

Andrzej Abdank-Kozubski

Człowiek i prawda w aspekcie nauk przyrodniczych

Studia Ecologiae et Bioethicae 1, 491-503

2003

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, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Andrzej ABDANK-KOZUBSKI*

Człowiek i prawda w aspekcie nauk przyrodniczych

Kluczową rolę w tworzeniu nauki i w procesie jej rozwoju odgrywa człowiek. Przyjmowana koncepcja nauki wpływa na określenie miejsca jakie człowiek zajmuje w świecie przyrody. Zarówno epoka nowożytna jak i współczesność proponują pewną określoną wizję nauki. Wydaje się, iż każda z nich wywiera istotny, a zarazem różny wpływ na relacje zachodzące między człowiekiem a przyrodą.

1. Człowiek a przyroda w pozytywistycznej koncepcji nauki

Dynamiczny rozwój nauk przyrodniczych, jaki rozpoczął się wraz z epoką nowożytną, miał doprowadzić człowieka do pełnej wiedzy o wszystkim. Gwarantować miał to ciągły, linearny proces rozwoju nauki wykorzystującej eksperyment jako swoją fundamentalną i jedyną metodę. Sprowadzenie jednak całej rzeczywistości do obszaru będącego przedmiotem eksperymentalnych nauk przyrodniczych stało się najpierw powodem uprzedmiotowienia przyrody, potem uprzedmiotowienia samego człowieka, a w efekcie końcowym powodem kryzysu ekologicznego.

Kumulatywna koncepcja nauki wpływa w szczególny sposób na relację człowieka do przyrody. Przede wszystkim nauka jest w tej koncepcji narzędziem, za pomocą którego człowiek może w prosty sposób osiągnąć pełną wiedzę o wszechświecie. Poznanie to dokona się w skończonym czasie, ponieważ nauka osiągnie kiedyś swój cel wyjaśniając wszystko. Staje się tak dlatego, że proces rozwoju nauki jest ciągły, nie zakłócany w żaden sposób i konsekwentnie zmierzający do poznania prawdy. Kumulatywna teoria nauki przyczynia się do tego, że człowiek zajmuje pozycję absolutnie nadrzędną w stosunku do przyrody. Wiedza jaką zdobywa dzięki uprawianej nauce jest absolutną prawdą i pozwala mu mniemać o swej wręcz boskiej władzy nad światem przyrody. Przekonanie o tak szczególnym miejscu człowieka w świecie przyrody stało się powodem zaistnienia dualizmu człowiek – podmiotem, przyroda – przedmio-

* Instytut Ekologii i Bioetyki Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.

tem poznania naukowego. Dualizm ten utrwałała i pogłębiała rola i znaczenie eksperymentu naukowego. W koncepcji nauki nowożytnej, która zrodziła kumulatywizm, eksperyment stanowił jedyne i zarazem najdoskonalsze narzędzie badania rzeczywistości. W mentalności ludzkiej wytworzyło się przekonania o tym, że jeśli przyroda jest tylko biernym przedmiotem poznającej i działającej podmiotowości ludzkiej, to nie ma powodów, z racji których człowiek nie miałby dowolnie nią rozporządzać i jej wykorzystywać.

Empiryczna metoda badawcza głoszona przez Becona sugerowała nieprzyjazne nastawienie uczonego do przyrody¹. pisał o tym, że przyrodę należy „okiełznać” i „zmusić by służyła człowiekowi”, by stała się jego „niewolnicą”. Celem zaś prowadzących badania uczone miało być, jego zdaniem, „wydarcie” naturze jej tajemnic.

Kartezjusz podobnie jak Bacon twierdził, że chodzi o stworzenie takiej nauki, dzięki której moglibyśmy stać się panami i władcami natury, zarówno natury zewnętrznej – poprzez znajomość mechaniki, jak też natury własnego ciała – dzięki medycynie. Miała to zatem być nauka, w której funkcja poznawcza wiedzy sprzęgnięta zostanie z jej funkcją technologiczną². W swej filozofii Kartezjusz i Newton jako podstawowe założenie przyjmują tezę o nieomyślności wiedzy naukowej.

Starożytne wyobrażenie Ziemi jako matki-karmicielki zanikło zupełnie w nowożytnej koncepcji nauki. W miarę postępu przeobrażeń w dziedzinie refleksji nad nauką organiczny obraz przyrody zastąpiony został metaforą świata-maszyny. Zmiany te wprowadzone przez Kartezjusza i Newtona swoją pełnię osiągnęły w filozofii scjentyzmu.

Dla Kartezjusza świat materialny był maszyną i tylko maszyną. Przyroda rządziła się prawami mechaniki, tak jak dzieje się to w maszynie. W świecie materialnym wszystko można było wytłumaczyć w kategoriach układu i ruchu poszczególnych części. Taki mechanistyczny obraz przyrody stał się obowiązującym paradygmatem nauki. Ów paradygmat stanowił fundament dla wszystkich obserwacji naukowych i dla wszystkich teorii dotyczących zjawisk przyrody.

