

ŁUKASIEWICZ JAN – filozof, logik, ur. 21 XII 1878 we Lwowie, zm. 13 II 1956 w Dublinie.

Po ukończeniu gimnazjum filologicznego wstąpił w 1897 na Uniwersytet Lwowski, gdzie przez krótki czas studiował prawo, a następnie filozofię pod kierownictwem K. Twardowskiego i W. Dzieduszyckiego oraz matematykę. W 1902 uzyskał na Uniwersytecie Lwowskim stopień doktora filozofii na podstawie rozprawy *Indukcja jako inwersja dedukcji* (promotor Twardowski). Pierwsza publikacja Ł. *O indukcji jako inwersji dedukcji* (PF 6 (1903), 9–24, 138–152) jest częścią jego rozprawy doktorskiej. W 1905 jako stypendysta studiował filozofię w Berlinie i w Louvain. W 1906 habilitował się na Uniwersytecie Lwowskim i został prywatnym docentem filozofii tej uczelni. W tym samym roku jako stypendysta uczestniczył w seminarium A. Meinonga w Grazu. W 1911 został mianowany prof. nadzwyczajnym Uniwersytetu Lwowskiego. W 1915 zaproszono Ł. do objęcia wykładów z filozofii na UW, w 1920 został mianowany prof. zwyczajnym UW; do 1928 pracował na Wydziale Filozofii (był też jego dziekanem), później na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym. W 1918 był prorektorem, a w latach 1922/1923 i 1931/1932 rektorem UW. W 1919 został ministrem wyznań religijnych i oświecenia publicznego w rządzie I. Paderewskiego. Domagał się wówczas upaństwowienia szkół średnich, przede wszystkim w miejscowościach z przewagą młodzieży pochodzenia robotniczego.

Pierwsze wykłady Ł. dotyczyły zagadnienia poznania w filozofii nowożytnej oraz zagadnienia teorii relacji (teoria relacji to pierwsze w Polsce wykłady z logiki matematycznej). W latach 1912–1914 wykładał na Uniwersytecie Lwowskim ogólną teorię wartości (rachunek prawdopodobieństwa), logikę oraz współczesne prądy filozoficzne, ze szczególnym uwzględnieniem pol. filozofii. Na UW w latach 1915–1918 wykładał logikę, metodologię ogólną, teorię relacji, historię filozofii nowożytnej, filozofię I. Kanta, historię filozofii pokantowskiej oraz prowadził seminarium filozoficzne. Wygłosił wiele referatów w Polskim Tow. Filozoficznym, pisał artykuły i recenzje.

W okresie II Rzeczypospolitej zajmował się logiką formalną i jej historią. Stworzył wielowartościowe systemy logiki. Pierwszą publikacją o logice o

dowolnie skończonej ilości wartości był artykuł *Interpretacja liczbowa teorii zdań*. Artykuł napisany wspólnie z A. Tarskim pt. *Untersuchungen über den Aussagenkalkül* zaliczany jest do najwybitniejszych prac z zakresu rachunku zdań. W latach 1918–1939 współpracował z S. Leśniewskim i Tarskim. W 1937 zorganizował Polskie Tow. Logiczne i był jego prezesem. Z inicjatywy Ł. powstało wydawnictwo „Collectanea Logica”, należał do komitetu redakcyjnego „Fundamenta Mathematicae”.

W czasie niem. okupacji pracował w archiwum miejskim Warszawy, prowadził wykłady na Tajnym Uniwersytecie oraz organizował w swym mieszkaniu zebrania naukowe. Zdając sobie sprawę, że zbliża się okres sowieckiej okupacji, postanowił skorzystać z możliwości przedostania się do Szwajcarii. Inicjatorem wyjazdu Ł. był H. Scholtz, prof. uniwersytetu z Münster. W Szwajcarii miał się Ł. zaopiekować F. Gonseth, prof. uniwersytetu w Zurychu. W 1944 wyjechał Ł. z Warszawy. Działania wojenne zmusiły go do nielegalnego pobytu w Münster. Później przebywał w Hembsen u J. von Kempkiego, gdzie w 1945 wkroczyli Amerykanie. W październiku 1945 udał się do Brukseli i wykładał tam krótko logikę matematyczną w Polskim Instytucie Naukowym. W 1946 został zaproszony przez Królewską Akademię Irlandzką w Dublinie, gdzie do końca życia prowadził wykłady z logiki matematycznej. W Dublinie napisał kilkanaście prac, wśród nich słynną monografię *Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic*.

