

Przewodnik po literaturze filozoficznej XX wieku

pod redakcją
Barbary Skargi

przy współpracy
Stanisława Borzysa
Haliny Floryńskiej-Lalewicz

Wydawnictwo Naukowe PWN

**PDF**
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

tom 2



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Opracowanie graficzne **Grażyna Lange**

Redaktor **Narcyza Szancer**

Redaktor techniczny **Stanisława Rzepkowska**

Korekta **Elżbieta Modrzewska-Kotkiewicz**

Tytuł dotowany przez
Komitet Badań Naukowych

Copyright © for the concept for this volume selection
and arrangement of entries by Barbara Skarga 1994

Copyright © by
Wydawnictwo Naukowe PWN Sp. z o.o.
Warszawa 1994

ISBN 83-01-11551-3 t. 2
ISBN 83-01-11333-2 t. 1-4

LOGIKA PRAGMATYCZNA

Niedokończone kompendium akademickie — wydane po angielsku w dziesięć lat po ukazaniu się polskiego oryginału (*Pragmatic Logic*, tłum. O. A. Wojtasiewicz, Dordrecht, Warszawa 1974) — prezentuje fundamentalne kwestie trzech głównych działów logiki: semiotyki logicznej (część pierwsza: *Słowa, myśli i przedmioty*), logiki formalnej (część druga: *O wnioskowaniu*) i metodologii logicznej (część trzecia: *Metodologiczne typy nauk*). Nazwa pierwszego z tych działów — „semiotyka logiczna” — została tu po raz pierwszy użyta w polskiej literaturze filozoficznej w sensie przyjętym później u nas powszechnie, a mianowicie w odniesieniu do działu logiki, który „poddaje analizie funkcje, jakie spełnia mowa, a w szczególności zajmuje się funkcją odwzorowywania rzeczywistości przez wyrażenia mowy”.

Ekspozycja problematyki semiotycznej oparta jest w *Logice pragmatycznej* na koncepcji znaczenia (w jakim ktoś rozumie pewne wyrażenie), zgodnie z którą jest to określony pod pewnymi względami sposób, w jaki to wyrażenie, o którego znaczenie chodzi, rozumie jego użytkownik. Sposób ten jest określony, po pierwsze, co do tego, co ów użytkownik ma na myśli, rozumiejąc dane wyrażenie; po drugie, jak rozstrzyga, czy to wyrażenie stosuje się do jakiegoś przedmiotu; po trzecie, w jaki sposób odnosi się do jakiegoś przedmiotu; i po czwarte, jak jest zabarwiona uczuciowo myśl, na której zasadza się rozumienie. O własnościach myśli, za pomocą której rozumie się dane wyrażenie w określonym znaczeniu, przysługujących jej pod względami dla owego znaczenia istotnymi, mówi się, że są wyrażane przez dane wyrażenie. Ajdukiewiczowska teoria znaczenia wyrażen — jako czegoś, co kształtuje się przez użycie tych wyrażen — wywarła poważny wpływ m.in. na koncepcje semiotyczne J. Pelca (*O użyciu wyrażen*, 1971).

Ajdukiewicz wyróżnia trzy kategorie wyrażen: zdania (w sensie logicznym), nazwy i funktery (zdaniotwórcze, nazwotwórcze i funktorotwórcze). Rozróżnienie to jest punktem wyjścia rozwiniętej przez niego we wcześ-

niejszych pracach teorii kategorii syntaktycznych, która stała się podstawą budowy gramatyk kategorialnych — poza Polską głównie za sprawą Y. Bar-Hillela (*Language and Information*, 1964), H. Hiża (*The Intuitions of Grammatical Categories*, „Methodos”, 1960) i P. T. Geacha (*A Program for Syntax*, w: *Semantics of Natural Language*, 1972). W Polsce do nowszych prac z tej dziedziny należą m.in. U. Wybraniec-Skardowskiej *Teorie języków syntaktycznie kategorialnych* (1985) i W. Buszkowskiego *Logiczne podstawy gramatyk kategorialnych Ajdukiewicza-Lambeka*, 1989.

