowane odniesione do człowieka interesy. Niektóre spośród nich są nacechowane uni-

⁹ Zgodnie z epistemologicznym internalizmem kryteria zasadnego przekonania są niezależne od poznania empirycznego. Będą to na przykład związki między uzasadnionymi przekonaniem. Zgodnie z opozycyjnym eksternalizmem kryteria te zależą od związków z wiedzą empiryczną, posiadają więc charakter empiryczny. Stanowisko Goldmana prezentuje szerzej Z. Liana, *Naturalistyczne próby obrony realizmu naukowego*, „Roczniki Filozoficzne” 2003 z. 3, s. 135-136.

¹⁰ J.A. Montmarquet, *Justification: Ethical and Epistemic*, „Metaphilosophy” 18(1987), s. 186-190, 198.

wersalnością. Najczęściej będzie to promowanie pracy twórczej i współpracy, komunikowanie i transfer międzykulturowy. Poprzez fakt swojej uniwersalności interesy takie nie osłabiają wymogu obiektywności nauki. Współkonstytuują natomiast zbiór założeń jakiegokolwiek badania naukowego, zaś nauka niezależna od wartości nie zakłada nawet milcząco jakichkolwiek wartości.

Przedstawione wyżej związki między nauką i etyką są obustronne. Nauka będzie w większym stopniu stowarzyszona z etyką o tyle, o ile zwerbalizuje się założenie odpowiedzialności za praktyczne wykorzystanie jej rezultatów, o ile zostanie uchylona jej iluzoryczna neutralność wobec wartości, oraz o ile racjonalność środków zostanie dopełniona racjonalnością celów ukierunkowujących badania, a także o tyle, o ile będzie systematycznie stosowana krytyka typu społecznego i kulturowego.

Stowarzyszona z nauką etyka, bez prób zacierania różnic między nimi, zyskuje na racjonalności poprzez akcentowanie uniwersalizowania ocen i norm, poprzez integrowanie tych ostatnich w określone całości oraz poprzez odnośnienie ich do tych wymogów, określanych na gruncie znanej z historii koncepcji rozumu praktycznego (Arystoteles, I. Kant), a które usprawiedliwiają możliwość faktycznych dziejów człowieka ujmowanego społecznie¹¹.

Przeważa opinia, iż wyróżniającą właściwością nauki jest obiektywność, zaś wyróżniającą cechą naukowca jest wyłączone zainteresowanie wiedzą o przyrodzie, odkrywaniem nowych faktów. To upowszechnione rozumienie czynnościowo ujętej nauki, a więc badania naukowego, respektuje podkreślaną szczególnie przez teoretyków poznania nauk społecznych potrzebę eliminowania sądów wartościujących z nauki. Uważa się zatem, że nauka faktyczna ma do

¹¹ M. Marković, *Scientific and Ethical Rationality*, w: *Rationality in Science*, red. R. Hilpinen, Dordrecht 1980, s. 79-89.

Na rzecz konieczności etyki jako założenia nauki argumentuje się też (K.O. Apel), przywołując fakt, iż nie sposób zrozumieć poznania na podstawie metodologicznego solipsyzmu (Kartezjusz, J. Locke, E. Husserl). Nieodzowność tego założenia bierze się stąd, że prawda, jej kognitywność, to nie tylko kwestia świadectw dostępnych świadomości podmiotu poznającego, ale też zagadnienie intersubiektywnej zasadności, którą trzeba sprawdzić, by obowiązywała w społeczności uczonych. Nauka musi przeto zakładać zrozumienie komunikujących się osób jako współpodmiotów porozumienia co do prawdy, a owo zrozumienie nie byłoby możliwe bez respektowania określonych norm etycznych.

W powyższej argumentacji nie uwzględnia się okoliczności, iż uzasadnianie w nauce nie jest ostateczne. Nie mówi się też o niezmienności zasad etyki, co uważa się za nieodzowny warunek wszelkiego porozumienia w nauce. Podobnie jest z ich powszechną ważnością. Dyskusja tych kwalifikacji wymaga odwołania się do normatywnych działów odnośnych systemów filozofii.

czynienia jedynie z tym, co jest, a nie z tym, co powinno być. Odwoływanie się natomiast do wartości lub postaw naukowców w wynikach prowadzonych badań można odnosić jedynie do psychologii bądź socjologii badania naukowego. Na pewno pozostaje ono poza obszarem logiki nauki.

Pogląd o nauce wolnej od wartości wydaje się zatem ciągle dominować. Jest analizowany w ramach tezy o aksjologicznej neutralności nauki. Współcześnie jest ona nadal kontrowersyjna. Wykazuje się, że separowanie dyscyplin ewaluatywnych od nieewaluatywnych opiera się na nieadekwatnej koncepcji natury badania naukowego. Zbyt akcentuje się bowiem formalną stronę badania naukowego. Traci się wtedy z oczu fakt, iż badanie naukowe jest przedsięwzięciem podatnym na wartościowanie. Problemy etyczne mieszczą się w ogólnych ramach takich badań. Przez fakt bycia naukowcem człowiek nie wyzbywa się możliwości wartościowania¹².

Podjmując typową dla nauki problematykę etyczną, koncentrujemy wprawdzie uwagę na etycznych aspektach wyborów dokonywanych w nauce. Kwestie etyczne są wtedy osnute wokół kwalifikacji słuszności podejmowanych w nauce działań bądź też jej braku. W aspekcie czynnościowej strony badań podnosi się, zwłaszcza od czasów F. Bacona, ich zespołowość, co dla współcześnie prowadzonych badań uwidacznia się coraz wyraźniej.

Za najbardziej ewidentne sytuacje, w których powstają tego rodzaju zagadnienia, uważa się czynności dokonywania wyboru problemów badawczych, ustalania celów tych badań oraz organizowania zasobów materialnych, a także zespołów ludzi prowadzących badania. Etyczne problemy wyboru zadań badawczych analizuje się na płaszczyźnie narodowej, państwowej, instytucjonalnej oraz indywidualnej. Na pierwszej z nich określone cele bądź preferencje są z reguły wyznaczane przez czynniki oficjalne. Kwalifikacje etyczne są odniesione do czynności determinowania takich celów przez te oficjalne gremia. Takim wyborom towarzyszy odpowiedzialność.