Ł. należał do licznych towarzystw naukowych. Tytuł doktora h.c. nadały mu UW (1924), Uniwersytet w Münster (1938), Trinity College w Dublinie (1955). W 1923 został udekorowany Orderem Odrodzenia Polski II stopnia i węgierskim Orderem Zasługi.

Ważniejsze prace Ł.: *Analiza i konstrukcja pojęcia przyczyny* (PF 9 (1906), 105–179); *Logika a psychologia* (PF 10 (1907), 489–491); *O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa* (Kr 1910, Wwa 1987; streszczenie: FN 5 (1997) nr 1, 147–164); *O potrzebie założenia instytutu metodologicznego* (RuF 2 (1912), 17–19); *O twórczości w nauce* (w: *Księga pamiątkowa ku uczczeniu 250-tej rocznicy założenia Uniwersytetu Lwowskiego przez króla Jana Kazimierza r. 1661*, Lw 1912, 1–15); *O nauce i filozofii* (PF 18 (1915), 190–196); *O logice*

trójwartościowej (RuF 5 (1920), 170–171); *Interpretacja liczbowa teorii zdań* (RuF 7 (1922–1923), 92–93); *Zagadnienia prawdy* (w: *Księga pamiątkowa XI Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich* ([Kr] 1922, 84–87); *Sprawozdanie z działalności Uniwersytetu Warszawskiego za r. ak. 1922–1923* (Wwa 1925); *O logice stoików* (PF 30 (1927), 278–279); *O metodę w filozofii* (PF 31 (1928), 3–5); *Elementy logiki matematycznej* (Wwa 1929, 1958²; repr. Pz 2008); *O znaczeniu i potrzebach logiki matematycznej* (Nauka Polska 10 (1929), 604–620); *Untersuchungen über den Aussagenkalkül* (z A. Tarskim, *Sprawozdania z Posiedzeń Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Wydział III: Nauk Matematyczno-Fizycznych* 23 (1930), 1–2); *Z historii logiki zdań* (PF 37 (1934), 417–437); *Logistyka a filozofia* (PF 39 (1936), 115–131); *W obronie logistyki. Myśl katolicka wobec logiki współczesnej* (Studia Gnesnensia 15 (1937), 1–22); *Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic* (Ox 1951, 1957²; *Sylogistyka Arystotelesa z punktu widzenia współczesnej logiki formalnej*, Wwa 1988). *Prace J.* wydano pt. *Z zagadnień logiki i filozofii. Pisma wybrane* (Wwa 1961; zawiera m.in. artykuły: *O twórczości w nauce*, *Podstawy logiczne rachunku prawdopodobieństwa*, *O determinizmie*, *Uwagi filozoficzne o wielowartościowych systemach rachunku zdań*, *Uwagi o aksjomacie Nicoda „dedukcji uogólniającej”*, *Równowartościowy rachunek zdań*, *O zmiennych funktozach od argumentów zdaniowych*, *O intuicjonistycznym rachunku zdań*, *System logiki modalnej*) oraz w języku ang. *Selected Works* (A 1970); *Logika i metafizyka. Miscellanea* (Wwa 1998).