Starożytny i średniowieczny światopogląd, ujmujący całą rzeczywistość jako jeden wielki organizm, sprzyjał zachowaniom ekologicznym człowieka. Carolyn Merchant pisze: „Wyobrażenie Ziemi jako organizmu żywego i matki-karmicielki miało wymowę kulturowego hamulca ograniczającego pewne działania ludzi. Wszak nie morduje się matki, nie przekopuje jej wnętrzności w poszukiwaniu złota ani nie okalecza matczyne go ciała [...]. Dopóki Ziemię uważano za byt żywy i wrażliwy, do-

¹ F.BACON, *The two Books on the Proficiency and Advancement of Learning*, London 1605, s. 64.

² AMSTERDAMSKI S., *Tertium non datur? Szkice i polemiki*, PWN, Warszawa 1994.

póty wszelkie niszczące działania przeciwko Ziemi traktowano jako przekroczenie zasad etycznego zachowania”³.

Ukształtowany przez Kartezjusza paradygmat nauki zmienił stosunek człowieka do przyrody. Wprowadzenie do nauki zasad mechaniki usunęło wspomniane hamulce kulturowe. Wizja wszechświata jako systemu mechanicznego „naukowo” usankcjonowała eksploatację przyrody i manipulowanie nią bez żadnych ograniczeń⁴.

Trwające w epoce Galileusza dyskusje dotyczące tego, czy świat jest lepiej opisywany przez model maszyny czy też organizmu zakończyła era pozytywizmu opowiadając się za modelem maszyny. Dziewiętnasty wiek sprecyzował wobec rozwijającej się biologii swe pytania odnośnie tego modelu. Chodziło mianowicie o to, jakemu typowi maszyny odpowiadają struktury przyrody ożywionej, w tym także człowiek⁵. Możliwe są dwa warianty. Pierwszy, w którym przyroda jest maszyną funkcjonującą wyłącznie w oparciu o uwarunkowania przyczynowe i drugi uwzględniający także czynniki celowościowe. Ten drugi wariant zakłada istnienie i działanie w świecie Boga ukierunkowującego funkcje poszczególnych elementów przyrody. Istotny wpływ na większą popularność pierwszego z sygnalizowanych wariantów, czyli ujmowania przyrody jako przyczynowo uwarunkowanej maszyny, wywarła darwinowska teoria doboru naturalnego. Sugerowała ona bowiem koncepcję wszechświata, w którym obowiązują determinizm i prawo walki o byt⁶.

Koncepcja ta stała w opozycji do dawnej, celowościowej wizji wszechświata, w którym panuje harmonia i ład, gatunki są niezmiennie a wszystkie procesy przebiegają zgodnie z początkowym planem określonym przez Stwórcę. W takiej wizji doskonałego ładu i harmonii swoje określone miejsce zajmował także człowiek. W tak zwanym wielkim łańcuchu bytów najniższe ogniwo stanowiły robaki, najwyższe zaś aniołowie. Pośrednie poziomy zajmowały inne istoty, tworząc w ten sposób przejrzysty i uporządkowany obraz przyrody o bardzo stabilnym charakterze⁷.

Wraz z rodzącym się ewolucjonizmem miejsce uporządkowanego łańcucha bytów zajęła wizja świata, w którym poszczególne istoty, także człowiek, muszą walczyć o przetrwanie. Łączące człowieka ze światem przyrody relacje harmonijnego współistnienia musiały ustąpić miejsca wiecznemu antagonizmowi. Pytanie jakie w tym kontekście stawiano, dotyczyło tego, czy wyniki tej walki dają się ściśle przewidzieć, czy też decydującą rolę w rozwoju przyrody odgrywa przypadek i chaos. Zde-

³ C. MERCHANT, *The Death of Nature*, New York 1980, s. 3.

⁴ J.H. RANDALL, *The Making of the Modern Mind*, New York 1976, s. 74.

⁵ M. HELLER, J. ŻYCIŃSKI, *Wszechświat – maszyna czy myśl?*, Polskie Towarzystwo Teologiczne, Kraków 1988, s. 173.

⁶ S.J. GOULD, *Niewczesny pogrzeb Darwina*, PIW, Warszawa 1991, s. 74.

cydowanie przeciwko chaosowi opowiadał się T.H. Huxley utrzymując, że tak zwany przypadek jest jedynie przejawem działania nieznanymi jeszcze sił⁸. Znajomość początkowych warunków ewolucji i jej praw pozwoliłaby jednoznacznie określić wszystkie zdarzenia składające się na historię wszechświata. Także człowiek zachowuje się według zasad ściśle określonych prawami mechaniki⁹.

