

# Władysław Zuziak

---

## Granice nauki - granice etyki - w poszukiwaniu wspólnej perspektywy

---

Studia Philosophiae Christianae 40/1, 135-151

---

2004

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

WŁADYSŁAW ZUZIAK  
*Wydział Filozoficzny PAT, Kraków*

### **GRANICE NAUKI – GRANICE ETYKI – W POSZUKIWANIU WSPÓLNEJ PERSPEKTYWY**

1. Skąd się wzięła i czym się zajmuje nauka.
2. Człowiek jako element natury.
3. Nauka i naukowiec.
4. Dziedzina etyki.
5. Odpowiedzialność naukowca.
6. Prawda i dobro.

Tak sformułowany temat wielu etykom wydawać się może herezją. Jakże można rozpatrywać naukę i etykę jako odrębne dziedziny, skoro etyka jest nauką? Takie reakcje są możliwe, gdyż u wielu etyków dostrzegalny jest pewien kompleks – chcieliby oni, aby ich dziedzina była podobna do innych, by były w niej jasno określone reguły, procedury badawcze, metody, definicje, żeby było jasno, prosto i bez problemów. Z drugiej strony wśród naukowców nie będących etykami często wzbudza oburzenie pogląd, że etyka mogłaby być niezbywalną częścią nauki. Na szczęście opór ten najczęściej wynika z obawy o metodologiczną czystość kryteriów naukowych i z przyjęcia fizyki za wzór dla wszelkich innych nauk. Uznając metodologię fizyki i innych nauk opartych na matematyce za wyznacznik „naukowości”, metodologiczni puryści uznają etykę za jedną z dziedzin twórczości, na równi z poezją, czy malarstwem. By jednak odrzucić etykę, należy przyjąć jakąś hierarchię wartości i na jej podstawie dokonać konkretnego wyboru. Z tym paradoksem mieli już wiele trudności pozytywiści. Problem wartości, a szczególnie ich relacja do człowieka, dla metodologów zapatrzonych w fizykę jest nie dość uchwytne, zbyt mało ściśła<sup>1</sup>. Wszystko dlatego, że etyka jest dziedziną w jakimś stopniu wyłamującą się ze

---

<sup>1</sup> Por. L. G. Barbour, *Mity, modele, paradygmaty*, tłum. z ang. M. Krośniak, Kraków 1984.

schematu naukowości. Jest zarazem czymś więcej niż nauką i czymś innym niż nauka, choć pozostaje z nauką w ścisłym związku. Zawiera się w niej i ją przekracza.

Równocześnie trzeba zauważyć, że nauka jest również, w dużej mierze, sferą kształtującą normy, zasady i obyczaje, mające wartość etyczną i sama poddawana jest tym normom. Jak to wyraził Alfred Kroeber: „(...) jakkolwiek nauka oddaje się odkrywaniu i ujawnianiu aspektów rzeczywistości, to jednak jako proces czy działalność kulturowa pozostaje w dużej mierze pod wpływem tych samych czynników, które determinują działania w zakresie kultury wartości”<sup>2</sup>. Zastanawiając się z filozoficznego punktu widzenia nad naukami przyrodniczymi – nad ich naturą oraz znaczeniem dla człowieka i społeczności ludzkiej – ciągle stajemy przed problemami etycznymi. Już greccy filozofowie dostrzegali istnienie więzi pomiędzy prawdą i dobrem. Nie inaczej jest teraz, choć implikacje tego związku były zupełnie inne – gdy poszukiwanie prawdy nie miało wpływu na codzienne życie człowieka – niż współcześnie, kiedy zdobycze nauki zmieniają wszystkie dziedziny życia.

To, że dzięki nauce świat się zmienia i rozwija jest tezą oczywistą. Problemem pozostaje, czy te zmiany mają jakiś sens, czy służą tworzeniu lepszego świata, czy wręcz przeciwnie, degenerują go. W starożytnej Grecji panowało przekonanie, wywodzące się od Hezjoda, że świat zmierza od wieku złotego ku coraz gorszym – srebrnemu, brązowemu, żelaznemu... Czyli, że wszelkie zmiany cywilizacyjne i kulturowe są regresem. Pozytywiści i ich następcy wręcz przeciwnie twierdzili, że świat rozwija się i że postęp jest wartością absolutną. Byli też tacy, którzy uważali, że nasza kultura, technika i cała nasza ludzkość biegnie na oślep i zmierza donikąd. Każda z tych tez, jest równie błędna, co szkodliwa. Jeżeli przyjmujemy, że rozwój naszej cywilizacji wiedzie donikąd lub do regresu, to uprawianie nauki już choćby dlatego byłoby nieetyczne. Trzeba też pamiętać, do czego ludzkość doprowadziło fetyszycowanie idei postępu. Ale trzeba również brać pod uwagę też to, że niegdyś dla stoików pojęcie postępu wiązało się z dążeniem człowieka do doskonałości. Dlatego też, choć w warstwie naukowej nie możemy określić do czego nas obecny rozwój ludzkości doprowadzi, nie powin-

---

<sup>2</sup> A. L. Kroeber, *Istota kultury*, tłum. z ang. P. Sztompka, Warszawa 1989, 375.

niśmy wykluczyć, że u kresu tej drogi spełni się wiele spośród marzeń, które od tysiącleci popychają człowieka do nieustających poszukiwań i do dalszego rozwoju.

