

ARKADIUSZ GUT

O LOGICE PREDYKATÓW ANALIZA LOGICZNO-FILOZOFICZNA

WSTĘP

W artykule *Istnienie (czegoś) a pojęcie i sąd* prof. A. B. Stępień w paragrafie *Określenie sądu* stawia hipotezę, iż rozbieżności między różnymi teoriami sądów biorą się głównie z odmiennych opisów budowy sądów¹. Opracowanie budowy sądu jest zatem tym, co wyznacza i determinuje specyfikę danej teorii sądu. Dwie teorie sądu różnią się względem siebie wtedy, gdy w odmienny sposób opisują wewnętrzną budowę sądu. Na opis budowy sądu składają się: (a) określenie wewnętrznej struktury sądu, (b) opisanie relacji sądu do jego elementów składowych oraz (c) wyjaśnienie warunków jedności sądu.

Rozważania nad naturą sądu i jego formą logiczną mogą stanowić centrum logiki, jeśli zadaniem logiki jest odkrycie podstawowej formy sądu prostego i podstawowych funkcji, które go charakteryzują. Chodzi tu o takie systemy logiczne, które mają coś do powiedzenia na temat formy logicznej sądów, czyli – jak mówi Strawson – „mają coś do powiedzenia na temat tego, co można by nazwać formą treści sądów logicznie prostych”². Systemy logiczne badają sposoby, w jakie składane są składniki sądu, oraz relacje, jakie

Dr ARKADIUSZ GUT: Wydział Filozofii KUL, Katedra Teorii Poznania, 20-950 Lublin, Al. Raławickie 14.

¹ Zob. A. B. S t ę p i e ń, *Istnienie (czegoś) a pojęcie i sąd*, w: t e n ż e, *Studia i szkice filozoficzne*, t. I, Lublin 1999, s. 190.

² Zob. P. F. S t r a w s o n, *Analiza i metafizyka*, tłum. A. Grobler, Kraków 1994, s. 49.

zachodzą między nimi. Podstawowym systemem logicznym, który dostarcza obecnie wiedzy na temat logicznej formy sądów, jest logika predykatów pierwszego rzędu. Przed pojawieniem się logiki predykatów takim systemem logicznym była przez długi czas sylogistyka. Specyfiką logiki predykatów oraz sylogistyki jest m.in. to, iż dostarczają one praw wnioskowania odwołujących się do wewnętrznej budowy zdania wyrażającego sądy³. Analiza logiczno-filozoficzna zarówno jednego, jak i drugiego systemu sprowadza się zasadniczo do rekonstrukcji kanonicznej notacji, która służy do odkrycia podstawowej formy logicznej sądu lub zdania wziętego w sensie pewnego typu. Tym samym opisanie teorii sądów, leżących u podłoża tych dwóch systemów logicznych, jest warunkiem umożliwiającym ujawnienie podstaw, na których zasada się różnica między tymi dwoma systemami logicznym. W tym względzie wydaje się, iż odmienne teorie sądu stanowią podstawę demarkacji względem siebie pewnych systemów logicznych.

Poszukiwania najprostszego uniwersalnego systemu notacji kanonicznej zdającej relację z formy logicznej sądu (lub zdania) nie da się oddzielić od poszukiwania ostatecznych kategorii lub odsłaniania najogólniejszych rysów rzeczywistości. Ujawnianie ostatecznych kategorii polega – według Quine’a – na wypełnianiu formy (zdania) dostarczonej przez notację kanoniczną.

Notacja logiki kwantyfikacji [logiki predykatów – A. G.] jest współcześnie używana najczęściej wtedy, gdy bezpośrednim przedmiotem rozważań są subtelności ontologiczne; dlatego właśnie tę notację wybrałem [Quine] za kanoniczną⁴.

Idea bliskiego związku między logiką (teorią badającą formę sądów logicznie prostych) a ontologią i epistemologią – zdaniem Strawsona – stanowi wątek, który przewija się przez całą historię filozofii.

Kant – według niego – próbował ustalić ten związek w sposób osobiście bezpośredni. Sporządziwszy listę form sądów w zgodzie, mniej więcej, ze współczesnymi poglądami logicznymi, zapytał o to, które pojęcia muszą mieć zastosowanie do świata naszego doświadczenia, aby obiektywnie prawdziwe sądy psychologiczne mogły przybierać wyróżnione przez niego formy. Co prawda, aby zrobić na tej drodze faktyczne postępy, musiał poruszyć inne zagadnienia, które wyprowadziły go poza czystą logikę formalną. [...] Niemniej logika dała mu, i zawsze będzie nam dawać, punkt wyjścia⁵.

³ Zob. *Logika formalna. Zarys encyklopedyczny*, red. W. Marciszewski, Warszawa 1987, s. 23-27.

⁴ W. V. O. Q u i n e, *Na tropach prawdy*, tłum. B. Stanosz, Warszawa 1997, s. 51.

⁵ S t r a w s o n, *Analiza i metafizyka*, s. 48. W *Krytyce czystego rozumu* znajdujemy następujący fragment: „Możemy zaś sprowadzić wszystkie czynności intelektu do sądów, tak

Pojęcia żyją w sądach logicznych i jeśli logika opisuje formy sądów logicznych, to jest ona jednocześnie tym narzędziem, którym operujemy, gdy myślimy o świecie. Dzięki temu, że teoria sądu jest sercem logiki, możemy mówić o filozoficznej doniosłości samej logiki. Z takim postulatem występuje B. Russell w tekście *Logika jako istota filozofii*:

Pierwszy od czasów greckich krok naprzód w prawdziwej logice uczynili niezależnie Peano i Frege – obaj matematycy. Obaj doszli do swych wniosków poprzez logiczną analizę matematyki. Tradycyjna logika [sylogistyka – A. G.] uważała, że dwa zdania ‘Sokrates jest śmiertelny’ i ‘Wszyscy ludzie są śmiertelni’ mają tę samą formę. Peano i Frege pokazali, że co do formy różnią się one całkowicie. Filozoficzna doniosłość logiki może być zilustrowana faktem, że ten błąd – który popełnia nadal wielu piszących – przesłonił nie tylko całe zagadnienie form sądów i wnioskowania, lecz również relacji rzeczy do ich własności, konkretnej egzystencji do jej abstrakcyjnych pojęć i świata zmysłów do świata Platońskich idei⁶.

Każda teoria sądu, każda jakościowo nowa próba określenia formy logicznej sądu ma decydujący wpływ na wiele zagadnień filozoficznych. Określenie logicznej natury sądu, ujęcie jego formy logicznej, charakterystyka elementów składowych sądu mogą determinować albo „naszą gorliwość platońską albo nominalistyczną”⁷. Jeśli „przyznamy bez zastrzeżeń niekonkretom status podmiotów logicznych, to wyposażamy je we własności, których w rzeczywistości nie mają, i narażamy się na złudzenia, jakie stwarzają mity”⁸. Idee logiczne dotyczące budowy sądu – uważa Strawson – można połączyć z dwiema innymi ideami: „z jednej strony z ontologiczną ideą obiektywnej rzeczywistości, o której wydajemy sądy; z drugiej, z epistemologiczną ideą doświadczenia, która nadaje sens i całą treść naszym sądom”⁹.

Ontologiczne zaangażowanie klasycznego rachunku predykatów wzbogaconego o nazwy indywidualne może jednak ulegać modyfikacji. Modyfikacja może być podwójna; raz może dotyczyć zmian rachunku logicznego, które prowadzą do jego osłabienia; innym zaś razem może się opierać na reinter-

że intelekt w ogóle można przedstawić jako zdolność wydawania sądów”, który potwierdza, że analiza sądu ma pierwszorzędne znaczenie w trakcie odkrywania sposobu działania naszego umysłu. Zob. I. Kant, *Krytyka czystego rozumu*, B94, tłum. R. Ingarden, t. I, Warszawa 1957, s. 159.

⁶ B. Russell, *Logika jako istota filozofii*, „Principia”, 15 (1996), s. 15.

⁷ P. F. Strawson, *Indywidualne. Próba metafizyki opisowej*, tłum. B. Chwedeńczuk, Warszawa 1980, s. 228.

⁸ Tamże, s. 228.

⁹ Tenzel, *Analiza i metafizyka*, s. 67.

pretacji semantycznej odmiennej od tej, którą określa się mianem standardowej. Obie wspomniane modyfikacje, choć logicznie i semantycznie możliwe do przeprowadzenia, nie są neutralne filozoficznie. Zawsze więc istnieje połączenie tez dotyczących formy logicznej sądu lub zdania z tezami ontologicznymi. Na przykład modyfikacja semantyczna może dotyczyć reinterpretacji terminu „nazwa”. Ważne jest rozstrzygnięcie, czy w określonym systemie logicznym operujemy pojęciem nazwy charakterystycznym dla klasycznego rachunku predykatów, czy też dane pojęcie nazwy bliższe jest temu, które występuje w sylogistyce i systemie Leśniewskiego. Jest to – jak przekonuje słusznie M. Przełęcki – różnica zasadnicza, gdyż tym, co odpowiada nazwom z sylogistyki w klasycznym rachunku predykatów, są raczej predykaty niż nazwy, przez które najczęściej rozumie się nazwy indywiduowe¹⁰.