2. Kryzys ekologiczny pochodną przedmiotowego traktowania przyrody

Obserwowane w dobie pozytywizmu sukcesy nowożytnej nauki przyczyniły się do przemiany świadomości człowieka będącego bezpośrednim sprawcą tychże dokonań. Ta przemiana polegała przede wszystkim na nowym samookreśleniu się człowieka jako tego, który dzięki nauce poznaje wprost i ostatecznie wszystkie tajemnice przyrody¹⁰. Niewątpliwie wpływ na ową przemianę miała rewolucja przemysłowa akcentując znaczenie ludzkiej pracy i jej twórczej roli. Później jednak dostrzeżono także negatywne skutki ludzkiej działalności, które zwykło się określać mianem degradacji naturalnego środowiska życia ludzkiego¹¹.

Mechanistyczny obraz świata i związany z nim wyraźny podział na podmiot i przedmiot w poznaniu naukowym stał się przyczyną wielu nadużyć popełnianych przez człowieka względem przyrody. Nauka uprawiana w konwencji scjentyistyczno-mechanistycznej zorientowana była na świat radykalnie zewnętrzny względem człowieka. Przyroda opisywana przez naukę za pomocą konstrukcji teoretycznych była jedynie przedmiotem badań w pełni od człowieka uzależnionym. Ów ostry podział na ludzką podmiotowość i przedmiotowość świata zewnętrznego zapewne warunkował powstanie i przyspieszał rozwój nauk przyrodniczych. Z drugiej jednak strony można przypuszczać, że właśnie ten podział stał się powodem rabunkowej gospodarki przyrodą i przyczyną obserwowanego kryzysu ekologicznego¹². Choć w literaturze analizującej problem kryzysu ekologicznego wskazuje się na różne jego przyczyny, to

⁷ A.O. LOVEJOY, *The Great Chain of Being*, Cambridge 1936, s. 43.

⁸ T.H. HUXLEY, *Collected Essays*, London 1894, s. 243.

⁹ K. KŁOSKOWSKI, *Rola przypadku w genezie życia*, w: M. LUBAŃSKI, Sz. ŚLAGA (red.), *Z zagadnień filozofii przyrodznawstwa i filozofii przyrody*, t.8, ATK, Warszawa 1986, s. 84.

¹⁰ J. BIAŁOSTOCKI, *Etyka środowiska naturalnego*, w: E.J. PAŁYGA (red.), *Ekologia społeczna i współpraca międzynarodowa w zakresie ochrony środowiska*, Instytut Humanistyki Fundacji im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Warszawa 1992.

¹¹ M. LUBAŃSKI, B. HAŁACZEK, *Filozoficzne aspekty ekologii*, „Chrześcijanin a współczesność” (1988)5, s. 11-17.

¹² B. HAŁACZEK, *Nauka w poszukiwaniu etyki*, „Collectanea Theologica” (1988)58, s. 42-50.

jednak jako najistotniejszą wymienia się dualizm: człowiek-podmiotem; przyroda-przedmiotem działalności naukowej¹³.

Obok ostrego podziału na podmiot i przedmiot poznania, funkcjonowała w obrębie pozytywistycznie rozumianej nauki, jeszcze jedna zasada o istotnym znaczeniu. Chodziło w niej o to, aby za poznawalne uznawać wszystko to i tylko to, co jest stwierdzalne w eksperymencie, a zatem co jest przewidywalne i wykonalne. Zasada ta, podobnie jak dualizm podmiot-przedmiot, skłaniała i wręcz zachęcała człowieka do niczym nie ograniczonej swobody działania. Stawiała bowiem znak równości pomiędzy obiektywną poznawalnością zjawisk a ich przewidywalnością, pomiędzy powtarzalnością a reprodukowalnością. Sprawilo to, że wykonywalność, czyli sama możliwość sprawczego działania zdobyła rangę podstawowego i w pełni wystarczającego kryterium tegoż działania. W praktyce oznaczało to, że wszystkie stwarzane przez naukę i technikę możliwości działania powinny być realizowane. Tak też faktycznie się działo nawet przy oczywistej niemożności przewidzenia wszystkich skutków określonego działania. Sama na przykład możliwość genetycznych czy farmakologicznych ingerencji człowieka w jego własne i otaczające go życie stała się wystarczającym bodźcem do ich realizacji. Podejmowanie takich czynności przy znacznym stopniu niewiedzy dotyczącej pełnej znajomości następstw może prowadzić i w wielu przypadkach prowadzi do szkód obarczających zarówno samego człowieka jak i otaczającą go przyrodę¹⁴.

3. Człowiek a przyroda we współczesnej koncepcji nauki

W przeciwieństwie do mechanistycznego widzenia świata czasów nowożytnych wyłania się ze współczesnych nauk fizykalnych światopogląd, który można określić jako organiczny. W pewnym sensie nawiązuje on do tradycji starożytnej i średniowiecznej. Wszechświat przestaje w nim być maszyną, składającą się z szeregu niezależnych od siebie elementów, a postrzegany jest jako jedna, niepodzielna, dynamiczna całość. Poszczególne części tej całości, także człowiek, są od siebie nawzajem zależne i mogą być zrozumiałe tylko na tle prawidłowości całego procesu kosmicznego¹⁵.