### 1. SKĄD SIĘ WZIĘŁA I CZYM SIĘ ZAJMUJE NAUKA

W rozwoju nauki ważną rolę odegrała filozofia grecka – dzięki niej człowiek zdobył pogląd na samego siebie oraz na swoją naturę. Ale zmagania się z problemami jedności i wielości, niezmienności i zmienności, prowadziły do jednostronności w procesie poznawania rzeczywistości. Motywem uprawiania nauki było dla Greków szczęście człowieka, które miało polegać na odkrywaniu prawdy. Idea ta wiąże się z przekonaniem o bezinteresowności nauki – bliskim pojęciu bezużyteczności. Nauka w Grecji nie miała i nie mogła mieć wartości praktycznej, szczególnie gdy pamiętamy o tym, iż w Helladzie użyteczność wiązała się ściśle z dążeniem do własnych korzyści, co było uważane za działalność niegodną prawdziwego mędrca.

Według Greków, dzięki danym zmysłowym, intelekt mógł być zdolny do wnikania w istotę rzeczy. Nie do pomyślenia było dokonywanie zmian w naturze, która jako uporządkowany kosmos umożliwiała jedynie ograniczone możliwości ingerencji na poziomie usprawnień technicznych. Wnikanie – bezinteresowna kontemplacja – było celem poznania naukowego. Ten pogląd z jednej strony przypisywał zbyt wielką moc intelektowi człowieka, ignorując uzależnienie intelektu od zmysłów, zaś z drugiej strony nie doceniał potęgi rozumu, który wykorzystując zmysły i wytwarzane narzędzia, dwa tysiące lat później okazał się zdolny do rozwiązywania problemów, które wcześniej były uważane za wykraczające poza możliwości poznawcze człowieka.

Nauka utożsamiana z naukami przyrodniczymi zaczęła się rozwijać dopiero w czasach nowożytnych, gdy zrezygnowano z umieszczania danych doświadczenia w teoretycznych ramach filozofii. Najpierw Kartezjusz odrzucił większość zasad, na których opierała się fizyka arystotelesowska, chociaż przyjmując możliwość uzyskania rozumowego wglądu w zasady nauki, zachował wiarę w dedukcyjny charakter nauki.

F. Bacon, następny „ojciec” współczesnej nauki, był przekonany, iż prawa nauk przyrodniczych można sformułować jedynie na drodze indukcyjnego uogólniania konkretnych doświadczeń. Zadanie,

które miała realizować nauka, przestało polegać na wyprowadzaniu logicznych wniosków z przyjętych zasad, a sprowadzać się miało do poszukiwania prawidłowości zachodzących w naturze. Izaak Newton połączył poglądy Kartezjusza i Bacona. Badanie w sposób indukcyjny rzeczywistych zjawisk prowadzić miało do praw mechaniki, ale gdy zostały one poznane, zachodzące procesy można już było dedukować. Mechanika rozwijała się najszybciej jako nauka ze względu na matematyczną strukturę i temu zawdzięczamy współczesną wizję nauki w ogóle. Jednak nauki przyrodnicze zaczęły się gwałtownie rozwijać dopiero, gdy uznały eksperyment za najważniejszy element poznania. Ten rozwój gruntownie zmodyfikował zarówno ideał, jak i cele nauki.

## 2. CZŁOWIEK JAKO ELEMENT NATURY

Człowiek jako jedyny gatunek nie posiada wrodzonych mechanizmów określających jednoznacznie jego zachowania. Dlatego też do dokonywania wyborów potrzebne mu są zasady i wzorce. Poznawanie nie stanowi jednej z wielu jego właściwości, lecz określa jego istotę – dzięki niemu człowiek odkrywa hierarchie norm, praw, możliwości, które określają jego miejsce w świecie i powodują, że staje się podmiotem. Pomimo podejmowania ciągłych prób odseparowania się, człowiek należy do natury. Oczywiście trudno stwierdzić, co to znaczy dokładnie: na ile człowiek do natury należy, na ile zaś już „udało mu się” od niej oderwać. Próby ustalenia odpowiedzi na te pytania były źródłem wielu sporów zarówno w obrębie nauk humanistycznych, jak i filozofii na długo przed powstaniem nauk szczegółowych. Jedno założenie w tych sporach pozostaje niezmiennie, co dostrzegł Jan Paweł II: „Kto prowadzi badania naukowe, lub techniczne, przyjmuje jako przesłankę tego przedsięwzięcia pogląd, że świat nie jest chaosem, ale «kosmosem», to znaczy, że istnieje w nim ład i rządzą w nim prawa natury, które można ogarnąć myślą, a więc, że łączy go pewne pokrewieństwo z duchem ludzkim”<sup>3</sup>.

Nauka w tych dyskusjach pozostała zawsze jakimś narzędziem poznawczym człowieka, tym, dzięki czemu może on obserwować rzeczywistość i odnajdować się w niej. Wizja nauki jako takiego

---

<sup>3</sup> Jan Paweł II, *Sprawa Galileusza lekcją dla współczesnych*, w: *Uniwersytety w nauczaniu Jana Pawła II*, t. II, red. A. Wieczorek, Warszawa 2000, 122-123.

narzędzia komplikuje się, gdy weźmiemy pod uwagę podmiot działający. W tym kontekście najbardziej specyficznym rysem rozwoju nauki jest podejmowanie przez naukowców eksperymentów. Eksperyment nie jest formą obserwacji, czy też jakąś grą intelektualną: otwiera przed nami perspektywy, które bez niego byłyby niedostępne dla ludzkiego rozumu i niedostępne dla zmysłów.

