

tekst znajduje się na stronie: <http://jacek.kwasniewski.eu.org>

Jacek Kwaśniewski
marzec 2006

Alfred North Whitehead, „Nauka i świat współczesny”, PAX, 1988

Komentarz

Książka stara, napisana 81 lat temu, ale nazwisko autora stanowiło samo w sobie rekomendację. Whitehead był wybitnym matematykiem i filozofem. Pierwszy rozdział pt. „Geneza nowożytnej nauki” jest bardzo ciekawy, reszta mniej. Dobrze zapowiadały się rozważania na temat wieków XVII-XVIII. Miały traktować o specyficznych dla tego okresu głębokich korzeniach aksjologicznych powstającej wówczas nauki nowożytnej. Ale pojęcia używane przez Whiteheada (prostego położenia w czasie i przestrzeni oraz niewłaściwie umiejscowionej konkretności), przy pomocy których wykazywał fundamentalne różnice między epokami wcześniejszymi a nowożytnością, są dla mnie mgliste. Whitehead posługuje się potocznymi pojęciami ale w nietypowych i nie zdefiniowanych jasno znaczeniach (percepcja, ujmowanie, zdarzenie i inne). Zaś jego dyskusja z przebrzmiałymi dla nas problemami, jak niemożność matematycznego ujęcia oddziaływania materii na zmysły (zapach itd.), zniechęciła mnie do dalszej lektury. Zwłaszcza, że coraz bardziej odnosiłem wrażenie, że zanurzam się w jałowej metafizyce. Odłożyłem książkę i sięgnąłem do Historii filozofii współczesnej Gilsona, Langana i Maurera, gdzie znalazłem rozdział o Whiteheadzie. Streszczenie tego, co mówił w sprawach metafizyki i cywilizacji upewniło mnie, że nobliwy staruszek ma swoje miejsce w historii, ale jego podejście do analizy cywilizacji mnie nie interesuje. Tym niemniej pierwszy rozdział książki jest naprawdę wart dokładnego przestudiowania. Zaprezentowany opis rozdziału 1 jest połączeniem wyciągu z tekstu oryginalnego i streszczenia własnego.

Streszczenie jednego rozdziału

Rozdział 1 Geneza nowożytnej nauki

W XVI wieku rozpadło się zachodnie chrześcijaństwo i narodziła się nauka nowożytna. Było to stulecie fermentu. Krwawe wydarzenia związane z narodzinami protestantyzmu, kiedy to Europa tonęła przez półtora wieku we krwi, kontrastują ze spokojem narodzin nowożytnej nauki, dzięki której zmieniła się zasadniczo nasza mentalność. Nasz obecny sposób myślenia, który kiedyś był rzadkością, teraz jest tak rozpowszechniony, że banalny. Ta nowa mentalność jest nawet ważniejsza niż nowa nauka czy technika, bo odzwierciedla nasze zmienione metafizyczne założenia i wyobrażenia. Ta nowa mentalność objawia się w namiętym zainteresowaniu związkiem między zasadami ogólnymi i szczegółowymi faktami. To zainteresowania szczegółowymi faktami i zarazem abstrakcyjnym uogólnieniem stanowi o niepowtarzalności naszego obecnego społeczeństwa. Istotną cechą nauki nowożytnej jest także jej uniwersalność. To co Zachód może dać Wschodowi to przede wszystkim nauka i światopogląd naukowy.

Aby mogła powstać nauka w nowoczesnym sensie tego słowa, musi ją poprzedzać powszechne i instynktowne przekonanie, że istnieje jakiś porządek rzeczy, a w szczególności porządek przyrody. Należy prześledzić rozwój instynktownej wiary w to, że istnieje Porządek Przyrody, dający się wykryć w każdym ujmowanym zdarzeniu. Ta wiara wydaje się nam obecnie czymś oczywistym, ale trzeba było niezwykłych umysłów, by podjąć badanie czegoś, co dopiero teraz jest oczywiste. Rzecz jasna,

zawsze istnieli ludzie żywiący takie przekonanie. Geniusze jak Arystoteles, Archimedes czy Roger Bacon musieli się odznaczać naukową mentalnością, która skłania do poglądu, że wszystkie rzeczy dają się pomyśleć jako przykłady ogólnych zasad rządzących całym porządkiem przyrody. Ale większość wykształconych ludzi aż do schyłku wieków średnich nie żywiło takiego przekonania. Ludzie albo wątpili w istnienie takich zasad, albo w szanse ich wykrycia, albo nie chcieli o tym myśleć, albo nie rozumieli ich doniosłości praktycznej, nawet gdy udało im się takie zasady odkryć. Tempo badań wzrosło niepomiernie począwszy od wieku XVI i XVII, gdyż wtedy właśnie ujawniła się nowa mentalność.

W Chinach powstała wspaniała cywilizacja, ale nauka jest w powijakach. To samo odnosi się do Indii. Rzymianie też nie byli zbyt pomysłowi. Nawet Grecy nie uprawiali nauki równie systematycznie, co nowożytni Europejczycy. Cały postęp nauki o przyrodzie i w matematyce był wolny i ludzie Odrodzenia musieli zaczynać z miejsca, do którego doszli starożytni Grecy. I w wiekach XVI i XVII dokonali niebywałego skoku naprzód.