Wypływająca ze współczesnej koncepcji nauki wizja rzeczywistości bazuje na uznaniu zasadniczych powiązań i zależności łączących wszystkie zjawiska – fizyczne, biologiczne, psychiczne, społeczne i kulturowe.

¹³ Por. CH. STÜCKELBERGER, *Aufbruch zu einem menschengerechten Wachstum*. Sozialethische Ansätze zu einem neuen Lebensstil, Theologischer Verlag, Zürich 1979.

¹⁴ B. HALACZEK, dz. cyt., s. 44.

¹⁵ M. LUBAŃSKI, *Zagadnienia antropologiczne w aspekcie systemowo-informacyjnym*, „Roczniki Filozoficzne” (1981)29,3, s. 5-20.

Osiągnięcia współczesnych nauk fizykalnych zdają się przełamywać pozytywistyczny podział na podmiot i przedmiot poznania. Człowiek nie jest już wyłącznie panem przyrody ale jest zarazem jej integralną częścią. Chociaż bowiem wpływa na przebieg zachodzących procesów fizycznych (wynika to choćby z teorii nieoznaczoności Heisenberga), to przecież te z kolei kształtują środowisko, w którym żyje.

Nauka współczesna odebrała człowiekowi wiarę w możliwość przewidywania wszystkiego za pomocą naukowego badania świata. Pozytywistyczna wizja nauki jako absolutnie pewnego narzędzia w poznawaniu prawdy okazała się być błędną. Od momentu narodzin mechaniki kwantowej nie można bowiem mówić o klasycznie rozumianej przyczynowości, gdyż nie w każdym pojedynczym przypadku można odróżnić przyczynę od skutku. Tak na przykład osiągnięcia współczesnej dynamiki czy chemii przypisują losowi i prawdopodobieństwu zasadniczą rolę w dokonujących się procesach świata przyrody¹⁶.

Nowa wizja nauki zakwestionowała uproszczoną w dobie pozytywizmu relację nauki do prawdy. Metody nauk eksperymentalnych nie prowadzą człowieka wprost do prawdy absolutnej o wszechświecie. Cechą charakterystyczną pojmowanej współcześnie nauki jest błędzenie, szukanie, nieraz cofanie się wstecz, jak ujmuje to Popper¹⁷. Poznanie naukowe jest raczej procesem ciągłego przybliżania się do prawdy. Inni, jak Kuhn¹⁸ czy Feyerabend¹⁹ w ogóle kwestionują jakąkolwiek relację nauki do prawdy.

Zarówno indeterminizm w nauce jak i poddanie w wątpliwość przez Kuhna i Feyerabenda relacji nauki do prawdy przyczyniły się do pojawienia się przekonania o niewystarczalności samych tylko nauk przyrodniczych w tworzeniu opisu świata. W pracach współczesnych przyrodników coraz częściej zaczęły pojawiać się rozważania wychodzące daleko poza zakres ich specjalizacji. Rozważania te nieraz prowadziły do konkluzji, z których wynikała konieczność podporządkowywania możliwości działań stwarzanych przez naukę innym wartościom, np. etycznym²⁰. Uświadomienie sobie tego typu ograniczeń w nauce stanowiło także swego rodzaju hamulce nałożone na zapędy nieograniczonych ingerencji człowieka w świat przyrody.

Na tle przeobrażeń jakim została poddana wizja nauki w okresie popozytywistycznym coraz mocniejsza jawiła się potrzeba określenia pozy-

¹⁶ I. PRIGOGINE, I. STENGERS, *Z chaosu ku porządkowi*, PIW, Warszawa 1990, s. 331.

¹⁷ K.R. POPPER, *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*, PWN, Warszawa 1992, s. 96.

¹⁸ T.S. KUHN, *Struktura rewolucji naukowych*, PWN, Warszawa 1968.

¹⁹ P.K. FEYERABEND, *Science in a Free Society*, New Left Books, London 1978.

²⁰ Por. S.W. HAWKING, *Czarne dziury i wszechświaty niemowlęce*, Alkazar, Warszawa 1993.

cji człowieka w otaczającej go rzeczywistości. Wizja człowieka jako boga otaczającej go przyrody okazała się nieadekwatna wobec osiągnięć współczesnych nauk przyrodniczych.

Omawiając relację człowieka do przyrody w różnych koncepcjach nauki wielokrotnie sygnalizowany był problem stosunku teorii naukowych do prawdy obiektywnej. Stosunek ten wydaje się pełnić kluczową rolę w relacjach łączących człowieka z przyrodą. Zasadnym więc wydaje się oddzielne omówienie tego, jak pojmowana jest prawda w nowożytnych koncepcjach nauki.

