

Ryszard Miszczyński

O symbolizacji rzeczywistości w języku : Rozważania z wczesnych prac S. Leśniewskiego

Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. Filozofia nr 6, 103-114

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Ryszard Miszczyński

O symbolizacji rzeczywistości w języku. Rozważania z wczesnych prac S. Leśniewskiego

Wczesne publikacje

Większość autorów zajmujących się twórczością Stanisława Leśniewskiego koncentruje się na dojrzałych osiągnięciach dotyczących logiki i podstaw matematyki, rezygnując z analizy jego wcześniejszych publikacji filozoficznych (sprzed 1916 roku)¹. Uznają tym samym nadmiernie samokrytyczną ocenę wybitnego myśliciela, który w 1930 roku, spoglądając z nowej, zmienionej perspektywy badawczej (wykorzystującej przede wszystkim badania formalne), bardzo negatywnie ocenił swe wczesne dokonania i w zasadzie wyraził życzenie, aby o nich zapomniano: „Żyjąc umysłowo poza sferą cennych zdobyczy, osiągniętych w nauce przez przedstawicieli «logiki matematycznej», a ulegając licznym zgubnym nałogom, płynącym z kultury jednostronnie «filozoficzno»-gramatycznej, zmagalem się w pracach wymienionych bezradnie z szeregiem zagadnień, przerastających moje ówczesne siły, odkrywając przy sposobności odkryte już Ameryki. Wspomniałem o tych pracach, pragnąc zaznaczyć, iż bardzo się martwię, że zostały w ogóle wydane, uroczyście «wyrzec się» niniejszym tych prac, co uczyniłem zresztą już dawno z katedry uniwersyteckiej,

¹ Jedną z nielicznych jest: A. Słomska, *Znaczenie wczesnych prac Stanisława Leśniewskiego dla rozwoju logiki*, Częstochowa 1979. Uwagę na nie zwracają także niektórzy autorzy obcojęzyczni, np. Peter Simons, zob. tenże, *Stanisław Leśniewski*, źródło: <http://www.science.uva.nl/~seop/entries/lesniewski/> [stan z: 15.03.2009 r.].

i stwierdzić bankructwo «filozoficzno»-gramatycznych poczynań pierwszego okresu swojej działalności”².

Nie podzielając tak surowej oceny tych publikacji³, skoncentruję się na podjętym w nich problemie roli konwencji językowych, omówię dokładniej jedną z nich i zwrócę uwagę na ciekawe konsekwencje zawartej w niej interpretacji klasycznej definicji prawdy.

Zanim jednak przejdę do tematu, chcę nieco dokładniej przedstawić powstałe w tym okresie prace, w których autor analizuje interesujący mnie problem:

- *Przyczynek do analizy zdań egzystencjalnych*. Napisana została w 1910 r. i uzupełniona w 1911 r. pod wpływem krytycznych uwag Kazimierza Twardowskiego. W 1912 r. była podstawą do uzyskania przez S. Leśniewskiego doktoratu z filozofii na Uniwersytecie Lwowskim. Promotorem był prof. K. Twardowski. Opublikowana w „Przeglądzie Filozoficznym” XIV (1911), z. 2–3, s. 329–345.
- *Próba dowodu ontologicznej zasady sprzeczności*. Powstała w 1911 r. polemika z książką J. Łukasiewicza *O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa*⁴. Opublikowana w 1912 r. w „Przeglądzie Filozoficznym” XV, z. 2. s. 202–226. Obie prace poddane pewnym modyfikacjom i uzupełnieniom, zostały przez autora opublikowane w książce *Logičeskie razsuźdienija* (Sankt Petersburg 1913).
- *Krytyka logicznej zasady wyłączonego środka*. Opublikowana w „Przeglądzie Filozoficznym” XVI (1913), z. 2–3, s. 315–352. Jest to m.in. wynik odczytów z poprzedniego roku *O zasadach wyłączonego środka*, jakie Leśniewski wygłaszał na Kółku Filozoficznym Uniwersytetu Lwowskiego.
- *Czy prawda jest tylko wieczna, czy też wieczna i odwieczna?* „Nowe Tory” XVIII (1913), s. 493–528. Praca jest polemiką z indeterminizmem logicznym, za jakim Tadeusz Kotarbiński opowiedział się w artykule *Zagadnienie istnienia przyszłości*, „Przegląd Filozoficzny” XVI (1913), s. 74–92.