Również na płaszczyźnie instytucjonalnej powstaje zagadnienie celów badawczych, związanych z selekcją projektów badawczych. Istotny charakter posiada ciągle klasyczne zagadnienie oddzielenia badań podstawowych, zwanych czystymi, od stosowanych, praktycznych. Problem jest o tyle złożony, że im jakieś zagadnienie jest bardziej aplikacyjne, tym większe niesie korzyści do-
rażne, im bardziej zaś jest ono dla nauki fundamentalne, tym większa jest jego doniosłość naukowa, poznawcza. Rozwiązanie instytucjonalne ogniskuje się

¹² Kwestie aksjologicznej neutralności nauki są obszernie analizowane w monografii: Z. Hajduk, *Nauka a wartości*, s. 191-290.

bardziej na aplikacyjnym fragmencie spectrum potrzeb, co znajduje też wyraz w dysponowaniu środkami poszczególnych instytucji. Problematyka etyczna celów badań oraz orientacji zainteresowań teoretycznych lub aplikacyjnych, bądź typu tych aplikacji cechuje też płaszczyznę indywidualną właściwą poszczególnym naukowcom.

Inną grupę problemów natury etycznej tworzy angażowanie się do czynnego uprawiania nauki. Etyczne implikacje biorą się z faktu obowiązku naukowca do promowania nauki jako pewnej formy profesji. Źródło dalszych kwestii etycznych stanowi sprawa stosowania metod w badaniach z zakresu różnych dziedzin biologii, psychologii oraz socjologii. Szczególnie zwraca uwagę typ badań doświadczalnych prowadzonych na organizmach, w tym na ludziach.

Problemy etyki badania naukowego powstają też przy ocenie standardów zasadności na przykład danych, by na tej podstawie wysunąć jakieś twierdzenie bądź hipotezę lub uznać jakiś fakt. Problem tych standardów nie jest jedynie sprawą teoretyczną lub metodologiczną, dotyczy bowiem powiązania sfery myślenia lub zrozumienia naukowego ze sferą działania. Jedynie ekspert w danej dziedzinie może ocenić zależność określonych przypadków od rozważań ogólnych. Wielce złożone jest określenie stopnia, w jakim od opinii fachowców zależą nałożone na te związki rygory.

Wokół komunikowania wyników badań jest osnuta dalsza problematyka etyczna. Współczesne formy przekazu stwarzają dziedzinę tych kwestii między innymi poprzez faworyzowanie pewnych środowisk z pominięciem innych w informowaniu o osiągniętych wynikach. Wokół niektórych rezultatów stwarza się też pewien sprzyjający bądź nieprzychylny klimat, charakterystyczny zwłaszcza dla publicystyki medialnej. Szereg wyników badań naukowych przenika do tych niewyspecjalizowanych form publikacji, w których nie są respektowane ich ściśle profesjonalne kwalifikacje.

Dbałość o rzetelną informację idzie w parze z obowiązkiem zapewnienia odpowiedniej jakości przekazu informacji. Ta protekcyjna funkcja powinna być łączona z dbałością o rzetelną wymianę idei, o wymianę idei nowych, nietypowych. Jest to obowiązek o tyle trudny, że suponuje umiejętność właściwego odgraniczenia nauki od pseudonauki. Złożoność zagadnienia środków identyfikowania i kontroli przypadków pseudonauki stwarza dla społeczności naukowej faktyczne problemy etyczne. Nie należy bowiem tracić rozeznania moralnego waloru metod osiągania celów. Te ostatnie bowiem nie usprawiedliwiają podatnych na kwestionowanie środków. Etyczny problem, pozostający w relacji do końcowej fazy badań naukowych, dotyczy wiarygodności i uznania wyników pracy badawczej. Zespołowość prowadzonych badań i uży-

skiwanych rezultatów generuje zagadnienie partycypowania jednostek w osiągniętych wynikach. Jest to odpowiednik prowadzonych już dawniej sporów o priorytet w dziedzinie osiągniętych rezultatów¹³.

Przedstawiliśmy elementy dyskusji nad etycznym wymiarem badań naukowych. Ten ich aspekt dotyczy praktycznie wszystkich jego faz: od fazy początkowej, a więc od wyboru zagadnienia jako przedmiotu dociekań, po publikowanie otrzymanych rezultatów.

Zarówno naukowcy, jak i teoretycy nauki skupiają z reguły uwagę na wyabstrahowanej stronie wyidealizowanej metody naukowej, w której pomija się zgoła zupełnie zarysowany wymiar etyczny nauki. Uważa się wtedy, że nauka – zwłaszcza przyrodoznawstwo – nie angażuje jakichkolwiek wartości. W taki sposób ujętą naukę traktuje się w sposób czysto obiektywistyczny, wąsko faktualny. Przedmiotowo nie uwzględnia ona żadnych wartości, w tym również etycznych.

IV. Nauka (w sensie *science*) a humanistyka (*humanities*)

Aspektywna analiza roli etyki w nauce wskazuje wyraźnie na nieadekwatność dychotomizowania intelektualnych przedsięwzięć badawczych na dziedzi-

¹³ Szczególnym przypadkiem etycznego, zwłaszcza moralnego, wymiaru badania naukowego jest analizowana przez N. Reschera (*Forbidden Knowledge and Other Essays in the Philosophy of Cognition*, Dordrecht 1987) koncepcja wiedzy zakazanej. W jej charakterystyce podkreśla się to, że wiedza jest tylko jednym spośród różnych dóbr. Po akademicku pojęta swoboda prowadzenia badań oraz informowania o ich wynikach powinna uwzględniać również inne aspekty badania naukowego. Okazuje się wtedy, że wiedza naukowa, formułowane w niej twierdzenia nie są absolutne, są bowiem ograniczone przez uwzględnienie innych aspektów badań, będących określoną formą działań człowieka. Są one wyróżnione przez szczególny charakter wiedzy naukowej. Systematycznej nazwie jednostki taksonomicznej z obrębu zoologii systematycznej, jaką jest nazwa *homo sapiens*, odpowiada określenie *animal rationale*. Wyróżniony charakter wiedzy uzasadnia efektywne funkcjonowanie człowieka w otoczeniu. Z tego punktu widzenia informacja oferowana przez wiedzę jest dla człowieka istotna. Dysponowanie informacją warunkuje realizowanie innych jego zadań. Zatem idea wiedzy zakazanej obowiązuje nadal, bo obok wiedzy istnieją też inne doniosłe cele. Nie da się więc wykluczyć jej w ogóle. W analizie tej idei wyróżnia się stanowiska umiarkowanego panregulatywizmu Reschera oraz liberalizmu, w którym obowiązuje formuła *laissez faire*. Dodajmy, że problematyka określana mianem *Limits of Scientific Inquiry* jest dyskutowana w monotematycznym numerze „Daedalus” 107(1978). W tej kwestii por. J. Poznański, *Postęp i granice nauk przyrodniczych*, s. 317-321.

nę nauki oraz humanistyki. W tradycji intelektualistycznej kultury Zachodu od starożytności po współczesność mieści się całokształt jednolitego rozumienia świata. Nauka stanowi integralną część szeroko rozumianej tradycji kulturowej¹⁴. Dokonujący się w niej rozwój cywilizacji suponował naukę, określaną historycznie nazwą „filozofia naturalna”. Niezależnie od tego, jakiej zmianie ulegnie sposób opisu faktów, z pewnością niezmienną zostanie ta podstawowa okoliczność, iż nauka odgrywa kluczową rolę w tworzeniu światopoglądu, którego elementy stanowią istotny składnik wszystkich dziedzin myśli.

