

Kazimierz Kloskowski

"The Limits of Science", Peter
Medawar Oxford University Press
1985 : [recenzja]

Studia Philosophiae Christianae 23/1, 227-231

1987

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.

ci, musi znaleźć swoje odbicie w analizie procesu osobowego, egzystencjalnego fieri. Rozwinięcie tego zagadnienia, w ramach antropologii szczegółowej⁹ przyczyniłoby się niewątpliwie do bardziej zasadnego stanowiska ze strony teologów i moralistów katolickich. Problematyka roztropności otwiera przed etyką dalsze możliwości penetracji osobowej egzystencji. Jest to możliwe z chwilą, gdy ujęcia będą zmierzały do odczytania integralnego, wiążącego i współzależnego dynamizmu osoby z dynamizmem natury, czynnika podmiotowego z przedmiotowym. Skłonność do jednostronnej dominacji przedmiotu nad podmiotem musi zaważyć niekorzystnie na całości problematyki moralnej. Bogatsi o to ostatnie doświadczenie filozofowie katolicy szukają takich rozwiązań, w których widzi się łącznie stałą strukturę moralności i jej zmienny, rozwój, wyznaczony wolną decyzją. Jedna z dróg prowadzi przez analizę natury roztropności, a jej wyjątkowa atrakcyjność polega na pierwotnym, wiążącym obie sfery rozumu i woli, charakterze. Dzięki rozległej panoramie problemów związanych z analizą roztropności, ks. Rosik nie tylko poprzestał na opisie, ale również stworzył pewien całościowy obraz chrześcijańskiej teorii roztropności. Uczynił to w nawiązaniu do wybitnych dzieł z przeszłości i współczesnych, całość porządkując i nadając jej rysy pewnej doktryny o podłożu teologiczno-filozoficznym. Jest wielką zasługą ks. Rosika, że w sposób tak wnikliwy, z dużą dozą obiektywności, prześledził wszystkie wątki związane z teorią roztropności.

Tym niemniej, sama kompozycja pracy, może sprawić wiele kłopotów czytelnikowi. Zwłaszcza w prawidłowym odczytaniu pierwszej części, gdzie niejednokrotnie gubi się tzw. część pozytywna z opisem krytycznym. Wśród wszystkich zalet tej pracy, zwłaszcza rozpatrywanych na płaszczyźnie erudycyjnej, ta ostatnia uwaga nie wpływa na ostateczną ocenę. A ta jest bardzo wysoka, tym bardziej że jest to pierwsze całościowe studium w języku polskim, poświęcone zagadnieniu sytuacji etycznego i chrześcijańskiej roztropności.

Ewa Podrez

Peter Medawar: *The Limits of Science*, Oxford University Press 1985, s. 108.

W historii nauki można wyróżnić kilka znamiennych wydarzeń i faktów, które w sposób istotny wpłynęły na zmianę w podejściu do nauki. Fakty te — jak się wydaje — związać można innymi z Galileuszem, F. Baconem, Kartezjuszem i Newtonem. Galileusz poprzez swoje odkrycia prawa ruchu wahadła, prawa swobodnego spadania ciała oraz umiejętne wykorzystanie zdobyczy technicznych termoskopu,

⁹ Mam tu na myśli badania kardynała Wojtyły zaprezentowane w *Osobie i czynie* oraz jego uczniów ze Szkoły Lubelskiej. W podobnym duchu przeprowadza swoje rozważania Wł. Stróżewski na kartach *Istnienie i wartość*. Problem egzystencji człowieka kieruje badaczy-etyków w stronę współodkrywania relacji zachodzących między sposobem istnienia człowieka, prawami jego dynamicznego rozwoju a decyzjami moralnymi.

