

# T. Kucia

---

## "Związek przyczynowy", W. Krajewski, Warszawa 1967 : [recenzja]

---

*Studia Philosophiae Christianae* 7/1, 167-171

---

1971

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.

*Krajewski W., Związek przyczynowy, Warszawa 1967 ss. 259*

Autor podejmuje bardzo aktualną problematykę filozoficzną w oparciu o bogaty dorobek naukowy. Pojęcie przyczynowości ukazuje na gruncie filozofii materialistycznej i nauk przyrodniczych. Praca obejmuje obszerną analizę ontologiczną (analizę teoriopoznawczą i metodologiczną traktuje ubocznie) kategorii związku przyczynowego, pojęcia prawa przyczynowego i zasady przyczynowości. Inne kategorie ontologiczne jak np. konieczność, przypadek, prawdopodobieństwo, możliwość, struktura czy rozwój są naświetlane tylko marginalnie. Charakterystycznym jest wskrzeszanie i przywracanie do pełni życia w ramach marksistowskiej filozofii terminu „ontologia”. Nie idzie zresztą o sam termin, ale o nawiązanie do teorii bytu, o próbę stworzenia materialistycznej marksistowskiej ontologii w oparciu o dorobek nauk przyrodniczych oraz wypracowania logiki i metodologii.

Podejmując analizę przyczyny i skutku, autor uwzględnił cztery kategorie ontologiczne: rzecz, zdarzenie, cecha i stan. Cechę stanowi jakakolwiek własność obiektu, zarówno przemijająca jak też trwała. Zdarzeniem jest wszelka zmiana obiektu, przynajmniej jednej jego cechy. Stanem nazywa się potocznie posiadanie przez obiekt zespołu cech, który może być zastąpiony innym — mówi się wtedy o przejściu z jednego do drugiego stanu. W fizyce teoretycznej przez stan rozumie się zbiór wartości wszystkich parametrów układu w danej chwili uwzględnianych na gruncie danej teorii. Zmiana stanu oznacza tu zmianę przynajmniej jednego parametru. Szereg następujących po sobie zmian stanu danego układu nazywa się ewolucją układu. W tym ostatnim znaczeniu autor posługuje się pojęciem stanu.

Z czterech wyżej wymienionych kategorii ontologicznych można utworzyć szesnaście kombinacji dwuelementowych. Dla zaklasyfikowania przyczyny i skutku stosuje się w literaturze sześć spośród nich, a mianowicie: 1. rzecz — rzecz, 2. rzecz — zdarzenie, 3. cecha — zdarzenie, 4. cecha — cecha, 5. zdarzenie — zdarzenie, 6. stan — stan. Autor pojmuje przyczynę i skutek jako relację kategorii zdarzenie — zdarzenie, do czego skłania go dążenie filozofii zwłaszcza nowożytnej, by przyjąć „symetryczną” koncepcję przyczyny i skutku czyli uznać „jednorodność” ontologiczną tych pojęć, oraz tendencja, by skutek traktować jako zdarzenie. Wprowadzając pojęcie nośnika przyczyny i nośnika skutku — które to nośniki są rzeczami — autor prezentuje materialistyczną koncepcję związku przyczynowego jako oddziaływania jednej rzeczy na drugą, czyli oddziaływania jednego obiektu materialnego na drugi. Zatem związek przyczynowy jest to takie oddziaływanie ciała A na ciało B, które sprawia w ciele B pewne zmiany. Jakaś porcja energii przechodzi wówczas od ciała A na ciało B. Zmianę ciała A

związaną z oddaniem energii nazywa się przyczyną, zaś zmianę ciała B związaną z przyjęciem energii nazywa się skutkiem. Związek przyczynowy występuje również wtedy, gdy układ oddziałuje na swoją część tzn. gdy energia zmagazynowana w układzie przechodzi na część tego układu. Częstokroć zachodzi w tym wypadku przemiana jednej formy energii w inną. Z pojęciem przyczynowości należy łączyć przekazywanie informacji, co jest niejednokrotnie istotne dla związku przyczynowego. Zresztą cybernetyka wykazała, że z przekazem energii zawsze jest związany przekaz informacji, chociaż ilość przekazanej informacji bynajmniej nie jest proporcjonalna do ilości przekazanej energii.