W miarę realistyczne i adekwatne przedstawienie natury nauki respektuje wskazany wymiar humanistyczny, akcentowany szczególnie przy uwzględnieniu strony etycznej. Obydwa te składniki – a więc nauka w podanym sensie oraz humanistyka – wzajemnie się przenikają¹⁵. Poprzez to partnerstwo pozwalają dokładniej zrozumieć świat i człowieka jako jego integralną część¹⁶. Współczesna aktualizacja problematyki etyki badania naukowego, dokonująca się w ogólniejszych ramach, jest z kolei wyznaczana przez zobowiązania charakterystyczne dla prowadzących badania. Są one generowane przez profesję naukowca, społeczeństwo oraz przedstawicieli jego grup.

V. Etyka badania naukowego szczególnym przypadkiem etyki zawodu (profesji)

Etyka nauki obejmuje wszystkie rodzaje dociekań naukowych. Stanowi szczególny przypadek etyki zawodu w ogóle. Nie da się jej zawęzić do roztrząsania epi-

¹⁴ Pewien aspekt tych relacji przedstawia J. Erpenbeck, *Natur, naturwissenschaftliche Kultur und Werte*, „Dialektik” 1993 z. 3, s. 125-140.

¹⁵ Na te związki, z uwzględnieniem filozofii, zwraca uwagę, również w aspekcie kryteriów demarkacji, S.O. Hansson (*Is Philosophy Science?* „Theoria” 2003 z. 3, s. 153-156). Zostały przy tej okazji podkreślone odrębności znaczeniowe terminów *Science* i *Wissenschaft*, co znajduje zastosowanie w charakterystyce nauk humanistycznych oraz filozofii. Szczególnie w konstruktywistycznej filozofii nauki akcentuje się potrzebę szerszego rozumienia nazwy „nauka”. Ujęta czynnościowo, byłaby ona systematycznym dociekaniami poznawczym. Termin *Wissenschaft* oznaczałby wtedy zarazem nauki formalne, przyrodnicze, jak i humanistyczne. Konsekwentnie *philosophy of science* – *Wissenschaftstheorie* byłyby wtedy rozumiane szerzej niż w tradycji analitycznej. W aspekcie kryteriów demarkacji zauważa się wtedy potrzebę uwzględnienia wątków pozaepistemologicznych przy zaszeregowywaniu danej dziedziny wiedzy do dyscyplin naukowych.

¹⁶ N. Rescher, *The Ethical Dimension of Scientific Research*, w: *Beyond the Edge of Certainty*, red. R.G. Colodny, Englewood Cliffs 1965, s. 261-276.

zodycznych zagadnień szczegółowych. Badania naukowe traktuje się wtedy jako czynności zawodowe wykonywane przez członków społeczności realizujących obowiązki zakotwiczone w roli społecznej poszczególnych grup zawodowych.

W tym modelu odpowiedzialności zawodowej funkcjonują określone zasady etyki zawodowej. Zasady pozytywne determinują obowiązki prowadzenia badań oraz oceny ich rezultatów, a także konsekwencji tych ostatnich. Zasady negatywne etyki określają sytuacje poniechania badań obarczonych typowymi przypadkami ryzyka. Do obowiązków prowadzącego badania wobec szerszego ogółu należy preferowanie minimalizowania szkód w stosunku do maksymalizowania korzyści.

Nie są to zasady absolutne, nie są więc usprawiedliwiane niezależnie od siebie. Nie wyklucza się możliwej niespójności między nimi. Na ich podstawie formułuje się szczegółowe reguły postępowania badawczego. Niezgodności są analizowane na przykładzie generujących je przypadków. Przeciw porządkowaniu ich ze względu na ustalony cel lub wartość przemawia to, iż realizacja tej propozycji prowadzi do utylitaryzmu naukowego, w którym cele, na przykład wiedza bądź interes społeczny, usprawiedliwiająby angażowane środki. Tymczasem prowadzenie badań nie usprawiedliwia łamania norm etycznych dla promowania pożądanych wyników badań oraz ich następstw.

W rozwiązywaniu niezgodności między zasadami występują dwa stadia. Najpierw identyfikuje się zasady lub reguły podejmowania decyzji na gruncie etyki badania. Następnie rozstrzyga się, które z nich powinny być preferowane w danych przypadkach. Przywołuje się wtedy ogólne teorie moralności, fundowane na fragmentach odnośnych systemów filozoficznych, takich jak pragmatyzm, utylitaryzm, kantyzm lub filozofia klasyczna¹⁷, a także inne relewantne dla tych przypadków zobowiązania oraz ich konsekwencje.

Tego rodzaju analizy odnosi się do złożonych kwestii etyki badania naukowego oraz polityki nauki. Jedną z nich stanowi problem sposobu prezentowania wyników badań. Będą to zwłaszcza rezultaty dopuszczające możliwość wadliwych interpretacji. Takie kwestie zakładają ostatecznie niezgodność zasad etyki badania. Odzwierciedlają zarazem właściwe takim badaniom oraz formom publikowania ich wyników dylematy etyczne¹⁸. Ich dyskusja wskazuje

¹⁷ Na potrzebę odwołania się w dyskusji nad etyką nauki do jakiegoś fragmentu systemu filozoficznego, a więc do maksymalistycznie rozumianej filozofii, wskazuje dla przypadku filozofii klasycznej A. Lekka-Kowalik (*O potrzebie uprawiania etyki badań naukowych w ramach filozofii klasycznej*, „Zeszyty Naukowe KUL” 1997 nr 3-4, s. 111-131).

¹⁸ K. Shrader-Frechette (*Ethics of Scientific Research*, Lahnam MD 1994, s. 81-82) przedstawia takie dylematy na przykładzie wyników badań z zakresu deforestacji tropiku

na tego rodzaju niezgodności. Z jednej strony występuje obowiązek rzetelnego informowania o wynikach badania, z drugiej – potrzeba promowania społecznego interesu.