lunety, dał podstawy do eksperymentalnego i matematycznego sposobu badania w przyrodznawstwie. Doświadczenie dla Galileusza to pierwsze źródło badań naukowych. Niemniej samo gromadzenie danych doświadczalnych nie stanowi jeszcze nauki. Nauka ma za zadanie uchwycenie zależności i prawidłowości pomiędzy obserwowanymi zdarzeniami. Z kolei F. Bacon w swoich poglądach naukoznawczych zwracał uwagę na odkrywanie praw rządzących otaczającą rzeczywistością, służących „opanowywaniu” natury przez człowieka. Prawdziwe poznanie przyrody to takie, które jest oparte i uzasadniane w ramach eksperymentów. Kartezjuszowski postulat: „myślę więc jestem” stał się nowym ogniwem rozwoju nauki. Chodzi tutaj nie tylko o racjonalizm, ale przede wszystkim o tzw. sceptycyzm metodologiczny. Chcąc uzasadnić podstawę nauki, Kartezjusz uznawał pewność myślenia człowieka, ale myślenia opartego na wzorach rozumowań matematycznych. Twierdził, iż należy szukać niepodważalnych podstaw rozumowania, niezawodnej metody badawczej eliminującej przyjmowanie twierdzeń naukowych na przykład na mocy autorytetu. Natomiast z I. Newtonem wiąże się nie tylko odkrycie trzech zasad dynamiki, formuły prawa powszechnego ciężenia, ale także specyficzne podejście do samej nauki. Newton jako zwolennik mechanicyzmu podzielał pogląd, iż zjawiska zachodzące w przyrodzie należy badać metodami mechaniki i dynamiki; metody te bowiem adekwatnie tłumaczą rozpatrywaną rzeczywistość.

Poglądy wymienionych badaczy stanowią nie tylko jedno z ogniw historii rozwoju myśli naukowej, ale przede wszystkim pobudzają współczesnych badaczy do podejmowania na nowo problemów związanych z wyjaśnianiem naukowym, granicami nauki, czy w ogóle samym ideałem nauki. Stąd też każda ukazująca się praca podejmująca refleksję nad nauką budzi ogromne zainteresowanie.

Autor recenzowanej książki swoje refleksje na temat granic nauki związał z wymienionymi propagatorami nowej filozofii i nowego rozumienia badań naukowych. Jednym ze skutków tego nowego widzenia rzeczywistości było traktowanie nauki jako niczym nieograniczonego narzędzia refleksji nad przyrodą i człowiekiem. Niemniej istnienie granic nauki staje się oczywiste, gdy pytamy, jaki jest sens życia?, po co wszyscy tu jesteśmy?, jak się wszystko zaczęło? Podejmując się odpowiedzi na wymienione pytania P. Medawar próbuje uwyraźnić z jednej strony granice zachodzące pomiędzy metafizyką a naukami przyrodniczymi, a z drugiej — pragnie określić granice ludzkiego poznania. Analizy te są przeprowadzone w sposób niekonwencjonalny. Centralna, trzecia część książki *The Limits of Science* jest poprzedzona dwoma rozprawkami, które można traktować jako jej wstęp. Pierwsza z nich *An Essay on Scians* (s. 3—41) przedstawia przede wszystkim rozmaite aspekty stawiania i rozwiązywania problemów naukowych, drogi poszukiwań optymalnych metod uzasadniania oraz określa niektóre wartości poznawcze nauki. Charakter ujęcia tych zagadnień przypomina metodę pracy F. Bacona. Stąd nie może nas dziwić, iż Medawar, pragnąc unaocznić mentalność tego znakomitego filozofa, na sposób encyklopedyczny rozważa podstawowe terminy, między innymi takie, jak: nauka, prawda, poznawalność i niepoznawalność w nauce, naukowcy, nauka i kultura, apologia nauki, program i cel nauki.