Autor informuje też o trzech innych — poza materialistyczną — koncepcjach związku przyczynowego. Dla spirytualistów związek przyczynowy — zdaniem Krajewskiego — jest świadomym działaniem, aktem woli. Byt duchowy działający świadomie (przyczyna) sprawia pewną zmianę w innym bycie tak duchowym jak też materialnym. W tym ujęciu zostaje wykluczona prawidłowość jako cecha związku przyczynowego.

Filozofowie-racjoniści czy aprioryści przypisują związkowi przyczynowemu cechę konieczności rozumianej analogicznie do konieczności logicznego wynikania następstwa z racji, ponieważ traktują związek przyczynowy albo jako szczególny przypadek logicznego stosunku racji i następstwa, albo jako coś analogicznego do tego stosunku, stąd znając przyczynę, można apriorycznie przewidzieć skutki.

W ujęciu fenomenalistycznym czyli pozytywistycznym związek przyczynowy pojmuje się jako stałe następstwo zjawisk, ponieważ nasz umysł bynajmniej nie dostrzega jakiegoś koniecznościowego związku między przyczyną a skutkiem czyli z natury przyczyny apriorycznie nie można wnioskować o naturze skutku. Również w oparciu o doświadczenie nie stwierdzamy żadnej konieczności, żadnego sprawstwa, ale tylko stałe następstwo zjawisk, a zatem związek przyczynowy jest niczym innym jak tylko następstwem zjawisk. Na skutek częstego powtarzania się następstwa zjawisk obserwator przyzwyczaja się, by po zjawisku A oczekiwać B i tworzy między tymi zjawiskami związek o charakterze psychologicznym, asocjacyjnym.

Dla bliższego określenia pojęcia przyczyny trzeba przeanalizować jej stosunek do warunku wystąpienia skutku. Wyróżnia autor grupę kondycjonalistów zastępujących przyczyny warunkami. Tworzą oni pojęcie wszechzwiązku zjawisk. Wszystko, co istnieje, jest wzajemnie uwarunkowane i to wielokrotnie. Każde zjawisko zależy od więcej niż jednego warunku, ale równocześnie suma wszystkich warunków jednoznacznie określa zjawisko, ponieważ jest z nią identyczne.

Inna grupa utożsamia przyczynę z zespołem warunków realnych

tworzących warunek konieczny (lub nawet konieczny i dostateczny razem) zdarzenia-skutku.

Autor nazywa przyczyną wyróżniony składnik warunku dostatecznego skutku — składnik, który przy zaistnieniu pewnych warunków wywołuje skutek, ale nigdy bez nich. To można wyrazić w tezie: „a w warunkach W wywołuje b”. Przytoczona teza zachowuje swą ważność wobec każdego z pięciu wyróżnionych przez autora typów przyczyny. Oto jak je określa. Przyczyna energetyczna jest oddziaływaniem dostarczającym energii, a zatem energetycznie jest równoważna skutkowi. Przyczyna-realizator to ostatnie oddziaływanie, po którym następuje skutek, to ostatni czasowo składnik warunku wystarczającego zajścia skutku czyli bodziec wyzwalający, realizator skutku. Przyczyna informacyjna jest oddziaływaniem dostarczającym informacji o strukturze układu. Określa ona swoistą jakość skutku czyli typ jego struktury. Ponieważ przekaz informacji jest nieodłączny od przekazu energii, przyczyna informacyjna pokrywa się czasem z przyczyną energetyczną, a ponadto niekiedy z przyczyną-realizatorem. Mogą też występować wszystkie trzy przyczyny oddzielnie np. w maszynie matematycznej: przyczyną informacyjną (strukturalną) jest zaprogramowanie maszyny, przyczyną energetyczną — dopływ energii wykonawstwa, zaś przyczyną-realizatorem jest włączenie dopływu energii wykonawstwa. Inny typ stanowi przyczyna interakcyjna. Jest to wzajemne oddziaływanie elementów układu, które powodują jego zmianę, różnicowanie się i rozwój. To pojęcie przyczyny znajduje zastosowanie w badaniu przemian społecznych. Tensyjne pojęcie przyczyny jest związane z różnicą potencjałów, wywołującą prąd, strumień materii czy energii, który jest zmianą rozkładu przestrzennego pewnej wielkości ekstensywnej, swego rodzaju procesem wyrównawczym np. w wypadku prądu elektrycznego, przepływu ciepła czy spadku wody.