Analiza tego przypadku pozwala zauważyć, iż trudno w ogólności stwierdzić, jakoby jedną zasadę we wszystkich przypadkach należało preferować w stosunku do innej. Taki stan rzeczy jest wynikiem bardzo ogólnego charakteru zasad etyki nauki, co utrudnia ustalenia szczegółowe; brak również definitywnego uszeregowania tych zasad. Niemniej daje się wskazać przypadki, w których nie zachodzi potrzeba ścisłego respektowania zasady obiektywności informacji, uwzględniając promowanie interesu społecznego. Najczęściej są to przypadki potencjalnie poważnych konsekwencji społecznych, trudnych do rozwiązania niepewności faktualnych oraz badań aplikacyjnych, w szczególności minimalizowania błędów występujących w tym ostatnim typie badań, na przykład w inżynierii lub medycynie.

Zagadnienie minimalizowania błędów w badaniach stosowanych stwarza okazję do odróżnienia dwojakiego rodzaju błędów typowych dla takich badań. Pierwszy występuje, gdy omyłkowo odrzuca się prawdziwą hipotezę z góry przyjętą (tzw. hipoteza zerowa, choć nie w technicznym rozumieniu, jakie występuje w typie testowania hipotez statystycznych J. Neymana, E. Pearsona) na rzecz fałszywej hipotezy alternatywnej, a więc takiej, na rzecz której należy podać odrębne poparcie. Drugi rodzaj błędu występuje, gdy omyłkowo przyjmujemy fałszywą hipotezę zerową, odrzucamy zaś hipotezę alternatywną¹⁹.

Jakkolwiek pożądane procedury testowania minimalizowałyby obydwa typy błędów, to nieosiągalność takiego zamierzenia determinuje minimalizowanie jednego z nich. Ponieważ z różnymi rodzajami testów wiążą się określone rodzaje błędów, utrzymuje się, że pierwszy z nich jest bardziej szkodliwy w stosunku do drugiego ze względu na poważniejsze następstwa dla celu badania naukowego, jakim jest doskonalenie wiedzy. Opowiadając się za wymogiem naukowej obiektywności, uważa się ten wymóg za rację minimalizowania pierwszego typu błędów. Drugi z nich jest niepożądany z epistemologicznego

oraz konsekwencji tego stanu rzeczy dla wymierania zasiedlających je gatunków flory i fauny.

¹⁹ Te przypadki ilustrują przykłady z prawodawstwa karnego USA, w którym obowiązuje zasada, według której dla wykazania, iż ktoś jest winny przestępstwa, należy dysponować potwierdzającym tę hipotezę świadectwem. Zatem zdanie, iż oskarżony jest niewinny, funkcjonuje w tym systemie prawnym jako hipoteza zerowa, zaś zdanie, iż oskarżony jest winny, funkcjonuje jako hipoteza alternatywna. Tym samym w takim systemie prawnym obowiązuje założenie o niewinności, dopóki nie okaże się winy.

punktu widzenia, prowadzi bowiem systematycznie do poszerzania obszaru fałszywych przekonań i uprzedzeń.

Z racji promowania dobra ogółu jako zasady prowadzenia badań wykazuje się, iż to drugi typ błędów w stosunku do pierwszego powinien być preferowany, ponieważ te ostatnie (błędy) w badaniach aplikowanych przynoszą więcej szkód ogółowi. By odwołać się do podanego przykładu prawodawstwa, będzie to pogląd, iż lepiej jest okazać niewinność (czyli okazać hipotezę zerową) niż skazać osobę winną. Z dwu ewentualności, z których jedną jest minimalizowanie szkód, jakie może ponieść nauka (minimalizowanie pierwszego typu błędów), drugą zaś – minimalizowanie szkód, jakie może ponieść ogół ludzi (minimalizowanie drugiego typu błędów), wybiera się drugą ewentualność.

VI. Usprawiedliwianie zasady *primum non nocere*

Zauważa się²⁰, że eksponowanie zniekształcających badania wadliwości epistemologicznych, przy równoczesnym niedocenianiu błędów etycznych, prowadzi do wadliwych aplikacji badań, a konsekwentnie do wadliwej polityki. Należy więc minimalizować drugi rodzaj błędów w porównaniu z pierwszym rodzajem w sytuacjach nacechowanych niepewnością i poważnymi potencjalnie konsekwencjami. Takie sytuacje występują w wielu dziedzinach badań stosowanych, między innymi w naukach technicznych, oraz w medycynie. Wprowadzanie innowacji naukowo-technicznych zakłada obowiązywanie skądinąd znanej zasady *primum non nocere* (przede wszystkim nie szkodzić).

Dla jej epistemologicznego uzasadnienia korzysta się z wprowadzonego oddzielenia racjonalności poznawczej od etycznej. Racjonalność obejmuje zarówno dziedzinę tworzenia przekonań, jak i dziedzinę działania. Tak jak określające racjonalność poznawczą standardy tworzenia przekonań służą do oceny przekonań, tak też określające racjonalność etyczną standardy postępowania służą ocenie działań. O ile pierwsze z nich oferują racje za uznaniem bądź odrzuceniem przekonań, o tyle drugie z nich – racje za określonym sposobem działania. Ze strony racjonalności epistemicznej obowiązuje wymóg podania przez naukowców jedynie obiektywnych danych. Hipotezy są bowiem akceptowane tylko wtedy, gdy dysponujemy odpowiednim świadectwem na rzecz ich prawdziwości. Racjonalność etyczna obliuguje naukowców

²⁰ K. Shrader-Frechette, *Ethics of Scientific Research*, s. 111, 116, 138; recenzja tej pozycji: D. Resnik, „Nous” 1996 nr 1, s. 133-143.

do respektowania zasad moralnych i do oceny działań w perspektywie ich moralnych konsekwencji.

Ewentualność niezgodności standardów racjonalności poznawczej i etycznej występuje, gdy przedmiotem oceny są praktycznie aplikowane hipotezy lub teorie, posiadające doniosłe następstwa etyczne. W takich razach zdarza się, że normy etyczne są preferowane w stosunku do epistemicznych. Jakkolwiek standardy racjonalności poznawczej obowiązują w obszarze „rozumu teoretycznego”, to nie zawsze obowiązują też w obrębie „rozumu praktycznego”. Przekonania o doniosłych następstwach praktycznych należy oceniać na gruncie racji etycznych, a nie wyłącznie poprzez racje poznawcze.

W samej rzeczy między normami epistemologii i etyki nie zachodzi niezgodność, ponieważ odnoszą się do odrębnych dziedzin. Wiadomo, że hipoteza może popierać wybory, posiadające potencjalnie złe moralnie konsekwencje. Te jednak biorą się z działania opartego na tych hipotezach, a nie z żywionego do nich przekonania. Przekonanie do hipotezy opiera się na racjach epistemicznych, zaś przedsiębrane na tej podstawie działanie opiera się na racjach etycznych. W istocie rzeczy nie zachodzi konflikt, dodajmy, autentyczny konflikt między normami etycznymi i poznawczymi. Daje się bowiem odróżnić racje za przekonaniem od racji na rzecz działania²¹.

