

**Zjawisko** – (fenomen gr. *phainomenon*) 1. Potocznie oznacza pewien krótkotrwały proces lub chwilowy stan, tymczasowe zdarzenie, manifestujące w szczególny sposób poznawczo, np. astronomiczne (jak zaćmienie księżyca, czy wschody i zachody słońca), atmosferyczne (burza, mgła, błyskawica, tęcza), geologiczne (trzęsienie ziemi, przyływy), fizyczne (zderzenia obiektów, załamanie światła), chemiczne, biologiczne, psychiczne, itp. 2. W naukach przyrodniczych oznacza ich hipotetyczny przedmiot, czyli to, co badają nauki należące do tzw. przyrodoznawstwa. Takie rozumienie przedmiotu nauki związane jest z pozytywistyczną i neopoztywistyczną koncepcją nauki, które konsekwentnie eliminują z poznania i teorii nauki wszelkie poznanie typu metafizycznego. W konsekwencji to, co określa się mianem nauki zamiast klasycznej *teoria* stało się czymś w rodzaju poznania pojętycznego, charakterystycznego dla dziedziny sztuki i techniki.

Klasyczne, podstawowe naukotwórcze pytanie „dlaczego” (gr. *dia ti*), wyznaczające od starożytności kierunek dociekaniom naukowym (teoretycznym) i wskazujące na konieczność znalezienia przyczyny, owego czegoś, z powodu czego dana rzecz w ogóle istnieje i jest jakaś, zostało zastąpione zaproponowanym przez A.Comte’a nowym pytaniem naukotwórczym „wiedzieć, jak” (ang. *to know how*). Zmiana ta nałożyła się na tendencję eliminowania z filozofii, a skutkiem tego także i z metodologii nauk przyrodniczych elementów poznania metafizycznego, obecną w filozofii od czasów I.Kanta i wyrażoną u D.Hume’a w postaci krytyki podstawowych (od czasów Platona i Arystotelesa) koncepcji filozoficznych: substancji i przyczynowości. Klasycznie rozumiana nauka jako *teoria*, nie służąca celom praktycznym czy użyteczności, ale kontemplacji prawdy i rozumieniu rzeczywistości przez wskazanie na związki przyczynowe formalne, sprawcze, materialne i celowe, została zastąpiona poznaniem o charakterze praktyczno – technicznym, charakterystycznym dla dziedziny działania (moralności) i wytwarzania, polegającym na poznawaniu rzeczy w tych właśnie aspektach. Zmieniło to zasadniczo charakter poznania: o ile *teoria* miała dotrzeć do elementów stałych, koniecznych i istotnych w rzeczach oraz wskazywać na konieczne związki przyczynowe z innymi rzeczami, co gwarantowało prawdziwość i niezmienność, a nawet koniecznościowość poznania w pewnych aspektach, o tyle „wiedza jak?” skupiła się na tym, co aktualnie przydatne i do działania i wytwarzania, na szczegółowych własnościach rzeczy, będących przedmiotem działalności praktycznej i twórczej. Przystawienie torów poznania w nauce zaowocowało rozwojem nauk szczegółowych oraz eksplozywnym i kumulatywnym wręcz rozwojem techniki, poprzez zastosowaniem nauk do wytwarzania nowych przedmiotów (technika) jak i do działań o charakterze wpływu na jednostki i społeczeństwo (psychoanaliza, psychiatria, reklama, propaganda, *public relations*, itd.)

Te praktyczne osiągnięcia przysłoniły na pewien czas pytania o poznawczy status nauk szczegółowych, a szczególnie o ich przedmiot. Odkrycie promieniotwórczości, zaproponowanie atomowej hipotezy budowy rzeczy materialnych i konieczność wprowadzenia nowych metod badawczych, sposobów opisu i wyjaśniania procesów na poziomie atomów i cząstek elementarnych, a także ogłoszenie zasad nieoznaczoności i względności zachwiało przekonaniem o niomyślności i stałości tak rozumianego poznania naukowego. Od czasów starożytnych, a szczególnie wypracowana w pismach Platona i Arystotelesa koncepcja nauki gwarantowała stałość, niezmienność i konieczność poznania i jego rezultatów. Zostało to osiągnięte w drodze wskazania na odpowiedni przedmiot poznania i to on wyznaczał charakter uzyskiwanego poznania, a wtórnie dostosowana do niego metoda.

