

POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT HISTORII NAUKI, OŚWIATY I TECHNIKI

HISTORIA NAUKI POLSKIEJ

Pod redakcją
Bogdana Suchodolskiego

Tom IV
1863-1918

Część III

Redaktor tomu
Zofia Skubała-Tokarska

WROCŁAW · WARSZAWA · KRAKÓW · GDAŃSK · ŁÓDŹ
ZAKŁAD NARODOWY IMIENIA OSSOLIŃSKICH
WYDAWNICTWO POLSKIEJ AKADEMII NAUK

1987

święcił opracowanie Marian Ś(witalski), zatytułowane *Pamiętnik Towarzystwa Literacko-Słowiańskiego we Wrocławiu* (1869). Jest to zwięzłe napisany zarys rozwoju tego Towarzystwa od 1836 do 1868 r. wraz z informacjami o tematyce prowadzonych prac i listą jego członków.

JACEK JULIUSZ JADACKI

4. LOGIKA

a. Środowisko

Na ziemiach dawnej Rzeczypospolitej najsilniejsze ośrodki logiczne lat 1863—1918 powstały w dzielnicach południowych — na Rusi i w Małopolsce (tzn. ówczesnej Galicji). Najliczniejsze było środowisko logiczne Lwowa. Głównymi jego osobistościami byli: Aleksander Raciborski, Stanisław Piątkiewicz, Wacław Wolski, Kazimierz Twardowski, Jan Łukasiewicz, Bronisław Bandrowski, Wacław Sierpiński, Zygmunt Zawirski, Kazimierz Sośnicki, Stanisław Leśniewski, Tadeusz Kotarbiński, Tadeusz Czeżowski i Kazimierz Ajdukiewicz. Przywódcą środowiska lwowskiego był bez wątpienia Twardowski. W Krakowie działali w tym czasie m.in.: Józef Kremer, Stefan Pawlicki, Antoni Molicki, Konstanty Czaykowski, Franciszek Gabryl, Konstanty Michalski i Leon Chwistek. Postacią pierwszorzędą był tutaj Gabryl. Ku środowisku krakowskiemu ciążyli ponadto Władysław Biegański, przebywający stale w Częstochowie, i Franciszek Sękowski z Jasła. Jedyne ośrodki logiczne Mazowsza — Warszawa — skupiał takich badaczy, jak: Henryk Struve, Władysław Gosiewski, Adam Mahrburg, Władysław Mieczysław Kozłowski, Józef Abramowski i Stefan Mazurkiewicz. Ze środowiskiem warszawskim związany był także — choć w Warszawie nie przebywał stale — Edward Stamm. Z nich wszystkich tylko właściwie o Struvem można powiedzieć, że logiką zajmował się bardziej niż jakąkolwiek inną dziedziną nauki. Jeszcze szczuplejsze było środowisko Wielkopolski: W Poznaniu logikę w jakiejś mierze uprawiali bodajże tylko Henryk Wize i Czesław Znamierowski. Prusy w rozwoju logiki polskiej w tym czasie udziału nie brały, jeśli nie liczyć piszącego wyłącznie po niemiecku Władysława Świtalskiego z Braniewa. Ucisk popowstaniowy, szczególnie bezwzględny na Litwie, doprowadził do zupełnego rozbicia kwitnącego niegdyś środowiska logicznego w Wilnie (odżyje ono dopiero w latach dwudziestych XX w.).

Pewna liczba osób zajmujących się w owym czasie logiką rozproszona była po świecie. Bronisław Trentowski przebywał w Niemczech, Pla-

badawczy, który polega na wyłączeniu pewnych praw i rozważeniu skutków tego wyłączenia (Łukasiewicz 1910, Biegański 1912). Zbiegło się to w czasie z dokonaniem pewnych rozstrzygnięć, w badaniach nad prawdopodobieństwem. Zostało ono mianowicie uznane za własność przysługującą niektórym zdaniom nieokreślonym (tj. zawierającym zmienną wolną), mianowicie tym spośród nich, które nie są ani prawdziwe, ani błędne. Za miarę prawdopodobieństwa takich zdań przyjęto ich wartość logiczną, czyli ułamki wskazujące stosunek podstawień dających prawdę — do wszystkich podstawień (Łukasiewicz 1913, Wolski 1918). W tych warunkach zrodził się pomysł stworzenia logiki innej niż dotychczasowa dwuwartościowa logika Arystotelesowska, logiki nie-Arystotelesowskiej: trójwartościowej. Znalazła ona ontologiczną podbudowę w pewnej postaci indeterminizmu: istnieją takie zdarzenia, które nie są wartościami zmiennych, nie podpadają pod żadne prawa dotychczasowej logiki, a zatem nie dadzą się w sposób pewny przewidzieć, skoro ze zdań nieokreślonych wynikają tylko takie zdania jednostkowe, których podmioty mogą być wartościami zmiennych występujących w owych zdaniach nieokreślonych (Łukasiewicz 1912).