Uważa się nadal, iż występuje faktyczna niespójność między normami epistemicznymi i etycznymi, ponieważ przynajmniej niektóre przekonania można, czy nawet trzeba oceniać jako działania. Tego rodzaju etyka przekonań jest szczególnie istotna przy ocenie badań stosowanych, niosących ewentualne szkody dla ogółu. Należy więc niekiedy uznać hipotezy nie z racji świadectwa na rzecz ich prawdziwości, lecz dlatego, że ich uznanie posiada moralnie pozytywne następstwa, albo też pozwoli uniknąć niepożądanych następstw.

Powyższe dociekania z zakresu etyki przekonań wzmacnia konkluzje w podanej wcześniej analizie. W jej drugim stadium wykazywano, iż są sytuacje, w których zobowiązania naukowca do promowania interesu ogółu nakłada ograniczenia na wymóg adekwatnej obiektywności. Wartości etyczne, a także społeczne lub polityczne powinny niejednokrotnie wywrzeć wpływ na sposób prezentowania, interpretowania, czasem nawet na akceptację hipotez. Mimo że środkami nieetycznymi nie promuje się efektów pożądaných, to nie da się

²¹ Potrzeba położenia akcentu na tę kwestię jest ważna ze względu na wyraźnie zarysowaną jeszcze w latach pięćdziesiątych XX wieku (R. Rudner, *The Scientist Qua Scientist Makes Value Judgments*, „Philosophy of Science” 20(1953), s. 1-6) problematykę. Jakkolwiek są znane próby uporania się z nią, to nie dokonał się w tej dziedzinie po lata współczesne istotny postęp, co świadczy o jej złożoności.

wykluczyć sytuacji usprawiedliwiających interpretowanie wyników, promujących społecznie wartościowe efekty oraz akceptowanie bądź odrzucanie hipotez, odwołując się do racji moralno-społecznych. Ewentualne preferowanie takich racji w stosunku do wyłącznie respektowanej adekwatności naukowej występuje współcześnie również w badaniach z zakresu sozologii (K. Shraden-Frechette), zdrowia publicznego (C. Cranor), inżynierii i projektowania (C. Mitchum)²².

VII. Pewna wersja (kontrowersyjnej) tezy o aksjologicznej neutralności nauki

Uwzględniając ewentualność promowania interesu społecznego w stosunku do typowej dla nauki obiektywności, zajmuje się określone stanowisko w toczącej się na gruncie filozofii nauki dyskusji nad aksjologiczną neutralnością nauki. Zgodnie z pewną wersją tej tezy, określającą tę neutralność, naukowcy nie mogą w jakimkolwiek przypadku rezygnować z tejże obiektywności oraz racjonalności epistemicznej na rzecz racjonalności etycznej i dobra ogółu. Jest wykluczona każda ewentualność istotnego oddziaływania wartości pozapoznawczych, na przykład społecznych, ekonomicznych, na sposób interpretowania danych, jak to miało miejsce w przytoczonym przypadku sposobu informowania o wpływie deforestacji na wymieranie pewnych gatunków.

Przedstawiono już stanowisko, dopuszczające ewentualność promowania dobra ogółu kosztem restryktywnego realizowania wymogu obiektywności nauki i poznawczej racjonalności. Trudność tego stanowiska upatruje się w tym, że czyniąc obiektywność przedmiotem kompromisu, można doprowadzić do ewentualnego jej podporządkowania celom pozapoznawczym i ocenom wyników badań w tego rodzaju kategoriach.

Według słabszej postaci tego stanowiska, które już też zaprezentowano, bezstronna obiektywność uchodzi za naczelne zadanie etyki badania. Jedynie w szczególnych przypadkach może ona być przedmiotem kompromisu. Będąca przedmiotem krytyki sygnalizowana trudność powstaje przy próbach równoważenia obiektywności nauki oraz dobra ogółu.

²² Akcentowanie sporadyczności takich preferencji bierze się stąd, że nie dysponujemy uszeregowaniem zasad etyki badań, zgodnie z którym dobro ogółu stale, albo w określonych razach brałoby górę, gdy jest niezgodne z innymi zasadami. Należy respektować możliwość równoważenia przez naukowców kwestii obiektywności i dobra publicznego.

Teza, głosząca potrzebę wiązania wysokiej rangi doniosłości z obiektywnością naukowych badań, które nie mogą być nawet po części upolityczniane, jest uzasadniana poprzez racje epistemiczne i pozaepistemiczne, w tym przypadku polityczne.

Według pierwszego argumentu wiedza naukowa powinna być obiektywna, taką też należy doskonalić²³. Obiektywność w rozumieniu tradycyjnym to niezależność od teorii, interpretacji oraz wartości. Tego typu racje wysuwano już w starożytności (Platon w kontrowersji z Heraklitem), wykorzystywano je też w dyskusji z różnymi odmianami relatywizmu.

W drugim przypadku argumentacja wywodzi się również ze starożytności. Współcześnie jest znana w formie podanej przez Poppera²⁴. Przy określonych założeniach, dotyczących społecznych realiów, wykazuje się potrzebę instytucji w tym sensie obiektywnej, że jest dostatecznie wolna od społecznych lub politycznych interesów i punktów widzenia. Za taką instytucję jest współcześnie uważana nauka (w sensie *science*) i z tej racji demokratyczne społeczeństwa cenią i powinny ją cenić w aktualnym, a więc obiektywnym kształcie.

Drugi typ argumentu na rzecz obiektywności nauki warto dostrzec w perspektywie charakterystycznego dla współczesnej kultury pluralizmu w dziedzinie polityki i moralności. Nie jest w tym przypadku wykluczona sytuacja, iż maksymalizowanie pożytków lub minimalizowanie szkód nie wyróżni określonej hipotezy w stosunku do jej rywalek, ponieważ różne hipotezy promują odrębne cele społeczne lub polityczne, albo też są eksponowane przez różne zasady lub tradycje etyki. Uwzględnienie tych okoliczności w wynikach badań doprowadziłoby do poważnego skomplikowania wysuwanych rozwiązań. Wyniki badań nie stanowiłyby już faktycznego kontekstu dla uzgadnianych rozwiązań.

Podana charakterystyka błędów pierwszego i drugiego rodzaju, a także wadliwości poznawczych i etycznych była w dużym stopniu przybliżona. Dokonywane preferencje będą zależne od poszczególnych przypadków, w których te kategorie są poddawane dookreśleniom.