Ze względu na poczynione uwagi wstępne zasadniczym celem poniższego artykułu jest analityczna prezentacja logicznej teorii sądu, która stanowi fundament logiki predykatów. Szczególny nacisk zostanie położony na odkrycie wewnętrznej budowy sądu, która – jak zostało to zaznaczone wyżej – wyznacza i determinuje specyfikę odpowiedniej teorii sądu. Aby potwierdzić przyjętą hipotezę, artykuł przyjmie zasadniczo formę pewnego porównania leżącej u podstaw logiki predykatów teorii sądu z tą teorią sądu, która legła u podstaw sylogistyki lub systemów do niej nawiązujących. Tym samym szukać się będzie związków między opisem wewnętrznej struktury sądu (jego formy logicznej) a specyfiką systemu logicznego, którego prawa wniosowania odwołują się do wewnętrznej budowy zdania wyrażającego sąd. Przyjmuje się, że struktura logiczna sądu oraz typy relacji referencjalnych odpowiadające poszczególnym kategoriom występujących w sądzie powiązane są z pewnymi twierdzeniami ontologicznymi i epistemologicznymi. Zasadniczo artykuł koncentrował się będzie wokół dualizmu kategorii, który proponuje i zakłada logika predykatów pierwszego rzędu.

1. MODEL ŁĄCZNIKOWY – SYLOGISTYKA

W ramach sylogistyki wyróżnia się cztery typy sądów: „Każdy S jest P” [SaP], „Żaden S nie jest P” [SeP], „Niektóre S są P” [SiP], „Niektóre S nie są P” [SoP]. Dzieli się je na ogólne i szczegółowe, twierdzące i przeczące.

¹⁰ Zob. M. P r z e ł ę c k i, *Nie ma tego, co nie istnieje*, „Studia Filozoficzne”, 1980, nr 9, s. 141-148.

Pierwszy podział nosi nazwę podziału według ilości (*quantitas*), drugi – według jakości (*qualitas*). Wspólnym ich mianownikiem jest to, że wszystkie sądy składają się z trzech składników: [S] podmiotu (zwanego po łacinie *subiectum*), [P] orzecznika (*praedicatum*) oraz łącznika „jest” (*copula propositionis: esse*). W sądach wyliczonych typów stwierdza się pewne związki między dwoma pojęciami, reprezentowanymi przez dwa terminy: S oraz P. W ramach tej teorii połączenie dwóch pojęć staje się podstawową strukturą sądu¹¹. Jednocześnie „jest”, będące trzecim elementem sądu, przyjmuje funkcję wyrażania syntezy dwóch jednorodnych terminów.

Popularność powyższej teorii sądu trzeba istotnie wiązać z sukcesem, jaki zapewniła sobie sylogistyka. W rezultacie – jak podkreśla Geach – utrwaliło się przeświadczenie, że podstawowa idea zaproponowanej przez Arystotelesa teorii opiera się „na wymienialności terminów”¹².

Jest rzeczą szczególnie ważną, że w sylogistyce Arystotelesa ten sam termin może występować jako podmiot i jako orzecznik bez żadnych ograniczeń. We wszystkich trzech znanych Arystotelesowi figurach sylogistycznych istnieje jeden termin, który pojawia się najpierw jako podmiot, a potem ponownie jako orzecznik: w figurze pierwszej jest to termin średni, w figurze drugiej – termin większy, a w figurze trzeciej – termin mniejszy. W figurze czwartej wszystkie trzy terminy występują jako podmioty i jako orzeczniki zarazem¹³.

Zauważmy, iż rozpatrując podstawowe prawa kwadratu logicznego, bez wchodzenia w zagadnienie trybów sylogistycznych, dostrzegamy także zasadniczą funkcję wymienialności terminów. Prawa konwersji prostej i prawo konwersji z ograniczeniem powstają w wyniku przestawienia podmiotu i orzecznika: $S e P \equiv P e S$, $S i P \equiv P i S$, $S a P \equiv P i S$. Teza o wymienialności terminów w sądzie utrwala na dobre twierdzenie, że w sądzie chodzi o pewną relację między dwoma pojęciami lub między zakresami dwóch nazw. Podstawową i definiującą własnością sądu także od tej strony staje się łączenie i dzielenie pojęć.

Bezpośrednią konsekwencją stanowiska uznającego, że do istoty sądu należy łączenie dwóch jednorodnych części, stała się reguła pozwalająca na

¹¹ Zob. A r y s t o t e l e s, *Hermeneutyka*, 16b-18a, tłum. K. Leśniak, w: t e n ż e, *Dzieła wszystkie*, t. I, Warszawa 1996, s. 69-75.

¹² P. T. G e a c h, *Nazwy i orzeczniki*, w: *Semiotyka polska*, red. J. Pelc, Warszawa 1970, s. 286.

¹³ Zob. J. Ł u k a s i e w i c z, *Sylogistyka Arystotelesa z punktu widzenia współczesnej logiki formalnej*, Warszawa 1988, s. 16.

eliminację terminów jednostkowych z formuł wyrażających sądy bądź ujmu-
jąca sądy jednostkowe na wzór sądów ogólnych lub sądów szczegółowych.
J. Łukasiewicz w *Sylogistyce Arystotelesa* dostrzega powyższą konsekwencję:

Jednakże istnieje inny godny uwagi punkt, który może rzucić nieco światła na ten problem [pominięcia terminów jednostkowych – A. G.]. Arystoteles mówi z naciskiem, że termin jednostkowy nie nadaje się na to, aby być orzecznikiem zdania prawdziwego, tak samo jak termin najbardziej ogólny nie nadaje się na to, aby być podmiotem takiego zdania. Pierwsze twierdzenie, jak już widzieliśmy, nie jest ogólnie prawdziwe i drugie wydaje się być fałszywe. Lecz nie ma znaczenia, czy twierdzenia te są prawdziwe, czy fałszywe. Wystarczy, że Arystoteles sądził, iż są prawdziwe, oraz że ze swego systemu wyeliminował te rodzaje terminów, które jego zdaniem, nie mogły w zdaniach prawdziwych spełniać roli podmiotów i orzeczników zarazem. I tutaj, jak sądzę, jest sedno problemu. [...] Sylogistyka w ujęciu Arystotelesa wymaga, aby jej terminy były homogeniczne ze względu na możliwą ich pozycję jako podmiotów i orzeczników. I to wydaje się być prawdziwą przyczyną, dla której Arystoteles pominął terminy jednostkowe¹⁴.

Akceptacja terminu jednostkowego wśród składników sądu, przyzwolenie, że może on występować w miejscu podmiotu, nie byłoby czymś destrukcyjnym ani zakazanym, gdyby nie fakt, że w imię przyjętej koncepcji sądu każdy termin występujący w podmiocie sądu może w innym przypadku zająć miejsce orzecznika. Samo użycie jakiegoś terminu jako podmiotu sądu jest jednocześnie wyrażeniem zgody na to, iż ów termin może pojawić się w miejscu orzecznika. Eliminacja terminów jednostkowych jest zatem podyktowana przyjętą teorią dotyczącą struktury sądu, nie zaś niemożliwością odróżniania terminu jednostkowego od ogólnego. Oprócz prostej eliminacji terminów jednostkowych, przyjęto inne wyjście, którego generalna idea sprowadzała się do ujęcia formuł zawierających w swym składzie terminy jednostkowe, na wzór tych, które zawierają tylko terminy ogólne. Mając na względzie podstawową strukturę sądu oraz warunki nałożone na relacje w sylogizmie, zauważmy, jak w takiej sytuacji przebiega interpretacja sądów jednostkowych typu: *Sokrates jest mądry*.

Sokrates jest dobry (D).

Sokrates jest mądry (M).

Niektórzy mądrzy (ludzie) są dobrymi (ludźmi).

¹⁴ Tamże, s. 17.

Słuszność sylogizmu domaga się, aby co najmniej jedna z jego przesłanek była uniwersalna. Ażeby spełnić ten wymóg, trzeba przyjąć, iż „Sokrates jest D” znaczy, że „Każdy Sokrates jest D”, a „Sokrates jest M” ma znaczenie „Pewien Sokrates jest M”¹⁵. Wtedy tylko, gdy ujawni się te ukryte „kwantyfikacje” w przesłankach, można z powodzeniem uznać sylogizm za ważny:

Każdy Sokrates jest D.

Pewien Sokrates jest M.

ergo: Niektórzy mądrzy są dobrzy.

Sądy jednostkowe należy interpretować jako sądy skwantyfikowane. Każdy sąd typu: „Sokrates jest śmiertelny” należy redukować do sądu wyrażającego ilość: „Pewien (każdy)... jest śmiertelny”. Zabieg powyższy jest zabiegiem redukcyjnym, którego podstawowy cel sprowadza się do eliminacji sądów jednostkowych.

Ze względu na przyjęty model dotyczący struktury sądu i związanej z nim funkcji „jest”, Tomasz z Akwinu np. twierdzi, że „czasownik implikuje połączenie” lub „w każdym sądzie musi być czasownik, gdyż właśnie on jest znakiem kompozycji”¹⁶.

Z tak opracowaną strukturą sądu należy również łączyć opisaną w tradycji średniowiecznej drugą operację umysłu, określaną mianem *compositio et divisio*. W komentarzu do Boecjańskiego traktatu *O Trójcy Świętej*, Tomasz stwierdza:

Duplex est operatio intellectus. Una quae dicitur intelligentia indivisibilium, qua cognoscit de unoquoque quid est; alia vero, qua componit et dividit, scilicet enuntiationem affirmativam vel negativam formando¹⁷.

