

LEŚNIEWSKI STANISŁAW – filozof, logik, matematyk, ur. 28 (lub 30) III 1886 w Sierpuchowie k. Moskwy, zm. 13 V 1939 w Warszawie.

Był synem pol. inżyniera pracującego w Rosji. Prawdopodobnie ukończył gimnazjum klasyczne w Irkucku. Jako młody człowiek zetknął się z socjalizmem. Wybrał najbardziej radykalną postać socjalizmu, wstępując do Socjaldemokracji Królestwa Polskiego i Litwy (przyjmował go F. Dzierżyński). Członkiem tej partii nie był długo – niebawem zmienił poglądy polityczne i partię opuścił. T. Kotarbiński pisał o L. jako o człowieku o świadomej polskości, ale z cechami typowymi dla Rosjan.

Studiował w Niemczech (Lipsk, Heidelberg, Monachium), gdzie słuchał wykładów m.in. J. Corneliusa. Od 1910 był doktorantem K. Twardowskiego we Lwowie. Doktoryzował się w 1912 na podstawie rozprawy *Przyczynek do analizy zdań egzystencjalnych*; promotorem był Twardowski. W 1911 przeczytał monografię J. Łukasiewicza *O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa* (Kr 1910), z której dowiedział się o istnieniu współczesnej logiki symbolicznej oraz o istnieniu antynomii B. Russella, która dotyczyła klasy klas niebędących własnymi elementami.

W latach 1911–1916 opublikował m.in.: *Przyczynek do analizy zdań egzystencjalnych* (PF 14 (1911), 329–345); *Próba dowodu ontologicznej zasady sprzeczności* (PF 15 (1912), 202–226); *Krytyka logicznej zasady wyłączonego środka* (PF 16 (1913), 315–352); *Czy klasa klas, nie podporządkowanych sobie, jest podporządkowana sobie?* (PF 17 (1914), 63–75); *Teoria mnogości na „podstawach filozoficznych” B. Bornsteina* (tamże, 488–507). Później powstały m.in.: *O podstawach matematyki* (PF 30 (1927), 164–206, 31 (1928), 261–191, 32 (1929), 60–101, 33 (1930), 77–105, 34 (1931), 142–170); *Über Funktionen, deren Felder Gruppen mit Rücksicht auf diese Funktionen sind* (Fundamenta Mathematicae 13 (1929), 319–332); *Grundzüge eines neuen Systems der Grundlagen der Mathematik* (tamże, 14 (1929), 1–81); *Über Funktionen, deren Felder Abelsche Gruppen in bezug auf diese Funktionen sind* (tamże, 242–251); *Über die Grundlagen der Ontologie* (Sprawozdania z Posiedzeń Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Wydział 3, 23 (1930), 111–132); *Über Definitionen in der sogenannten Theorie der Deduktion* (tamże, 24 (1931), 289–309). Prace L. wydano pt. *Collected Works* (I–II, Dor 1992).

Był przekonany, że aby odpowiedzialnie filozofować trzeba sobie zdawać sprawę ze znaczenia słów. Później wyrzekł się niektórych swych poglądów, stwierdzając jałowość „filozoficzno-gramatycznych” poczynań pierwszego okresu swej działalności naukowej. Publikacje L. z tych lat świadczą, że cechy charakteryzujące jego późniejsze prace nie zostały nabyte w wyniku zainteresowania się logiką współczesną. Był on już wtedy pedantyczny w formułowaniu własnych przekonań i skrupulatny w analizowaniu cudzych poglądów.

Już w 1910 L. rozróżnił język przedmiotowy i metajęzyk. Logika tradycyjna, która była w owym czasie jedyną znaną L. logiką, nie posługiwała się rozróżnieniem języka przedmiotowego i metajęzyka. Tym rozróżnieniem L. posługiwał się intuicyjnie. W tej ważnej sprawie nie otrzymał znikąd wsparcia teoretycznego. Dostrzegł, że za pomocą języka przedmiotowego mówimy o otaczającym nas świecie, o przedmiotach pozajęzykowych. Za pomocą zaś metajęzyka, tj. języka drugiego stopnia, mówimy o wyrażeniach używanych w języku przedmiotowym. We współczesnej logice formalnej prawa logiczne są zasadniczo formułowane w języku przedmiotowym, a reguły procedury dowodowej w metajęzyku. Np. regułę odrywania w systemie aksjomatycznym rachunku zdań formułuje się następująco: jeżeli uznane jest implikacyjne wyrażenie zdaniowe i uznany jest poprzednik tej implikacji, to należy uznać też jej następnik. W tej regule jest mowa o wyrażeniach zdaniowych.