Zarysowaną analizę zasad etyki badania naukowego oraz stadiów analizy występujących w takiej etyce daje się wykorzystać, rozpatrując złożone kwestie. Wśród bardziej doniosłych występują egzemplifikacje takie, jak nauka a mili-

²³ W tym duchu jest napisana monografia P. Kitchera pt. *The Advancement of Science: Science without Legend, Objectivity without Illusions* (Oxford 1993). Por. też problemową recenzję tej monografii: M. Freedman, *Objectivity and History. A Critical Discussion*, „Erkenntnis” 44(1996), s. 379-395.

²⁴ K.R. Popper, *The Open Society and Its Enemies*, London 1966⁵.

taria, intelektualna własność, sekret, dyskrecja, otwartość i oszustwa w nauce, gromadzenie i dysponowanie danymi.

Pewne utrudnienie aplikacyjne wyników etyki badania naukowego stanowi ogólność jej sformułowań. Zauważa się też nacisk, jaki kładzie się w tej etyce na tak zwane zewnętrzne lub profesjonalne zobowiązania naukowców wobec społeczeństwa lub różnych jego grup. Nie są nimi natomiast objęte ich zobowiązania wobec samej nauki, a także te, które płyną ze wzajemnych relacji między naukowcami. Nazywa się je wewnętrznymi. Stanowią przedmiot publikacji między innymi R.K. Mertona, D. Hulla, M. LaFollette'a.

VIII. Dalsze aspekty etyki badania naukowego

Na równi z rozwijanymi aktualnie dziedzinami etyki, takimi jak etyka medycyny, biznesu, prawa oraz etyki innych wiodących profesji, powstająca dziedzina etyki badania naukowego jest postrzegana również na inne sposoby. Odnotujmy niektóre z nich wraz z typowymi kontekstami.

Wypada wpierw zauważyć, że rozpatrywana problematyka uświadamia potrzebę dostrzeżenia związków etyki nie tylko z dyscyplinami filozoficznymi, takimi jak logika, ontologia, epistemologia, aksjologia, ale także z nauką oraz szeroko pojętą technologią²⁵. Z dwustronnych związków nauki (w sensie *science*²⁶) z etyką akcentuje się głównie etykę badania naukowego²⁷. Przyjęło się

²⁵ Byłaby ona opartą na nauce dyscypliną angażowaną nie tylko w wykonywanie, lecz także w projektowanie artefaktów i zdarzeń zarówno w dziedzinie obiektów anorganicznych, na przykład komputerów, jak też w sferze obiektów ożywionych, na przykład określonych upraw, a także społecznych, na przykład fabryk. Przy takim rozumieniu odniesienia przedmiotowego technologii będą do niej należały nie tylko różne działy inżynierii, ale i agronomia, prawo oraz nauki o zarządzaniu. Por. M. Bunge, *Treatise on Basic Philosophy*, t. VIII, Dordrecht 1989, s. 258; M. Betzler, *Von einer Ethik der Technik aus antinaturalistischen Geist*, „Philosophische Rundschau” 1995 z. 1, s. 60-68.

²⁶ W całości naszych dociekań zawartych w tym opracowaniu świadomie pomijaliśmy problem stosunku nauki do wartości na terenie humanistyki. Uwzględniamy go natomiast dla przypadku nauk empirycznych, zwłaszcza dla przyrodoznawstwa, a w pewnym stopniu, dla nauk społecznych. Z tej racji posługujemy się pojęciem nauki w sensie *science*, *Wissenschaft*. Por. przypis nr 15.

²⁷ W metodologii nauki jest współcześnie znane stanowisko (M. Bunge, T. Airaksinen), zgodnie z którym za kontrowersyjną uważa się znaną z tradycji tezę, wedle której nauka, ze względu na występujące w niej kwestie z zakresu moralności, suponuje etykę. Dzieje się tak ze względu na jej kwalifikacje epistemiczne, jakie cechują systemy

wyróżniać inherentny nauce kodeks postępowania, charakterystycznej dla niej moralności, znajdującej wyraz w tym, co zwykło się nazywać etosem nauki²⁸ lub endomoralnością badania naukowego. Realizacja zawartości takiego kodeksu proteguje realizowanie naczelných zadań nauk podstawowych, inaczej – czystych. W kontekście określonych działów filozofii realizmu będą to zadania służące ostatecznie zrozumieniu badanych fragmentów rzeczywistości. Jest wtedy miejsce na wysuwanie (aproksymatywnie) prawdziwych hipotez bądź innych konstruktów teoretycznych, a także na projektowanie efektywnych metod gromadzenia danych oraz sprawdzania tychże konstruktów pod względem prawdziwości. Tworzenie na tej drodze wiedzy dokonuje się w ramach badań podstawowych. W badaniach aplikacyjnych służy ona dokonywaniu zmian w teoretycznie rozpoznanym świecie i do utrzymania nad nim kontroli. W charakterystycznej dla takich dziedzin wiedzy egzomoralności będzie się zaś rozpatrywać istotną kwestię społecznej odpowiedzialności prowadzących badania specjalistów.

Racją bezpośredniego związku nauki z wartościami jest angażowanie zasad etycznych w obręb samej nauki, a nie tylko w ramy społeczności, w której jest ona uprawiana. Mówimy wtedy o wewnętrznej etyce nauki jako o korpusie sądów wartościujących, których respektowanie przez naukowców warunkuje uzyskanie na gruncie nauki odpowiedniej jakości wyników. W szczególności wchodzi w grę takie jej elementy jak swoboda badań, obiektywność, rzetelne przedstawianie rezultatów badań, swoboda w ich komunikowaniu. Sądy o tego rodzaju cechach wymagają ich respektowania ze strony naukowca jako naukowca, czyli naukowca po prostu, a więc ludzi nauki. Kwestionowanie obowiązywania takich sądów stanowiłoby podważanie istoty samej nauki. Inne typy wartości, jakie naukowiec podtrzymuje, na przykład polityczne, moralne, religijne, pozostają z nauką w związku pośrednim²⁹.

W kontekście wprowadzonego odróżnienia (endo – egzomoralność) nauki podstawowe (nie tylko przyrodnicze, ale i społeczne) byłyby moralnie

filozoficzne, których jest ona integralną częścią. Takich zastrzeżeń nie budzą natomiast próby odwrócenia tej relacji. Nie byłyby już wtedy aktualne powyższe zastrzeżenia, do nauki nie ingerowałby bowiem wewnętrzny w stosunku do niej czynnik, jakim byłaby etyka, a zatem i jakiś fragment określonego systemu filozoficznego. Por. T. Airaksinen, *Ogólna teoria wartości i jej zastosowanie w nauce i technice*, Wrocław 1986, s. 65.