Dynamizm natury w pewnym stopniu umożliwia człowiekowi inicjowanie własnego rozwoju. Może to robić, ponieważ należy do natury, przy czym owa przynależność nie tylko umożliwia poznawanie, ale również ułatwia manipulowanie naturą. Coraz głębsze poznawanie natury prowadzi do głębszego poznania samego siebie. Natura i człowiek nieustannie i wzajemnie się dookreślają i modyfikują. Porządek naturalny wskutek działalności naukowej człowieka zatracił w dużym stopniu swój wcześniejszy sakralny charakter, a co za tym idzie, także przestał być postrzegany jako źródło niepodważalnych norm moralnych. Człowiek sam stał się normą.

Ta ludzka świadomość samego siebie jako bytu niezależnego od natury odgrywa ważną rolę w rozwoju kultury. Bez niej człowiek nie potrafiłby zachowywać dystansu wobec natury, co jest warunkiem koniecznym rozwoju nauki. Dzięki nowemu światłu, jakie nauka rzuciła na stosunek zachodzący pomiędzy człowiekiem a naturą możemy z innej perspektywy spojrzeć na tę relację.

Rozwój nauki pozwolił nam dostrzec jeszcze jeden fakt związany z naszym współuczestnictwem w Naturze – dzięki możliwościom nauki jesteśmy obecnie w stanie zniszczyć Naturę, ale też zaczynamy zauważać, że bez tego naszego środowiska naturalnego nie moglibyśmy ani się rozwijać, ani w ogóle przetrwać.

### 3. NAUKA I NAUKOWIEC

Starożytna zasada, że ten, kto pragnie uprawiać naukę, musi wiedzieć, czym ona jest, dawno straciła swą ważność; wiedza nie jest tożsama z refleksją nad nauką. Czy to znaczy, że dzisiaj z reguły człowiek uprawia naukę, nie wiedząc, czym ona jest? Na pytanie to nie ma jednoznacznej odpowiedzi. Już działalność naukowa jest czymś, czego trzeba się nauczyć, ci zaś, którzy się tego uczą, dochodzą „przez przykład” do wiedzy o tym, czym jest nauka<sup>4</sup>. W tym

---

<sup>4</sup> Por. T. S. Kuhn, *Logic of Discovery or Psychology of Research*, w: *Criticism and the Growth of Knowledge*, red. I. Lakatos, A. Musgrave, Cambridge 1970.

sensie więc każdy, kto uprawia naukę, „wie”, czym ona jest. Równocześnie jednak można powiedzieć, że naukowiec nie wie, czym jest nauka, ponieważ cechą charakterystyczną każdej nauki szczegółowej jest to, że nie ma ona wiedzy o sobie samej. Wiedza o tym, czym jest nauka, nie należy do dziedziny żadnej z nauk przyrodniczych – a co za tym idzie, nie można jej wyrazić za pomocą pojęć, które odnoszą się do badanego przez naukę przedmiotu.

Nauka oferuje nam wiedzę o tym, jak funkcjonuje świat i jakie mogą być konsekwencje różnych prób ingerowania weni. Ale nie mówi nam, czy powinniśmy dokonywać tych ingerencji. Dla naukowca takie warunkujące i wartościujące podejście do badań naukowych byłoby nienaukowe, wykraczałoby poza dopuszczalną metodologię i poza używany aparat pojęciowy. Istnieją oczywiście w świecie naukowców niewzruszone normy, których nieprzestrzeganie powoduje wykluczenie ze środowiska. Wśród nich najważniejszymi są wiarygodność, obiektywizm, bezinteresowność i odwaga w wygłaszaniu własnych opinii. Niezależnie od tego, czy normy te są przestrzegane, środowisko naukowe generalnie je uznaje i oficjalnie przyjmuje za niezbędne do prowadzenia działalności naukowej. Żadna z tych norm nie obliuguje jednak uczonego do odpowiedzialności za efekty własnej pracy!

Naukowiec zakłada, że jedyną jego powinnością jest rozwiązywanie problemów naukowych, innym pozostawiając decyzję co do wykorzystania jego rozwiązań i oceny tego wykorzystywania. Czy to jednak nie jest jakaś forma umywania rąk od odpowiedzialności za własną działalność?

Uważamy, że uczonego jest badaczem bez reszty oddanym rozwijaniu ludzkiej wiedzy, stanowiącej dla niego cel sam w sobie. Mogą pojawić się naganne zastosowania jego pracy, ale uznajemy, że uczonego zapatrzony w dalekosiężne i bezinteresowne cele nie powinien troszczyć się o to; on ma szukać tylko obiektywnej wiedzy o świecie. Gdy jednak uświadomimy sobie, jak wielu uczonych pracuje na potrzeby komercyjnych przedsiębiorstw (farmakologia, genetyka), wojskowości, polityki, czystość motywów pracy naukowej zaczyna wyglądać podejrzanie.

Również motywy uprawiania nauki przez naukowców niekoniecznie przystają do ideału. Aby odnieść sukces w nauce, trzeba wiele lat spędzić na ciężkiej pracy, mieć dobrych nauczycieli, szczęście, wyobraźnię, zdolność uczenia się, autokrytycyzm, zdolność

rozpoznawania ważnych informacji, umiejętność kooperacji, czasem konieczność podporządkowania szczęścia osobistego pracy naukowej. Czy w tym procesie, po pokonaniu tyłu przeciwności, naukowcy są w stanie zrezygnować z własnego interesu dla dobra jakiejś abstrakcyjnej, choć zinstytucjonalizowanej idei? To oczywiście odnosi się do naukowców nakierowanych na sukces, ale ci to zaledwie jednostki.