Na drugim etapie działania naszego intelektu pojawia się pewien kompleks, który w przeciwieństwie do rezultatów uzyskiwanych w wyniku pierwszych ujęć, jest czymś, co da się rozłożyć, podzielić na części. Konstytuuje to m.in. zasadę, że pełna wiedza wyraża się w sądzie, wówczas kiedy następuje łączenie dwóch pojęć. Zasada ta oznacza, według H. Meyera, że „żaden sąd nie może być złożony jedynie z jednego pojęcia. Każde stwier-

¹⁵ Zob. F. S o m m e r s, *The Logic of Natural Language*, Oxford 1982, s. 16.

¹⁶ T o m a s z z A k w i n u, *In Libros Peri hermeneias*, I, v, 8, 59.

¹⁷ *In Libros Boethii De Trinitate*, 5, 3.

dzenie domaga się zawsze dwóch pojęć”¹⁸. Sąd do pewnego stopnia staje się synonimem *compositio et divisio*. Łączenie i dzielenie – jak podkreśla J. Nijenhuis – oznacza zarówno wewnętrzny akt intelektu, jak i rezultat tego aktu. Następnie, według interpretacji Nijenhuisa, w pismach Tomasza afirmację nazywa się łączeniem, negację zaś dzieleniem (oddzielaniem)¹⁹.

Podstawowa nauka o strukturze sądu nie ulega zmianie nawet wtedy, gdy w niektórych tekstach średniowiecznych autorów (np. Boecjusza) pojawia się termin „stan rzeczy”. Nadal uznaje się syntezę lub połączenie dwóch terminów za podstawową formę sądu.

Złożenie treści poznawczej wymaga odpowiedniego złożenia w stanie rzeczy. Wniosek sylogizmu bowiem może być prawdziwy, mianowicie ten, który wyraża, że te rzeczy są oddzielone, które są oddzielone w stanie rzeczy²⁰.

O ogromnym wpływie łącznikowej teorii sądu świadczą dobitnie rozważania A. Arnaulda i P. Nicole’a, twórców logiki z Port-Royal. W dziele *Logika, czyli sztuka myślenia* stwierdzają oni m. in.:

Sądzeniem nazywam tę czynność naszego umysłu, dzięki której łącząc ze sobą różne idee orzekamy o jednej, że jest drugą, jak na przykład wtedy, gdy mając idee ziemi oraz idee okrągłego, twierdzę, że ziemia jest okrągła, lub przeczę temu, że jest okrągła²¹.

Nie wystarczy samo przedstawienie sobie tych terminów [podmiotu i orzeczenia – A. G.]. Umysł musi ponadto złączyć jeden z drugim lub oddzielić jeden od drugiego. Składnikiem wypowiedzi wskazującym na to działanie naszego umysłu jest czasownik „jest”²².

I tak „Bóg istnieje” znaczy to samo, co „Bóg jest istniejący”²³.

Jasne jest wobec tego, że twierdzenie z istoty swej polega na jednoczeniu i że tak powiem utożsamieniu podmiotu z orzecznikiem, gdyż na to właśnie wskazuje „jest”²⁴.

W tym samym duchu wypowiada się również Leibniz w *Generales Inquisitiones*, wskazując, że podstawową formą sądu jest formuła *de tertii adiecti*,

¹⁸ H. Meyer, *The Philosophy of St. Thomas Aquinas*, London 1948, s. 334-335.

¹⁹ Zob. Tomasz z Akwinu, *In Libros Peri hermeneias*, I, iii, 4, 26; por. J. Nijenhuis, *The Structure of the Judgement*, Romae 1971, s. 17.

²⁰ Zob. Boecjusz z Dacji, *O Dobru Najwyższym, czyli o życiu filozofa i inne pisma*, Warszawa 1990, s. 29.

²¹ Zob. A. Arnauld, P. Nicole, *Logika, czyli sztuka myślenia*, tłum. S. Romahnowa, Warszawa 1958, s. 30.

²² Tamże, s. 156.

²³ Tamże, s. 158.

²⁴ Tamże, s. 240.

a „jest” obecne w sądzie „AB est res” wyraża uznanie złożonego pojęcia „AB”. Także J. Locke w *O rozumie ludzkim* uznaje, że twierdzenie i przeczenie znajdują się tam, gdzie znaki są połączone lub rozdzielone²⁵. Łącznikowa teoria sądu, według której w sądzie zachodzi relacja między dwoma pojęciami, jest również podstawową teorią, z jakiej korzysta Kant w trakcie dedukcji kategorii. Poszukiwane przez niego czyste pojęcia intelektu, kategorie, odpowiadają dokładnie czystym formom sądów. Podstawowa forma sądu jest niczym innym, jak formą pojęciowego powiązania²⁶.

Paradoksalnie pewnym wsparciem tej teorii sądu, według której istota sądu sprowadza się do łączenia i dzielenia pojęć, była także – rewolucyjna w swoim czasie – algebra Boole’a. Wzorem sądu, którym Boole operuje, jest sąd kategoryczny. Opis za pomocą odpowiednich środków arytmetycznych – które Boole zastosował – nie przekreśla faktu, że logika w swym podstawowym znaczeniu jest teorią równań międynazwowych²⁷. Podstawową relacją, jeśli chodzi o logikę kategorialną, jest relacja, jaka zachodzi między dwoma zakresami wyznaczanymi przez dwa terminy występujące w sądzie²⁸.

Powyższy przegląd potwierdza, że można mówić o historycznie utrwalonym modelu sądu, według którego w sądzie następuje łączenie dwóch pojęć, czyli muszą wystąpić co najmniej dwa pojęcia, połączone za pomocą spójki „jest”. Z przyczyn podkreślonych również wyżej model „łącznikowy” utrwalił się najbardziej, stał się dominujący. Było to dosyć naturalne, gdyż – jak podkreślałem – właśnie ten model sądu kojarzył się w pierwszej kolejności z sylogistyką. Jak długo sylogistyka stanowiła podstawową teorię logiczną, tak długo model łącznikowy sądu stanowił podstawę opisu struktury sądu.

²⁵ Zob. J. L o c k e, *O rozumie ludzkim*, tłum. M. Kozłowski, Warszawa 1921, s. 402.

²⁶ Zob. K a n t, *Krytyka czystego rozumu*, B94, s. 159.

²⁷ Zob. G. B o o l e, *The Laws of Thought*, w: t e n ż e, *Collected Papers*, vol. 2, London 1940.

²⁸ Trzeba pamiętać, że na kilkanaście lat przed ukazaniem się prac Boole’a, w obszarze języka niemieckiego pojawiały się analogiczne próby arytmetyzacji pewnych relacji występujących w sądach. I co warto podkreślić, również w tych teoriach zasadniczym modelem była taka koncepcja sądu, według której w sądzie następuje połączenie dwóch pojęć. Takie teorie zaprezentowali np. Drobisch i Herbart. Zob. M. W. D r o b i s c h, *Neue Darstellung der Logik nach ihren einfachsten Verhältnissen mit Rücksicht auf Mathematik und Naturwissenschaft*, Leipzig 1865. „Drobisch przedstawił też matematyczną interpretację sylogistyki. Punkt wyjścia stanowi Leibnizjańskie rozstrzygnięcie dotyczące ogólnej formy sądu, zgodnie z którym podstawowa forma sądu wyraża się formułą $A=B$, jego zaś negacja $A\neq B$ ”. K. R o t t e r, *Kryzys i odrodzenie racjonalnej gramatyki*, Wrocław 1999, s. 129 (podstawowa analiza sądu dotyczy tego, czy cała treść B zawiera się w A, czy jej część).

Tym samym konstrukcja nowej teorii logicznej w stosunku do sylogistyki zakładała rewizję klasycznego modelu sądu, w szczególności dotyczącą opracowania struktury sądu. W konstrukcji teorii sądu rozważenie jej struktury jest warunkiem podstawowym.

2. MODEL FUNKCYJNY – LOGIKA PREDYKATÓW

2.1. Podstawowa relacja logiczna

Język logiki predykatów przejawia dość fundamentalny dualizm, który ujawnia się w rozróżnieniu między symbolami predykatywnymi (duże litery: F, G..., P itd.) a zmiennymi indywiduowymi (małe litery: x, y itd.). Wyrażeniami molekularnymi lub atomowymi rachunku predykatów pierwszego rzędu są najprostsze wyrażenia zdaniowe tego rachunku, czyli wyrażenia zbudowane ze zmiennej reprezentującej predykaty i jej argumentów, a więc takie, jak: $A(x)$, $B(x)$, $P(x, y)$ itd.²⁹ Tym samym, aby uzyskać ogólną formę sądu logicznie prostego, należy dokonać połączenia pojedynczego symbolu predykatywnego z jedną zmienną indywiduową lub większą ich liczbą. Z kolei, aby otrzymać konkretny sąd, należy formę wypełnić, zastępując symbole predykatywne wyrażeniami orzecznikowymi (czasownikami lub czasownikami posiłkowymi z orzecznikiem), a zmienne indywiduowe odpowiednio określonymi, jednostkowymi wyrażeniami nazwowymi, to znaczy nazwami własnymi, zaimkami lub deskrypcjami zupełnymi.