²⁸ Charakterystyczny dla analitycznej filozofii nauki i popperyizmu etos badań naukowych, wraz z jego kontekstem zarysowano w pracy: Z. Hajduk, *Współczesne dyskusje nad sensem i funkcjami filozofii*, „Zeszyty Naukowe KUL” 1997 z. 3-4, s. 106.

²⁹ L.R. Graham, *Between Science and Values*, New York 1981, s. 272.

(a także politycznie) zgoła neutralne względem społeczeństwa, w stosunku do którego ich jedyną rolą jest ubogacanie kultury. Nie znaczy to, by nauka pozostawała bez wpływu na zmiany społeczeństwa. Zwłaszcza współcześnie jest ona istotnym składnikiem kultury i osiągnięć cywilizacyjnych. Niemniej odpowiedzialność przedstawicieli nauki nie byłaby uważana za porównywalną pod względem rangi z odpowiedzialnością przedstawicieli nauk technicznych, prawnych, medycznych lub politycznych³⁰.

Prezentowany zarys etyki badań naukowych zakłada obok podziału badań na podstawowe i stosowane także podział na czynnościowo lub procesualnie oraz wytworowo czy też rezultatowo rozumianą naukę. Ujmowanie nauki nie tyle jako stanu, ale jako procesu jest typowe dla metanauki w ujęciu K.R. Poppera oraz M. Bungego. W ośrodku badań reprezentowanego w drugiej połowie XX wieku przez H. Törnebohma i G. Radnitzky'ego zarysowało się inne w porównaniu z pozytywistycznym ujęcie metanauki. Obok problematyki statyki nauki, uwzględniającej w przekroju momentalnym relacje między czynnikami wewnętrznymi, podejmuje się też istotnie inne rodzaje zagadnień. W obrębie dynamiki nauki rozpatruje się relacje między tymi czynnikami, jednak w ich odniesieniu do określonych przedziałów czasu, a ponadto inherentne nauce czynniki rozwoju poznania. Jest też podejmowana tematyka związku nauki z jej szeroko rozumianym kontekstem. Będą to kwestie pozanaukowych wyznaczników rozwoju poznania oraz odniesienia nauki do środowiska społecznego³¹.

W związku z podanymi odróżnieniami zwracamy uwagę na relewantne z interesującego nas punktu widzenia kwestie.

Koncentrujący się na badaniach podstawowych teoretycy nauki są zainteresowani realizacją programów badawczych tak zaplanowanych, by zasługiwały na akceptację. Plan takich badań powinien być związany z tradycją badawczą, która jest warta aprobaty ze strony szerszej społeczności uczonych. Ich prowadzenie jest zasadniczo zorientowane na pozyskiwanie i rozwijanie wiedzy teoretycznej. W ocenie uzyskanych rezultatów jest wykorzystywany kodeks wartości poznawczych. W badaniach stosowanych korzysta się z uzyskanych wyników badań czystych, uznanych już za wartościowe.

³⁰ M. Bunge, *Treatise on Basic Philosophy*, s. 255nn.

³¹ Pojęcia statyki i dynamiki nauki używamy w rozumieniu W. Stegmüllera. Por. też recenzję T. Dąbrowskiego pozycji: *Perspectives in Metascience*, Ed. J. Bärmark, Göteborg 1979, zamieszczoną w „Zagadnieniach Naukoznawstwa” 1981 nr 1-2, s. 177. Tę parę pojęć stosują też, jak zauważyliśmy, G. Radnitzky oraz H. Törnebohm.

Panuje przekonanie, że nauka jest autonomicznym czynnikiem rozwoju, przy czym jego perspektywy jedni (M. Bunge) oceniają pozytywnie i optymistycznie, inni (N. Rescher) – negatywnie i pesymistycznie. Jest to przekonanie o jednostronnej zależności między rolą nauki a życiem społecznym. Zgodnie z tym poglądem pomnażanie wiedzy automatycznie prowadzi do postępu, o ile przyjąć przesłankę o nieograniczonym rozwoju nauk podstawowych. Jedynym wymogiem etycznym uczonego byłoby wtedy poszerzanie wiedzy³².

Przypadek, który współcześnie pozwolił uświadomić zachodzenie bezpośredniego związku między badaniami podstawowymi a dziedziną wartości, odnosi się do toczącej się do końca lat 70. XX wieku kontrowersji nad pewnymi rezultatami badań z zakresu inżynierii genetycznej. Problem był na tyle interesujący, a zarazem doniosły, że nie dotyczył wtórnych aplikacji osiągniętych już wyników, ale bezpośredniego wpływu na inherentny nauce kodeks wartości. Ze względu na możliwość utraty kontroli nad wynikami badań z tego zakresu społeczność specjalistów zdecydowała o dobrowolnym moratorium na takie, odniesione do człowieka badania. W ten sposób zaktualizowała się kwestia bezpośredniego związku między badaniami podstawowymi a uważaną za wartość kwalifikacją, jaką jest swoboda badań.

Swoboda prowadzenia badań pozostaje też w związkach z twórczością. Stopień dookreślenia stawianych nauce wymogów normatywnych zależy od sposobu zorganizowania czy zinstytucjonalizowania prowadzonych badań. Niemniej nakładanie formalnych ograniczeń na swobodne i krytyczne tworzenie konsensusu nie jest w nauce pożądane, zważywszy głównie na podstawową wartość, jaką jest maksymalizowanie oczekiwanej użyteczności prowadzonych badań.

Z punktu widzenia swobody badań sieć autonomicznych instytucji, takich jak uniwersytety, wydziały, instytuty, legitymuje się także pewnymi zaletami. Będą to zwłaszcza skodyfikowane reguły funkcjonujące w dobrze określonych kontekstach społecznych. Społeczność naukowców nie jest wszakże dobrze określoną jednostką społeczną w postaci jednorodnej profesji. Stąd znane współcześnie zjawisko tworzenia profesjonalnych kodeksów etyki dla poszczególnych podgrup społeczności naukowców³³.

³² T. Airaksinen, *Ogólna teoria wartości*, s. 15, 28-29, 32, 41, 65, 67; S. Amsterdamski, *Nauka współczesna a wartości*, w: tenże, *Tertium non datur? Szkice i polemiki*, Warszawa 1994, s. 129-146.

³³ K.E. Tranöy, *Norms of Inquiry, Methodologies as Normative Systems*, w: *Contemporary Aspects of Philosophy*, red. G. Ryle, Stocksfield 1977, s. 198-199.

Spectrum relacji między nauką i wartościami posiada *extremum*. Jego swoistością jest inherentność wartości w procedurze badawczej. Są też przypadki zależności pośredniej³⁴.