W tym okresie powstało także kilka innych prac, m.in. zapowiadających idee rozwijane przez Leśniewskiego w późniejszym okresie.

W deklaracji Leśniewskiego przykuwa uwagę charakterystyczne określanie tych wczesnych publikacji jako «filozoficzno»-gramatycznych. Uczony rozważa problemy filozoficzne, poszukując ich rozwiązania przede wszystkim w sferze języka, m.in. analizując strukturę gramatyczną wypowiedzi. W ten sposób ujmowane jest zagadnienie prawdy.

² S. Leśniewski, *Krytyka logicznej zasady wyłączonego środka*, „Filozofia Nauki” 1 (29) 2000, s. 137.

³ Podobne stanowisko przyjął wydawca tych publikacji. Zob. tamże, s. 139, wypowiedź redakcji.

⁴ J. Łukasiewicz, *O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa*, Kraków 1910.

Język, konwencje

Zwykle język nauki jest dość prosty i uczeni w zasadzie nie mają problemów ani z formułowaniem twierdzeń za pomocą symboli językowych, ani z ich rozumieniem. Czasem jednak nie wystarczają potoczne intuicje. Dochodzi do nieporozumień. Często ich powodem jest przypisywanie przez różne osoby identycznym wyrażeniom innych znaczeń. Jako przykład Leśniewski podaje odmiennie rozumienie przez niego i Łukasiewicza wyrażenia „zdanie równoznaczne”. Według młodego uczonego, dwa zdania są równoznaczne, gdy „[...] po doprowadzeniu ich do stanu zdań nieokresowych z «twierdzącą spójką» i orzeczeniem w pierwszym przypadku – posiadają odpowiednie podmioty i równoznaczne orzeczenia. Wyrażenia «odpowiednie podmioty» używam dla oznaczenia takich podmiotów, które nie oznaczają różnych (choćby numerycznie) przedmiotów i nie współoznaczają różnych cech [...]. Wyrażenia «równoznaczne orzeczenia» używam dla oznaczenia takich orzeczeń, które współoznaczają jednakowe cechy”⁵. Autor polemizuje z Łukasiewiczem, który stawia nieco mniejsze wymagania dla uznania równoznaczności zdań: ogranicza bowiem żądanie narzucone na podmioty wypowiedzi do oznaczania przez nie tych samych przedmiotów, nie kłopotząc się już o związek między współoznaczanymi przez nie cechami. W konsekwencji tej różnicy Łukasiewicz uznaje za równoznaczne zdania „Arystoteles jest twórcą logiki” oraz „Stagiryta jest twórcą logiki”. Leśniewski, który nazwy własne traktuje jako generalne, zaprzecza temu, wskazując różne cechy współoznaczane przez oba podmioty: „Arystoteles” wskazuje na posiadanie takiego imienia, „Stagiryta” – określa miejsce zamieszkania.

Inna trudność związana z komunikowaniem twierdzeń nauki może być efektem zwykłej ewolucji języka. W jej wyniku często dokonują się m.in. zmiany w funkcjach symbolicznych złożonych układów językowych. Na przykład w zdaniach funkcja ta zależy od roli elementów składowych komunikatu i od ich wzajemnych relacji. W toku zmian języka mogą jednak następować ich nierównomierne przekształcenia, które uniemożliwiają przewidzenie wypadkowej funkcji symbolicznej całości. Grozi to niedopuszczalną w nauce subiektywizacją języka i przez to osłabieniem możliwości komunikowania. Leśniewski ostrzega przed takim zagrożeniem: „funkcja każdego zdania mogłaby się uzależnić od poszcze-

⁵ S. Leśniewski, *Próba dowodu ontologicznej zasady sprzeczności*, „Filozofia Nauki” 2 (6) 1994, s. 118. Używane przez autora słowo orzeczenie współcześnie należałoby zastąpić określeniem orzecznik orzeczenia imiennego. Ze względu na konsekwentne stosowanie przez autora tej nomenklatury nie dokonuję żadnych zmian.

gólnych wyrazów całkiem rozmaicie, zależnie od przyzwyczajęń i nastrojów tego, kto mówi, oraz tego, kto słucha⁶.

Przedstawione powody często mocno utrudniają uczonym wystarczająco precyzyjne porozumiewanie się. Zaradzić ma temu przyjęcie odpowiednich konwencji językowych określających zasady „tworzenia symbolów oraz kluczy do «odcyfrowywania» symbolów⁷. Polski logik traktuje to zadanie bardzo poważnie. Konwencje stanowią – jak podkreśla – warunek twórczości naukowej i jej rozumienia. Dlatego uważa realizację swojego zamierzenia za odpowiedź na „jedną z «najbardziej palących» potrzeb teorii języka⁸”.