Podstawowa idea, która legła u podstaw języka logiki predykatów, sprowadza się do tego, że każdy sąd można rozłożyć na dwie części, z których jedna stanowi „część zamkniętą”, druga zaś „część otwartą”. Każdy sąd można analizować jako złożenie z wyrażenia reprezentującego argument i wyrażenia reprezentującego funkcję. Znak argumentu i znak funkcji wspólnie konstytuują znak sądu. Prosty sąd „Sokrates jest mądry” rozkłada się na dwie części: „Sokrates” i „jest mądry”. Część „Sokrates” uważa się za część zmienną, którą można zastępować bądź innymi nazwami: „Platon”, „Twardowski” itd., bądź potraktować jako miejsce zmiennej lub puste, które wypełnia argument. Podstawiając inne nazwy za „Sokratesa”, otrzymujemy

²⁹ Zob. L. B o r k o w s k i, *Logika formalna*, Warszawa 1970, s. 103.

inne sądy, pozostawiając zamiast „Sokratesa” puste miejsce, otrzymujemy wyrażenie funkcyjne: „() jest mądry”³⁰.

Wyrażenie funkcyjne uzupełnione przez znak nazwy staje się zdaniem, które można traktować jako wartość pewnej funkcji dla nazwy jako argumentu. Znak sądu – zdanie – jest rezultatem złożenia funkcji i argumentu. Frege – twórca logiki predykatów – odrzuca doktrynę złożenia każdego sądu z podmiotu i orzecznika (predykatu) i uważa, że można ją z powodzeniem zastąpić teorią posługującą się parą: argument–funkcja. Jeżeli w pewnym wyrażeniu, którego treść jest sądem, w jednym lub kilku miejscach znajduje się pewien prosty lub złożony znak, a my pomyślimy o nim jako dającym się zastąpić przez inny znak, to pozostającą przy tym niezmienioną część wyrażenia nazywamy funkcją, a część zastępowalną – jej argumentem³¹.

Podstawowym modelem sądu, od którego zaczyna się analizę formy logicznej sądu, jest – w odróżnieniu od sylogistyki – nie sąd ogólny, lecz sąd jednostkowy. Innymi słowy, formułą modelową, która służy do wyrażania sądów, jest formuła zawierająca co najmniej jeden termin jednostkowy. Podstawowym zadaniem w tym kontekście staje się opisanie relacji, jaka zachodzi między elementami sądu, z których jeden jest argumentem, a drugi funkcją. W podstawowej formule o strukturze „argument–funkcja” wyrażającej sąd występuje tylko jeden termin reprezentujący pojęcie. Drugi termin obecny w modelowej formule nie reprezentuje pojęcia. Podstawową relacją zachodzącą między tymi dwoma niejednorodnymi składnikami jest relacja podpadania obiektu pod pojęcie³².

Tym samym podstawową formą sądu twierdzącego jest sąd, w którym się mówi, że pewne pojęcie ogólne ma zastosowanie do pewnego szczególnego przypadku³³. Stosunek podpadania pod, obecny w sądzie jednostkowym,

³⁰ „Część [«() jest mądry» – A. G.] jest nienasycona, zawierając puste miejsce. Dopiero po wypełnieniu go nazwą, albo wyrażeniem zastępującym nazwę, pojawia się zamknięty sens. [...] znaczenie części nienasyconej nazywam funkcją. [Sokrates] jest w tym wypadku argumentem”. G. F r e g e, *Funkcja i pojęcie*, w: t e n ż e, *Pisma semantyczne*, red. B. Wolniewicz, Warszawa 1977, s. 31 (dalej cyt.: PS).

³¹ Zob. G. B a k e r, P. H a c k e r, *Frege – Logical Excavations*, Oxford 1984, s. 78.

³² „Podstawowym stosunkiem logicznym jest stosunek podpadania przedmiotu pod pojęcie”. G. F r e g e, *Z uwag o sensie i znaczeniu*, w: PS, s. 31.

³³ W tym kontekście mówi się raczej – jak zostało zaznaczone – o pojęciach niż o cechach. Predykaty reprezentują raczej pojęcia lub klasy bądź pewne abstrakty. Unika się w ten sposób mówienia, że predykaty konotują wprost pewne cechy przysługujące podmiotowi. Oczywiście mówienie o cechach jest tutaj możliwe, tym niemniej funkcji

domaga się, z jednej strony, aby w predykcji pojawiło się wyrażenie, którego znaczeniem jest pojęcie, oraz, z drugiej strony, aby w podmiocie pojawiło się wyrażenie, którego znaczeniem jest obiekt³⁴. Relacja ta zakłada jedno z najbardziej istotnych rozróżnień w teorii logiki predykatów, a mianowicie różnicę między obiektem a pojęciem – zajmiemy się nią nieco później – która w interesującym nas teraz aspekcie przekłada się na odmienną kategoryalną, jaka zachodzi między podmiotem sądu jednostkowego a jego częścią predykatywną. Relacja „podpadania pod” zakłada, że jakiś obiekt podpada pod pojęcie, a tym samym terminu będącego podmiotem sądu nie można w żaden sposób traktować jako terminu reprezentującego pojęcie. Frege, twórca systemu logiki predykatów, przestrzega przed praktyką niewyróżniania sądów jednostkowych spośród innych sądów lub sprowadzania ich do sądów ogólnych. Tym samym kategoryalne rozróżnienie argumentu i funkcji jest istotnym argumentem przeciw teorii uznającej, że w sądzie następuje łączenie i dzielenie pojęć. Każdy sąd, a w szczególności sąd jednostkowy, nie jest sądem, w którym możemy dopatrzeć się jakichkolwiek znamion łączenia jednego pojęcia z drugim.

Mając na względzie dualizm kategoryalny (funkcja–argument), z jednej strony, oraz podstawowy stosunek logiczny, z drugiej strony, warto przywołać krytyczną uwagę Fregego pod adresem systemu Boole’a, która w jeszcze innej perspektywie ukazuje teoretyczne podstawy logiki predykatów i jej odmienną od systemów związanych z sylogistyką. Frege podkreśla, że „w symbolice Boole’a nie jest wyrażone w żaden sposób, a ściślej rzecz ujmując, w ogóle nie zyskało żadnego wyrazu, podpadanie tego, co jednostkowe, pod pewne pojęcie, który to stosunek jest czymś zupełnie różnym od podporządkowania jakiegoś pojęcia innemu pojęciu”³⁵. Formułując powyższy zarzut, Frege pragnie pokazać, że w jego terminologii terminy odnoszące się do obiektów indywidualnych są wyraźnie odróżnione od pozostających

referencjalnej predykatu nie wiąże się wprost z funkcją oznaczania własności przedmiotów. W tym aspekcie Frege, Russell, Strawson, Geach i inni odchodzą od stanowiska Milla, według którego predykaty są nazwami, konotującymi pewne cechy przedmiotu.

³⁴ „Nazwa przedmiotu – jego imię własne – nie nadaje się zupełnie na orzeczenie gramatyczne [...]”. „Wyrazy takie jak ‘Wenus’ nie mogą nigdy stanowić właściwego orzeczenia, choć mogą być jego składnikiem. Znaczenie takiego wyrazu nie może nigdy występować w roli pojęcia, lecz jedynie w roli przedmiotu”. G. F r e g e, *Pojęcie i przedmiot*, w: PS, s. 48.

³⁵ Zob. t e n ż e, *Ideografia*, w: *Próby gramatyki filozoficznej*, tłum. K. Rotter, Wrocław 1997, s. 45-85.

stałych terminów. Ma to potwierdzać – jego zdaniem – ontologiczną zasadę, że indywiduum jest czymś różnym od jego własności oraz że semantyczna referencja do indywiduum nie odbywa się *via* pojęcia. Frege uważa, że teoria Boole'a, w której do tego, co jednostkowe (przedmioty), odnosić się możemy jedynie za pomocą pojęć jednostkowych (stanowiących granice wewnętrzne niesprzecznych iloczynów Boole'owskich funkcji elektywnych), jest błędna, gdyż wtedy (a) o indywiduach mówi w ten sam sposób, jak o własnościach (w terminologii Fregeowskiej trzeba mówić o pojęciach), (b) zaciera się różnice między związkiem, jaki zachodzi między obiektem indywidualnym a własnością (resp. pojęciem), a związkiem między dwoma własnościami (resp. dwoma pojęciami).

2.2. Nazwy i predykaty – rozróżnienie kategorialne

Rozróżnienie argumentu i funkcji jest podstawą dokonania fundamentalnego rozróżnienia między nazwą a predykatem. Analizę wyrażeń językowych trzeba przeprowadzać w związkach zdaniowych, wyrażenia bowiem uzyskują znaczenie tylko w kontekście zdania. T. Kotarbiński słusznie podkreśla, że w ramach logiki predykatów semantyczna interpretacja nazwy i predykatu jest wtórna względem ustalenia, które z terminów nadają się na podmiot zdania, a które na jego orzecznik³⁶. Tak jak między argumentem a wyrażeniem funkcyjnym, tak też między nazwą pełniącą funkcję argumentu (podmiotu) a wyrażeniem predykatywnym odgrywającym rolę predykatu zachodzi różnica kategorialna. Wyrażenia nazwowe można podstawiać wyłącznie w miejsce podmiotu wyrażenia wyrażającego sąd, a wyrażenia funkcyjne – wyłącznie w miejsce predykatu. Mając to na względzie, lepiej jest mówić nie tyle o różnicy, ile o różnicy kategorialnej między podmiotem sądu a jego predykatem. Możliwość pełnienia określonej funkcji związanej z byciem podmiotem sądu (Fa) oraz analogicznie pełnienia określonej funkcji związanej z byciem predykatem sądu jednostkowego jest tym, co odróżnia i określa wyrażenia, którym w logice predykatów nadaje się miano wyrażeń nazwowych i wyrażeń funkcyjnych (wyrażeń pojęciowych). Mamy więc rozróżnienie między typami wyrażeń skorelowane z rozróżnieniem między typami ról lub, innymi słowy, rozróżnienie logiczne i funkcjonalne.