Druga rozprawka zatytułowana *Can Scientific Discovery be premeditated?* (s. 42—54) zwraca uwagę na to, że rozwój nauki jest nie tylko zależny od rzetelnie przeprowadzanych badań naukowych, ale także od „szczęśliwego przypadku”, od zewnętrznych okoliczności sprzyjających

tym badaniom. Autor powołuje się między innymi na odkrycie promieni X i polimorfizmu HLA. Zastosowany zgodnie z regułami określonej metodologii sposób badania oraz dotychczas poznane sposoby odkrycia nowych faktów naukowych, nie pozwalają na przyjęcie wniosku, iż naukowe odkrycie może być „z góry” przewidziane.

Główna część recenzowanej książki dotyczy zagadnienia granic nauki (s. 55—99), rozważanego w kontekście tzw. egzystencjalnych pytań stawianych przez człowieka (wyżej już wymienionych). Rozważania te mają jedną ważną cechę: są konsekwentnie przeprowadzane na tle scjentystycznego rozumienia nauki i naukowości. Autor twierdzi, że nauki przyrodnicze nie mogą udzielić odpowiedzi na te pytania. Odwoływanie się w tej kwestii do przyszłego postępu naukowego jest też nieuzasadnione, ponieważ rozwój wiedzy naukowej na temat otaczającej rzeczywistości jest samoograniczony. Nie znaczy to wcale, iż pytania egzystencjalne, ostateczne są pseudo-pytaniami. Pytania ostateczne trzeba jedynie rozpatrywać we właściwej perspektywie badawczej, w ramach metafizyki, filozofii czy religii, gdyż nie wymagają weryfikacji empirycznej.

Nie tu miejsce, aby streszczać całą książkę. Zasygnalizowałem już, że ma ona specyficzny charakter. Może ją czytać każdy bez żadnego przygotowania z filozofii czy historii nauki. Wykład jest niezwykle spójny, logiczny, nie wymagający od czytelnika znajomości terminów naukowych. Uważne studium książki pozwala na postawienie tezy głoszącej, iż „największą chwałą nauki jest to, że nie ma granicy udzielania odpowiedzi na pytania tego rodzaju, na które nauka może odpowiedzieć. To jednak, co stanowi największą chwałą nauki, niestety jest jej największym zagrożeniem” (s. 87). Autor to twierdzenie rozważa w świetle podanych przez siebie ogólniejszych sformułowań o istnieniu bądź nieistnieniu czynników ograniczających rozwój nauki.

Przedstawmy teraz charakter wypowiedzi P. Medawara i jego umiejętność stawiania i ujęcia problemów dotyczących granic nauki.

Propagatorzy nowego ideału nauki w XVI i XVII w. przyjęli za motto swoich naukowych dociekań zwrot: *plus ultra*. Zawsze będzie coś więcej, coś ponad to wszystko, co jest już poznane i znane. Niemniej sam F. Bacon w swoim dziele *De dignitate et augmentis scientiarum* pisząc, że nauka mogłaby „zrozumieć całą uniwersalną naturę rzeczy” wymienia trzy ograniczenia: (1) „nie tyle pokładamy w wiedzy naszą pomyślność, ile zapomnienie o naszej nieśmiertelności, (2) znajdujemy dla wiedzy zastosowanie po to, aby uzyskać dla siebie wytchnienie i zadowolenie, (3) nie przyjmujemy możliwości dotarcia do tajemnic Boga przez kontemplację natury” (s. 64—65).

Takie ustawienie problematyki niewątpliwie pobudza czytelnika do refleksji nad pytaniem: czy istnieją, czy też nie istnieją granice postępu naukowego? Ponadto obowiązuje do coraz bardziej wszechstronnych analiz zagadnienia granic nauki nie tylko przez lekturę dzieł F. Bacona, ale także innych odkrywców nowych dróg badań naukowych w XVI i XVII w. Wyznacza też kierunek refleksji nad sukcesami i ograniczeniami nauki w dobie współczesnej.