Dla Platona tym przedmiotem nauki (gr. *episteme*) był świat rzeczy „rzeczywiście istniejących”, czyli niematerialnych, doskonałych, poznawalnych tylko rozumem idei – wzorów dla rzeczy świata dostępnego zmysłom, zmiennego, nietrwałego, zjawiskowego, będącego jedynie jakimś odwzorowaniem, odbiciem czy cieniem świata idei. Według Platona ten „nasz” świat nie jest i nawet nie może być właściwym przedmiotem poznania naukowego, a jedynie *doksalnego*, a więc opartego na mniemaniach lub obrazach, mniej lub bardziej trafnych i związanych z naszym codziennym życiem. To parmenidejska pośrednia „droga mniemania”, coś „pomiędzy” postawą mędrca, kroczącego drogą prawdy – poznania czysto umysłowego, nakierowanego na jedyny, prawdziwy, niezmienny i wieczny byt, a drogą głupca, biorącego za jedyną prawdę świadectwo zmysłów, które nierzadko prowadzą do złudzeń, sprzeczności i różnych wątpliwości. Poznanie oparte o mniemania i obrazy jest pewną koniecznością życia codziennego, ale nie jest w stanie doprowadzić do poznania prawdziwego bytu.

Arystoteles, który dążył do wyeliminowania elementów mitologicznych z koncepcji poznania naukowego, zwrócił uwagę, że w wyjaśnianiu faktu poznania naukowego nie ma potrzeby odwoływania się do Platońskich idei, które są pewną spekulacją czy niedowodliwą hipotezą i nie należy posuwać się do aż tak osobliwych wyjaśnień. Natomiast to w rzeczach mamy do czynienia pewnym elementem ich struktury bytowej, który pozostaje stały i niezmienny przez cały czas ich istnienia, obok oczywiście i łatwo dostrzegalnych elementów zmiennych. Ów stały element odpowiada za trwanie rzeczy i jej tożsamość, że mimo podlegania różnorodnym zmianom, dana rzecz jest wciąż tą samą, chociaż już nie taką samą rzeczą. Ów bytowy element, nazwany przez Stagirytę formą substancjalną jest przyczyną tego, że dana rzecz jest substancją, czymś trwałym, realnie istniejącym, która z kolei jest podmiotem dla wielu modyfikacji czy cech tej substancji, zwanych przypadłościami. Modyfikują one na

różny sposób istnienie substancji, jednak trwałość i ciągłość istnienia substancji gwarantuje tożsamość rzeczy, natomiast wszelkie zmiany mają miejsce w porządku przypadłości. Gdy substancja ulega zniszczeniu, zniszczeniu ulega też zasada bytu substancji - jej forma substancjalna. Następuje przemiana bytu i w miejsce poprzedniej formy pojawia się albo nowa, mamy wtedy do czynienia z powstawaniem nowego bytu, albo pojawiają się formy elementów, z których byt był złożony i następuje ginięcie – rozkład bytu. Czymś, co trwa w trakcie przemian substancjalnych, jest materia pierwsza, uniwersalne tworzywo każdej rzeczy, czynnik możliwościowy bytu, aktualizowany i organizowany przez formę do bycia tą oto rzeczą. Materia jest racją zmian przypadłościowych - pojawiania się nowych modyfikacji bytu-substancji oraz ich ginięcia. Byt- substancja wraz z z jej modyfikacjami mieści się w 10 kategoriach: ilości i jakości, bezpośrednio modyfikujących substancję i 7 pozostałych pośrednich modyfikacji: relacji, czasu, miejsca, mienia, ułożenia części, działania i doznawania.