Do uznawanych dotąd dwu wartości logicznych przybyła trzecia: możliwość.

e. Podręczniki

Ogromny wpływ na rozwój badań logicznych i wzrost liczebności środowiska logicznego (biernego, tj. odbiorców — i czynnego, tj. badaczy) miało wprowadzenie logiki do gimnazjów. W różnych dzielnicach dawnej Rzeczypospolitej nastąpiło to w różnym czasie: najwcześniej w Małopolsce i na Rusi, tj. ówczesnej Galicji (1855), potem dopiero w Wielkopolsce, Prusach (1862) i na Mazowszu (1863 i ponownie — po przerwie — 1871), najpóźniej na Litwie (1871). Nie zawsze i nie wszędzie logika była wykładana po polsku. Tym większego znaczenia nabrało wznowienie uniwersyteckich wykładów z logiki w języku polskim: w Szkole Głównej Warszawskiej (1862—1869), w Uniwersytecie Jagiellońskim (od 1870) i w Uniwersytecie Lwowskim (od 1871).

Z przywróceniem nauczania logiki wiązano od początku duże nadzieje wychowawcze, ale także społeczne. Sądono, że logika pomoże wykorzenić z młodych umysłów odziedziczoną po poprzednim pokoleniu skłonność do nieodpowiedzialnych rojeń, wyrabiając w młodzieży umiejętność jasnego i ścisłego myślenia (Kaszewski 1861) oraz uwrażliwiając na groźbę popełniania błędów w rozumowaniach (Bobrzyński 1912). Mniemano, że przyczyni się to ostatecznie do uzdrowienia stosunków międzyludzkich i — samych ludzi (Krupiński 1878).

Bezpośrednim następstwem przywrócenia nauczania logiki było opracowanie podręczników logiki w języku polskim, przystosowanych zarówno do poziomu wyższego, jak i średniego. W latach 1870—1882 wydano 4 podręczniki (w tym 1 uniwersytecki), w latach 1884—1899 już 8 (w tym 2 uniwersyteckie), a w latach 1900—1917 aż 14 (w tym 3 uniwersyteckie) — nie licząc wznowień. Dla porównania w latach 1848—1863 ukazały się tylko 2 podręczniki (w tym 1 uniwersytecki) — przy tym oba w latach sześćdziesiątych.

O paru zaledwie z tych przedsięwzięć można stanowczo powiedzieć, że są całkiem chybione (Dzieduszycki 1895, Brzozowski 1906). Większość podręczników odznaczała się pewnymi zaletami, choć tylko nieliczne miały więcej zalet niż wad (Twardowski 1901, Biegański 1907 i 1916). Podstawową zaletą jednych była dobra polszczyzna (Borzęcki 1862, Kautny 1871, Kremer 1878), innych zaś — prostota (Struve 1863 i 1907, Pawlicki 1895, Pechnik 1897, Twardowski 1901, Biegański 1907 i 1916, Gabryl 1912), wspomagana przejrzystymi wykresami (Zagórzański 1873, Kremer 1878) i nadto znakomicie dobranymi przykładami (Zagórzański 1873). Niektóre były cenne dla nauczyciela i ucznia dzięki dołączonym zadaniom (Kozłowski starszy 1891, Nuckowski 1903, Lutosławski 1906, Biegański 1907 i 1916, Kozłowski młodszy 1918), niektóre — dzięki umieszczonym zwięzłym zarysom dziejów logiki (Borzęcki 1862, Struve 1863, Pawlicki 1895, Gabryl 1899, Mañrburg 1902, Biegański 1907, Kozłowski młodszy 1918). Główne wady — poza zdarzającymi się tu i ówdzie zwykłymi błędami (Kremer 1876, Kozłowski starszy 1891) — wytykane już (i nieco chyba wyolbrzymiane) przez współczesnych, polegały na przeładunku treściowym (Kremer 1876, Nuckowski 1903) lub zawiloci i niejasności (Kozłowski młodszy 1916).