W typologii skutków brak odpowiedniości do typologii przyczyn, ponieważ niektóre skutki mają po kilka przyczyn lub te same przyczyny występują w różnych skutkach. Wyróżnia się dwie zasadnicze grupy skutków: zmianę energii układu i zmianę struktury układu. Zmiana struktury układu może się przejawiać bądź jako jej zniszczenie, bądź jako różnicowanie układu czyli komplikacji struktury, bądź też jako proces wyrównawczy różnic strukturalnych układu czyli przepływ energii lub materii od jednego do drugiego krańca układu.

W dalszej części pracy autor cmawia cechy relacji przyczynowej wychodząc od stwierdzenia, że pojęcie relacji ma zakres większy niż pojęcie związku. Związkiem między dwoma ciałami nazywa relację, jaka zachodzi wtedy i tylko wtedy, gdy między nimi przepływa jednostronny lub obustronny strumień energii, masy, a przede wszystkim informacji. Wyróżnia też związek pomiędzy zdarzeniami zachodzącymi

wtedy, gdy jedno z nich jest emisją pewnej porcji energii czy informacji, a drugie — jej odebraniem, i taki właśnie związek między zdarzeniem nazywa związkiem przyczynowym, który jako relacja ma następujące cechy: jest przeciwwrotny, asymetryczny i przechodni. Różni się od funkcji, ponieważ dotyczy w pierwszym rzędzie stosunków jakościowych, podczas gdy zależność funkcjonalna dotyczy stosunków ilościowych. Zależność funkcjonalna jest stosunkiem dwu zbiorów liczb, nie poszczególnych liczb, a zatem nie dotyczy pojedynczych faktów. Może jedynie wyrażać ilościowy aspekt prawa przyczynowego, lecz nie poszczególnego związku przyczynowego. Jakościowy i ilościowy aspekt związku przyczynowego przedstawia się różnie, w zależności od typu uwzględnianej przyczyny. I tak np. można mówić o zależnościach funkcjonalnych pomiędzy rozmiarami przyczyny i skutku w związku przyczynowym typu energetycznego (rozmiar skutku wprost proporcjonalny do pierwiastka kwadratowego z rozmiaru przyczyny) czy typu tensyjnego (rozmiar skutku wprost proporcjonalny do napięcia czyli różnicy potencjałów), ale nie można mówić o zależności funkcjonalnej w wypadku działania przyczyny-realizatora, ponieważ bodziec wyzwalaający musi przekroczyć jedynie wartość progową, dalszy wzrost jego intensywności nie wpływa na rozmiary skutku. Wspomniana zależność funkcjonalna znajduje zastosowanie w pewnych granicach. Z przekroczeniem tych granic związana jest swoista jakościowa zmiana skutku tak, że dla dalszych zmian ilościowych zaczyna obowiązywać nowa zależność funkcjonalna np. ze wzrostem napięcia wzrasta natężenie prądu elektrycznego w zjonizowanym gazie, ale tylko w pewnych granicach, aż wystąpi tzw. prąd nasycenia. Mając na uwadze tego typu prawidłowości Hegel, Marks i Engels sformułowali dialektyczne prawo przejścia ilości w jakość.