4. Stosunek nauki do prawdy w epoce pozytywizmu i współcześnie

„Ostatecznym celem każdej rzeczy jest to, co zamierzył dlań jej pierwszy Twórca. Pierwszy Twórca wszechświata jest Umysłem. Ostatecznym więc celem wszechświata ma być dobro Umysłu. Tym dobrem jest prawda i jej rozważaniem musi zajmować się mądrość”, pisał św. Tomasz z Akwinu na wiele lat przed sformułowaniem pierwszych koncepcji rozwoju nauk²¹. To zasadnicze odniesienie do prawdy było obecne w świadomości tych, którzy naukę (nauki przyrodnicze) wynieśli do rangi ostatecznego źródła wiedzy o wszechświecie. Zbudowana w oparciu między innymi o to odniesienie kumulatywna koncepcja rozwoju nauk przyrodniczych okazała się fałszywą. W wyniku poszukiwania nowych koncepcji tłumaczących rozwój nauk przyrodniczych stopniowo zaczęto kwestionować relację łączącą naukę z prawdą. Powstały koncepcje antykumulatywne, które jednak także nie tłumaczą w pełni procesów rządzących nauką. Wydaje się, iż to właśnie problem relacji nauki do prawdy stanowi istotne zagadnienie w rozważaniach metanaukowych. Jakość tej relacji, jak wynika z poprzednich rozważań, rzutuje wprost na stosunek człowieka do otaczającej go przyrody.

W myśl pozytywizmu nauka rozwija się w sposób ciągły, kumulatywny. Podejmowane przez uczonych badania naukowe cechuje racjonalizm wyrażający się w dążeniu do osiągnięcia prawdy oraz w realistycznym traktowaniu otaczającej człowieka rzeczywistości. Na pytanie: Czy można przypisywać teoriom naukowym cechę prawdziwości lub fałszywości, twórcy nauki i filozofowie pozytywizmu odpowiadają twierdząco²². Tym samym zakładają *implicite* możliwość dosłownej interpretacji języka nauki oraz przyjmują, że teoria naukowa dostarcza literalnie prawdziwego opisu świata fizykalnego. Mówiąc zatem o jakiejś teorii, że jest prawdziwa stwierdza się tym samym, że w świecie istnieją przedmioty, o któ-

²¹ TOMASZ Z AKWINU, św., *Summa contra gentiles*, t.1, Kraków 1930, s. 216.

²² E. NAGEL, *Struktura nauki*, PWN, Warszawa 1970, s. 47.

rych ta teoria mówi, a przedmioty te posiadają dokładnie takie cechy jakie ona im przypisuje. Prawdziwość w tym wypadku należy pojmować jako absolutną. Znaczy to, że zdania teorii są prawdziwe niezależnie od poznającego podmiotu. Prawdziwość tych zdań nie zależy również od prawdziwości lub fałszywości innych zdań, ani od epoki i istniejącego systemu nauki.

Pojęcie prawdy, do którego odwoływano się w epoce kumulatywizmu, to klasyczne pojęcie prawdy. Stąd też obrońców tego pojęcia zwykło nazywać się realistami metafizycznymi.

Doktryna realizmu metafizycznego zakłada relację nauki do klasycznie rozumianej prawdy. Niektórzy z filozofów nauki twierdzą, że realizm nie może być ani udowodniony, ani obalony²³. Tym, co nakazuje jego przyjęcie jest zdrowy rozsądek. Inni zwolennicy realizmu uważają, że jest on quasi-empiryczną hipotezą. A podobny jest do hipotezy w tym sensie, że jest „otwarty” na empiryczny test. Tym testem zaś są ewidentne sukcesy nauki. Realizm jawi się zatem jako hipoteza, która w świetle danych dostarczanych przez badania historyczne nad dziejami nauki wychodzi zwycięsko w konfrontacji z antyrealizmem.

Mówiąc o relatywizmie prawdy we współczesnych koncepcjach nauki trzeba zauważyć, że mowa może być jedynie o tych koncepcjach, które zakładają relację do prawdy. Jedną z takich koncepcji jest teoria nauki Poppera. Zakłada ona wprawdzie pewien sceptycyzm poznawczy twierdząc, że nasza wiedza może być jedynie skończona, podczas gdy nasza niewiedza jest z pewnością nieskończona. Nie przekreśla to jednak zdolności osiągnięcia przez człowieka wiedzy prawdziwej. Popper nie wyklucza możliwości rozwijania wiedzy, doskonalenia jej, przybliżania jej do prawdy. Jakkolwiek sama prawda odsuwa się w świat idei i stanowi raczej postulat o charakterze niemal moralnym, to jednak nie traci swego epistemologicznego znaczenia. Choć nie ma żadnych gwarancji odnalezienia prawdy, należy usilnie zabiegać o jej odkrycie, ponieważ wola poszukiwania wiedzy prawdziwej jest motorem jej rozwoju. Istnieją różne niebezpieczeństwa, które mogą ów rozwój zahamować, ale w żadnym wypadku nie należy myśleć, że już się posiadało wiedzę prawdziwą. Fundament popperowskiego racjonalizmu wyraża się właśnie w przekonaniu, że poszukiwanie prawdy jest naszym obowiązkiem, ideą przewodnią, postulatem i nakazem moralnym. Popper: „Gra naukowa w zasadzie nigdy się nie kończy. Ten, kto postanowiłby jednego dnia, że twierdzenia naukowe nie wymagają dalszego sprawdzania, i że można je uznać za ostatecznie zweryfikowane, wycofuje się z gry”²⁴.