Ustalenie znaczenia „zdań równoznacznych” stanowiło przykład konwencji będącej definicją. Leśniewski wykorzystuje także umowy mające inny charakter. Mogą one określać funkcje symboliczne zdań, wyrażęń współoznaczających, ustalać role spójników logicznych⁹. W wymienionych na wstępie pracach młody uczony bada możliwości odpowiedniej dla potrzeb nauki racjonalizacji języka za pomocą różnych konwencji, których efekty łatwo zauważyć dzięki ścisłemu ich stosowaniu.

Prawda, symbolizowanie

Uczeni starają się przedstawić rzeczywistość za pomocą języka. Nauka rozumiana jako wytwór powinna stanowić usystematyzowany ogół zdań prawdziwych¹⁰. Czasami dyskutuje się, czy wśród nich nie znalazły się zdania fałszywe, które należy usunąć. Prawda w tym ujęciu staje się więc zasadniczą kategorią nauki. Leśniewski przyjmuje klasyczną definicję. Wyjaśnia ją, używając terminu symbolizowanie, czasem korzysta z synonimicznego określenia oznaczanie.

Wyrażenia wskazują na pewne przedmioty. Związek ten łatwo dostrzec w przypadku pojedynczych słów „człowiek”, „zielony” oraz bardziej złożonych sformułowań, np. „każdy człowiek jest śmiertelny”. Podobna relacja nie zachodzi jednak w przypadku wyrażęń „abrakadabra”, „kwadratowe koło”, „Każdy człowiek jest nieśmiertelny”. Nie odpowiada im żadna oznaczana przez nie rzeczywistość. Stosownie do sytuacji Leśniewski mówi wtedy o spełnianiu (posiadaniu) lub niespełnianiu (nieposiadaniu) przez nie funkcji symbolicznej. Cza-

⁶ S. Leśniewski, *Krytyka logicznej zasady wyłączonego środka*, „Filozofia Nauki” 1 (29) 2000, s. 146. Por. tenże, *Przyczynek do analizy zdań egzystencjalnych*, „Filozofia Nauki” 1 (5) 1994, s. 131.

⁷ S. Leśniewski, *Próba dowodu ontologicznej zasady sprzeczności...*, s. 129.

⁸ Tamże, s. 119.

⁹ Tenże, *Krytyka logicznej zasady...*, s. 161.

¹⁰ S. Leśniewski, *Próba dowodu ontologicznej...*, s. 128.

sem, chociaż wyrażenia na nic nie wskazują, to bywają tak używane, jakby wskazywały. Taką sytuację autor nazywa posiadaniem dyspozycji symbolicznej. Stąd jednak – podkreśla – nie można wnioskować, że one rzeczywiście spełniają funkcję symboliczną¹¹.

Chociaż funkcja symboliczna może przysługiwać różnym wyrażeniom, to prawdziwość dotyczy tylko tych, które należą do kategorii zdań¹². Zdanie uważa więc za prawdziwe, jeśli posiada ono funkcję symboliczną, to zaś, które jej nie posiada, nazywa się nieprawdziwym lub fałszywym¹³.

W swych wczesnych analizach zdań Leśniewski w rzeczywistości ogranicza się do ich tradycyjnej formy, interesuje się wyrażeniami postaci „A jest B”, czyli tzw. zdaniami kategorycznymi. Nie jest to dla niego – jak można sądzić – jakieś bardzo istotne ograniczenie, bo tylko w ten sposób można mówić o wszystkich przedmiotach w ogóle, z takich wypowiedzi zbudowane są najważniejsze systemy ludzkiej wiedzy¹⁴. Podkreśla, że twierdzenia takie muszą mieć dyspozycję symbolizowania stosunków inherencji¹⁵, tj. relacji między przedmiotem a jego cechą, np. „każdy człowiek jest śmiertelny”.

Aby uniknąć dowolności w sposobie odczytywania zdań i ich rozumienia, idąc śladami Milla¹⁶, w swej pierwszej konwencji bardzo wyraźnie określa sposób symbolizowania przez nie rzeczywistości, tj. wskazuje, do jakich fragmentów świata odnoszą się poszczególne elementy wypowiedzi: „wszelkie zdanie, posiadające funkcję symboliczną, symbolizuje posiadanie przez przedmiot, symbolizowany przez podmiot tego zdania, cech, współznaczanych przez orzeczenie”¹⁷. Jak łatwo zauważyć, konwencja ta podaje rzeczowe warunki prawdziwości zgodnie z intuicjami klasycznej definicji.