Złożeniowa koncepcja bytu umożliwiła Arystotelesowi wyjaśnienie realnego pluralizmu rzeczy, gdzie każda ma swą własną formę i zorganizowaną przez nią materię, które tworzą byt substancjalny modyfikowany przez przypadłości. Pozwoliła również na wyjaśnienie bytowych podstaw poznania naukowego, które opiera się na odczytaniu w rzeczy jej elementów koniecznych, stałych, nieodłącznych od niej, czyli w jakimś stopniu na poznaniu formy rzeczy. W tym celu filozof opracował własną koncepcję poznania abstrakcyjnego, wychodzącego od danych zmysłowych i poprzez różne rodzaje abstrakcji dające początek różnym naukom. Abstrakcja matematyczna, skupiająca się na ilości, a pomijająca inne aspekty bytu daje początek naukom formalnym, fizyczna koncentruje się na jakościach rzeczy i stanowi podstawę nauk przyrodniczych, zaś metafizyczna zwraca uwagę na konieczne elementy każdego bytu i daje początek metafizyce i pozostałym naukom filozoficznym, które są jej uszczegółowieniami, tworząc tzw. metafizyki szczegółowe, np. człowieka, działania, poznania, itd.

Przy takiej koncepcji bytu i poznania naukowego na miano nauki (*episteme*), a więc wiedzy prawdziwej, koniecznej, pewnej i niezmiennej zasługuje tylko wiedza o substancji oraz w dziedzinie formalnych związków między liczbami czy innymi postaciami szeroko pojętej ilości, jak twory geometryczne, arytmetyczne, ew. wyrażeniami w języku logiki, czyli szeroko rozumiana dziedzina logiki formalnej i matematyki. Ze względu na samą naturę tej wiedzy jest ona czysto teoretyczna i nie ma bezpośrednich zastosowań praktycznych czy technicznych. Umożliwia tylko rozumienie i wyjaśnienie poprzez wskazanie na konieczne relacje przyczynowe (substancje) lub konieczne relacje między przedmiotami logiki czy matematyki. Już Arystoteles zwrócił uwagę („Etyka nikomachejska” 1139 a 11, n.), że cała dziedzina *praxis*, czyli działania i *poiesis*, czyli wytwarzania, dotyczy tego, co „może być tak lub

inaczej”, a więc różnych zmiennych, mniej lub bardziej powtarzalnych czy podobnych okoliczności czy zrelatywizowanych do okoliczności własności rzeczy, które należy uwzględnić w działaniu lub można wykorzystać przy wytwarzaniu. Innymi słowy przynależy do którejś z 8 pozostałych kategorii poza substancją i ilością. Poznanie tych zmiennych i niekoniecznych stanów rzeczy odpowiednio nazwano poznaniem praktycznym (fronetycznym, od nazwy głównej sprawności działania – roztropności – gr. *fronesis*) i poietycznym (od gr. *poiesis* – wytwarzanie) lub technicznym (od nazwy sprawności wytwarzania – sztuki - gr. *techne*). Poznanie to nie ma charakteru teoretycznego, choć może opierać się na pewnych elementach teorii. Było ono domeną jednostkowego doświadczenia i praktyki, przedmiotem „doświadczenia i mądrości życiowej” każdego człowieka bądź umiejętności rzemieślniczej u wyspecjalizowanych technicznie czy artystycznie osób.

Ten swego rodzaju „program” poznania naukowego wyznaczony w kręgu myśli platońsko – arystotelesowskiej „sprawdził się” (by tak rzec) w dziedzinie antropologii filozoficznej - poznania człowieka, jako substancji rozumnej – bytu osobowego i filozofii Boga, a także przez analogię do człowieka w poznaniu innych bytów osobowych o charakterze duchowym (aniołów), o których mówi teologia. Z racji bycia właśnie osobą, człowiek ma możliwość wglądu we własną istotę jako bytu świadomego i wolnego. A zatem oprócz oglądu człowieka i jego działań „od zewnątrz”, jak w przypadku każdej innej rzeczy, człowiek ma możliwość wglądu w siebie „od wewnątrz”, co otwiera przed nim nowe możliwości poznawcze. Z kolei odniesienie własności bytów do podstawowych własności osoby - poznania intelektualnego i wolności okazuje się, że są one odniesione do intelektu i woli człowieka, zaś racją ostateczną (przyczyną) takich ich własności jest pochodzenie od intelektu i woli Stwórcy, co pozwala na częściowe chociażby poznanie natury Boga jako również bytu osobowego.