³⁶ Zob. T. K o t a r b i ń s k i, *Wykłady z dziejów logiki*, w: t e n ż e, *Dzieła wszystkie*, Warszawa 1990, s. 156.

W rezultacie istnieje kategoriałna różnica między nazwą a predykatem, analogiczna do tej, jaka zachodzi między argumentem a wyrażeniem funkcyjnym. Oba terminy w sądzie spełniają zasadniczo odmienne funkcje: podstawową i nadrzędną funkcją podmiotu sądu jest oznaczanie przedmiotu, podstawową zaś i nadrzędną funkcją predykatu jest prezentacja pojęcia.

(A) Podmiot (argument)	(B) orzecznik (wyrażenie funkcyjne)
termin odnoszący się do obiektu	termin odnoszący się do pojęcia
nazwa	predykat

Nigdy nie może zajść taka sytuacja, aby wyrażenie, które raz nadaje się na podmiot sądu jednostkowego, samodzielnie zajęło miejsce predykatu; i odwrotnie, aby wyrażenie będące predykatem zajęło miejsce podmiotu³⁷. Zdaniem Geacha zawarta w tym odróżnieniu intencja sprowadza się do tego, że „nazwą przedmiotu możemy posłużyć się jako podmiotem logicznym twierdzenia o przedmiocie [...]. Nie może ona bez radykalnej zmiany sensu być orzecznikiem logicznym”³⁸.

Sztuczne rozróżnienie między podmiotem a predykatem znajduje odzwierciedlenie w zmianach terminologicznych. W logice tradycyjnej nazwą było wyrażenie, które zajmuje miejsce zarówno podmiotu, jak i predykatu. W logice predykatów „nazwy” są tymi słowami, które oznaczają przedmioty. Funkcja oznaczania przedmiotów, albo – jak powie Frege – posiadania za swoje znaczenie obiektów, związana jest wyłącznie z podmiotami zdań. Z tego tytułu w logice predykatów proponuje się, aby termin „nazwa” zarezerwować dla wyrażenia pełniącego funkcję podmiotu zdania. Aby pozbyć się dwuznaczności, przyjmuje się, że przez termin „nazwa” należy rozumieć nazwę własną w sensie logicznym (*Eigenname*). Z tych samych racji, aby rozróżnić na poziomie formuł językowych wyrażenia, które mogą zająć w

³⁷ Różnica między predykatem a nazwą odgrywa istotną rolę w analizie tzw. grup imiennych, którą przeprowadza się w semantyce językoznawczej. Zaznacza się tam, iż „grupy imienne występujące w tekście mogą być użyte referencjalnie lub aferencjalnie (predykatywnie), np. w zdaniach *Jan jest dobrym nauczycielem*, *Basia jest troskliwą matką* nie ma odniesienia do dwóch odrębnych obiektów: *Jana* i *nauczyciela*, *Basi* i *matki*. Druga grupa nominalna jest w nich użyta predykatywnie. Rzeczowniki: *nauczyciel*, *matka* to w tym wypadku takie same predykaty [...], co np. czasowniki *uczyć*, *troszczyć się*, przymiotnik *dobry*”. R. G r z e g o r c z y k o w a, *Wprowadzenie do semantyki językoznawczej*, Warszawa 1990, s. 121.

³⁸ Zob. P. T. G e a c h, *Subject and Predicate*, „Mind”, 1950, s. 463. Por. S t r a w - s o n, *Indywidualność*, s. 140.

zdaniu miejsce predykatu, proponuje się, aby zamiast terminu „nazwa ogólna” (*Gemeinname*) używać terminu „predykat” (*Begriffswort*).

Słowo ‘nazwa ogólna’ (*Gemeinname*) prowadzi do przepuszczenia, że zarówno nazwa ogólna, jak i nazwa własna (*Eigenname*) odnosi się w ten sposób, ze swej istoty, do przedmiotów [...]. Jest to jednak całkowity błąd; i dlatego twierdzę, że lepiej mówić o *Begriffswort* [predykanie – A. G.] zamiast o nazwie ogólnej³⁹.

Biorąc pod uwagę jakąś nazwę, np. Helga, użytą w sądzie: *Helga jest psem*, zauważamy, że wielce sensowne jest pytanie, co dana nazwa nazywa, jednocześnie zaś mało sensowne wydaje się pytanie, którego psa oznacza (nazywa) nazwa „pies”. Jeżeli się przyjmie, że termin „pies” oznacza właśnie Helgę, to właściwie założyło się w punkcie wyjścia prawdziwość tego sądu, gdyż w rezultacie sąd ten sprowadza się do stwierdzania identyczności: *Helga jest Helgą*. Geach, broniąc podobnego stanowiska w tej kwestii, proponuje rozważyć następujący sąd: *Sokrates został filozofem*. „Filozofem” jest tak samo predykatem jak „psem”. Gdyby terminy występujące w predykanie oznaczały przedmioty, wówczas Sokrates, stając się filozofem, stawałby się albo Sokratesem, albo innym filozofem, powiedzmy Platonem. „Sokrates, który stał się filozofem – jak mówi Geach – z pewnością nie stał się Sokratesem ani innym filozofem, np. Platonem”. Terminy „filozof”, „pies” nie mogą spełniać funkcji oznaczania przedmiotów, z tego tytułu nie są również nazwami. Są to terminy, które określać trzeba mianem predykatów. Podobnego zdania jest także Russell, który stwierdza:

[...] nikomu by chyba nie przyszło do głowy, że ‘a man’ to jakiś określony przedmiot, który można by sam jeden zdefiniować. Sokrates jest człowiekiem, Platon jest (pewnym) człowiekiem, Arystoteles jest (pewnym) człowiekiem, nie możemy jednak z tego wnioskować, że ‘a man’ znaczy tyle, co Sokrates, a także tyle, co Platon, oraz tyle, co Arystoteles, ponieważ te trzy imiona mają różne znaczenia. Niemniej jednak, gdy się wyliczyło wszystkich ludzi, to nie pozostaje nic, o czym można powiedzieć: To jest ten człowiek, a co więcej – to jest ten oto jedyny „pewien człowiek”, byt kwintesencjalny, który jest wyłącznie nieokreślonym człowiekiem, nie będącym żadnym określonym, poszczególnym człowiekiem⁴⁰.

³⁹ G. F r e g e, *Ausführungen über Sinn und Bedeutung*, w: *Nachgelassene Schriften*, hrsg. v. H. Hermes, F. Kambartel, F. Kaulbach, Hamburg 1969, s. 135 (dalej cyt.: NS).

⁴⁰ B. R u s s e l l, *Deskrypcje*, w: *Logika i język. Studia z semiotyki logicznej*, red. J. Pelc, Warszawa 1967, s. 284.

Rezultat przeprowadzonej argumentacji można interpretować w sposób umiarkowany lub mocny. Interpretacja umiarkowana mówi jedynie tyle, że trzeba odrzucić naukę o nazwowej roli predykatów. W świetle zaś mocnej interpretacji, którą – jak uważam – prezentują Frege, Russell i Geach, przyjmuje się, że żaden termin ogólny nie jest nazwą. Tak przeprowadzona argumentacja – zdaniem Geacha – potwierdza, że to zapoczątkowanej przez Fregego teorii „zawdzięczamy, że na ogół biorąc logicy współcześni uznają absolutną różnicę w kategorii logicznej między nazwami a orzecznikami logicznymi (predykatami): litery schematyczne i zmienne odpowiadające tym dwóm kategoriom dobiera się do czcionek różnego rodzaju”⁴¹.

Filozofowie starający się opisać różnicę funkcjonalną między tymi dwoma częściami zdania (nazwa/predykat) – podkreśla Strawson – posługiwali się wieloma zwrotami, które pomyślane były tak, aby prezentowały nawzajem dopełniające się funkcje zawarte w złożonej czynności stwierdzania sądowego.

A	B
odnoszenie się do czegoś	opisywanie czegoś
nazywanie czegoś	charakteryzowanie czegoś
wskazywanie czegoś	przypisywanie mu czegoś
oznaczenie czegoś	orzekanie czegoś o nim
wymienianie czegoś	mówienie czegoś o nim

Kolumna A opisuje te funkcje, które przypisuje się podmiotowi zdania (nazwie), a kolumna B bierze pod uwagę te, które charakteryzują funkcje predykatu (orzeczenia). Funkcje te są zatem skorelowane z rozróżnialnymi częściami językowymi formującymi zdanie, którego podstawowym zadaniem jest wyrażanie sądu. Zdanie wyrażające sąd składa się z nazwy i predykatu, dlatego za pomocą zdania wyrażającego sąd odnosimy się do czegoś i opisujemy to coś lub – w innej terminologii – wskazujemy coś i przypisujemy coś.