W zbiorze zdań Ajdukiewicz wyróżnia — ze względu na budowę — dwa podzbiory: zdań prostych (w szczególności: kategorialnych) i zdań złożonych (jednoczłonowych i wieloczłonowych), tj. takich, których członami głównymi są wyłącznie zdania. Z kolei nazwy — ze względu na licznosc zakresu — mogą być puste, jednostkowe lub ogólne. Relacje między zakresami i operacje na tych zakresach (m.in. operacja podziału logicznego) interpretowane są jako relacje między zbiorami, *resp.* operacje na nich.

Oryginalnym przyczynikiem do teorii znaczenia (nazw) jest rozwinięcie koncepcji treści nazw, a w szczególności rozróżnienie treści pełnej (*scil.* zbioru wszystkich cech przysługujących wspólnie wszystkim desygnatom danej nazwy przy pewnym jej znaczeniu), treści charakterystycznej (*scil.* jakiegokolwiek zbioru cech charakterystycznych), treści pleonastycznej (*scil.* treści charakterystycznej zawierającej więcej cech, niż potrzeba do scharakteryzowania zakresu tej nazwy), treści konstytutywnej (*scil.* treści charakterystycznej, która nie jest pleonastyczna, a więc nie zawiera cech konstytutywnych) oraz treści językowej, tj. konotacji (*scil.* treści charakterystycznej takiej, że każdy, kto rozumie daną nazwę, poinformowany, że jakiś przedmiot ma wszystkie cechy w owej treści zawarte, musi na tej podstawie trafnie rozstrzygnąć, czy jest to nazwa owego przedmiotu). Ze względu na posiadanie — lub nie — określonej konotacji Ajdukiewicz dzieli wyrażenia nazwowe na nazwy o znaczeniu wyraźnym i nazwy o znaczeniu naocznym (*scil.* intuicyjnym).

Analizując problemy patologii logicznej, autor omawia oddzielnie wady języka (wieloznaczności zakresowe, a w szczególności dwuznaczności supozycyjne, okazjonalizmy, ekwiwokacje i amfibolie; dalej — wieloznaczności treściowe, co do postawy i co do zabarwienia uczuciowego), wady znaczenia (nieostrość i chwiejność) i wady sposobu mówienia (niedopowiedzenia kwantyfikacji i relatywizacji). Następnie wskazuje środki terapeutyczne w postaci różnych metod definiowania. Omówione są kolejno: a) definicje nominalne (sprawozdawcze): treściowe i zakresowe, a spośród tych ostatnich definicje równościowe — wyraźne (w stylizacji przedmiotowej i semantycznej) i kontekstowe (definicje przez abstrakcję i definicje indukcyjne), a także podstawowe błędy takich definicji (*ignotum per ignotum*, *circulus in definiendo* i nieadekwatność); b) definicje projektujące (*scil.* postulaty języka formułujące konwencje terminologiczne) i regulujące;

c) definicje uwikłane i pseudodefinicje przez postulaty; na koniec d) definicje realne (diagnostyczne i istotnościowe). Szczególnie istotna dla teorii definicji jest podana przez Ajdukiewicza charakterystyka postulatu języka — jako zdania spełnianego przez przedmiot, który oznaczany jest (zgodnie z odpowiednią konwencją terminologiczną) przez pewien występujący w zdaniu termin — oraz położenie nacisku na niezbędność dowodu istnienia owego przedmiotu, jako warunku wprowadzenia danego terminu za pomocą takiego postulatu. Pewne aspekty Ajdukiewiczowskiej koncepcji definicji (w szczególności definicji arbitralnych) zostały rozpowszechnione przez R. Wójcickiego (*Metodologia formalna nauk empirycznych*, 1974). Przedtem M. Kokoszyńska (*Trzy pojęcia definicji czy jedno?*, „Ruch Filozoficzny”, 1971, nr 1 oraz kontynuacje w 1973, nr 1 i 1974, nr 2–3) nawiązując do dystynkcji pojęciowych Ajdukiewicza proponowała, aby za definicje *sensu stricto* uznać tylko definicje zarazem: a) jednoznacznie charakteryzujące pewne przedmioty, b) eliminujące termin definiowany i c) stanowiące dla niego postulat semantyczny.