OCENA DOTYCHCZASOWEJ FILOZOFII. Ł. był jednym z najwybitniejszych filozofów szkoły filozoficznej zw. szkołą lwowsko-warszawską, której twórcą był Twardowski. Ł. znany jest głównie jako logik, m.in. jako twórca wielowartościowych systemów logiki. Systemy logiczne budowane przez Ł. odznaczają się elegancją, prostotą i jasnością. Mniej znane są jego poglądy filozoficzne, wyrosłe na gruncie rozważań logicznych i rozmyślań nad rezultatami analizy logicznej zastosowanej do filozofii. Przykładem tego jest praca *O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa*, która w sposób znaczący przyczyniła się do intelektualnego rozwoju pol. środowiska filozoficznego i kształtującej się szkoły lwowsko-warszawskiej. Spowodowała ożywioną

dyskusję wokół pojęcia prawdy, zasady sprzeczności, zasady wyłączonego środka i indeterminizmu. W pracy tej Ł. dokonał jasnego rozróżnienia między zasadą sprzeczności w sensie ontologicznym, logicznym i psychologicznym oraz rozwiązał wiele problemów i postawił nowe, które rozwiązywano w późniejszym czasie.

Innym zagadnieniem, które wywarło wpływ na kierunek myśli filozoficznej Ł., były badania nad modalnymi systemami logiki.

Punktem wyjścia filozoficznych rozważań Ł. był stan dotychczasowej filozofii. Do badań filozofii nowożytnej wniósł postulat naukowości, z którym ściśle wiązał postulat krytycyzmu. Postulat naukowości był wynikiem ścisłych związków z logiką matematyczną, zw. początkowo logistyką.

Filozofia, zdaniem Ł., zatrzymała się w rozwoju lub zesłała na fałszywe drogi. Nie doszła ona, jak inne nauki pozytywne, do ustalenia i przyjęcia powszechnych prawd, co więcej, nie zdobyła się nawet na ścisłe sformułowanie swoich zagadnień. Przyczynę tych trudności upatrywał Ł. w braku metody naukowej. Sądził, że w związku z tym najwięksi nawet filozofowie, jak Kant, nie znając metody naukowej, opierali swoje systemy często na błędnych teoriach logicznych. Jedynym ratunkiem dla filozofii jest, jego zdaniem, danie jej metody naukowej oraz stworzenie naukowego – jednoznacznego i precyzyjnego – języka, za pomocą którego dałoby się przedstawić problemy filozoficzne stawiane do tej pory w sposób niejasny i wieloznaczny.

Metodę naukową i wzory jednoznacznego, precyzyjnego języka może dać, zdaniem Ł., logika matematyczna, zatem gwarancją prawidłowego rozwoju filozofii będzie oparcie jej na metodach logiki matematycznej. Zastosowanie metod logicznych wiedzie do uniwersalistycznego potraktowania filozofii, pozwoli też wyeliminować źle, niejasno lub wieloznacznie sformułowane zagadnienia. Ponieważ logika matematyczna jest nauką absolutnie niezależną od jakiegokolwiek systemu filozoficznego i nie łączy się z żadnym kierunkiem, nie wnosi wątków dogmatycznych do nauki. W pewnym jednak miejscu Ł. mówi, że logicy hołdują nie zanalizowanemu konceptualizmowi czy nawet idealizmowi, wierząc np., że na gruncie implikacyjno-negacyjnej dwuwartościowej logiki zdań istnieje jakiś jedyny

aksjomat najkrótszy: „[...] wyobrażamy sobie, jak gdyby aksjomat ten istniał jako jakiś byt idealny, który może kiedyś odkryjemy” (*Logistyka a filozofia*, w: tenże, *Z zagadnień logiki i filozofii*, 199–200). Logistyka nie analizuje filozofii dotychczasowej przez pryzmat własnych założeń filozoficznych. Takie postawienie sprawy prowadzi do postulatu tolerancji światopoglądowej, a w dziedzinie filozofii wiedzie do wyeliminowania zagadnień źle i wieloznacznie sformułowanych.

ROLA PSYCHOLOGIZMU W NAUCE. Podstawowa przyczyna zejścia filozofii na niewłaściwe drogi rozwoju, jak też źle stawianych zagadnień czy wieloznacznych i niejasnych sformułowań leży, zdaniem Ł., w psychologizmie. Polega on na uzależnieniu problematyki filozoficznej od rozstrzygnięć psychologicznych. W takim ujęciu psychologia staje się nauką centralną dla nauk filozoficznych. Skutkiem tego logika staje się częścią psychologii i nie może spełniać roli kierowniczej. Zamiast metafizyki (w znaczeniu arystotelesowskim) pojawia się teoria poznania i różnego rodzaju krytyki (kantowskie), w miejsce zaś etyki normatywnej pojawiają się psychologiczne analizy uczuć i przysposobień etycznych.