Pytanie, które teraz można sobie postawić, brzmi, czy można do tych różnic dołączyć jeszcze jedno, tym razem natury ontologicznej. Predykatywny charakter wyrażen językowych występujących w miejscu orzecznika jest integralnie powiązany nie tylko z pustym miejscem lub nienasyceniem samego wyrażenia, lecz także z wyrażeniem przez dany predykat odpowiedniego sensu (*Sinn*) i odnoszeniem się do pewnego znaczenia (*Bedeutung*),

⁴¹ Zob. P. T. Geach, *Nazwy i orzeczniki*, w: *Semiotyka polska*, red. J. Pelc, Warszawa 1997, s. 289.

które – analogicznie jak samo wyrażenie – jest istotnie nienasycone. Z kolei podmiotowy charakter niektórych wyrażeń nie wiąże się wyłącznie z tym, iż dane wyrażenia nie zawierają tzw. pustych miejsc, lecz również z tym, że wyrażają one zamknięty sens, a ich znaczeniem – tym, do czego się odnoszą – są obiekty. W modelu semantycznym logiki predykatów istnieje istotna odpowiedniość między strukturą języka a strukturą sensu i znaczenia.

Struktura języka ma być odbiciem istotnych różnic zachodzących na poziomie niejęzykowym. Rozróżnieniu kategorialnemu między wyrażeniem podmiotowym (nazwą) a wyrażeniem predykatywnym odpowiada analogiczne rozróżnienie na poziomie ontologicznym między obiektem a pojęciem.

Rozróżnienie II

nazwa	predykat
sens nazwy	sens predykatu
obiekt	pojęcie

Nigdy więc nie można orzekać o przedmiocie, co orzekło się o pojęciu. Nie chcę przez to powiedzieć, jakoby fałszem było orzekać o przedmiocie, co orzekło się o pojęciu: chcę natomiast powiedzieć, że jest to niemożliwie i bezsensowne. [...] to, co orzekamy o pojęciu, nie pasuje w ogóle do przedmiotu⁴².

Widać więc, iż na rozróżnienie między nazwą a predykatem można spojrzeć także od strony założeń egzystencjalnych, które łączy się z jednej strony z nazwami, a z drugiej z predykatami. Referentem (znaczeniem) predykatu jest pojęcie, nie zaś przedmiot będący referentem argumentu funkcji, czyli nazwy⁴³. Predykat ma więc również znaczenie, i to ściśle określone – jest nim mianowicie pojęcie, czyli funkcja, nie zaś przedmiot. Według Quine'a należy uznać, że wprowadzenie predykatu do języka nie dokonuje się w związku z istnieniem przedmiotu czy istnieniem cechy tego przedmiotu. W tym znaczeniu predykat nie jest nazwą.

⁴² Zob. F r e g e, *Pojęcie i przedmiot*, s. 55-56.

⁴³ M. Przełęcki – jak sam przyznaje – uznając stanowisko Quine'a, potwierdza, że tym, co odpowiada nazwom generalnym w klasycznym rachunku logicznym, są raczej predykaty, nie zaś nazwy jednostkowe, co umożliwia ominięcie zobowiązań ontologicznych. Zob. M. P r z e ł ę c k i, *Nie ma tego, co nie istnieje*, „Studia Filozoficzne”, 1980, nr 9, s. 141-148.

Mniemanie, że predykaty są leksykalne, nie jest równoznaczne z mniemaniem, że predykaty są nazwami, i z zakładaniem w związku z tym istnienia cech, których nazwami mają być predykaty⁴⁴.

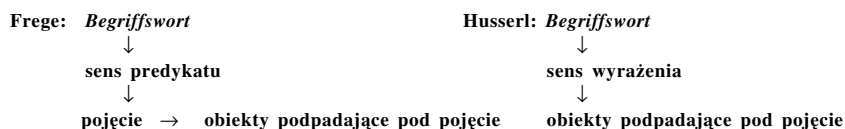
Jest to nic innego, jak wyrażenie zasady, którą Frege przywołuje w *Grundlagen der Arithmetik*, a mianowicie: „przy pojęciu zawsze może pojawić się pytanie, czy pod dane pojęcie coś podpada. Natomiast w przypadku nazw własnych takie pytanie jest całkowicie bezsensowne (*sinnlos*)”⁴⁵. Użycie pojęcia zatem nie domaga się, nie zakłada *ex definitione* istnienia jakiegoś obiektu. Pojęcia mogą być puste⁴⁶. W tym kontekście należy mieć przed oczami podstawową zasadę, która mówi, że znaczeniem predykatu jest pojęcie, a nie obiekt czy zakres obiektów⁴⁷. Dokładnie na ten aspekt we Fregeowskiej logice predykatów zwraca uwagę Kutschera, twierdząc: „zakresem predykatów jest przedmiot, nie jest to jednak znaczenie tego predykatu, ponieważ predykaty nie są nazwami i nie mogą oznaczać żadnych przedmiotów”⁴⁸. Jeżeli weźmiemy pod uwagę sąd: *Sokrates jest mądry*, to – jak mówi Strawson – wyrażenie (...jest mądry), w odróżnieniu od (Sokrates...), „wprowadzając swój termin, nie przynosi żadnego założenia empirycznego, identyfikuje nam termin niezależnie, czy wiemy lub myślimy, że ktokolwiek jest mądry”⁴⁹.

⁴⁴ W. V. O. Q u i n e, *Filozofia logiki*, tłum. H. Mortimer, Warszawa 1977, s. 45-46.

⁴⁵ G. F r e g e, *Die Grundlagen der Arithmetik. Eine logisch-mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl*, Breslau 1984, s. 64.

⁴⁶ Brak zaangażowania egzystencjalnego pojęć Frege wyjaśnia również poprzez wskazanie, że nawet wtedy, gdy pod jakieś pojęcie podpada tylko jeden obiekt, i tak utrzymana jest dalej różnica między pojęciem a obiektem. Analogicznie jest między wyrażeniem predykatywnym a wyrażeniem nazwowym. Zob. I. A n g e l e l l i, *Studies in Gottlob Frege and Traditional Philosophy*, Dordrecht 1967, s. 158.

⁴⁷ W liście do Husserla z 24. 05. 1891 Frege wyjaśnia, że znaczeniem *Begriffswort* jest pojęcie. Następnie – rysując dwa schematy – w sposób naoczny pokazuje, w jakiej relacji do *Begriffswort* znajdują się obiekty według niego, a w jakiej według Husserla.



„Narysowałem horyzontalnie przejście od pojęć do obiektu, aby pokazać, że pojęcia i obiekty należą do tego samego poziomu i mają taką samą obiektywność”. G. F r e g e, *Wissenschaftlicher Briefwechsel*, Hrsg. H. Hermes i in., Hamburg 1976, s. 91-93.

⁴⁸ Zob. F. v o n K u t s c h e r a, *G. Frege. Eine Einführung*, Berlin 1989, s. 79.

⁴⁹ S t r a w s o n, *Indywidua*, s. 230.

Pierwszy wniosek, który nasuwa się w wyniku przeprowadzonej powyżej analizy, mówi, iż uwolnienie od założeń egzystencjalnych predykatów, czyli wszystkich wyrażeń, które nie są nazwami, umożliwi wprowadzenie do języka terminu „istnieć”. Tylko w odniesieniu do predykatów można w sposób sensowny deklorować istnienie, predykaty bowiem nie domagają się istnienia obiektu, jako swego korelatu semantycznego⁵⁰. Sądy, w których termin „istnieć” wystąpi, są sędami bez nazw jednostkowych pełniących funkcję podmiotu sądu⁵¹. Zgodnie z tym stanowiskiem np. predykat „jest biały” nie pozostaje do dziedziny pozajęzykowej w relacji desygnowania, występującej obecnie pod nazwą *multiple denotation*, według której ów predykat desygnuje (ma za swoje znaczenie, po Fregowsku) każdy z przedmiotów białych. W tym względzie – jak uważa Geach – Frege „odrzuca dawny błąd, w myśl którego terminy jednostkowe i ogólne w równej mierze są nazwami przedmiotów, jakie nazywają”⁵².

Drugi wniosek, który można wyprowadzić z połączenia elementów zdania wyrażającego sąd z presupozycjami ontologicznymi, sprowadza się zasadniczo do uznania, iż to podmioty zdań (nazwy) odpowiedzialne są za łączące się z tymi sędami założenia egzystencjalne. Warunek logiczny, podstawowy w logice predykatów: $Pa \rightarrow \forall x Px$, oraz warunek semantyczny mówiący, iż prawdziwość sądów jednostkowych, w odróżnieniu od sądów ogólnych, zakłada istnienie pewnego obiektu lub obiektów, opierają się na zasadzie, że nazwy w logice predykatów, na mocy warunku definicyjnego, za swoje znaczenie (desygnat) mają przedmioty istniejące. Mając na względzie ten wniosek, trzeba pamiętać, że warunkiem uznania jakiegoś wyrażenia za nadającego się na podmiot sądu jednostkowego jest rozstrzygnięcie, czy desygnatem (znaczeniem w sensie Fregowskim) jest przedmiot istniejący⁵³.

⁵⁰ Jest to parafraza twierdzenia Russella z artykułu *Deskrypcje*, gdzie mówi on, że: „to tylko w odniesieniu do deskrypcji – określonych bądź nieokreślonych – można w sposób sensowny deklorować istnienie”. Takie twierdzenie zakłada w teorii Russella, że deskrypcje są predykatami, i to bycie predykatem pozwala na to, by względem nich można było „deklorować” istnienie. Zob. *Deskrypcje*, s. 291.