Twórcy podręczników — zależnie od własnych przekonań i od upodobań panujących w danym czasie — kładli nacisk na różne zagadnienia. Podręczniki stanowią więc zwierciadło zmieniających się prądów badawczych, choć odbijają je na ogół z pewnym opóźnieniem. Przykładem mogą tu być zagadnienia metodologiczne, które wprowadzane są do podręczników w szerszym zakresie dopiero w latach 1886—1899 i później. I tak wtedy dopiero zaczyna być szczegółowiej omawiane w podręcznikach wnioskowanie (Zagórzański 1873, Pechnik 1897, Gabryl 1912), dowodzenie (Kremer 1878), sprawdzanie (Kozłowski starszy 1891, Straszewski 1905, Rubczyński 1912) i tłumaczenie (Twardowski 1901, Biegański 1907 i 1916). Wtedy także pojawiają się podręczniki usiłujące przystosować wykład logiki do potrzeb poszczególnych dziedzin: do medycyny (Biegański 1894), dydaktyki (Baranowski 1895, Twardowski 1901, Wąsik 1918) i ekonomii (Heryng 1896). Również stosunkowo późno dotarły do podręczników wzmianki dotyczące logistyki (Lutosławski 1906, Kozłowski młodszy 1916).

Wzrost liczby rodzimych podręczników logiki — zwłaszcza w okresie 1900—1917 — spowodował spadek liczby podręczników obcych tłumaczonych na język polski. Jeśli w latach 1870—1882 na 6 przełożonych prac z dziedziny logiki aż 5 stanowiło podręczniki, to wśród 7 prac przełożonych w latach 1882—1899 były już tylko 3 podręczniki, a z 6 tłumaczeń z lat 1900—1917 żadne nie było pracą podręcznikową. Jest rzeczą znamioną, że prawie wszystkie tłumaczenia zostały wydane w Warszawie — ośrodku dzielnicy, która w dziedzinie badań logicznych nie miała wówczas szczególniejszych osiągnięć. Ponadto zwraca uwagę jeszcze i to, że szybkiemu wzrostowi rodzimej twórczości logicznej nie towarzyszyło wzmożenie działalności przekładowej. — liczba tłumaczeń utrzymywała się w ciągu całego półwiecza mniej więcej na tym samym poziomie.

Chociaż wiele ważnych ówczesnych prac obcych nie doczekało się przekładu, to właściwie żadnej z tych, które przełożono, nie można zarzucić, że przełożona została niepotrzebnie. Tłumaczenia ukazywały się na ogół w niezbyt odległym czasie po wydaniu oryginału. Jeśli pominąć prace, które już w świadomości ówczesnych odbiorców miały wartość historyczną (takie jak *Logika* Johna Stuarta Milla, *Poczwórne źródło twierdzenia o podstawie dostatecznej* Arthura Schopenhauera, a tym bardziej *Rozprawa o metodzie* Reného Descartes'a, *Novum Organum* Franciszka Bacona czy *Kategorie* Arystotelesa) — czas ten wynosił przeciętnie nieco ponad 6 lat. *Logikę* Louisa Liarda z 1884 r. wydano zaś po polsku już w 1886 r.

Spośród wszystkich tłumaczeń na najwyższą ocenę zasługuje przekład obszernej *Logiki* Alexandra Baina, dokonany w 1878 r. przez Franciszka Krupińskiego (z wydania angielskiego z 1870 r.).