Jeżeli ktoś nie ma dosyć talentu, wystarczy trochę pilności w stopniu wystarczającym, aby przeprowadzić wykład bądź ćwiczenia lub skompilować tekst. Jeśli taki pracownik naukowy będzie niekonfliktowy i wystarczająco konformistyczny, na pewno znajdzie sobie przytulną niszę naukową, odpowiednią grupę współpracowników i nie zagrozi mu utrata pracy. Zajęcie jest prestiżowe, przyjemne, czas pracy nienormowany, niewielkie możliwości weryfikacji czynionych postępów i osiągniętych efektów. Jak wyliczali różni socjologowie i badacze nauki, zdecydowana większość piśmiennictwa naukowego to kompilacje i przyczynkarstwo. Przy takim ogromie ewidentnego marnotrawstwa czasu, papieru i pieniędzy dziwić musi bezwzględny autorytet, jakim w społeczeństwie cieszy się nauka i jej pracownicy.

Nawet dotychczasowe błędy naukowców nie uszczupliły autorytetu nauki. Nie zaszkodziły jej ani „wynalezienie” eteru, ani przekonanie o tym, że atom jest najmniejszą, niepodzielną cząsteczką materii, ani wiele innych, często absurdalnych, teorii, jak choćby próba wytłumaczenia przez Arystotelesa, iż strzała może się poruszać dzięki drganiom powietrza, wywołanym przez cięciwę łuku. Ta niezmiennosc autorytetu nauki wiąże się z nadrzędnym celem, który w założeniu przyświeca badaniom naukowym, tj. bezinteresownym poszukiwaniem prawdy. Nauce wiele można wybaczyć, jeżeli uważamy, że ten cel realizuje. Można przymknąć oko na brak naukowych podstaw niektórych teorii, błędne założenia, metodologiczne niedociągnięcia, nawet na wyrokowanie w kwestiach wykraczających poza dziedzinę szeroko pojmowanej „naukowości”.

Ani błędne, ani nieuprawnione, ani wręcz absurdalne teorie nie pogorszyły dobrego samopoczucia naukowców – wszystkie wpadki wybaczone uczynom dzięki niewątpliwym sukcesom, jakie nauka odniosła w ciągu ostatnich dwóch stuleci. Ale czy patrząc na sukcesy, mamy zapominać o możliwościach błędu i o konsekwencjach takiego błędu? Czy nawet największe odkrycia naukowe, ob-



jaśniające niektóre tajemnice natury, mogą zwolnić niezliczone rzesze naukowców od pokory wobec całej nie odkrytej jeszcze rzeczywistości?

#### 4. DZIEDZINA ETYKI

Co dzień stajemy wobec jakiegoś praktycznego zadania życiowego, musimy podejmować decyzje i dokonywać wyborów. Wiemy, że powinniśmy to czynić na podstawie możliwie pełnej znajomości faktów nam dostępnych, jednak za każdym razem musimy uwzględnić jednostkowe, wyjątkowe sytuacje, potrzeby i dążenia, nasze i innych. Wiedza naukowa może być pomocna, ale decyzje ostatecznie podejmujemy na podstawie intuicji, doświadczenia, zgodnie z zaaprobowanym przez nas systemem wartości. Wszystkie zasady, na których opierają się stosunki międzyludzkie, normy, zwyczaje, konwenanse, są nam niezbędne do poruszania się w przestrzeni społecznej. Z większości zasad, które akceptujemy i wypełniamy, wywodzą się jakieś powinności, ale przecież tych norm ani powinności nie można wywieść z faktów, nawet z faktów naukowych. Czerpiemy je nie z nauki, ale z naszych doświadczeń, pragnień, dążeń, etc. Poza nauką pozostaje cały szereg ważnych dla nas i dla naszej egzystencji problemów. Kim jestem, jakie jest moje miejsce w świecie? Skąd i dokąd zmierza ten świat? Jaki jest sens istnienia i życia? Nauka nie może na te pytania odpowiedzieć, gdyż umożliwia ona poznanie jedynie fragmentu naszej rzeczywistości.

Etyka jest tą dziedziną naszej aktywności intelektualnej, która stara się objąć swoim zasięgiem całą działalność człowieka w jej wymiarze moralnym: „Etyka jest nauką normatywną traktującą o dobru i złu jako właściwościach działania człowieka, wszystkich form tego działania. Wynika stąd, że uprawianie nauki i technologii, jako aktywność ludzka, podlega normom etycznym”<sup>5</sup>. Dążącej do uniwersalnych prawd etyki nie można uprawiać w sposób autonomiczny, konieczne jest dostrzeganie już odkrytych prawd o człowieku i tych ciągle jeszcze odkrywanych, zarówno przez naukę i technologię, jak i przez inne dziedziny ludzkiej kultury.

Zadaniem etyka jest włączenie w obręb refleksji wszystkich aspektów działalności człowieka. W refleksji naukowej specjaliza-

---

<sup>5</sup> A. G. Van Melsen, *Nauki fizyczne a etyka*, tłum. z franc. S. Zalewski, Warszawa 1970, 7.

cja jest cnotą, nie jest nią natomiast w etyce, która stara się ogarnąć całość działalności ludzkiej. Trafnie ujął to T. Kotarbiński: „Cierpimy bardzo na przerosty specjalizacji i zacieśnianie horyzontów z racji specjalizacji. Gdyby istniały same teoretyczne nauki, to rzeczywiście mogłoby dochodzić do zupełnego rozdzielania horyzontów, braku porozumienia się jakiegoś «czystego fizyka» np. z jakimś «czystym botanikiem». Ale w naukach praktycznych następuje konieczność jakiejś syntezy”<sup>6</sup>. Refleksja etyczna musi łączyć w sobie głębię i rozległość perspektyw poznawczych, dzięki temu bowiem przerywa mosty pomiędzy rozczłonkowanymi fragmentami rzeczywistości, w której działa i którą stwarza człowiek.