²³ Zob. K.R. POPPER, *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach*, Clarendon Press, Oxford 1972.

²⁴ K.R. POPPER, *Logika odkrycia naukowego*, PWN, Warszawa 1977, s. 49.

Popper początkowo w swoich rozważaniach nie odwoływał się do pojęcia prawdy. Używanie pojęcia prawdziwości w jej klasycznym sensie wikłało filozofów w nie dające się przewyciężyć trudności. Ze względu na te trudności wielu uczonych zarzuciło jej tradycyjne sformułowanie, zastępując pojęcie prawdy innymi kategoriami kwalifikowania wiedzy: użyteczności, jasności czy spójności. Przełomowym wydarzeniem dla Poppera było sformułowanie przez Alfreda Tarskiego semantycznej definicji prawdy.

Popper zdecydowanie odrzuca teorie prawdy, które nazywa subiektywistycznymi. Zalicza do nich koncepcję koherencyjną, koncepcję oczywistości i koncepcję pragmatyczną. Nazwa „subiektywistyczne” ma podkreślać różnicę w stosunku do koncepcji obiektywistycznej, a więc do klasycznej definicji prawdy sformułowanej na nowo przez Tarskiego. „Wszystkie inne teorie wyrastają – pisał Popper – ze stanowiska fundamentalnie subiektywistycznego, które pojmuje wiedzę tylko jako szczególny stan umysłu, albo jako dyspozycję, albo jako jakiś szczególny rodzaj przekonania”²⁵. Przekonanie, że wiedza daje się kwalifikować w kategoriach prawdy i fałszu oznacza dla Poppera wybór stanowiska obiektywistycznego. Prawdziwość teorii nie zależy od siły i stopnia przekonań o jej walorach poznawczych. „Teoria może być prawdziwa nawet wtedy, gdy nikt nie jest do niej przekonany”²⁶. Ta konsekwentna eliminacja subiektywizmu epistemologicznego nie neguje sceptycznego charakteru filozofii Poppera. Nie neguje dlatego, że Popper podtrzymuje tezę, iż nigdy nie możemy być pewni czy dane teoria jest prawdziwa w sposób ostateczny. Mimo to prawda istnieje obiektywnie. „Sama idea błędu lub obalalności implikuje ideę prawdy obiektywnej jako standardu, którego nie udało się nam osiągnąć”²⁷. Należy jednak pamiętać, że nawet gdybyśmy znaleźli teorię prawdziwą, moglibyśmy nie wiedzieć o tym ze względu na niedoskonałość naszego sposobu weryfikacji.

Popper i jego zwolennicy akceptują w nawiązaniu do nurtu pozytywistycznego przekonanie, że celem nauki jest prawda. Jednakże jeśli jej osiągnięcie jest niemożliwe, to celem nauki staje się poszukiwanie teorii najbliższych prawdzie. Sama jednak prawda nie jest wyłącznym celem działalności naukowej. W sytuacji wyboru jednej z wielu proponowanych hipotez należy podać kryterium, dzięki któremu wybrać można najlepszą z nich. Według Poppera takim kryterium jest „potencjalna postępowość” teorii. Pozwala ono scharakteryzować daną teorię jako lepszą od innych wówczas, gdy zawiera więcej informacji empirycznych. Teoria taka musi

²⁵ K.R. POPPER, *What is Dialectic, w: Conjectures and Refutations. The Growth of Scientific Knowledge*, London 1974, s. 225 (tłum. Autora).

²⁶ Tamże, s. 225.

²⁷ Tamże, s. 229.

być też silniejsza logicznie, musi posiadać większą siłę przewidywania i wyjaśniania. Teoria spełniająca wszystkie te warunki będzie przypuszczalnie bardziej podatna na testy i sprawdzanie. Teoria zaś, która zawiera większy zbiór potencjalnych falsyfikatorów, czyli faktów, które mogłyby ją obalić, jest teorią lepszą.