Część semiotyczną zamyka pionierskie ujęcie podstaw logiki erotetycznej, obejmujące charakterystykę pytań (w tym: pytań rozstrzygnięcia i pytań dopełnienia, a także pytań niewłaściwie zadanych, sugestywnych i podchwytliwych, dalej — zadanych na serio i tylko pomyślanych oraz dydaktycznych) i odpowiedzi (właściwych i niewłaściwych, całkowitych i częściowych). Do rozważań Ajdukiewicza w tej dziedzinie — idącego zresztą szlakiem wytkniętym przez swego nauczyciela, K. Twardowskiego (*Zasadnicze pojęcia dydaktyki i logiki*, 1901) — nawiązywali później wszyscy badacze polscy: J. Giedymin (*Problemy, założenia, rozstrzygnięcia*, 1964), W. Marciszewski (*Metody analizy tekstu naukowego*, 1977), a ostatnio L. Koj i A. Wiśniewski (*Inquires into the Generating and Proper Use of Questions*, 1989).

Problematyka logiki formalnej zarysowana jest w książce o tyle tylko, o ile jest to potrzebne do względnie precyzyjnego przedstawienia teorii rozumowań: Ajdukiewicz ogranicza się właściwie do wprowadzenia pojęcia „wynikania logicznego” (i „entymematycznego”). Główny nacisk spoczywa na opisie mechanizmu i kryteriów poprawności wnioskowania. Ajdukiewicz odwołuje się przy okazji do własnej klasyfikacji rozumowań, która dzięki swym zaletom zastąpiła dotąd funkcjonujące w logice polskiej klasyfikacje J. Łukasiewicza i T. Czeżowskiego.

„Wnioskowaniem” Ajdukiewicz nazywa proces myślowy, w którym na podstawie mniej lub bardziej stanowczego uznawania przesłanek dochodzimy do uznania wniosku, którego bądź dotychczas nie uznawaliśmy wcale, bądź który uznawaliśmy mniej stanowczo, przy czym stopień stanowczości uznania wniosku nie przewyższa stopnia uznania przesłanek. Wnioskowanie ocenia się z punktu widzenia prawdziwości (przesłanek i wniosku), prawomocności (uznania przesłanek) oraz konkluzywności

(wnioskowanie jest konkluzywne, jeśli prawomocne uznanie jego przesłanek w pewnym stopniu, czyni prawomocnym uznanie w odpowiednim stopniu jego wniosku). Konkluzywność jest inaczej określona dla wnioskowania subiektywnie pewnego, czyli dedukcyjnego (*scil.* takiego, że jego wniosek wynika logicznie lub entymematycznie z przesłanek), a inaczej dla wnioskowania subiektywnie niepewnego, czyli uprawdopodobniającego (które jest konkluzywne w świetle wiedzy wnioskującego, jeśli stopień pewności, z jakim uznaje się w nim wniosek na podstawie całkowicie pewnego uznania przesłanek, nie przekracza logicznego prawdopodobieństwa wniosku ze względu na przesłanki i posiadaną wiedzę wnioskującego, przy czym za miarę tego prawdopodobieństwa przyjmuje się statystyczne prawdopodobieństwo wniosku ze względu na przesłanki).