Nauki przyrodnicze i etykę od starożytności łączyło pojęcie „prawa natury”. Problem wolności człowieka sprawił, że z czasem obie dziedziny zaczęły się coraz bardziej oddalać. Doświadczenie wolności oddzieliło prawo natury w sensie etycznym od rozumienia w sensie przyrodniczym. Wyraz temu rozdzieleniu dał Kant, wyodrębniając „rozum teoretyczny” i „rozum praktyczny”. Rozróżnienie takie wydaje się jednak dość arbitralne. Kant nie brał pod uwagę dynamicznej natury ludzkiej działalności intelektualnej. Tymczasem we współczesnej nauce łączą się teoria z praktyką i to „co jest” z tym „co powinno być”. Rozwój nauk przyrodniczych ukazał progresywny charakter ludzkiego poznania. Przesuwają się granice wiedzy, pojawiają się nowe problemy. Rzeczywistość w coraz większym stopniu postrzegamy jako coś, co podlega rozwojowi i przemianom. Ten dynamizm prowokuje pytanie, czy podobny proces dotyczy także etyki.

Zakres etyki i jej metody w widoczny sposób zmieniają się. Tu, jak w innych „płaszczyznach poznania filozoficznego” – wyrażając się słowami abp Józefa Życińskiego – „postęp dokonuje się dzięki krytycznej refleksji nad alternatywnymi rozwiązaniami, wprowadzaniu modyfikacji wcześniejszych tez czy też ubogacaniu słownika pozwalającym na bardziej adekwatne ujęcie tych samych zagadnień. Dzięki wnikliwym analizom porównawczym możliwe jest ukazanie, drogą wewnętrznej krytyki, niespójności i uproszczeń wcześniejszych ujęć. Skutkiem uwzględnienia nowych przesłanek powstaje możliwość dostrzeżenia odmiennych wariantów interpretacji

---

<sup>6</sup> T. Kotarbiński, *Myśli o ludziach i ludzkich sprawach*, Wrocław 1986, 17.

niedostrzeganych lub pomijanych przez wcześniejszych autorów”<sup>7</sup>. Uprawiając taką „otwartą” etykę, możemy zastanowić się nad tym, czego rozwój nauk przyrodniczych uczy nas w odniesieniu do świata wartości.

Analiza norm etycznych, czy to występujących w ramach racjonalnego systemu etycznego, czy jako zbiór praw, obyczajów i zwyczajów, wyraźnie wskazuje na istnienie nieprzemijających wartości etycznych. Czy uznamy je za „filogenetycznie zaprogramowane normy zachowania człowieka”<sup>8</sup> czy za efekt rozwoju kultury i tradycji, możemy dostrzec w nich uniwersalny system odniesień, choć jest on zawsze czasowo zdeterminowany przez rzeczywistość społeczną, przez nasze cywilizacyjne „tu i teraz”.

Wynikiem tego zdeterminowania jest dewaluacja wielu niegdyś obowiązujących zasad etycznych, gdy podważona zostaje ich podstawa w istniejących stosunkach społecznych. Nikt „przyzwoity” w dzisiejszych czasach nie chwali niewolnictwa, czy idei wyższości rasy białej. Taka dewaluacja niektórych ocen stwarza wrażenie, że wartości są zrelatywizowane do zmieniających się warunków społecznych. Jednak modyfikacje norm społecznych nie są podstawą do wątpienia w trwałość, czy w rzeczywiste istnienie wartości etycznych, którymi, generalnie rzecz biorąc, zajmuje się etyka.

Jest wiele teorii, które rywalizują ze sobą w kwestii wyjaśniania istnienia i sposobów istnienia wartości, ale nie będziemy tego tematu zbyt szeroko rozwijać. Dla naszych rozważań przywołam argumentację D. E. Moore’a, przyrównującego przez analogię dobro do koloru żółtego<sup>9</sup>. Ktoś, kto nigdy nie widział żółtego kwiatu albo słońca, nie będzie w stanie zrozumieć, czym jest żółtość – tak samo jest z dobrem. Gdyby przyszło nam opisywać „żółtość” w takich kategoriach, w jakich mógłby zrozumieć i wyobrazić ją sobie ślepiec czy daltonista, mielibyśmy duże kłopoty, a kolejne próby nie przybliżałyby naszego hipotecznego odbiorcy do odkrycia istoty żółtości. Większość ludzi ma na szczęście wyobrażenie tego, czym jest „żółtość”, choć jest to wiedza intuicyjna, niemożliwa do pełnego uchwycenia w kategoriach naukowych. Fizyk może zmierzyć

<sup>7</sup> J. Życiński, *Teizm i filozofia analityczna*, t. II, Kraków 1988, 47.

<sup>8</sup> K. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, tłum. z niem. A. D. Tauszyńska, Warszawa 1986, 69-87.