Jeśli w teorii nauki Poppera, podkreślającej konieczność ustawicznego poszukiwania prawdy, nie można mówić wprost o relatywizmie, to w koncepcji Kuhna o nim mówić trzeba. Kuhn sam przyznaje się do relatywizmu, gdy odrzuca pogląd Poppera, że teoria lepsza jest lepszym przybliżeniem do prawdy. A odrzuca ten pogląd stwierdzając, że w sytuacji, w której z dwóch teorii fałszywych jedna jest aproksymacyjnie bliższa prawdy, nie można mówić o zbliżaniu się do prawdy absolutnej czy obiektywnej. Chociaż Kuhn przyjmuje, że nauka jest jedynym sposobem poznawania świata, to jednak twierdzi, że nie istnieje żadna metoda zezwalająca ustalić, czy obraz rzeczywistości kreowany przez naukę jest obrazem adekwatnym. Porównywanie więc różnych teorii pod względem ich prawdziwości jest prostym nieporozumieniem. Jedynym powodem akceptacji przez uczonych nowych teorii jest ich użyteczność w rozwiązywaniu problemów-lamigłówek. Użyteczność konkretnych teorii bywa jednak różnie oceniana. Stąd biorą się rozbieżności w przyjmowaniu takiej czy innej teorii. Rozbieżności te nie są jednak według Kuhna czymś wyłącznie negatywnym, lecz spełniają także rolę czynnika twórczego.

Wydaje się, iż w koncepcji nauki Kuhna można mówić o dwojakim relatywizmie. Pierwszy to relatywizm dotyczący poznania naukowego. Chodzi w nim o zakwestionowanie możliwości zbliżania się do prawdy absolutnej. Drugi polega na poddaniu w wątpliwość racjonalności naukowej. Ta zakłada bowiem, że nowsze teorie posiadają wyższy stopień wiarygodności. Zaprzeczając temu opowiada się Kuhn za relatywizmem.

Faktycznie wydaje się, że mówienie o relatywizmie prawdy jest zasadne w momencie zmiany paradygmatów. Taki relatywizm zdaje się poświadczać niewspółmierność kolejnych paradygmatów²⁸. O żadnym z nich nie można przecież twierdzić, że bardziej zbliża się do prawdy, że lepiej odzwierciedla rzeczywistość. Jeśli jednak spojrzeć na rozwój naukowy jako na całość to nie można zaprzeczyć temu, że na przestrzeni dziejów dokonało się w nauce pewne zbliżenie do prawdy.

Przedstawione koncepcje relacji nauki do prawdy mają wpływ na pozycję człowieka w świecie przyrody. Bezpośredni i jednoznaczny związek teorii naukowych z prawdą obiektywną w kumulatywnej koncepcji nauki stawiał człowieka na uprzywilejowanym miejscu w stosunku do przyrody, którą badał. Wszakże człowiek wyposażony w metodę empi-

²⁸ A. MOTYCKA, *Relatywistyczna wizja nauki. Wprowadzenie: filozoficzny spór o naukę*, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1984, s. 102.

ryczną stał się zdolnym do ostatecznego wyjaśnienia całej otaczającej go rzeczywistości. W procesie empirycznej oceny danej teorii człowiek zawsze znajdował taki zestaw danych obserwacyjnych, który potwierdzał weryfikowaną teorię. Wiedza zatem składała się z twierdzeń udowodnionych na podstawie faktów²⁹. Stosowana zasada weryfikacji stwierdzała, że obok formalnych definicji zdaniemii sensownymi są jedynie twierdzenia możliwe do zweryfikowania poprzez dane zmysłowe. Zadaniem uczonego było zatem przeprowadzanie maksymalnej liczby eksperymentów w celu potwierdzenia sensowności jakiejś teorii. Ewentualne szkody, jakie mogły wyrządzić przyrodzie niczym nie ograniczane eksperymenty nie miały większego znaczenia wobec możliwości poznania ostatecznej prawdy.

Współczesna refleksja metanaukowa stwierdza, że żadna teoria naukowa nie może być ostatecznie zweryfikowana. Nie można dowieść, że teoria jest prawdziwa przez pokazanie, iż wyprowadzone z niej wnioski zgadzają się z doświadczeniem. Dzieje się tak dlatego, że w przyszłości mogą być przeprowadzone eksperymenty, których wyniki nie będą zgodne z tą teorią. Może się też okazać, że inna teoria jest też zgodna z wynikami dotąd przeprowadzonych eksperymentów. Na podstawie skończonego zbioru konkretnych obserwacji nigdy nie można wyprowadzić uniwersalnego uogólnienia, którego prawdziwości bylibyśmy pewni. Żadne sformułowanie w nauce nie posiada charakteru ostatecznie pewnego.