Wprowadzony w ten sposób precyzyjny aparat pojęciowy wyzyskany zostaje następnie do opisu wnioskowania redukcyjnego (inwersyjnego) i indukcyjnego (enumeracyjnego i eliminacyjnego) oraz wnioskowania przez analogię. Przy sposobności Ajdukiewicz wykazuje, że kanony J. S. Milla w dosłownym sformułowaniu nie mogą być zastosowane, bowiem nie pozwalają nigdy (jak metoda różnicy) stwierdzić przesłanek potrzebnych do wyciągnięcia wniosku (w praktyce stosowana jest w takich wypadkach indukcja eliminacyjna), albo nie są (jak metoda zgodności) wnioskowaniami konkluzywnymi, jeśli przez „przyczynę” rozumie się warunek wystarczający, ale niekoniecznie niezbędny do wystąpienia skutku (w praktyce przyjmuje się wtedy zasadę jedyności przyczyn), albo też wymagają (jak metoda zmian) kontroli nad wszystkimi okolicznościami, wśród których dane zjawisko występuje, a ta jest niewykonalna.

Rozważania metodologiczne (wypełniające większą część pracy) koncentrują się wokół osobliwości poszczególnych typów nauk: dedukcyjnych i indukcyjnych. Rozwijając idee K. Twardowskiego, Ajdukiewicz wyróżnia trzy znaczenia terminu „nauka”: nauka jest bądź zespołem określonych czynności badawczych, bądź ogółem wytworów tych czynności, bądź wreszcie systemem zdań odnoszących się do spełniających go modeli. Zgodnie z ogólnym programem pragmatycznym Ajdukiewicz dokonuje: a) wyróżnienia typów czynności badawczych oraz ich analizy, prowadzącej do zdefiniowania, na czym te czynności polegają; b) opisu procedury naukowej stosowanej w różnych naukach; c) rekonstrukcji celów badawczych (uświadamianych lub nie) w poszczególnych typach nauk i opartej na niej kodyfikacji norm poprawnego postępowania badawczego. Odstępstwem od tego programu jest szkic apragmatycznej analizy teorii dedukcyjnych (opis metod badania niesprzeczności, niezależności, zupełności i pełności systemów dedukcyjnych).

Ajdukiewicz wyróżnia cztery stadia rozwojowe nauk dedukcyjnych: przedaksjomatyczne intuicyjne (w którym jako twierdzenie pierwotne wolno przyjąć każde zdanie oczywiste, jako termin — każde wyrażenie zro-

zumiałe bez definicji lub definicyjnie wprowadzone, a jako twierdzenie pochodne — każde zdanie wynikające w oczywisty sposób z twierdzeń już przyjętych), aksjomatyczne intuicyjne (w którym lista twierdzeń i terminów pierwotnych zostaje zamknięta), aksjomatyczne abstrakcyjne (w którym swoiste terminy pierwotne bierze się nie w znaczeniu zastanym, lecz ich znaczenie dopiero się konstytuuje w teorii), na koniec: sformalizowane (w którym podane są *explicite* reguły wprowadzania twierdzeń i terminów pochodnych, tj. reguły dowodzenia i definiowania).

Wyodrębnienie stadiów rozwojowych nauk dedukcyjnych ma pewne znaczenie filozoficzne, ponieważ pozwala spór między empiryzmem a aprioryzmem w sprawie uzasadnienia pierwotnych twierdzeń nauk dedukcyjnych zlokalizować w stadiach intuicyjnych; spór ten staje się nieaktualny dla tych nauk dedukcyjnych, które osiągnęły stadia wyższe (w każdym razie, jeśli się będzie je traktowało jako systemy hipotetyczno-dedukcyjne).

W przeciwieństwie do tez teorii dedukcyjnych, twierdzenia rzeczowe nauk indukcyjnych (*scil.* twierdzenia nie będące tzw. ostatecznymi założeniami, tj. przyjmowanymi w tych naukach twierdzeniami logiki i matematyki, ani projektującymi definicjami terminów swoistych lub ich konsekwencjami), jako nauk stosujących zawodne metody wnioskowania, są twierdzeniami odwoływalnymi. Główną podstawę tych twierdzeń (rzeczowych) stanowią zdania oparte bezpośrednio na doświadczeniu, czyli tworzące bazę empiryczną teorii.