<sup>9</sup> Por. E. Moore, *Principia Ethica*, Cambridge 1986, 8-11.

i opisać długość fali świetlnej, która niesie widziany przez nas kolor, fizjolog wskaże konkretne nerwy, które są odpowiedzialne za rozpoznawanie tego koloru, ale niewiele ma to wspólnego z tym konkretnym żółtym przedmiotem, który mam przed sobą. Na szczęście nikt nie zadaje sobie takiego trudu, gdyż na temat koloru żółtego panuje w społeczeństwie dosyć powszechna zgoda i wszyscy niemal akceptują sąd, że słoneczniki van Gogha mają kolor żółty. Z dobrem i z innymi wartościami jest podobnie, choć wartości nie narzucają się naszym zmysłom z tak namacalną oczywistością, nie są tak łatwo uchwytne. Możemy je – w oparciu o własne intuicje lub lektury – konstruować i tworzyć kolejne tomy *Pryncypiów Etyki*, albo z mozołem odkrywać, wykorzystując do tego celu także najnowsze osiągnięcia naukowe, z metodami eksperymentalnymi włącznie. Przy czym, jako etyk, mam na myśli głównie prowadzenie eksperymentów umysłowych, choć wielu naukowców już bada funkcjonowanie norm etycznych i potwierdza ich istnienie z „użyciem” ochotników w warunkach laboratoryjnych.

### 5. ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKOWCA

Rozwój nauki i technologii podważył uznawane do niedawna za niepodważalne poglądy etyczne, obnażył względność wielu zasad, podważa jednak także w coraz większym stopniu zaufanie do potęgi i rozumności nauki. Daleko nie szukając, wystarczy wspomnieć o węgliku, który przecież wypłynął z jakiegoś naukowego laboratorium. Powraca do nas wraz z nim w nowej postaci obawa przed niszczycielską siłą nauki, ta sama obawa, która towarzyszyła zapewne twórcom takich postaci literackich jak Golem, Frankenstein czy Mr Hyde.

Obecnie, oprócz najbardziej niepokojących opinii publiczną badań genomu ludzkiego i wszystkich wiążących się z tym dylematów, a także wykorzystywania modyfikowanych genetycznie zwierząt i bakterii do produkcji leków i ludzkich hormonów, lęki wyzwała również problem produkcji genetycznie modyfikowanej żywności. Przez te działania człowieka w sposób widoczny zmianom podlega cały ekosystem, całe środowisko, w którym żyjemy, natomiast nikt nie jest w stanie przewidzieć konsekwencji takich zmian.

Rozwój biotechnologii, medycyny, technologii wykorzystujących energię jądrową każe nam się zastanowić nad tym, co możemy i powinniśmy uczynić z nauką dzisiaj, by móc o tym myśleć także

jutro. Rozwój ten stawia przed całym rodzajem ludzkim nowy typ odpowiedzialności, która ściśle się wiąże z wewnętrzną wartością i znaczeniem nauki i technologii jako form aktywności ludzkiej. Staje się to oczywiste, kiedy sobie uświadomimy, że etyczna odpowiedzialność człowieka obowiązywać musi wszędzie tam, gdzie sięga jego władza. Gdy natura wymykała się spod panowania człowieka, człowiek nie był i nie mógł być za nią odpowiedzialny. Obecnie władza człowieka nad naturą w dalszym ciągu jest ograniczona, niemniej jednak granice te przesuwały się. W rezultacie człowiek stał się „odpowiedzialny” za istotną część natury. Wraz ze wzrostem możliwości technicznych proporcjonalnie wzrastać musi odpowiedzialność naukowców za gospodarowanie ziemią. To jeden z podstawowych etycznych obowiązków ludzi, którzy dają sobie prawo do podejmowania decyzji o kształcie i kierunkach rozwoju naszej „globalnej wioski”. Z uwagi na swoje miejsce w społeczeństwie, na wciąż rosnącą rolę, nauka nie może uchylać się od tej odpowiedzialności.

Trzeba to sobie jasno i wyraźnie powiedzieć: nauka to bodaj ostatnia instytucja, mogąca wziąć odpowiedzialność za przyszłość gatunku *homo sapiens*. Trudno byłoby przecież nakłaniać do odpowiedzialności i myślenia w kategoriach globalnych dziennikarzy czy wojskowych. To również ostatnia instytucja posiadająca wystarczający autorytet w społeczeństwie, by podjąć się tego zadania. Już teraz genetycy i biotechnolodzy coraz częściej wzywani do usprawiedliwiania swoich działań – wobec prawdziwych lub domniemyanych zagrożeń dla ludzkości – podejmują rozważania na temat etycznych dylematów badań naukowych. Podkreśla to Jan Paweł II: „Świat naukowy uświadamia sobie z całą wyrazistością, że ma obowiązek krytycznego uczestniczenia w ewolucji kultur naszej epoki; nasi współcześni są bowiem przekonani, że na przedstawicielach świata nauki spoczywa odpowiedzialność za sprawę pokoju, za postępy wszystkich narodów, za zachowanie życia ludzkiego i przyrody”<sup>10</sup>.

## 6. PRAWDA I DOBRO

Uważa się ogólnie, że prawda nie może być szkodliwa, co jest zapewne słuszne. Ale niepełna prawda może być – i często bywa –

---

<sup>10</sup> Jan Paweł II, *Nauka w kontekście kultury*, Audiencja dla członków Papieskiej Akademii Nauk, w: *Uniwersytety w nauczaniu Jana Pawła II*, t. II, dz. cyt., 65.

groźna. Nauka dociera tylko do relatywnych, przybliżonych prawd. W sferze samej nauki ta relatywność i przejściowość jej prawd cząstkowych, hipotez, modeli itp. nie tylko nie jest szkodliwa, ale jest jej naturalną cechą, umożliwiającą stały postęp. W sferze praktycznej, przy wykorzystaniu przez technikę, te właściwości zaczynają jednak nabierać innego znaczenia. Nauka musi więc zastanowić się nad pośrednimi skutkami swoich zastosowań, często dotyczących działań społeczno-gospodarczych. Wiele z nich może być potencjalnie groźnych, tak że prawda nauki niekoniecznie musi przysparzać dobra rodzajowi ludzkiemu.