Jednak poznanie natury substancji zwierzęcych, roślinnych czy nieożywionych (mineralnych) z racji braku wglądu od „wewnątrz” zatrzymało się na stwierdzeniu tylko najogólniejszych, koniecznych właściwości, odczytanych o stałe, powtarzające się działania jak rozenie (produkcja nasion czy innych form przetrwania u roślin), poruszanie się i doznawanie zmysłowe, a także czynności wegetatywne. Do dziś nieznana jest natura poszczególnych substancji ożywionych i na czym polega ich substancjalność – czy istotą substancji (zasadą ich tożsamości) jest np. kod genetyczny DNA w określonej postaci, albo jakaś inna postać informacji. Podobnie w przypadku bytów nieożywionych nie wiadomo, gdzie jest granica substancjalności – czy na poziomie cząsteczkowym, czy atomowym, czy cząstek elementarnych i jakich oraz na czym opiera się ich substancjalność w przypadku konkretnych minerałów, sko-

ro zaobserwowano naturalną promieniotwórczość i samorzutne przekształcenia jednych pierwiastków w inne, a nadto sztuczne możliwości syntezy i ich rozkładu.

Na zwrócenie się nauk szczegółowych do sfery zjawisk miało wpływ kilka czynników, natury filozoficznej jak i pozafilozoficznej. W samej filozofii pod wpływem głównie nominalizmu narastał sceptycyzm co do możliwości poznania substancji, ich własności istotnych, koniecznych, ogólnych (powszechnych – wspólnych dla jakiejś grupy przedmiotów). Ogólność miała bowiem przysługiwać jedynie naszym wyrażeniom językowym i polegała na sposobie użycia jednego wyrażenia w odniesieniu do wielu podobnych przedmiotów (desygnatów), bez wyraźnie określonej podstawy w rzeczy. Następnym krokiem stał się kartezjański „przewrót kopernikański” w filozofii, czyli zwrócenie się od poznawania świata zewnętrznego w stronę świadomości i tego, co w niej niepowątpiewalne, jak również jasne i wyraźne, a co może być podstawę, swego rodzaju „aksjomatem filozoficznym” dla dalszego budowania systemu poznawczego na wzór matematyki, podobnie pewnego i niepodważalnego, gdzie ideałem byłby system dedukcyjny. Miało to dokonać się dzięki użyciu metody matematycznej. To, co pojawia się w świadomości podmiotu jest właśnie „zjawiskiem”. Odtąd przedmiotem badań filozofii zamiast świata realnego stał się świat zjawisk świadomości. Natura poznania, warunki możliwości jego zachodzenia, jak również podstawy jego apodyktyczności to zasadnicze przedmioty badań I. Kanta. Będąc w nurcie kartezjańskim (poszukiwanie pewności poznania w samej świadomości), a zarazem sceptyczno-nominalistycznym (wątpliwość co do możliwości poznania struktur ogólnych i koniecznych w samym bycie), a także stojąc wobec faktu istnienia różnych nauk, filozof ten podał wyjaśnienie możliwości poznania naukowego. Koniecznościowość i apodyktyczność poznania nie płynie z przedmiotu, ale ze struktur podmiotu, który docierające wrażenia zmysłowe porządkuje w świetle istniejących w nim tzw. kategorii zmysłowych i umysłowych.