Prosta relacja nauki do prawdy, która usprawiedliwiała w epoce pozytywizmu każdą formę wykorzystywania przyrody, została w nowej koncepcji nauki poważnie zakwestionowana. W konsekwencji tego znikła racja traktowania przyrody wyłącznie jako przedmiotu niczym nie ograniczonego użycia. Dochodzenie do prawdy stało się procesem, w którym uwidaczniają się przeróżne zależności i powiązania między człowiekiem a przyrodą. Człowiek nie przestając być podmiotem w relacji do przyrody stał się zarazem także jednym z warunkowanych przez nią elementów.

W ramach owego nowego ujęcia uzasadnionym stało się szukanie tych wspólnych powiązań, które zezwalają na tworzenie jednego prawdziwego obrazu rzeczywistości. Przejawem podejmowania takich prób są propozycje holistycznego widzenia świata.

²⁹ I.G. BARBOUR, *Mity Modele Paradygmaty. Studium porównawcze nauk przyrodniczych i religii*, ZNAK, Kraków 1984, s. 127.

Bibliografia

- AMSTERDAMSKI S., 1994 – *Tertium non datur? Szkice i polemiki*, PWN, Warszawa.
- BACON F., 1605 – *The two Books on the Proficiency and Advancement of Learning*, London.
- BARBOUR I.G., 1984 – *Mity Modele Paradygmaty. Studium porównawcze nauk przyrodniczych i religii*, ZNAK, Kraków.
- BIAŁOSTOCKI J., 1992 – *Etyka środowiska naturalnego*, w: E.J. PAŁYGA (red.), *Ekologia społeczna i współpraca międzynarodowa w zakresie ochrony środowiska*, Instytut Humanistyki Fundacji im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Warszawa.
- FEYERABEND P.K., 1978 – *Science in a Free Society*, New Left Books, London.
- GOULD S.J., 1991 – *Niewczesny pogrzeb Darwina*, PIW, Warszawa.
- HAŁACZEK B., 1988 – *Nauka w poszukiwaniu etyki*, „Collectanea Theologica”, 58: 42-50.
- HAWKING S.W., 1993 – *Czarne dziury i wszechświaty niemowlęce*, Alkazar, Warszawa.
- HUXLEY T.H., 1894 – *Collected Essays*, London.
- HELLER M., ŻYCIŃSKI J., 1988 – *Wszechświat – maszyna czy myśl?*, Polskie Towarzystwo Teologiczne, Kraków.
- KŁOSKOWSKI K., 1986 – *Rola przypadku w genezie życia*, w: M. LUBAŃSKI, SZ. ŚLAGA (red.), *Z zagadnień filozofii przyrodznawstwa i filozofii przyrody*, t.8, ATK, Warszawa, s. 84-96.
- KUHN T.S., 1968 – *Struktura rewolucji naukowych*, PWN, Warszawa.
- LOVEJOY A.O., 1936 – *The Great Chain of Being*, Cambridge.
- LUBAŃSKI M., *Zagadnienia antropologiczne w aspekcie systemowo-informacyjnym*, „Roczniki Filozoficzne” (1981)29,3, s. 5-20.
- LUBAŃSKI M., HAŁACZEK B., *Filozoficzne aspekty ekologii*, „Chrześcijanin a współczesność” (1988)5, s. 11-17.
- MERCHANT C., 1980 – *The Death of Nature*, New York.
- MOTYCKA A., 1984 – *Relatywistyczna wizja nauki. Wprowadzenie: filozoficzny spór o naukę*, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.
- NAGEL E., 1970 – *Struktura nauki*, PWN, Warszawa.
- POPPER K.R., 1992 – *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*, PWN, Warszawa.
- POPPER K.R., 1972 – *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach*, Clarendon Press, Oxford.
- POPPER K.R., 1977 – *Logika odkrycia naukowego*, PWN, Warszawa.
- POPPER K.R., 1974 – *What is Dialectic*, w: *Conjectures and Refutations. The Growth of Scientific Knowledge*, London.
- PRIGOGINE I., STENGERS I., 1990 – *Z chaosu ku porządkowi*, PIW, Warszawa.
- RANDALL J.H., 1976 – *The Making of the Modern Mind*, New York.
- STÜCKELBERGER CH., 1979 – *Aufbruch zu einem menschengerechten Wachstum. Sozialethische Ansätze zu einem neuen Lebensstil*, Theologischer Verlag, Zürich.
- TOMASZ AKWINU, św., 1930 – *Summa contra gentiles*, t.1, Kraków.

Human and truth in view of natural sciences

SUMMARY

Human plays a crucial role in creation of science and the process of its development. The accepted idea of science determines, in turn, the position of human in nature. Both modernity and contemporaneity suggest certain general concepts of science, as well as substantially and specifically influence the vision of mutual relations between human and nature. The simple relationship between science and truth, which stemmed from positivism and which justified any form of the exploitation of nature, has been seriously questioned in the new idea of science. Consequently, the scheme, in which nature was treated as an object of unlimited use disappeared. Approaching the truth became a process showing various relationships and connections between human and nature. Being still a subject in relation to nature, human appeared one of its definitely determined components.