Zdaniem P. Medawara problem granicy nauki należy rozpatrywać z uwzględnieniem tego, że:

- (1) rozwój nauki jest samoograniczony na mocy konsekwencji wynikających z tego procesu,
- (2) wewnętrzne ograniczenie rozwoju wiedzy naukowej sprowadza się do płaszczyzny: (a) poznawczej, zależnej od ludzkiej percepcji i świa-

domości oraz (b) logicznej, wynikającej z charakteru samego rozumowania stosowanego przez badacza.

Uzasadniając pierwsze twierdzenie autor zwraca uwagę na to, że trudno jest dziś określić, co jest już znane i co jeszcze pozostaje do wykrycia; ponadto niezwykła specjalizacja nauk nie tylko uniemożliwia ich syntezę, ale także sprawia wiele trudności w zdobyciu, w krótkim okresie czasu, odpowiedniego poziomu wiedzy w danej dziedzinie. Poza tym P. Medawar akcentuje zagadnienie nierównomiernego rozwoju nauki i etyki (s. 70—74). Wymienione i przeanalizowane problemy współczesnej nauki świadczą jedynie o tym, iż nie ma takich zewnętrznych ograniczeń rozwoju nauki. Czy jednak istnieje wewnętrzne ograniczenie? Odpowiedź na to pytanie rozważa w perspektywie tzw. prawa zachowania informacji. Prawo to głosi, że żaden proces rozumowania logicznego — żaden zwykły akt umysłu lub zaprogramowana na komputerze operacja — nie może powiększyć zawartości informacji aksjomatów, przesłanek lub analiz porównawczych obserwacji, z których się wywodzi (s. 79). Tak zdefiniowane prawo jest podstawą istnienia ograniczenia nauki w sensie wewnętrznym, tzn. takim, że niemożliwym jest wyprowadzanie — na drodze rozumowania — z praw i obserwacji przyrodniczych teorematów rozwiązujących ostateczne problemy egzystencjalne człowieka. Niemniej jako racjonalista, P. Medawar uważa za komiczny błąd, by wierzyć w to, że ćwiczenie samego umysłu człowieka jest wystarczające, by wyjaśnić sens naszego istnienia. Ćwiczenie jednak umysłu jest w każdym czasie bezwarunkowo konieczne (s. 98) po to między innymi, aby podejmować na nowo refleksję na temat pochodzenia, roli i przeznaczenia człowieka.

Adekwatna ocena omawianej pracy wymagałaby bardziej wszechstronnej analizy, niemniej spróbuję zwrócić uwagę na najbardziej narzucające się wątpliwości.

Skoro P. Medawar sięga w swoich rozważaniach o granicach nauki do XVI i XVII w. wydaje się, że powinien był szczególnie zwrócić uwagę na to, co podkreśla Th. Kuhn (*Dwa bieguny*, Warszawa 1985, s. 12—13). „Tacy ludzie jak Galileusz czy Kartezjusz, którzy położyli fundamenty siedemnastowiecznej mechaniki, wyrosli w tradycji nauki Arystotelesowskiej i miała ona zasadniczy wpływ na ich osiągnięcia. Jednakże kluczem do tych osiągnięć było znalezienie nowego sposobu lektury tekstów, które początkowo tak mnie zwodziły, a które również i oni niekiedy błędnie odczytywali... Moja lektura Arystotelesa zdawała się więc wskazywać na globalny charakter zmiany w ludzkim sposobie widzenia przyrody, której nie sposób właściwie opisać, jeśli traktuje się ją jako wynik stopniowego narastania wiedzy i poprawiania błędów. Zmianę taką Herbert Butterfield krótko nazwał »przyjęciem w danym momencie odmiennej postawy myślowej«”.