Podaliśmy już przykład prawdziwego zdania o śmiertelności człowieka. Dowiadujemy się z niego, że oznaczany przez podmiot wypowiedzi człowiek posiada współznaczaną przez orzeczenie śmiertelność. Zupełnie inaczej jest z wyrażeniem „hipocentaur posiada cechę końskości”. Oczywiście, nie istnieją hipocentury. Nie ma więc przedmiotu symbolizowanego przez podmiot zdania,

¹¹ Tamże, s. 127.

¹² Tamże, s. 128.

¹³ Definityjnie ustalona powyżej zasada dwuwartościowości logiki znajduje swe głębsze uzasadnienie w przedstawionym w dalszej części dowodzie.

¹⁴ Np. „metafizyka daje się skonstruować jedynie jako system zdań kategorycznych” (S. Leśniewski, *Próba dowodu ontologicznego...*, s. 124, Uwaga III).

¹⁵ Tamże, s. 128.

¹⁶ Zob. np. J. St. Mill, *System logiki dedukcyjnej i indukcyjnej*, t. 1, przeł. Cz. Znamierowski, wstępem poprzedził K. Szaniawski, PWN 1962, s. 33–36, 150–153.

¹⁷ S. Leśniewski, *Próba dowodu ontologicznego...*, s. 5. O jakimś wyrażeniu „w”, zdefiniowanym za pomocą wskazania na cechy – p1, p2, p3... pn – oznaczanych przez to wyrażenie przedmiotów, mówię, że ono «współznacza» cechy – p1, p2, p3... pn (...)” (tamże, s. 143, Uwaga II.)

tym bardziej nie można mówić o posiadaniu przez niego jakiegś cechy. Z przytoczonej konwencji Leśniewski wyciąga więc wniosek, że „wszelkie zdanie, którego podmiot nic nie oznacza, jest zdaniem fałszywym [...]”¹⁸. Z tego powodu wypowiedź o hipocentaurze nie może spełniać funkcji symbolicznej, czyli nie jest prawdziwa. Z podobnych względów musimy uznać za fałszywe zdania: „każde kwadratowe koło jest kołem”, „pewne kwadratowe koło nie jest kołem”.

Czytając zaprezentowany fragment rozważań Leśniewskiego, warto zwrócić uwagę na specyfikę jego interpretacji klasycznej definicji prawdy. Nie ma ona tutaj charakteru formalnego, ale jest wyraźnie ontologicznie zaangażowana. Naturalną rzeczywistością jest otaczający nas świat rzeczy, a nie jakieś uniwersum fikcji, w którym istnieje „hipocentaur posiadający cechę końskości”. W nim bowiem zdanie o hipocentaurze byłoby prawdziwe i inne byłyby konsekwencje przeprowadzanego rozumowania.

Jak łatwo się domyśleć, czytając przytoczoną konwencję, podanemu wyżej wnioskowi, z niej wyprowadzonemu, towarzyszyć będzie jeszcze jeden, orzekający o konieczności posiadania przez zdanie współznaczącego orzeczenia: przedmiot, symbolizowany przez podmiot zdania, musi posiadać cechy, współznaczone przez jego orzeczenie. A więc zdania, które mają niewspółznaczące orzeczenia, nie mogą symbolizować niczego. Takie orzeczenie nie wskazuje bowiem żadnych cech, jakie powinien posiadać przedmiot.

Przykładów wypowiedzi naruszających drugi z warunków można wskazać wiele. Szczególnie istotnymi są dla Leśniewskiego zdania egzystencjalne. Jeśli np. weźmiemy sformułowanie „ludzie istnieją” (w „kanonicznej” postaci: „ludzie są istniejący”), to jego orzeczenie nic nie współznacza poza ilością większą od jeden. Podane słowa – jak twierdzi – są bowiem synonimami nic niewspółznaczących terminów „byt”, „przedmiot”. Polski logik głosi to wbrew popularnemu pogładowi przypisującemu im współznaczenie cechy istnienia. Uważa go za nie do utrzymania. Gdyby bowiem tak było, „byt” definiowalibyśmy jako „to, co posiada cechę istnienia”. Jednak słowem określającym najszerszy rodzaj, które może zastąpić „to”, jest „byt”. W efekcie otrzymalibyśmy definicję: „byt” to „byt posiadający cechę istnienia”. Takie definiowanie bytu prowadziło więc do *regressus in infinitum*. Czyli wyraz „byt” nie może mieć definicji, a tym samym nie współznacza istnienia. Podobnie rozumowanie – za uważy – można przedstawić w przypadku „przedmiotu”.