Psychologia nie może być podstawą nauk ścisłych i filozoficznych, gdyż jest nauką przyrodniczą, zaś twierdzenia i sądy nauk przyrodniczych mają charakter jedynie prawdopodobny i nie mogą być podstawą sądów pewnych, właściwych dla nauk ścisłych. Źródłem psychologistycznych interpretacji logiki były, wg Ł., podobieństwa zewnętrzne wyrażen, oznaczających różne pojęcia występujące w psychologii i logice, np. wyraz „sąd” w psychologii oznaczał przekonanie, czyli akt psychiczny, w logice natomiast „sąd” oznaczał obiektywne korelaty aktów psychicznych, tzn. fakty, że coś jest takie, a nie inne. Logika bada, czy te korelaty są ogólne czy szczegółowe, przeczące czy twierdzące i szuka związków między prawdziwością a fałszywością tych form.

Aby logikę oczyścić z psychologizmu, trzeba zdaniem Ł. stworzyć i rozbudować jednoznaczny język (postulat szkoły lwowsko-warszawskiej). Logika oczyszczona z psychologizmu będzie mogła pełnić właściwą rolę.

Analizując psychologię jako naukę, Ł. stwierdził, że prawa psychologiczne mają charakter prawdopodobny z następujących powodów: 1) dotyczą przedmiotów rzeczywistych i uzyskane zostały na drodze

doświadczenia przez indukcję niezupełną; 2) zaprzeczenie praw psychologicznych nie prowadzi do sprzeczności wewnętrznej, podczas gdy zaprzeczenie sądów pewnych prowadzi do takiej sprzeczności; 3) prawa psychologiczne dotyczące przedmiotów rzeczywistych mają inną treść niż prawa logiczne. Prawa logiki stwierdzają jakieś związki między prawdziwością a fałszywością sądów, a pojęcia prawdziwości i fałszywości nie należą do psychologii. Prawa psychologiczne natomiast stwierdzają związki między zjawiskami doświadczalnymi.

Odrzucenie psychologizmu przez Ł. połączone było, podobnie jak u Twardowskiego, z redukcją tych nauk, które nie mogą sprostać rygorom metody naukowej. Poza naukami filozoficznymi znalazła się metafizyka i nauki jej pokrewne. Nie zostały one jednak całkowicie odrzucone, gdyż nowa metoda nie stawiała sobie celu odrzucania lub aprobowania czegoś apriorycznie. Celem nowej metody była analiza logiczna zagadnień filozoficznych i doprowadzenie na podstawie tej analizy do nowego syntetycznego ujęcia badań filozoficznych w formę systemu, tj. wszechstronnego poglądu na świat i życie.

KONCEPCJA FILOZOFII NAUKOWEJ. Koncepcję nowej filozofii naukowej sformułował Ł. w 1927 i wygłosił na II Polskim Zjeździe Filozoficznym. Zjazd ten stał się wydarzeniem naukowym, a logiczna filozofia pol. zdobyła rozgłos w całej Europie. Wspomniany rozwój logiki matematycznej w Polsce, zapoczątkowany przez Ł., Leśniewskiego, Tarskiego i in., przyczynił się do stworzenia nowej filozofii. Wpływy te można znaleźć w rozprawie Ł. *O metodę filozofii*. Zastosowanie metod i aparatu pojęciowego logiki matematycznej pozwoli, wg Ł., wyeliminować zagadnienia źle postawione oraz poprawnie sformułować zagadnienia wieloznaczne i niejasne.