Chociaż liczba rodzimych prac logicznych, które ukazały się w językach obcych dorównywała liczbie tłumaczeń prac obcych na język polski (a jeśli wliczać rozprawy Poreckiego, nawet ją przewyższała), to właściwe przekłady były tylko 3 i wszystkie wydane zostały stosunkowo późno. Należały tu niemieckie tłumaczenia Biegańskiego *Logiki medycyny* (1909) i Herynga *Logiki ekonomii* (1914) oraz rosyjskie tłumaczenie dwóch *Rozpraw logicznych* Leśniewskiego (1913). Pozostałe prace były pisane od razu z myślą o obcych czytelnikach i w większości nie doczekały się nigdy — lub z ogromnym opóźnieniem — wydania polskiego. Najwięcej, bo ponad połowa, prac w językach obcych ukazało się po niemiecku; pozostałe po rosyjsku, francusku lub angielsku. Cudzoziemcy nie znający języka polskiego mogli się jeszcze zapoznać z niektórymi pracami (Lutosławskiego, Łukasiewicza, Hoborskiego i Michalskiego) w streszczeniach francuskich lub niemieckich, ogłaszanych w „Bulletin International de l'Académie des Sciences de Cracovie”.

Jeśli się zważy, że — poza wymienionymi — w językach obcych (po niemiecku) ogłoszone zostały tak wybitne prace, jak *O treści i przedmiocie przedstawień* Twardowskiego (1894) i *Logiczne podstawy rachunku prawdopodobieństwa* Łukasiewicza (1913), to są podstawy do przyjęcia, iż logika polska nie była nieobecna za granicą — w każdym razie na niemieckim obszarze językowym.

g. Słownictwo

W przeciwieństwie do słownictwa w okresie poprzednim — chwiejnego, nierzadko osobistego, a nawet dziwaczego — polski język logiczny przełomu XIX i XX w. był już w zasadzie ustalony i na ogół powszechnie przyjęty. Poprzednio słownictwo rozrastało się ponad miarę — tak że pojawił się nadmiar bliskoznaczników. Teraz nastąpiło zjawisko odwrotne: usuwanie zbędnych wyrażen w myśl hasła jednomanowości.

Początkowo — zwłaszcza w latach 1870—1882 — przeważało dążenie do zachowania słownictwa rdzennie polskiego. Dedukcję nazywano *wywodem* (Kautny 1871, Kremer 1878), indukcję — *naprowadnikiem* (Kautny 1871) bądź ze staropolska *przewodem* (Zagórzański 1873, Kremer 1878), progresję — *rozumowaniem postępującym* (Biegański 1907), syllogizm — *rozumownikiem* (Kautny 1871) lub *wnioskiem* (Kremer 1878), entymemat — *dorozumownikiem* (Kautny 1871) lub *domyślnikiem* (Brzozowski 1905), sofizmat — ze staropolska *zwodnikiem* (Kautny 1871); z przesłanką (Trentowski 1874) współzawodniczyło *założenie* (Hoyer 1888). Zamiast o definicji realnej i nominalnej, analitycznej i syntetycznej — mówiono jeszcze o *określeniu* (Struve 1863) *rzeczowym* i *wyrazowym* (Zagórzański 1873) lub *słownym* (Gabryl 1912), *wspólnym* i *dowolnym* (Gabryl 1912), zamiast o definiendum i definiensie — odpowiednio o *określni* i *określniku* (Biegański 1903), zamiast o postulacie — o *wymagalniku* (Raciborski 1885, Biegański 1908, Kozłowski młodszy 1916), zamiast o klasyfikacji — o *działowaniu* (Raciborski 1885). Fałszywość zdań nazywano czasem *mylnością* (Twardowski 1901) lub *błędnością* (Biegański 1907), modalność — *sposobowością* (Zagórzański 1873, Biegański 1903), kategoryczność — *dorażnością* (Kautny 1871), zdania analityczne i syntetyczne — odpowiednio *słownymi* i *rzeczywistymi* (Heryng 1896), zdania dysjunkcyjne — *rozjemczymi* (Zagórzański 1873), konwersję — *przetawą* (Kautny 1871, Zagórzański 1873), rację — *podstawą* (Łukasiewicz 1907), *zasadą* (Biegański 1912, Kozłowski młodszy 1916) lub *powodem* (Kozłowski młodszy 1916), a konsekwencję — *wynikiem* (Zagórzański 1873). Homonimiczność określano mianem *jednobrzmienności* (Borzęcki 1862, Zagórzański 1873), synonimiczność — mianem *współznacznosci* (Zagórzański 1873), stosowanym ponadto do określania synkategorematiczności (Kautny 1871, Molicki 1914), kategorematiczność — mianem