Wykorzystywany powyżej argument *regressus in infinitum* odwołuje się do metodologicznych ułomności definicyjnych analizowanego terminu. Świadczy to – jak sądzę – że Leśniewski wierzy w możliwość odpowiedniej dla potrzeb

¹⁸ S. Leśniewski, *Próba dowodu ontologicznego...*, s. 147.

nauki racjonalizacji języka naturalnego i że wykorzystywane w niej terminy nie mogą i nie będą posiadały podobnych wad.

Możliwość przeprowadzenia przedstawionego powyżej ogólnego rozumowania, wskazującego na fałszywość wszystkich zdań egzystencjalnych, Leśniewski odkrył dopiero, przygotowując rosyjskie wydanie *Logiczeskich razsuzhdenij* (1913). Wcześniej nie dostrzegał tego. W polskim wydaniu *Przyczynku do analizy zdań egzystencjalnych* (1911) ograniczał się do skonstatowania fałszywości negatywnych zadań egzystencjalnych, co udowadniał, pokazując ich sprzeczność, zarówno gdy są syntetyczne, jak i gdy są analityczne. Krytykował także nadużywanie ich pozytywnej wersji¹⁹.

Przedstawione powyżej wnioski z konwencji tworzą tzw. „dwa «formalne» warunki prawdziwości zdania”²⁰: posiadanie oznaczającego podmiotu i współoznaczającego orzeczenia. Niespełnienie któregośkolwiek z nich dowodzić ma fałszywości zdania.

Wybitny logik nie ograniczał uzasadnienia konieczności obu warunków tylko do prostego intuicyjnego wniosku. O niezbędności spełnienia pierwszego z nich przekonywał następującym dowodem nie wprost: Gdyby jakieś zdanie, którego podmiot nic nie oznacza, było zdaniem prawdziwym, to symbolizowałoby posiadanie przez jakiś przedmiot, oznaczany przez podmiot tego zdania, cech współoznaczanych przez orzeczenie. W takiej sytuacji podmiot tego zdania jednak oznaczałby coś. Gdyby jednak podmiot ten nic nie oznaczał, to żaden przedmiot nie byłby oznaczany przez ten podmiot, więc nie byłoby odpowiedniego obiektu, który posiadałby cechy współoznaczane przez orzeczenie. Żaden przedmiot nie byłby więc przedmiotem posiadającym cechy, którą to relację symbolizuje dana wypowiedź. Zdanie nie symbolizowałoby nic. To zaś jest sprzeczne z założeniem, że posiada funkcję symboliczną.

W podobny sposób Leśniewski przekonuje do drugiego wniosku o konieczności współoznaczającego orzeczenia w zdaniu prawdziwym. Przypuśćmy, że zdanie, posiadając orzeczenie, które nic nie współoznacza, symbolizuje jakiś przedmiot. Przypisuje mu więc posiadanie cech współoznaczanych przez orzeczenie. Więc ono jednak coś współoznacza. Gdyby jednak orzeczenie nic nie

¹⁹ Zob. S. Leśniewski *Przyczynku do analizy zdań egzystencjalnych...*, s. 126–131. Efektem tych krytyk było odrzucenie poglądów tzw. szkoły austriackiej, której przedstawiciele próbowali sprowadzać treść wszystkich zdań do zdań egzystencjalnych. Ciekawą była propozycja Leśniewskiego postępowania w przeciwnym kierunku: aby treści zdań egzystencjalnych przedstawiać za pomocą innych wypowiedzi. Np. „Tylko przedmioty A istnieją” zastępować „Wszystkie byty są przedmiotami A”; „Przedmioty A istnieją” – „Niektóre byty są przedmiotami A”; „Przedmiot A istnieje” – „Pewien byt jest przedmiotem A”; „Przedmioty A nie istnieją” – „Żaden byt nie jest przedmiotem A” (tamże, s. 130–131).

