

Zbigniew WOLAK

## LOGIKA W PRAKTYCZNYM DZIAŁANIU

- A. Fisher, *The Logic of Real Arguments*, Cambridge University Press 1996, s. 190.

Logika jest nauką formalną, ale jej pochodzenie i w części jej cele są praktyczne. Ma ona służyć pomocą w dokonywaniu poprawnych rozumowań i jest także narzędziem ich analizy. W praktyce posługujemy się tzw. logiką naturalną, czyli liczymy na nasze „wyczucie” logiczne. Jest jednak wiele prac, które poddają logicznej analizie wnioskowania, jakie znajdujemy w dziełach filozoficznych i pracach naukowych. Do tych prac należy wznawiana kilkakrotnie książka Aleca Fischera *The Logic of Real Arguments*.

Autor, wykładając logikę przez wiele lat, miał wielokrotnie okazję stwierdzić, że studenci posiadający wystarczającą wiedzę w zakresie logiki nie potrafią zastosować tej wiedzy w analizie wnioskowań, z jakimi spotykają się w literaturze filozoficznej i naukowej. Okazało się, że umiejętności używania logiki należy uczyć osobno. W tym celu Fisher sformułował zasady odczytywania struktury logicznej tekstu pisanego językiem literackim lub naukowym. Następnie wyszukał on pewną liczbę przykładów rozumowań w różnych dziedzinach nauki i filozofii. Niektóre z tych przykładów są znane, inne świadczą o pasji poszukiwania przez autora śladów logiki w rozmaitych źródłach. We wprowadzeniu autor przypomina słynną argumentację Galileusza przeciwko twierdzeniu Arystotelesa, że ciała cięższe spadają szybciej, a lżejsze wolniej, rozważa także zakład Pascala i dowód twierdzenia Pitagorasa. Inne przykłady są zaczerpnięte z ekonomii, socjologii i polityki, ale znajdujemy też analizy argumentacji stosowanych w naukach przyrodniczych, np. dowód prawa odpychania się jednoimiennych biegunów magnetycznych, argumentacja Darwina za niestabilnością skorupy ziemskiej, czy argumentacja Harveya za istnieniem jednego krwioobiegu u zwierząt. Rozważane

---

\*UWAGA: Tekst został zrekonstruowany przy pomocy środków automatycznych; możliwe są więc pewne błędy, których sygnalizacja jest mile widziana (obi@opoka.org). Tekst elektroniczny posiada odrębną numerację stron.

w książce argumentacje nie są tylko zbiorem dowolnie wybranych przykładów, ale stanowią również ilustrację zagadnień z pogranicza filozofii nauki i logiki, zwłaszcza problemu indukcji w ujęciu Hume'a, Poppera i Kuhna.

Książka zawiera także krótkie rozważania na temat znaczenia. Stosunkowo szeroko jest opisany weryfikacjonizm, który — zdaniem autora — prowadzi na bezdroża na skutek połączenia z fałszywą epistemologią pozytywizmu logicznego. Z drugiej jednak strony odrzucenie weryfikacjonizmu łatwo prowadzi do sceptycyzmu, dlatego warto zdać sobie sprawę także z tego ostatniego. A. Fisher przypomina, że choć sceptyk może wątpić we wszystko, to jednak i on opiera się na pewnym stwierdzeniu: nie uczymy się języka wątpiąc, ale stwierdzając coś, wątpienie tylko pasożytuje na wiedzy.

Ciekawa jest uwaga autora na temat tradycyjnego rozróżnienia dedukcji i indukcji. Jego zdaniem rozróżnienie to, stworzone przez filozofię, nie ma większego znaczenia w rzeczywistych rozumowaniach stosowanych w naukach. Teorie naukowe są najczęściej tak bogate, że prawie nigdy nie uświadamiamy sobie wszystkich przesłanek, jakimi posługujemy się w rozumowaniach i z tego powodu nie jesteśmy w stanie ocenić, czy nasze rozumowanie jest indukcją czy dedukcją. Ponadto, rozumowanie indukcyjne możemy łatwo zmienić w dedukcję poprzez wprowadzanie dodatkowych przesłanek; wówczas ciężar niepewności przenosi się z wniosków na przesłanki. Oczywiście wnioski dziedziczą niepewność tych dodatkowych przesłanek, skutkiem czego w praktyce sytuacja jest prawie identyczna z tą, gdy rozumowanie było uznawane za indukcyjne.

Dodatek zawierający elementy logiki formalnej i ćwiczenia sprawia, że książka *The Logic of Real Arguments* może być doskonałą pomocą w nauczaniu logiki, zwłaszcza dla tych, którzy zainteresowania logiką łączą z zainteresowaniami filozofią nauki.

*Zbigniew Wolak*