Filozofowie, zastanawiający się nad prawdą i dobrem, od zarania dziejów zdawali sobie sprawę z istnienia więzi pomiędzy tymi wartościami. Niemniej jednak implikacje tego związku stają się zupełnie inne, jeżeli porównamy epokę, w której poszukiwanie prawdy na drodze uprawiania nauki nie miało zasadniczo żadnego wpływu na codzienne życie człowieka, z czasami nam współczesnymi, kiedy zdobycze nauki rewolucjonizują wszystkie dziedziny życia.

Nauka nie jest w stanie sama dać recepty na przebudowę świata, podobnie jak nie jest zdolna do znalezienia sensu życia człowieka lub do udzielenia odpowiedzi na podstawowe, ogólne pytania. Tu potrzebna jest etyka, przy czym, jak zauważył Jan Paweł II: „Troska o aspekt etyczny badań nie tylko w niczym nie umniejsza ich naukowej ścisłości, lecz wzbogaci je o element humanistyczny, dotychczas nie dostrzegany. Natomiast brak refleksji etycznej może narazić na niebezpieczeństwo całą ludzkość, a nawet samą planetę Ziemię”<sup>11</sup>. Tak jak etyka nauce, tak nauka etyce może być pomocna przy rozwiązywaniu problemów „praktycznych”, i demaskowaniu rozwiązań pozornych, przez pogłębienie naszej wiedzy o świecie i o nas samych, przez krytyczne badanie prawomocności stawianych przez etykę pytań i używanej metodologii. Ta współpraca może już wkrótce przynieść efekty, korzystne szczególnie dla naukowców.

Dla naukowca oczywiste i pewne wydają się założenia wyjściowe jego dyscypliny, metody badawcze oraz kryteria oceny jego pracy i na nich opiera się w swoich działaniach. Nauka ma swoje pewniki, etyka opiera się na intuicjach. Etyka jednak może odwoływać się

---

<sup>11</sup> Jan Paweł II, *Potrzeba współpracy między nauką, kulturą i wiarą*, w: *Uniwersytety w nauczaniu Jana Pawła II*, t. II, dz. cyt., 89-90.

nie tylko do wartości, pragnień, aspiracji człowieka, ale i, co wcześniej sugerowałem, do eksperymentów umysłowych, w świetle których można sobie wyobrazić brak jakich zasad może doprowadzić do upadku ludzkość, której przetrwanie jest obecnie chyba celem nadrzędnym. Etyk eksperymentator może sobie wyobrażać, podobnie jak naukowiec w innych dziedzinach, idealne warunki realizacji eksperymentu, podobnie jak Newton, który „wymyślił” prawa mechaniki. Wiadomo, że takie idealne warunki nie są możliwe w rzeczywistości, ale za to są możliwe do pomyślenia, a co jest możliwe do pomyślenia, to nie jest niemożliwe do zrealizowania. Dlatego etyk może, a nawet powinien, wymyślać alternatywne formy nauki, doprowadzać wnioski tych nauk do ostatecznych konsekwencji, może wskazywać, jak ważne są zasady obowiązujące w nauce dla jej trwałości i rozwoju, badać sytuacje, w których naukowcy sprzeniewierzają się tym zasadom oraz ukazywać konsekwencje takiego odstępstwa. Może pokazywać, czym byłaby nauka bez autorytetu, bez bezinteresowności w poszukiwaniu prawdy i odpowiedzialności za wyniki własnych badań, bez dążenia do obiektywizmu, intersubiektywności, uniwersalności. W takiej perspektywie nauka, jako przedmiot badania, jest równie niezbędna etyce, jak ta, rozumiana jako swoiste memento, nauce.

Zarówno społeczeństwo, jak i wielu naukowców domaga się od etyków wypracowania zespołu zasad, obowiązującego naukowców, który – równocześnie – z jednej strony uspokoiłby społeczeństwo i przywrócił mu zaufanie do nauki, z drugiej strony byłby do przyjęcia dla naukowców, a z trzeciej – miał uzasadnienie w naszej kulturze, w naszych pragnieniach, w naszych uniwersalnych tęsknotach. Nie jest łatwo sformułować taki kodeks, być może nawet jest to niemożliwe. Problem ten podjął, po zniszczeniu Hiroszimy, Werner Heisenberg, jeden z fizyków jądrowych, pracujących nad wykorzystaniem jądrowych reakcji łańcuchowych w praktyce: „(...) w dzisiejszym świecie życie ludzi w znacznym stopniu opiera się na rozwoju nauki. Jeśli szybko porzucilibyśmy rozwijanie wiedzy, to liczba ludzi na ziemi musiałaby w krótkim czasie zostać radykalnie zmniejszona. To mogłoby jednak spełnić się tylko na drodze katastrof w pełni porównywalnych z bombą atomową albo jeszcze gorszych. (...) rozwój nauki jest częścią życiowego procesu ludzkości, a więc działająca w nim jednostka nie może być uznana za winną. Zadanie musi więc, jak i dotych-

czas, polegać na kierowaniu tego procesu w kierunku dobra, na wykorzystywaniu rozwoju wiedzy tylko dla dobra ludzkości, a nie na hamowaniu tego rozwoju<sup>12</sup>. Trudno przyjąć tezę o niewinności naukowca, czyli o braku odpowiedzialności za efekty badań i sposoby wykorzystania tych efektów, ale też trudno wymagać, by uczony decydował, czy kontynuować badania naukowe, czy też powstrzymać się od nich (innymi słowy: czy odkryć, czy zasłonić przed nami jakąś prawdę). Powstrzymanie się od działalności naukowej mogłoby uchronić nas przed jakimś przyszłym kataklizmem, ale mogłoby też uniemożliwić wyeliminowanie jakiejś kolejnej społecznej bolączki.