²⁰ S. Leśniewski, *Krytyka logicznej zasady...*, s. 147.

współznaczało, nie byłoby tym samym cech współznacanych przez nie i także żadnego przedmiotu, który by je posiadał. Żaden przedmiot nie byłby więc oznaczanym przez podmiot omawianej wypowiedzi. A więc, wbrew założeniu, zdanie nic by nie symbolizowało.

Omawiane powyżej formalne warunki prawdziwości pozwalają na sformułowanie pary następujących zdań fałszywych: „każde kwadratowe koło jest kołem”, „pewne kwadratowe koło nie jest kołem”. Jak łatwo zauważyć oba zdania są wzajemnie kontradiktoryczne. Zgodnie więc z zasadą wyłączonego środka przynajmniej jedno z nich powinno być prawdziwe. Otrzymany rezultat przeczy przytoczonemu prawu i wskazuje na jego fałszywość. Wynik Leśniewski pointuje następującym morałem pedagogicznym: „byłoby rzeczą ze stanowiska rozwoju «kultury logicznej» pożądaną, by podręczniki logiki przestały udzielać tej zasady swojej gościny”²¹.

Zastrzeżenia do uniwersalnego obowiązywania *tertium non datur* były formułowane już wcześniej. Dostrzegano jej niepożądane twórcze możliwości, przed którymi chcieli chronić matematykę, np. konstruktywistów. Podobnie Leśniewski mógł się obawiać następującego rozumowania: Skoro jest fałszem, że żaden byt nie jest hipocentaurem (to sformułowanie zastępuje zdanie: hipocentaury nie istnieją), to prawdą jest, że pewien byt jest hipocentaurem.

Zaprezentowane przykłady wskazujące na nieobowiązywanie zasady wyłączonego środka nie kończyły rozważań autora nad jej słusznością. Została zrekonstruowana tak, aby wykluczyć niespełnianie „dwu «formalnych» warunków prawdziwości zdania”. Nazwana „zasadą zdań kontradiktorycznych” głosi: „wszelkie zdanie, posiadające oznaczający podmiot i współznacające orzeczenie, jest prawdziwe, jeśli kontradiktoryczne względem niego zdanie jest fałszywe”²². Obowiązywanie takiej „obciętej logicznej zasady wyłączonego środka” nie wymaga – jak twierdzi autor – żadnych dowodów. Opiera się na tym, że „symbolizuje [...] stan rzeczy, który przyjmując daną konwencję, sam stwarzam”²³.

Zagwarantowanie w konwencji spełnienia obu formalnych warunków prawdziwości w istocie zapobiega twórczemu, konstruktywnemu wykorzystywaniu zasady wyłączonego środka. Przejście od ogólnego zdania fałszywego w pustej dziedzinie do szczegółowego zdania prawdziwego odpowiada za niepożądaną kreację bytów, której próbują zapobiec jej krytycy. Nie idzie o wyeliminowanie samej zasady, ale o eliminację niepożądanego wypełniania owej dziedziny. Tę rolę spełnia warunek posiadania „oznaczającego podmiotu”. Drugi warunek zapewnia poprawne zdefiniowanie współznacanych cech.

²¹ Tamże, s. 169.

²² Tamże, s. 162.

²³ Tamże.

Mimo ataku na zasadę wyłączonego środka Leśniewski jednak nie neguje często mylonej z nią tezy o dwuwartościowości logiki. Dowodzi, że „każde zdanie jest albo [zdaniem] prawdziwym, albo [zdaniem] fałszywym”²⁴. Gdyby bowiem jakieś zdanie, które nie jest fałszywe, nie byłoby prawdziwe, znaczyłoby to, że „jakieś zdanie, które nie jest nieposiadające funkcji symbolicznej, jest nieposiadające funkcji symbolicznej”. Wyróżniona cudzysłowem ostatnia wypowiedź jest sprzeczna²⁵, więc przypuszczenie, że zdanie, które nie jest fałszywym, nie jest także prawdziwym, jest fałszywe. Czyli prawdziwe jest przekonanie, że zdanie, które nie jest fałszywym, jest prawdziwym. W ten sam sposób można także udowodnić, że zdanie, które nie jest prawdziwym, jest fałszywym. Obie konstatacje łącznie wskazują, że każde zdanie jest prawdziwe albo fałszywe. To właśnie głosi teza o dwuwartościowości logiki.