Po wybuchu I wojny światowej w 1914 L. wyjechał do Rosji. Przez kilka lat nauczał matematyki w pol. gimnazjum w Moskwie. W 1918 przeniósł się do Warszawy, gdzie został członkiem (założonego w 1915) Warszawskiego Instytutu Filozoficznego i brał udział w pracach nowo powstałej Sekcji Logicznej Instytutu. W 1919 został powołany na Katedrę Filozofii Matematyki UW, w którym od 1915 przywrócono pol. język wykładowy. W odrodzonym UW jednym z pierwszych prof. filozofii był J. Łukasiewicz; wykłady i seminaria L. i Łukasiewicza zapoczątkowały powstanie ośrodka badań logicznych, który z czasem stał się znany w kraju i zagranicą pod nazwą warszawskiej szkoły logicznej.

L. był autorem trzech ważnych systemów formalnych. W traktacie z 1916 pt. *Podstawy ogólnej teorii mnogości* ukazał skonstruowany przez siebie system, w którym aksjomatycznie zostały ustalone własności relacji

oznaczonej przez wyrażenie „przedmiot P jest częścią przedmiotu Q ”. W pracy tej zdefiniował też pojęcie zbioru w sensie kolektywnym. W tym sensie zbiór jest całością złożoną z przedmiotów traktowanych jako części tej całości. Teorię tę L. nazwał mereologią. Podał kilka aksjomatyk tego systemu. System mereologii jest nabudowany na skonstruowanym w szczegółach przez L., nieco później, systemie rachunku nazw zw. obecnie ontologią Leśniewskiego.

L. zbudował podstawowy system klasycznego rachunku logicznego nazwany przez niego prototetyką, która jest uogólnieniem klasycznego rachunku zdań. W prototetyce oprócz zmiennych zdaniowych występują stałe i zmienne funkcyjne. L. zbudował aksjomatyczne systemy prototetyki o różnych układach terminów pierwotnych, aksjomatów i reguł, wśród nich systemy oparte na jednym aksjomacie.

Drugi, obok prototetyki, system ściśle logiczny, nazwany przez L. ontologią, zbudował w latach 1919–1920, a więc po mereologii, ale przed prototetyką. System ten nie ma prostego odpowiednika w obiegowych teoriach logicznych – z jednej strony stanowi uogólnienie klasycznego rachunku predykatów, a z drugiej jest systemem zawierającym najszerzej ujęty współczesny rachunek nazw. W wyrażeniach tego systemu występują stałe i zmienne należące do kategorii składniowych nazw i zdań oraz wiele funkcyj należących do różnych grup funkcyjnych w ramach zasadniczej kategorii składniowej funkcyjnych. W ontologii zachowane są reguły metalogiczne dla kwantyfikatorów, obowiązujące w klasycznym rachunku predykatów. System ten jest nabudowany na prototetyce. Swoisty aksjomat tego systemu zawiera nowy termin stały, który jest funkcyjem zdaniotwórczym od dwóch argumentów nazwowych.

L. chciał wyrazić w swych systemach najbardziej ogólne prawa, wg których jest zbudowana rzeczywistość. Nie cenił takich teorii matematycznych i logicznych, które chociaż były niesprzeczne, to jednak nie były zgodne z fundamentalnymi strukturalnymi prawami rzeczywistości. Był przekonany, że tezy systemu, które on skonstruował, są prawdziwe, a nie tylko poprawnie zbudowane, pozostające do siebie w stosunku niesprzeczności.

B. Sobociński, *In Memoriam Jan Łukasiewicz*, *Philosophical Studies* (Dor) 6 (1956), 3–49; T. Kotarbiński, *Szkice z historii filozofii i logiki*, Wwa 1979, 293–298; B. Sobociński, *L. Analysis of Russell's Paradox*, w: *L. Systems. Ontology and Mereology*, Wr 1984, 11–44; J. Woleński, *Filozoficzna Szkoła lwowsko-warszawska*, Wwa 1985; Cz. Lejewski, *Stanisław Ł. (1886–1939)*, *Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego. Seria II: Wiadomości Matematyczne* 28 (1988–1990), 153–159; L. Borkowski, *Wprowadzenie do logiki i teorii mnogości*, Lb 1991; J. M. Bocheński, *Logika i filozofia*, Wwa 1993; T. Kotarbiński, *Historia filozofii*, Wr 1995.

Stanisław Kiczuk