Dla etyki nauki, podobnie jak dla etyki w ogóle, charakterystyczna jest problematyka odpowiedzialności oraz jej podmiotu we współczesnej, naukowo-technicznej kulturze. Uwzględnia się w niej nie tylko jednostkowy, ale i grupowy podmiot. Podmiotem działania są bowiem całe układy, systemy społeczne. Odpowiedniemu zdynamizowaniu uległo samo pojęcie odpowiedzialności. Odnosi się ono nie tylko do jednostek, ale i do grup, obejmuje przyszłe stany i procesy. Powinno być dookreślane w poszczególnych przypadkach. Zarysowuje się świadomość kompleksowego charakteru sytuacji odpowiedzialności. Ta świadomość złożoności pozwala faktycznie podjąć odpowiedzialność w odpowiednio określonych ramach. Chodzi wtedy nie tylko o powoływanie się na odpowiednie zasady rozstrzygania jednostkowych przypadków, ale też o uwzględnianie szerszych aspektów aplikacyjnych. Dyrektywy etyki stanowią podstawę ocen nie tylko moralnych, ale i pragmatycznych. Ze względu na zawarte w szacowaniu następstw działań specjalistycznych zobowiązania moralne należy spożytkować możliwie całą dostępną wiedzę o potencjalnych skutkach, również tych ubocznych, realizowania aplikacyjnych programów. Kwestie moralne takich aplikacji bywają czasami rozpatrywane przez stosowne gremia, zajmujące się głównie społeczną odpowiedzialnością. O ile najbardziej trudne problemy praktyczne, dotyczące społecznej odpowiedzialności nauki, koncentrują się głównie wokół sposobów wdrożeń i aplikacji jej wyników, o tyle bardziej obiecujące perspektywy leżą po stronie społecznego organizowania się wyróżnionych zespołów społeczności naukowców. Rolę roboczego wzorca odgrywają funkcjonujące w niektórych ośrodkach USA, Niemiec i Szwajcarii tak zwane *Ethic Commitees*³⁵.

W tej sytuacji kwestię odpowiedzialności nauki pozwala odpowiednio przedstawić teoriosystemowy sposób ujmowania nauki. Nauka jako układ traktowany czynnościowo realizuje cele. Sprowadzają się one do tworzenia i komunikowania wiedzy, czyniąc ją dostępną dla realizacji zadań poznawczych i praktycznych. Realizacja tego rodzaju zadań jest punktem wyjścia koncepcji optymistycznej. W szczególności cechowała pozytywistyczny scen-

³⁴ L.R. Graham, *Between Science and Values*, s. 272nn. Por. przypis nr 29.

³⁵ Z. Hajduk, *Wartościowanie w technologii*, s. 32-33; N. Rescher, *The Ethical Dimension of Scientific Research*, s. 262; *Ethik der Wissenschaften? Philosophische Fragen*, red. E. Ströker, München 1984; K.E. Tranöy, *Norms of Inquiry*, s. 201.

tyzm, według którego nauka jest stale oceniana pozytywnie, zaś ewentualne aplikacje negatywne zależą od czynników zewnętrznych. Opozycyjne stanowisko eliminuje neutralność nauki, która jest instrumentem pozostającym w gestii środowisk odpowiednio wpływowych. Są to dwa stanowiska skrajnie przeciwstawne. Ujęta teoriosystemowo odpowiedzialność jest odniesiona do nauki pozostającej w związkach z otoczeniem społecznym. Ponadto posiada typowy dla całości układu cel. Cała aktywność tego układu nie może być ograniczona do realizacji potrzeb otoczenia społecznego, a tym bardziej do zakłócania zabiegów pozyskiwania obiektywnej i wiarygodnej wiedzy, co jest specyficznym zadaniem tego układu.

Taki sposób rozumienia odpowiedzialności stanowi fragment badania naukowego, jest wewnętrznym i nieeliminowalnym warunkiem funkcjonowania systemu naukowego. W tej dyskusji nie posługujemy się argumentacją z dziedziny etyki czy moralności. Stosujemy się do układu, jakim jest badanie naukowe czyste oraz stosowane. Teoriosystemowy aspekt badania odpowiedzialności nauki eksponuje optymalizację funkcjonowania nauki jako układu.

Optymalne funkcjonowanie tego układu wymaga uwzględnienia działań systemów, tworzących jego otoczenie, w tym – otoczenie społeczne. Jest ono konstytuowane przez układy takie jak kultura, przez poszczególne jej fragmenty, na przykład filozofię oraz etykę. Jeśli te układy są względem siebie otwarte, to ich optymalne funkcjonowanie implikuje obustronne zależności. I faktycznie, dzieje nauki i innych dziedzin kultury mówią o zależności ewolucji nauki od istniejących systemów filozoficznych, w tym też etycznych. Zależność ta jest porównywalna z zależnością od aktualnego stanu zaawansowania technologii oraz ekonomii. Zależności zachodzą również w drugą stronę, czyli rozwój nauki ma wpływ na inne działy kultury, w tym na filozofię i etykę. Nie jest to zależność całkowita. Każdy system etyki posiada cechy specyficzne, pozwalające go zidentyfikować. Optymalność funkcjonowania całości zakłada harmonijne współdziałanie wszystkich jego składników, w tym również społecznych³⁶.

³⁶ E. Agazzi, *A System-Theoretic Approach to the Problem of the Responsibility of Science*, „Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie” 18(1987), s. 45-49; Z. Hajduk, *Nauka a wartości*, s. 41-63.

THE AXIOLOGICAL DIMENSION OF KNOWLEDGE

Summary

The paper deals with the way in which science influences the issues of ethics and *vice versa*. The question is examined in consecutive discussions of the aspectively highlighted problems: The basis for these analyses is defined by the philosophy of science and in particular by its constructivist form; kinds of problems generated in the ethics of science, science *vs.* humanities, the ethics of scientific research as a special kind of professional ethics; an emphasized way of justifying the principle: *primum non nocere*, a proposed approach to the controversial thesis concerning the axiological neutrality of science, some other aspects of the ethics of scientific research.

Słowa kluczowe:

aksjologia nauki, nauka aksjologicznie neutralna, endo-egzomoralność, epistemiczna odpowiedzialność, epistemologiczny eksternalizm *vs.* epistemologiczny internalizm, etyka nauki, obiektywność, filozofia nauki, etyka zawodu, racjonalność, etyka badania naukowego, teorisystemowe ujęcie nauki.

Key words:

axiology of science, axiologically neutral science, endo-exomorality, epistemic responsibility, epistemological externalism *vs.* epistemological internalism, ethics of science, objectivity, philosophy of science, profession ethics, rationality, scientific research ethics, systemtheoretic approach to science.