⁵¹ Quine, będący również rzecznikiem kategorialnego rozróżnienia nazw i predykatów, próbuje jednak uzasadnić od strony semantycznej różnicę między predykatem a nazwą poprzez odwołanie się do pojęcia zbioru. Według niego, chcąc odmówić predykatom własności semantycznych nazw, trzeba pokazać, że ekstensje predykatów stanowią zbiory. Zob. Q u i n e, *Filozofia logiki*, s. 100.

⁵² Zob. A n s c o m b e, G e a c h, *Trzej filozofowie*, s. 185-186.

⁵³ Uznanie jakiegoś wyrażenia za podmiot sądu jednostkowego (a tym samym za nazwę) związane jest niewątpliwie z posiadaniem określonej wiedzy na temat tego, czy przedmiot

Tym samym istnienie przedmiotu będącego znaczeniem nazwy nie jest jedynie warunkiem koniecznym prawdziwości powyższego sądu⁵⁴, lecz nade wszystko warunkiem sensowności sądu jednostkowego⁵⁵. Ze względu zatem na funkcję podmiotu sądu i wspomnianych założeń z tego wynikających, sądy takie, jak: *Juliusz Cezar istnieje*⁵⁶, *Istnieje Afryka* czy *Karol Wielki istnieje*, nie są ani prawdziwe, ani fałszywe, lecz bezsensowne. Jeśli w jakimś zdaniu w miejscu podmiotu występuje nazwa w sensie logicznym, to sądy, w których za predykat „P” podstawimy termin „istnieć”, stają się bezsensowne⁵⁷.

Trzeci wniosek nasuwający się w rezultacie ujawnienia implikacji ontologicznych elementów sądu podpowiada, iż założeń egzystencjalnych nie należy łączyć w żaden sposób z „jest” występującym w sądzie jednostkowym. „Jest” w sądzie jednostkowym jest kompletnie wchłonięte przez predykat⁵⁸. „Jest” predykatywne jest terminem, by tak rzec, logicznie zbędnym, który w notacji logicznej nie znajduje miejsca. Pomniejszanie funkcji „jest” predykacyjnego źródłowo należy wiązać z Fregeowską propozycją oddzielenia predykacji od asercji. Frege dokładnie wyczuwa, istniejący w całej tradycji rozważań nad sądem, ścisły związek „jest” z asercją, rozumianą bądź jako uznawanie czegoś, bądź jako stwierdzanie przynależności. Intencja Fregego jest niejako podwójna. Z jednej strony neguje on samodzielność słówka „jest” w sądzie jednostkowym, aby definitywnie odrzucić teorię, w której „jest” traktuje się jako termin spajający dwa wyrażenia lub więcej w jedną całość. Z drugiej strony oddziela predykację od asercji, aby wykluczyć możliwość

oznaczony przez nazwę istnieje.

⁵⁴ Zob. B. Russell, *Introduction to Mathematical Philosophy*, London 1919, s. 179; G. Frege, *Sens i znaczenie*, w: PS, s. 42.

⁵⁵ Nazwa denotuje jakiś przedmiot indywidualny. Znaczeniem nazwy jest przedmiot oznaczony przez nazwę. Nazwa nie ma znaczenia, jeżeli nie istnieje przedmiot oznaczony przez nazwę. Strukturalnie nazwa jest symbolem prostym, tj. spełniane przez nazwę funkcje nie są funkcjami jej elementów. Od strony zaś funkcjonalnej nazwa jest symbolem samodzielnym. W ten sposób, biorąc pod uwagę aspekt referencjalny, funkcjonalny i strukturalny, staje się jasne, że zakres terminu „nazwa” ogranicza się do nazw jednostkowych. Relacja „podpadania pod”, wyrażana przez sąd jednostkowy, zakłada, że obiekt oznaczony przez podmiot sądu istnieje, jest czymś istniejącym. „A name is a symbol, directly designating an individual which is its meaning [...]”. Russell, *Introduction*, s. 174. P. Weingartner, *Der Begriff der Existenz in Russells Theorie der Deskription*, w: tenże, *Deskription, Analytizitat und Existenz*, München 1966, s. 69-83.

⁵⁶ Zob. G. Frege, *O pojęciu i przedmiocie*, w: PS, s. 24

⁵⁷ Zob. Russell, *Principia Mathematica*, vol. I, s. 174; tenże, *Logic and Knowledge*, London 1956, s. 233-234.

⁵⁸ Por. Geach, *Nazwy i orzeczniki*, s. 97.

kojarzenia asercji z terminem „jest”, będącym elementem predykatu. Odrzucenie asercji predykacyjnej, która łączy się ze stwierdzaniem przynależności, służy w systemie Fregego jeszcze jednemu celowi, a mianowicie oddzieleniu jakkolwiek pojętych funkcji egzystencjalnych od „jest” predykatywnego. W takiej sytuacji zasada, że wszelka predykacja (orzekanie) obecna w sądzie o strukturze „Fa” zakłada istnienie czegoś (przynajmniej *implicite*), musi znaleźć inne wytłumaczenie niż to, które wiąże się z odwołaniem do funkcji „jest”.

2.3. Negacja a dualizm kategorialny

Analiza negacji w rozważaniach nad formą logiczną sądu prostego ma podwójny cel. Z jednej strony ma być argumentem potwierdzającym kategorialną odmienność podmiotu i predykatu, z drugiej zaś ma stanowić podstawową przesłankę przeciw wyróżnianiu obok asercji znaku opowiadającego odrzucaniu.

W kwestii pierwszej Frege np. zauważa, że negację można traktować jako znak łączący się z predykatem. W stosunku do predykatu istnieje zawsze predykat względem niego negatywny. Jeśli weźmiemy pod uwagę proste zdanie (Fa), to zdanie negatywne względem niego przyjmie formę \neg (Fa). Predykat negatywny dla predykatu „F” – jak podkreśla Strawson – przyjmie następującą postać \bar{F} , a łącząc się z „a”, uformuje zdanie $\bar{F}a$, w którym „a” jest podmiotem, a „ \bar{F} ” negatywnym predykatem. Co najważniejsze, \neg (Fa) jest logicznie równoważne z „ $\bar{F}a$ ”⁵⁹. Jest zatem czymś sensownym mówić o sprzecznych predykatkach. W rezultacie łączenie negacji z predykatem jest także zabiegiem sensownym. Nie ma natomiast podstaw, aby łączyć negację – jak uważa Frege – bądź z podmiotem sądu jednostkowego, bądź z podmiotem sądu ogólnego. Według Geacha, broniącego stanowiska Fregego, „nie ma takiej pary nazw, stających w takiej relacji, aby przez dołączenie takiego samego predykatu do nich dwóch otrzymać parę sprzecznych sądów”⁶⁰. Nie można również zaakceptować twierdzenia, że w przypadku sądów typu: *Żaden koń nie lata*, negatywny orzecznik *nie lata* przysługuje podmiotowi negatywnemu.

⁵⁹ Zob. P. F. Strawson, *Subject and Predicate in Logic and Grammar*, London 1974, s. 6-7.

⁶⁰ Geach, *Reference and Generality*, s. 32.

W kwestii drugiej – zdaniem Fregego – trzeba wyraźnie oddzielić znak negacji od negatywnej postawy, którą możemy zająć wobec sądu, a którą najczęściej określamy jako „odrzucanie”. Argumentacja przeciw łączeniu negacji z odrzucaniem biegnie dwutorowo. Z jednej strony pokazuje się, że pojawienie się negacji poprzedza samo wydanie sądu. Sądzenie poprzedzone jest ujęciem treści nadającej się do osądu (myśli), w sądzie odnosimy się do myśli już ukształtowanej. Negacja wchodzi w skład myśli, czyni myśl negatywną. Sądzenie nie kształtuje myśli, lecz ją zastaje. Negacja będąca immanentnym składnikiem treści sądu nie może być związana z aktem sądenia, jest ona bowiem, analogicznie jak cała myśl (treść sądu), niezależna od sądenia. Z drugiej strony, Frege podkreśla, że akt sądenia nie różnicuje się ze względu na to, czy uznawana w sądzie myśl jest pozytywna, czy negatywna. Mając to na względzie, Frege podkreśla, że nie ma potrzeby, aby wyróżniać znak (a) asercji dla afirmacji, znak (b) asercji dla negacji, a oprócz nich, jako trzeci, znak negacji wyrażanej w słowie „nie”, użytej bez asercji. Wystarczy przyjąć jeden rodzaj sądenia, czyli jeden znak asercji i analogicznie jeden znak negacji⁶¹. Frege słusznie dostrzega, że łączenie negacji z jakością sądenia mogłoby grozić pojawieniem się pewnego psychologizmu. Sprzeczność między sądami pojawiałaby się dopiero wówczas, gdy jeden z nich byłby uznawany, a drugi odrzucany. Nie ulega przecież wątpliwości, że uznawanie i odrzucanie są pewnymi działaniami umysłu⁶².