Rozważana propozycja Leśniewskiego ma być jedną z podstaw logiki zracjonalizowanego języka nauki. Mimo ogólności projektu warto zwrócić uwagę na jej ciekawą zauważaną wyżej własność. Jest to logika dwuwartościowa, w której nie obowiązuje zasada wyłączonego środka. Ostatnia konstatacja wskazuje na nie zawsze dostrzeganą konieczność odróżniania obu własności.

Zdania analityczne

Przyjęta przez Leśniewskiego konwencja doprowadziła do sfalsyfikowania jednej z fundamentalnych zasad logiki. Wynikają z niej także inne zaskakujące konsekwencje, np. dotyczące analityczności zdań. Tym terminem uczony określał zdania, które, będąc ujęte w formę zdań o pozytywnym łączniku, posiadają orzeczenie, niewspółznaczające takich cech, które nie są współznaczane przez podmiot. Bardzo ważnym rodzajem zdań analitycznych są dla Leśniewskiego pozytywne zdania egzystencjalne, np. „ludzie istnieją”. Współznaczają one co najwyżej cechę ilości, większej niż jeden. Nic ponadto. Orzeczenie zdania jest synonimem nic niewspółznaczających słów „byt”, „byty”. Takie słowa nie współznaczają więc żadnych cech, na pewno więc i takich, które nie są współznaczane przez podmiot. Pozytywne zdania egzystencjalne są więc analityczne. Jako egzystencjalne, jak ustaliliśmy wcześniej, są fałszywe. Stanowią więc zaskakujący dla tradycyjnej logiki przykład fałszywych zdań analitycznych. Wykorzystując sformułowane wcześniej formalne warunki prawdziwości, łatwo

²⁴ Tamże, s. 168.

²⁵ „Konwencja III: żadne zdanie sprzeczne nie posiada funkcji symbolicznej”. (S. Leśniewski, *Próba dowodu ontologicznej...*, s. 129).

skonstruować wypowiedzi o podobnych własnościach, zupełnie nie odwołując się do specyfiki zdań egzystencjalnych: „Kwadratowe koło jest kołem”.

Paradoksy logiczne

Oslabienie zasady wyłączonego środka nie tylko utrudniało możliwość wykorzystywania jej, ale i umożliwiało akceptację rozumowań, które kiedyś były uważane za sprzeczne z nią. Konsekwencją zmniejszenia owego rygoryzmu będzie m.in. eliminacja tradycyjnych, opartych na niej sprzeczności. Leśniewski podkreśla to wyraźnie: „«Paradoksy» logiczne, polegające na niezachowaniu logicznej zasady wyłączonego środka, nie wymagają tedy bynajmniej jakiegoś «rozwiązania», albowiem, jak wspomniałem, konflikt jakiegoś rozumowania z tą zasadą nie wytwarza jeszcze żadnej zgoła logicznej «drastyczności»”²⁶. Charakterystyczny przykład takiego właśnie rozumowania pochodzi od Nelsona i Grellinga. Innym głośnym wynikiem analizowanym przez młodego logika był tzw. paradoks Epimenidesa, który miał podważać także wiele innych logicznych zasad. Ponieważ zaprezentowane przez Polaka rozwiązanie odwołuje się do kilku innych konwencji (na pierwszy rzut oka dość arbitralnych), rezygnuję z omawiania go.

W rozumowaniu przeprowadzonym przez Nelsona i Grellinga sprzeczność z odrzuconą już zasadą powstawała przy próbie odpowiedzi na pytanie, „czy człowiek, który zabija wszystkich niesamobójców, lecz nie zabija żadnego samobójcy, zabije sam siebie?”²⁷ Twierdząca i przecząca odpowiedź są zdaniem fałszywymi. Zdanie „Człowiek, który zabija wszystkich niesamobójców, lecz nie zabija żadnego samobójcy, zabije sam siebie” jest zdaniem fałszywym. Prowadzi do sprzeczności. Jeśli ktoś zabija sam siebie, to jest samobójcą, zabijając siebie, zabija więc samobójcę. Stąd wynikałoby, że człowiek, który nie zabija żadnego samobójcy, zabija pewnego samobójcę, tj. samego siebie. Przeciwna odpowiedź „Człowiek, który zabija wszystkich niesamobójców, lecz nie zabija żadnego samobójcy, nie zabije sam siebie” jest również zdaniem fałszywym, ponieważ także prowadzi do sprzeczności. Jeśli ktoś nie zabija sam siebie, nie jest samobójcą. Nie zabijając więc siebie, nie zabija pewnego niesamobójcy, wbrew twierdzeniu, że zabija wszystkich niesamobójców.