Końcowe rozdziały książki poświęcone są prawom przyczynowym i zasadzie przyczynowości. Twierdzenie: „a jest przyczyną b” jest prozorycznie sformułowaniem pewnym prawem przyczynowym, gdy „a” i „b” traktujemy jako nazwy rodzajów zdarzeń czyli nazwy klas zdarzeń. Wyróżnia autor kilka typów praw przyczynowych w zależności od typów wyodrębnionych przyczyn np. prawo przyczynowe typu realizatora (iskra powoduje wybuch mieszaniny wodoru i tlenu) czy prawo przyczynowe typu energetycznego (kamień rzucony do wody wytwarza współśrodkowo rozchodzące się fale). Prawa przyczynowe mają zawsze charakter jakościowy. Wśród praw fizyki nie ma praw przyczynowych, chociaż niektóre mają z nimi bliską styczność, ponieważ prawa fizyki to na ogół prawa ilościowe, często wyrażające zależności funkcjonalne między parametrami, albo stwierdzające istnienie pewnych stałych uniwersalnych. Prawa fizyki stanowią podklasę praw przyrody nieożywionej. Wyróżnia się jeszcze prawa jakościowe przyrody, które nie-

koniecznie muszą być przyczynowe. Wśród praw przyczynowych wyróżnia się takie, które są zarazem prawami statystycznymi. Ustalają one zależności funkcjonalne pomiędzy pewnym parametrem a prawdopodobieństwem przybrania różnych wartości przez inny parametr. Statystyczne prawa przyczynowe w odróżnieniu od jednoznacznych praw przyczynowych dodają zastrzeżenie, że z prawdopodobieństwem p zdarzenie a w warunkach W jest przyczyną zdarzenia b. Jednoznaczne i statystyczne prawa przyrody obejmują cały świat materialny tak, iż można powiedzieć, że każde zdarzenie ma przyczynę (zasada przyczynowości) i co więcej, jednakowe przyczyny w jednakowych warunkach wywołują z jednakowym prawdopodobieństwem określone skutki (zasada statystycznego determinizmu kauzalnego).

Pożyteczna i interesująca praca Krajewskiego nie przedstawia ścisłej analizy filozoficznej. Autor zagadnienia traktuje lekko, daje wyraz swoim uczuciom i odczuciom oraz powątpiewaniom, np. s. 209: „Możemy śmiać się z Warda razem z Russelem”, s. 120: „Toteż „ze zmianą formy ruchu sprawa ma się jak z grzechem, o którym mówi Heine: cnotliwym być — może każdy sam, lecz grzeszyć można tylko we dwoje” (cytuje autor za Engelsem), s. 80: „Cóż, Hegel istotnie takie rozróżnienie przeprowadzał... Wątpię jednak, by takie stanowisko dało się pogodzić z materializmem”, s. 99: „Osobiście odnoszę się sceptycznie do wszelkich prób konstrukcji takiego pojęcia związku przyczynowego... Sądzę zresztą, że istotne dla prawa karnego pojęcia odpowiedzialności i winy nie muszą się łączyć z pojęciem przyczynowości”.

Wobec powątpiewań i stwierdzeń na wzór powyższych, trzeba postawić pytanie: Cóż znaczą prywatne opinie bez ścisłej argumentacji? Lektura książki dostarcza miejscami wrażenie, że nie idzie o poznanie rzeczywistości, ale raczej o użytek praktyczny sformułowań, o lansowanie czegoś, np. s. 106: „Jak jednak wynika z wszystkiego, co było dotychczas powiedziane, zmierzamy do tego, by nie przestając na sprawozdaniu z różnorodności stosowanych w życiu i nauce pojęć przyczynowy lansować określone pojęcie (a raczej — jak się przekonamy — kilka pojęć) przyczyny, które wydaje się najbardziej przydatne dla współczesnej nauki, a w każdym razie dla nauk przyrodniczych”.

Wypada zakończyć pytaniami: Czyżby autor przerosił metodę tworzenia hipotez czy teorii z przyrodoznawstwa na grunt filozofii? Czy w powyżej zacytowanym sformułowaniu chodzi autorowi o przyrodnicze, czy też o filozoficzne pojęcie przyczyny? Jaki byłby użytek z filozoficznego pojęcia przyczyny np. w fizyce, skoro prawa fizyki nie są prawami przyczynowymi? W całej pracy trudno jest odróżnić wypowiedzi filozofa od głosu przyrodnika-amatora.

T. Kucia