Etyka nie może pouczać naukowców co do zasad, których powinni przestrzegać. Można wątpić, czy należy do nauki wprowadzać ostre normy etyczne, jak proponują niektórzy etycy, by w okolicznościach wyraźnie wskazujących na możliwość wykorzystania wyników dla celów nagannych, zrezygnować z ogłoszenia tych wyników. Inni przyjmują, że naukowcy powinni ponosić pełną odpowiedzialność za wszystkie zastosowania rezultatów przez siebie badań, gdyż najlepiej znają możliwości ich zastosowania<sup>13</sup>.

Jako filozof nie jestem przekonany do tak restrykcyjnych norm. Jako etyk wiem, że podejmując konkretne działania, każdy pojedynczy człowiek powinien sobie zadawać pytania o zgodność tych działań z własnym sumieniem oraz z szeroko rozumianym dobrem wspólnym, tym bardziej takie pytania powinien sobie zadawać naukowiec. Jako nauczyciel wiem, że muszę uczyć swoich uczniów wrażliwości na świat i ostrożności przy podejmowaniu decyzji ingerujących w losy innych, tym bardziej domagałbym się od naukowców ostrożności, wrażliwości i wyobraźni. To nie są jakieś bardzo restrykcyjne zasady. Można nawet im zarzucić, że są bardzo nieostre, w porównaniu z naukowymi zasadami i wymogami metodologicznymi. Ale czyż na co dzień nie mamy do czynienia z równie nieostrymi, intuicyjnymi kryteriami przy podejmowaniu naszych decyzji, przy ferowaniu wyroków? Także nauka ma wiele założeń nieostrych lub słabo uzasadnionych. Ile teorii naukowych funkcjonuje w naszym świecie, ponieważ są bardziej elegancko

---

<sup>12</sup> W. Heisenberg, *Część i całość*, tłum. z niem. K. Napiórkowski, Warszawa 1987, 247.

<sup>13</sup> Por. C. Caffarra, *Teologia morale e scienze positive*, *Studia Moralia* 14(1976), 125; L. R. Graham, *Scienza e valori*, Roma 1988, 311.



sformułowane niż teorie alternatywne, albo są łatwiejsze do przyjęcia, albo przyjmują mniej ukrytych założeń, albo wreszcie zostały sformułowane przez ludzi, których uważamy za autorytety, cenimy, albo nawet tylko lubimy?

Pomiędzy nauką i etyką jest jeszcze miejsce dla filozofii, rozumianej, zgodnie z najstarszą definicją, jako umiłowanie mądrości, tej mądrości, „która umysł człowieka łagodnie pociąga ku poszukiwaniu i miłowaniu tego, co prawdziwe i dobre” (*Gaudium et spes*, 15). Zadaniem filozofii jest poddawanie w wątpliwość wszelkich prawideł, czy to opartych na tradycji; czy na metodologii oraz ukazywanie jednostkowych zdarzeń w ich najogólniejszym kontekście – w kontekście prawdy i dobra.

Trzeba dawać recepty i wskazówki, trzeba ustalać normy, ale z drugiej strony trzeba zdawać sobie sprawę z tego, że nie ma jednoznacznych, ostatecznych, niemożliwych do zanegowania odpowiedzi. Trzeba podejmować ten filozoficzny trud zadawania wciąż na nowo tych samych pytań i podejmowania prób zrozumienia nie tylko do czego one prowadzą, ale i dlaczego w ogóle się pojawiły i dlaczego są one od tysiącleci tak ważne dla człowieka. Tylko dzięki temu trudowi rozumiemy coraz więcej. Filozoficzne podejście do świata powinno być wspólnym elementem zarówno etyki, jak i nauki. Bez tego elementu niepokoju, zaciekawienia, wątplenia, spoglądania na rzeczywistość z różnych perspektyw, usiłowania zrozumienia świata i siebie, człowiek nie byłby tym, kim się stał, i w dalszym ciągu się staje.

#### LIMITS OF SCIENCE – LIMITS OF ETHICS – SEARCHING FOR THE COMMON PERSPECTIVE

##### Summary

The aim of this paper is to describe the relation between natural sciences and ethics. First, the changes of the scope of scientific interests are outlined as well as the relations of man, conducting scientific research, to nature. Against this background, the values realized during this research are analyzed. It is shown that the main assumption about a disinterested search aiming at discovering the truth as a target of science applies to the contemporary model of scientific research only on a very small scale. However, this assumption is used by scientists to shy away from responsibility for the effects of their actions. The next threat, which the con-

temporary model of scientific research brings for the development of culture, is the break-up of science into separate fields, devoid of mutual communication.

Ethics, in principle, tries to cover all areas of human activity. This field is necessary for science to work out commonly accepted norms on the basis of particular sciences and making use of their achievements. These norms should enable the integration of sciences and bring back to science a comprehensive vision of man.

They would also enable to propagate the norm of responsibility in science, which would be linked with discerning by scientists the broader perspective of their actions. Incorporating the principle of responsibility into the ethical canon of scientists seems to be obvious in face of threats, which are brought about by the unrestrained development of science.

Ethics, functioning inside science and based on its achievements, cannot impose any norms or codes. However, it may indicate, in a justified way, threats, which accompany concrete scientific practice. It may also, by putting processes taking place in science in a broader, cultural perspective, show the scientists both negative and positive effects of their activities, and thus permanently emphasize the creation of norms in the scientific environment, which would exceed particular interests of a given group of scientists.