Do uznania zdań spostrzeżeniowych dochodzi się poprzez obserwację i eksperyment. Obserwacja może być jakościowa lub ilościowa; ta ostatnia polega na liczeniu lub na pomiarze. Świadome wykonywanie tych operacji wymaga zatem orientacji w elementarnej teorii relacji i teorii liczb; za pomocą aparatu pojęciowego tych teorii można zrekonstruować pojęcie „wielkości” (w szczególności „wielkości addytywnej” i „miary”). Rozwiązanie Ajdukiewicza, który zaproponował, aby wielkości fizyczne były określane za pomocą definicji przez abstrakcję, zaaprobował m.in. R. Wójcicki (*ibidem*) i Z. Augustynek (*Definicja czasu przez abstrakcję*, „Studia Filozoficzne”, 1969 nr 1).

Poza ostatecznymi założeniami i bazą empiryczną — do teorii indukcyjnych należą jeszcze prawa ogólne i statystyczne, stwierdzające związki między cechami stałymi (*scil.* określonymi), między cechami zmiennymi, tj. całymi rodzajami cech (w szczególności prawa ogólne funkcjonalne i parametryczne oraz prawa statystyczne korelujące) lub między jakąś cechą stałą a jakąś cechą zmienną (prawa rozkładu statystycznego: częstości i gęstości). Przy budowaniu teorii indukcyjnych (a także przy rozwiązywaniu innych zadań myślowych) znajduje zastosowanie m.in. wnioskowanie statystyczne — w postaci sprawdzania hipotez statystycznych (przez eliminację lub testowanie) albo też w postaci szacowania (estymacji) parametrów statystycznych (w grę wchodzić może przy tym estymacja punktowa lub

przedziałowa), a także wyjaśnianie, które tym się różni od stosowanej w naukach dedukcyjnych procedury dowodzenia, że *explanandum* (w przeciwieństwie do *demonstrandum*) — które wyprowadza się ze zdań z góry uznanych — samo z góry uznane nie jest. Zdaniem R. Wójcickiego (zob. recenzja z *Logiki pragmatycznej* w „Synthèse”, 1967) dostrzeżenie ścisłego związku między statystycznym i logicznym podejściem do kwestii metodologicznych — stanowi cenne *novum* książki Ajdukiewicza.

W kierunku wyznaczonym przez poszczególne rozwiązania zaproponowane przez Ajdukiewicza poszły analizy metodologiczne M. Przełęckiego (*Logika teorii empirycznych*, 1988) i K. Szaniawskiego (por. np. *Metoda największej wiarygodności*, w: *Rozprawy logiczne*, 1964). Przedstawione przez Ajdukiewicza ujęcie struktury teorii sformalizowanych zakłada w swoich badaniach E. Żabski (por. np. *Pięć klas teorii empirycznych charakteryzujących pewne pojęcia nauk empirycznych*, 1985). Można bez przesady powiedzieć, że pod znakiem Ajdukiewicza stoi logika indukcji w Polsce (por. prace H. Greniewskiego, S. Łuszczewskiej-Romahnowej, M. Kokoszyńskiej, Z. Czerwińskiego, H. Mortimerowej i J. Giedymina). Echa Ajdukiewiczowskiej koncepcji wyjaśniania widoczne są za granicą np. u E. P. Nikitina (*Objasnienie — funkcja nauki*, 1970).

Zewnętrzną oznaką wpływu, który wywarła *Logika pragmatyczna* na logików polskich jest m.in. to, że jest ona jednym z głównych źródeł pojęciowych wydanej przez W. Marciszewskiego *Małej encyklopedii logiki*, 1970. Miarą tego wpływu jest fakt, że inspiracją dla głębokich analiz filozoficznych stawały się nawet nawiasowe uwagi Ajdukiewicza; tak jest np. w wypadku przypisu z *Logiki pragmatycznej* traktującego o pojęciach „zdarzenia” i „związku przyczynowego”, na które powołuje się Z. Augustynek w swojej fundamentalnej rozprawie o czasie (*Natura czasu*, 1975).

Jacek Juliusz Jadacki