Filozoficzne pomysły I. Kanta wyznaczyły paradygmat późniejszego postępowania w naukach przyrodniczych. W międzyczasie pod wpływem empiryzmu D.Huma i jego krytyki substancji i przyczynowości zniknęło jakiegokolwiek uzasadnienie dla przedmiotowych podstaw poznania stałego, koniecznego, ogólnego oraz jakiegokolwiek przyczynowości. Tę zamieniono na statystyczną czasową korelację i współwystępowanie zjawisk. Samo zjawisko (fenumen) początkowo rozumiane jako coś pojawiającego się w świadomości podmiotu poznającego (co było podstawą rozwoju fenomenologii), pod wpływem empiryzmu zamieniono na coś postrzegalnego zmysłowo, a także możliwego do rejestracji różnymi przyrządami pomiarowo – rejestrującymi. Ponieważ zmysłowo dostępne i poznawalne są tylko pewne właściwości rzeczy, z natury zmienne i nietrwałe, bo należące do kategorii przypadłości, a te zależne są

od okoliczności i warunków, w jakich rzecz istnieje, nadto od natury samej substancji, tę jednak programowo wykluczono poznania, toteż tego typu poznanie utraciło z konieczności charakter dawnej *teoria*, a stało się czymś przypadkowym, prawdopodobnym, obciążonym dużą dozą zmienności, zależnym od okoliczności. Przestało być zatem nauką (*episteme*) w klasycznym rozumieniu słowa, a stało się czymś, co tradycyjnie było domeną poznania praktycznego i technicznego (Platońska *doksa*). Co najbardziej charakterystyczne dla tego typu poznania to obecność eksperymentów, które mają ujawniać nowe właściwości rzeczy w nowych okolicznościach i tym samym stać się źródłem nowych danych o przedmiocie. Uzyskane dane zgodnie z pomysłem podsunętym przez I.Kanta usiłuje się porządkować według jakiejś struktury formalnej – hipotezy, teorii, równania, pewnego paradygmatu postrzegania i interpretowania, pełniącego rolę kategorii umysłu, przeniesionej z filozofii do metodologii nauk przyrodniczych. Struktura ta ma gwarantować „naukowość” nauki, a więc dawać poznaniu wymiar obiektywności, stałości, realności, koniecznościowości.

Osiągnięte na tej drodze wyniki poznawcze umożliwiły rozwój różnorodnej aktywności praktycznej jak i twórczej, w tym eksplozywny rozwój techniki, ale pojawił się problem statusu epistemologicznego tak uzyskiwanego poznania: jego stosunku do prawdy i o to, co tak naprawdę badają te nauki oraz o rolę owej struktury formalnej w poznaniu naukowym czy zasadność jej użycia. Pewne zafascynowanie wynikami nauk w sferze praktyki i techniki, jej skutecznością zaowocowały podjęciem licznych prób zastosowania ich metod w obszarach zazwyczaj odległych od tych metod, zmiany dotychczasowych sposobów podejścia i badania zagadnień, a przynajmniej postulatowi korzystania, dołączania czy opierania się na ich wynikach. Uzyskana mnogość rezultatów poznawczych ze względu na wspomniane wątpliwości metodologiczne, doprowadziła do paradoksalnej sytuacji: pewnego zagubienia poznawczego, szczególnie wobec zagadek mikroświata, mnogości odkrywanych zjawisk, wyników świadczących o mnogości cząstek elementarnych, a także wobec wielopoziomowej i różnorodnej złożoności organizmów żywych. Nowe odkrycia i nowe eksperymenty dostarczają nowych danych, ale te są trudne do ogarnięcia, interpretowania, a ostatecznie do jakiegokolwiek użycia. Ilość możliwych do uzyskania uzyskanych danych praktycznie jest nieskończona, gdyż dana rzecz wobec różnych czy zmiennych warunków (eksperymenty) może podlegać zmianom i prezentować się w sposób różny zjawiskowo. Przykładowo woda przy jednej wartości ciśnienia atmosferycznego może mieć inną temperaturę wrzenia, a inną w innej. Pojawić się muszą z konieczności pewne trudności w pogodzeniu, syntezie czy zunifikowaniu różnych danych, dotyczących tego samego obszaru zjawisk. Jeśli przedmiot „przestał być” substancją, stał się wiązką luźno powiązanych zjawisk, połączonych tylko czasowym współwystępowa-