Pierwsza koncepcja filozofii naukowej w ujęciu Ł. wiąże się z systemem dedukcyjnym natury inferencyjnej, gdzie z przyjętych aksjomatów, za pomocą dyrektyw dowodzenia można uzasadnić wszystkie twierdzenia filozofii. Wyniki uzyskane taką drogą należy ustawicznie porównywać z danymi intuicji naukowej i doświadczenia, a zwł. z wynikami nauk przyrodniczych. W razie niezgodności należy system poprawiać, formułując nowe aksjomaty i dobierając nowe pojęcia pierwotne. Nie odrzucając metafizyki, Ł. kierował się

przekonaniem, że są zagadnienia, które wykraczają poza analizę logiczną. Przyjęte aksjomaty będą wyznaczały górną granicę; granicę dolną stanowią będą zdania o niepowtarzalnych faktach jednostkowych. Poza tymi granicami mieszczą się sprawy metafizyczne, religijne, estetyczne i etyczne, które przenikają całą ludzką działalność, nie będąc faktami nauki. Ponieważ tych spraw nie można wyeliminować oraz poznać, nie będzie jedynym celem nauki odzwierciedlanie rzeczywistości w zdaniach prawdziwych. Prawda, zdaniem Ł., nie jest wyłącznym celem nauki; celem tym jest budowanie syntez zaspokajających bezpośrednio lub pośrednio ogólnoludzkie potrzeby intelektualne.

Opierając się na wywodach natury logicznej, Ł. stwierdził, że prawda względnie fałsz przysługuje tylko zdaniom jednostkowym o faktach. Zdaniom ogólnym, będącym wynikami redukcji, nie przysługuje ani prawda, ani fałsz. Istotną cechą tych zdań jest to, że zawierają pierwiastki twórczej pracy intelektu. Te pierwiastki twórcze nie pochodzą z doświadczenia zewnętrznego, ale są konstrukcjami umysłu (*O twórczości w nauce, Zagadnienia prawdy*). Tak rozumianą twórczość przeciwstawił wnioskowaniu, które polega na czynnościach czysto mechanicznych. Teorie nie są więc tworami wyłącznie intelektu – w ich powstawaniu znaczący udział mają czynniki natury alogicznej, jak stany intelektualno-uczuciowe. Nauka, ze względu na niesprawdzalny charakter zdań ogólnych, którymi się posługuje, jest olbrzymią siecią hipotez, tłumaczących fakty dane w doświadczeniu za pomocą zdań ogólnych, wziętych najczęściej z praktyki życiowej.

Poglądy Ł. na determinizm są kontynuacją jego koncepcji twórczości i niejako jej uzasadnieniem. Po przeprowadzeniu wielu rozumowań Ł. doszedł do wniosku, że ponieważ determinizm nie jest lepiej uzasadnionym poglądem niż indeterminizm, wolno przyjąć indeterminizm. Takie rozstrzygnięcie stawia człowieka w pozycji aktywnej i umożliwia mu działalność twórczą. Twórczość kojarzy się tu z wolnością. „Spośród możliwości, które na nas czekają, możemy wybrać możliwości lepsze, a uniknąć gorszych. Możemy jakoś sami kształtować przyszłość świata wedle naszych zamierzeń” (*O determinizmie*, 126).

Po trzydziestu latach od przedstawienia pierwszej koncepcji filozofii naukowej Ł. stwierdził, że syntezą badań filozoficznych jest system filozoficzny, tzn. wszechstronny pogląd na świat i życie. Tak pojęty system łączyłby nie tylko nauki filozoficzne, ale i in. nauki, pierwotnie wyłączone z rozważań. Wobec czego inferencyjny model systemu filozoficznego nie da się utrzymać, nie można więc zrealizować go praktycznie. Przyjmując postulat tolerancji, trzeba stwierdzić, że istnieją zagadnienia, którym przysługuje różna miara ścisłości naukowej, a zatem nie można ujmować zagadnień jednakową miarą ścisłości. Ł. zbliżył się do stwierdzenia Arystotelesa, że do różnych zagadnień należy podchodzić z taką miarą ścisłości naukowej, jakiej wymaga ich natura.

Podkreślając kontakt teorii naukowej z doświadczeniem oraz wnosząc postulat ścisłości naukowej, Ł. twierdził: „[...] wszelki nawrót do Arystotelesa, do Leibniza, do Kanta nie tylko nie przyniesie pożytku, lecz raczej wyrządzi szkodę” (*O metodę w filozofii*, 5). Gdy metoda aksjomatyczna zastosowana do rozważań w filozofii wyda praktyczne rezultaty, wtedy będzie można poszukać w przeszłości zaczątków nowych zdobyczy myśli.