Przyjęta przez Leśniewskiego interpretacja prawdy, negując pewne tradycyjne twierdzenia, nie tylko usuwa fundamenty paradoksalności pewnych rozumowań, ale także pozwala ujawnić źródła pojawiających się w nich trudności.

²⁶ S. Leśniewski, *Krytyka logicznej zasady...*, s. 160.

²⁷ B. Russell przedstawił to pytanie w 1919 roku jako „paradoks golarza”.

Logiczny powód fałszu obu odpowiedzi jest według Leśniewskiego prosty: Nie ma człowieka, który zabija wszystkich niesamobójców, lecz nie zabija żadnego samobójcy. Gdyby był taki obiekt, to byłby sprzeczny. Zabiłby sam siebie i zarazem nie zabił. Zabiłby, bo gdyby nie zabił, to byłby niesamobójcą, więc nie zabiłby pewnego niesamobójcy – siebie. Nie zabiłby siebie, bo gdyby zabił, to byłby samobójcą, więc zabiłby pewnego samobójcę.

Nie ma więc przedmiotu symbolizowanego przez wyrażenie „człowiek, który zabija wszystkich niesamobójców, lecz nie zabija żadnego samobójcy”. Skoro wyrażenie to nic nie oznacza, więc są fałszywe wszystkie zdania, w których występuje ono na miejscu podmiotu. A tak właśnie jest w przypadku obu odpowiedzi na postawione pytanie.

Łatwo zauważyć, że przedstawiona powyżej analiza wskazuje prosty sposób rozwiązania głośnego w tym czasie tzw. paradoksu Russella. Rzeczywiście, w artykule *Czy klasa klas, niepodporządkowanych sobie, jest podporządkowana sobie?* Leśniewski podsumowuje swe rozważania następująco: „wyrażenie «klasa klas niepodporządkowanych sobie» nie oznacza żadnego przedmiotu, wobec tego [...] zapytanie «czy klasa klas niepodporządkowanych sobie, jest podporządkowana sobie?» nie dopuszcza ani twierdzącej, ani przeczącej prawdziwej odpowiedzi. Twierdzenie podkreślone jest właśnie «rozwiązaniem» problemu tytułowego niniejszej rozprawy»²⁸. Pomysł zanegowania możliwości konstrukcji będącej podstawą rozumowania pozwolił mu m.in. nie dostrzegać w nim znamion żadnej antynomii. Podkreślał to jeszcze w 1927 r. w fundamentalnej dla swej późniejszej twórczości pracy *O podstawach matematyki*²⁹.

Leśniewski zasłynął jako twórca finezyjnych formalnych systemów, które miały stanowić podstawę matematyki. Użycie sztucznego języka kierowanego specyficznymi regułami miało pozwolić precyzyjnie wyrazić i zbadać pewne ważne intuicje. Mimo że omawiane wczesne prace pisane są w języku naturalnym, to także przyświeca im „obsesyjna ścisłość” (Peter Simons) w analizie podstaw ludzkiego myślenia. W wykorzystywanych powyżej publikacjach zastanawiał się nad taką rekonstrukcją naturalnego języka, aby mógł być użyteczny w pracy naukowej. Reformy tej chciał dokonać za pomocą wielu konwencji, które m.in. miały zapobiegać różnym trudnościom ujawnionym na przełomie XIX i XX. W tekście przedstawiłem badania Leśniewskiego nad konsekwencjami umowy dotyczącej rozumienia zdań kategorycznych w świetle klasycznej definicji prawdy. Przyjęta interpretacja logiki zaangażowanej ontologicznie do-

²⁸ K. Leśniewski, *Czy klasa klas, nie podporządkowanych sobie, jest podporządkowana sobie?*, „Przegląd Filozoficzny” 17 (1914), s. 73.

²⁹ Tenże *O podstawach matematyki*, „Przegląd Filozoficzny” 30 (1927), s. 188.

prowadziła do podważenia pewnych ważnych zasad i wskazała źródła możliwych kłopotów z innymi twierdzeniami.

Summary

Conclusions for Logic Drawn from the Classical Definition of Truth. Analyses of Leśniewski's Early Writings

Leśniewski made research into the classical definition of truth for categorical sentences. He formulated the conditions indispensable for their truthfulness: having a denoting subject and co-denoting verb. Among others, the result was the rejection of the principle of the excluded middle as well as providing solutions to some known antinomies.