Nauka w starożytnej Grecji nie była nauką w naszym rozumieniu. Brak było cierpliwej obserwacji, choć istniały wyjątki: Arystoteles, Archimedes, astronomowie, Galen. Grecki pogląd na przyrodę i kosmos przypominał dramat - każda rzecz odgrywała swoją rolę i miała swój kres, ku któremu zmierzała. Nastąpiło osłabienie ducha historycznego, bo skoro to kres wyjaśnia, po co badać genezę? Reformacja i ruch naukowy był buntem intelektualnym wobec takiego widzenia świata. Reformacja to zwrot ku historii, ku początkom chrześcijaństwa a nauka nowożytna do zwrot ku przyczynom sprawczym a nie celowym. Ten ruch naukowy był, paradoksalnie, antyintelektualny. Był to zwrot ku obserwacji nagich faktów i odwrót od sztywnej, racjonalnej myśli Średniowiecza.

Instynktowne nowożytne poczucie istnienia porządku rzeczy było po części dziedzictwem greckiej wiary w istnienie nieuniknionego przeznaczenia. Bezlitosna nieodwracalność losu przenika grecką tragedię i nowożytną myśl naukową. Idea porządku moralnego i porządku natury przetrwała dzięki silnemu wpływowi w średniowieczu myśli stoików, która tę ideę naczelną przeniosła w postaci szczegółowego porządku prawa rzymskiego, w oparciu o które powstało prawo kanoniczne.

By powstała nauka trzeba nie tylko poczucia porządku rzeczy, ale i nawyku precyzyjnego myślenia. To Europa zawdzięcza Grekom i długotrwałej dominacji logiki scholastycznej i scholastycznego duchowieństwa. Ale najważniejszym wkładem średniowiecza w kształtowanie ruchu naukowego było niezłomne przekonanie, że każde szczegółowe zdarzenie można powiązać w określony sposób ze zdarzeniami wcześniejszymi, ujawniając przy tym prawidłowości ogólne. To instynktowne przekonanie, wyraźnie wyryte w wyobraźni, stanowi motyw badań naukowych – przekonanie, że tajemnica istnieje, że trzeba i można ją osłonić. Jak to się stało, że to przekonanie tak mocno zrosło się z umysłowością europejską?

Porównując myśl europejską z postawami obserwowanymi w innych cywilizacjach widać wyraźnie, że źródło tego przekonania jest jedno: nacisk, jaki średniowiecze kładło na racjonalność Boga. Był istotą o mocy Jahwe i racjonalności greckiego filozofa. Każdy szczegół jest pod kontrolą i jest elementem ogólnego porządku a więc badania nad przyrodą muszą prowadzić do podtrzymania wiary w racjonalność. W Azji koncepcje Boga malowały istotę albo zbyt kapryśną, albo bezosobową. Każde zdarzenie mogło być wynikiem decyzji irracjonalnego despoty lub płynąć z niepoznawalnej i bezosobowej praprzyczyny.

Nauka powstanie, gdy istnieje zainteresowanie prostymi zjawiskami życiowymi dla nich samych. Wieki poprzedzające wiek VI to poczucie schyłku cywilizacji. Wiek VI to samo dno. Ale równocześnie trzy działania ze strony Bizancjum kładące fundament pod rozkwit cywilizacji europejskiej: 1/ armie Belizariusza i Narsesa uwolniły Włochy od Gotów stwarzając warunki do stworzenia organizacji sprzyjającej ideałom twórczości kulturalnej. Był to początek tysiącletniej epoki papieżstwa; 2/ kodyfikacja prawa rzymskiego ustanowiła ideał legalności dominujący w społecznej myśli europejskiej przez następne stulecia. Prawo instrumentem dla rządu i warunkiem ograniczającym jego działanie. Władza powinna być prawomocna i praworzędna. Prawo kanoniczne i prawo cywilne elementem rozwoju Europy; 3/ Konstantynopol dostarczył wzorów w sferze sztuki.

W VI wieku św. Benedykt i Grzegorz Wielki kładą podwaliny pod przyszłość Europy. Pierwszy przekształca klasztory w ośrodki, z których wywodzą się ogrodnicy, święci, uczeni i artyści.

Od Odrodzenia umysłowość europejska gotowa do nowej przygody. Nowa nauka ruchem antyracjonalistycznym. Odrzuca dawną filozofię, posiada naiwną wiarę w porządek rzeczy, której nie chce uzasadniać. Kieruje się ku faktom. Wiara w porządek przyrody umożliwia rozwój nauki, choć nie daje się uzasadnić na drodze żadnej generalizacji indukcyjnej.

Rozdział 2	Rola matematyki w historii myśli ludzkiej
Rozdział 3	Stulecie geniuszu
Rozdział 4	Wiek osiemnasty
Rozdział 5	Reakcja romantyczna
Rozdział 6	Wiek dziewiętnasty
Rozdział 7	Względność
Rozdział 8	Teoria kwantów
Rozdział 9	Nauka i filozofia
Rozdział 10	Abstrakcja
Rozdział 11	Bóg
Rozdział 12	Religia i nauka
Rozdział 13	Warunki postępu technicznego