niem, a jakakolwiek przyczynowość jest niemożliwa do ustalenia. Zjawiska te i relacje mogą się zmienić w następnym przedziale czasowym. Poznanie staje się temporalne i zrelatywizowane do konkretnych okoliczności. Jakakolwiek stałość jest niemożliwa, jakakolwiek prawda traci sens, bo poznanie nie ma swego przedmiotu, z którym mogłoby się zgadzać, kiedy on jest nieustannie zmienny. Tego typu trudności i wątpliwości zaowocowały licznymi pracami metodologów nauk i ponownym postawieniem pytań o naturę nauki i charakter poznania naukowego. Pojawiły się odpowiedzi skrajne pomiędzy anarchizmem metodologicznym, sceptycyzmem czy fundamentalizmem naukowym.

Ponadto o ile rzeczą niezmiernie interesującą jest poznawanie różnych własności wody, związków chemicznych czy pierwiastków, możliwości produkowania nowych i uzyskiwanie różnych korzyści, o tyle powstaje problem moralny, na ile w taki sposób można badać istoty żywe, a szczególnie człowieka i gdzie są granice już nie tylko badań, ale możliwych przy danym stanie nauki i techniki ingerencji w jego naturę czy strukturę. Pewien kryzys nauki, biorący się z niezrozumienia jej natury i charakteru podejmowanych działań i metod badawczych, wydaje się być jednak możliwym do pokonania. Może się to jednak dokonać wszakże dopiero pod tym warunkiem, że nastąpi powrót do koncepcji poznania wypracowanych u samych początków jego zdobywania przez człowieka. Ponadto należałoby zdobyć się na odrzucenie lub choćby zdystansowanie się od arbitralnych rozstrzygnięć teoretycznych, jakie były podejmowane w trakcie jej dziejów, motywowanych również czynnikami pozanaukowymi, nie znajdującymi jednak uzasadnienia w samej nauce. Do wykonania tych dodatkowych, aczkolwiek niezbędnych jak się zdaje zadań poznawczych, które niewątpliwie mogą się przysłużyć samym naukom szczegółowym, najbardziej stosownym wydaje się już od dawna wypracowane narzędzie, w postaci rzetelnie uprawianej filozofii realistycznej. Poprzez wskazanie na podstawowe kategorie bytu jak i jego strukturę, konieczne przyczyny jego istnienia i działania oraz istotne właściwości, będzie możliwe adekwatne umiejscowienie się i samorozumienie nauk szczegółowych, rozwiązanie powstających problemów metodologicznych czy moralnych związanych z jej zastosowaniami, a przynajmniej określenie pewnych granic, poza które nie należy wychodzić, przed czym przestrzegają niechlubne przykłady z historii.

## Bibliografia:

- Feyerabend P.K., *Przeciw metodzie*, Wrocław 1996.
- Heller M., *Filozofia przyrody. Zarys historyczny*.
- Jaroszyński P., *Nauka w kulturze*, Radom 2002; *Nauka*, w: *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, t. 7, Lublin 2006.
- Kamiński S., *Nauka i metoda. Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk*. Lublin 1992.
- Kawalec P., *Fenomenalizm*, w: *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, t. 3, Lublin 2002.
- Kiereś H., *Fenomenologia*, w: *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, t. 3, Lublin 2002.
- Krąpiec M.A. *Poznawać czy myśleć*, w: *Dzieła*, t.8, Lublin 2000; *Realizm ludzkiego poznania*, w: *Dzieła*, t. 2, Lublin 1995.
- Kuhn T. S., *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa 2011.
- Losee J., *Wprowadzenie do filozofii nauki*, Warszawa 2001.
- Maryniarczyk A., *O przyczynach, partycypacji i analogii*. *Zeszyty z metafizyki* nr 6, Lublin 2005, *Odkrycie wewnętrznej struktury bytów*. *Zeszyty z metafizyki* nr 5, Lublin 2006.
- Popper K. *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemiczna*, Warszawa 1992, 2002(2); *Logika odkrycia naukowego*, Warszawa 1997, 2002(2);

*Zbigniew Pańpuch*