Polemizował Ł. z empiriokrytycyzmem i filozofią Koła Wiedeńskiego, wg której wszystkie zagadnienia o strukturze przestrzenno-czasowej sprowadzają się do zagadnień logicznej składni języka. Wg Ł., na tle reguł języka rozstrzygalne są zdania analityczne, natomiast zdania syntetyczne nie są rozstrzygalne, gdyż wnoszą nowe elementy doświadczenia nie zawarte w podmiocie zdania. Sądy syntetyczne wnoszą zatem zagadnienia rzeczowe, obiektywne, a nie czysto formalne i językowe.

Ł. przedstawił idealny wzór naukowca: „[...] kto pragnie przyswoić sobie metodę badania nauk empirycznych i stać się twórczym w dziedzinie tych nauk, winien pracę nad sobą podjąć w trzech kierunkach. Niech kształci zmysły, ucząc się fakty spostrzegać i obserwować, bo fakty są punktem wyjścia i sprawdzianem teorii; niech kształci uczucie, bo na tle bogatego życia wewnętrznego zrodzi się najprędzej myśl nowa i płodna; niech kształci rozum, bo z twórczych swych pomysłów musi drogą rozumowania wysnuć konsekwencje i zestawieć je z faktami” (*O potrzebie założenia instytutu metodologicznego*, 17–18).

Ł. uważany jest za jednego z najwybitniejszych w świecie logików i historyków logiki. Największym jego dziełem było stworzenie wielowartościowych systemów logiki. Badania metodologiczne prowadzone przez Ł. należą do najwcześniejszych na świecie. Stworzył beznawiasową symbolikę logiczną, zw. symboliką pol. Był jednym z nielicznych myślicieli, którzy potrafili łączyć piękny literacki język z jasnością i precyzją myśli, bez upraszczania zagadnienia.

M. Bizoń, *Geneza logiki*, Ka 1946; S. Kamiński, *Ł. koncepcja metody filozofii*, RF 27 (1979) z. 1, 283–289; S. Kiczuk, *J. Ł. Conception of the Causal Relation and Contemporary Causal Logic*, *Studies in Logic and Theory of Knowledge* 1 (1985), 45–66; J. Woleński, *Jan Ł. o indukcji, logice wielowartościowej i filozofii*, SF 32 (1988) nr 5, 117–122; R. Jadczyk, *Jan Ł. o naukowości*, ZNauk 28–29 (1992–1993) z. 1–8, 79–81; M. Lechniak, *O próbach intuicyjnej interpretacji logiki trójwartościowej J. Ł.*, RF 44 (1996) z. 1, 161–176; J. Wajszczyk, *Trójwartościowy rachunek zdań J. Ł. a klasyczny rachunek logiczny*, EdF 21 (1996), 7–16; S. Wszolek, *Some Remarks on Ł. Philosophical Method*, *Theoria et Historia Scientiarum* 5 (1996), 103–109; P. Garbacz, *Filozoficzne motywacje logiki trójwartościowej Jana Ł.*, RF 45 (1997) z. 1, 75–100; J. Woleński, *Dzieje pewnego przypisu (kto odkrył logiki wielowartościowe?)*, RuF 56 (1999) nr 1, 23–25; B. Czernecka, *Jana Ł. ujęcie intuicjonistycznego rachunku zdań*, RF 48 (2000) z. 1, 223–238; M. Lechniak, *Kilka uwag o Jana Ł. rozumieniu konieczności*, tamże, 195–221; M. Tałasiewicz, *Jan Ł. – The Quest for the Form of Science*, w: *Polish Philosophers of Science and Nature in the 20th Century*, A-NY 2001, 27–35; *W kręgu szkoły Lwowsko-Warszawskiej*, *Studia z Filozofii Polskiej* 3 (2008), 13–81; B. Czernecka-Rej, *Stosowalność logik wielowartościowych*, FN 15 (2007), 75–93.

Gerard Głuchowski