W tym miejscu konieczne wydaje się podkreślenie zachodzenia istotnej różnicy pomiędzy siedemnastowiecznym a dzisiejszym traktowaniem metafizyki i religii w perspektywie pojawiających się nowych postaw myślowych. Stąd też rzetelność rozważań granic rozwoju nauk, granic stawianych pytań domaga się rozwiązania problemu stosowanych wyjaśnień od Arystotelesa, poprzez Galileusza, Kartezjusza, Bacona i Newtona. Wprowadzane wyjaśnienia świadczą o tym, na jakiej płaszczyźnie rozpatrywano problemy pochodzenia, roli i przeznaczenia człowieka. Brak tego typu refleksji, choćby w formie lapidarnej, zaciemnia pełne zrozumienie ograniczeń rozwoju nauki i ich konsekwencji w rozważanych przez P. Medawara problemach. Co więcej, zafascy-

nowany rozwojem nowożytnego przyrodoznawstwa autor recenzowanej książki kwestionuje zasadność podejmowania egzystencjalnych problemów człowieka w perspektywie religijnej. Konieczne jest tutaj uświadomienie sobie rzeczywistej odmienności wiedzy religijnej, filozoficznej i wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych. Nie można przecież dziś głosić poglądu (nie narażając się na krytykę), iż jedynie przyrodoznawstwo posiada naukową metodę badania rzeczywistości a wszelkie inne rozważania, choćby przeprowadzane w perspektywie religijnej, to jedynie metafizyczne spekulacje. Takie postępowanie należy uznać za jednostronne i wykluczające postulat intelektualnej uczciwości i obiektywizmu. Istnieją przecież uzasadnione próby opracowania tzw. przyrodniczego argumentu za istnieniem Boga. Punktem wyjścia są określone hipotezy i teorie przyrodnicze. Następnie dokonuje się „przejścia” od tych danych przyrodniczych do refleksji ściśle filozoficznej. Rozwiązany na takiej drodze problem istnienia Boga (por. np. K. Kłósak) może stanowić najgłębszą perspektywę rozwiązania ostatecznych problemów człowieka. W zakres religii wchodzi elementy wiedzy o świecie i człowieku. Trzeba tylko zdawać sobie sprawę z odmiennego punktu widzenia filozofii, religii i nauk przyrodniczych. Przecież z faktu stawiania przez człowieka pytań o sens życia niezwykle trudno bezpośrednio dowieść istnienia lub nieistnienia Boga. Niemniej jednak można rozwiązać tę kwestię w ramach określonej konwencji filozoficznej, w której uznaje się istnienie Boga, wcale nie narażając się na zarzut nienaukowości. Granice nauk sięgają ich właściwego przedmiotu formalnego i materialnego oraz stawianych sobie zadań.

Kilka wymienionych uwag miało za cel ukazanie złożoności problemów podjętych przez P. Medawara. Mogą one też stać się podstawą do dalszych dyskusji nad jeszcze innymi kontrowersyjnymi sformułowaniami recenzowanej książki, przykładowo: nad problemem czynników wystarczających i koniecznych dla rozwoju nauki, zagadnieniem ograniczenia rozwoju nauki w płaszczyźnie określonej doktryny filozoficznej. W związku z tym recenzowaną książkę powinno się traktować jako inspirującą do rozważań wokół historii i filozofii nauki.

Kazimierz Kłoskowski

Erich Jantsch, *Die Selbstorganisation des Universums Vom Urknall zum menschlichen Geist*, München 1982, ss. 462.

Erich Jantsch urodził się w 1929 r. w Wiedniu, zmarł w Berkeley w 1980 r. Był astrofizykiem, współzałożycielem Klubu Rzymskiego, gościnnie wykładał na wielu amerykańskich i europejskich uniwersytetach. Wśród ważniejszych jego publikacji należy wspomnieć: *Technological planning and social Futures* (1972), *Design for evolution: self-organization and planning in the life of human systems* (1975), *Evolution and consciousness: human systems in transition* (1976).

W prezentowanej pracy zaproponowano nową metodę podejścia do ewolucji. Zaproponowano, by samoorganizacja systemów stanowiła dynamiczną podstawę wszystkich form ewolucji, wszystkich stopni życia, wszystkich powstałych form kultury.

Pracę podzielono na cztery części. Część I (49—116): *Samoorganizacja:*