Zbierając argumenty, w dyskusji nad negacją można – jak sadzę – wyprowadzić właściwe wnioski odnośnie do istnienia negatywów. Dyskusja nad negatywami (negatywnymi stanami rzeczy) musi być poprzedzona właściwą analizą negacji, zwłaszcza jej funkcji i miejsca w sądzie. Wykluczenie nazw negatywnych oraz odrzucenie psychologicznej interpretacji negacji pokazuje, że z punktu widzenia formalnologicznego wątpliwe jest uznanie negatywnych przedmiotów, które miałyby odpowiadać negatywnym nazwom. Nazwy negatywne bowiem nie istnieją. Z drugiej strony odrzucenie psychologicznej interpretacji negacji podważa słuszność stanowiska psychologizującego, traktującego negatywy jako fakty psychiczne. Akceptując natomiast istnienie negatywnych predykatów i negatywnych myśli (odpowiadających negatywnym zdaniom), próbuje się pokazać, że za negatywy należy uważać takie pojęcia, pod które nie podpada żaden obiekt, lub takie myśli, dla których nie mogą być spełnione pozytywne warunki prawdziwości.

⁶¹ Zob. G. Frege, *Negation*, w: t e n z e, *Logical investigation*, s. 357.

⁶² Zob. J. D. B. Walker, *A Study of Frege*, Oxford 1967, s. 117.

2.4. Unifikacja logiczna za pomocą schematu: argument–funkcja

Ujęcie predykatu jako funkcji jest jedną z racji umożliwiających ujęcie w jeden schemat logiczny tradycyjnie rozdzielnych sądów relacyjnych typu: *Jan jest starszy niż Piotr* lub *2 jest mniejsze niż 3*, z jednej strony, oraz sądów predykacyjnych typu: *Sokrates jest mądry*, z drugiej strony. Język logiki predykatów, w odróżnieniu od języka sylogistyki, ze względu na ujęcie predykatu w kategoriach funkcji dopuszcza taką możliwość, aby sądy relacyjne potraktować w ten sam sposób, jak proste sądy predykacyjne z jednym argumentem. Funkcja może mieć więcej niż jeden argument. Takiej możliwości nie ma, jeśli strukturę sądu logicznego opiszemy w kategoriach tej koncepcji sądu, która legła u podstaw sylogistyki. W ten sposób okazuje się, że ujęcie predykacji (orzekania) w schemacie „argument–funkcja” jest o wiele ogólniejsze. W tym samym schemacie możemy analizować proste sądy z jednym podmiotem oraz sądy relacyjne. Poprzez analizę sądu w terminach „argument–funkcja”, zdaniem Geacha, „jesteśmy oswobodzeni z przesądu o jednym podmiocie i jednym orzeczniku”.

W języku logiki predykatów możemy sformułować również sądy, w których obecne jest złożenie kwantyfikatorów. Chodzi tu m.in. o takie sądy, jak *Dla każdej liczby pierwszej istnieje liczba od niej większa*. Logiczna struktura powyższego sądu przedstawia się następująco: $\Lambda x (Px \rightarrow \nabla y (Py \wedge x < y))$. Powyższy zapis ujawnia *explicite* nie tylko znak relacyjny $x < y$, lecz także obecność w tym sądzie złożenia kwantyfikatorów. Wystąpienie powyższego złożenia kwantyfikacji jest kolejną przyczyną, ze względu na którą nie można powyższego sądu przedstawić w tradycyjny sposób. Język sylogistyki takiej możliwości nie dopuszczał. W języku logiki predykatów, w związku z wprowadzeniem odmiennej struktury sądu, jesteśmy w stanie wyrażać sądy z wielokrotną generalizacją⁶³. W ten sposób teoria kwantyfikacji, którą proponuje

⁶³ Dummett uważa, że zrozumienie Fregego związane jest, w pierwszej kolejności, z dostrzeżeniem fundamentalnego odkrycia, jakim było wprowadzenie kwantyfikatorów. Jednocześnie podkreśla, że doniosłość tego odkrycia trzeba wiązać z Fregowską teorią zdania (Dummett chętniej używa terminu „zdanie”). Teorię kwantyfikatorów łączy Frege z przekonaniem, że każde zdanie zbudowane jest według logicznie dających się wyróżnić etapów, analogicznie do tych, które musimy wyróżnić, gdy mamy do czynienia z równaniem matematycznym: „2+3*6”. Pierwszym etapem jest połączenie 2 i 3 za pomocą operatora „+”, co najczęściej oddzielamy przez nawias, dopiero potem, na drugim etapie, dołączamy 6 za pomocą drugiego operatora „*”. Dummett uważa, że Frege w analogiczny sposób analizuje zdanie „Peter envies John”, co pozwala mu wprowadzić nie tylko podwójną generalizację: „Everybody envies anybody”, lecz także pokazać, jakie są jej logiczne racje oraz dlaczego

się w logice predykatów, jest zasadniczo nową jakością i potwierdza – z punktu widzenia możliwości przeprowadzania nowych wnioskowań – słuszność analizy treści nadającej się do osądu w schemacie: funkcja–argument⁶⁴.

Termin „każdy” z kolei, pierwotnie związany z podmiotem sądu, zastąpiony zostaje kwantyfikatorem. Wyznacza zakres, do którego odnoszą się predykaty. Wiąże on zmienną zarówno funkcji $A(x)$, jak i funkcji $B(x)$. Dla jednego i drugiego predykatu wyznacza zakres stosowania. Jest to niezmiernie istotna korekta w stosunku do tradycyjnego podejścia. Wprowadzenie kwantyfikatora oraz pokazanie jego związku z predykatem stwarza całkowicie nową jakość logiczną⁶⁵.

Zauważmy, że słówka ‘wszystkie’, ‘każdy’, ‘żaden’[...] stoją przed predykatami. [...] nie należy ich łączyć z idącym po nich terminem, lecz odnieść do całego zdania. Gdy w zdaniu: ‘wszystkie ssaki są zwierzętami lądowymi’ słowa ‘wszystkie ssaki’ były wyrazem podmiotu dla orzeczenia ‘są zwierzętami lądowymi’, to zaprzeczając całości należałoby zaprzeczyć orzeczenie: ‘nie są zwierzętami lądowymi’. Tymczasem ‘nie’ trzeba stawiać przed wszystkim, skąd widać, że logicznie ‘wszystkie’ należy do orzeczenia⁶⁶.

Występujące w sądach logiki tradycyjnej terminy: „każdy”, „żaden” czy „pewien” mogły pojawić się w sądzie jedynie raz: „Każde A jest B” czy „Pewien A jest B”⁶⁷. Nie ma natomiast możliwości, aby wspomniane terminy wystąpiły więcej niż raz w którymś z sądów. W każdym sądzie w klasycznym rozumieniu *ex definitione* stwierdza się coś o jednym podmiocie, a właśnie z podmiotem sądu łączą się wspomniane terminy. Z tego tytułu sądy: „Każde A jest każde B” czy „Każde A jest pewne B” uważa się za formuły źle zbudowane. W takiej sytuacji istotny z wielu powodów sąd: *Każdy mężczyzna podziwiał pewną kobietę*, nie może być przedstawiony w

znak generalizacji „somebody” nie jest łączony z predykatem „Everybody envies?”, lecz dzieje się odwrotnie, to znak generalizacji „everybody” łączy się z predykatem „? envies somebody”. Takie postępowanie służy m.in. temu – podkreśla Dummett – aby połączyć konstrukcję syntaktyczną z semantycznymi ustaleniami, dotyczącymi przede wszystkim warunków prawdziwości. Por. M. D u m m e t t, *Frege's Philosophy of Language*, Duckworth 1981, s. 8-33.

⁶⁴ „Quantification theory is the foundation of his (Frege's) logicism. It was itself the direct product of employing abstract function theory for the logical analysis of judgeable – contents”. B a k e r, H a c k e r, *Frege – Logical Excavations*, s. 181.

⁶⁵ Zob. F r e g e, *Funkcja i pojęcie*, s. 37.

⁶⁶ T e n ż e, *Pojęcie i przedmiot*, s. 52.

⁶⁷ Zob. D. B e l l, *Frege's Theory of Judgement*, Oxford 1979, s. 36.

aparaturze sądu klasycznego ani tym bardziej uznany za prawdziwy. Sąd o strukturze „Każdy M podziwia pewne K” nie jest sądem poprawnie zbudowanym⁶⁸.

2.5. Sądy ogólne w logice predykatów

Nasze myślenie nie ogranicza się do prostych sądów jednostkowych.

Potrąfimy myśleć o poszczególnych pojęciach, że mają zastosowanie lub że go nie mają w rozmaitych złożeniach, nie zawsze mając na myśli konkretne, indywidualne przedmioty, do których te pojęcia miałyby się odnosić albo nie odnosić. Innymi słowy jesteśmy zdolni do myślenia w sposób jawnie ogólny⁶⁹.

Związane jest to zasadniczo z tym, że oprócz prostych sądów jednostkowych mamy sądy ogólne. W tym kontekście przyjrzyjmy się interpretacji sądu ogólnego, którą proponuje się w logice predykatów. Ważne jest bowiem odkrycie możliwości pojawienia się takich sądów, których prawdziwość nie zależy od tego, czy zawarte jest w nich odniesienie do konkretów lub przedmiotów indywidualnych. Możliwość istnienia takich sądów może stanowić dobry argument za tym, że możliwe jest myślenie w sposób jawnie ogólny. Tradycyjnie zapisany sąd typu (a): *Wszyscy ludzie są śmiertelni*, przy interpretacji za pomocą formy: „funkcja–argument”, przybiera postać [A'] $(\Lambda x) (Ax \rightarrow Bx)$. Formuła [A'] ujawnia, że pierwotny sąd (a) został rozbity na dwie funkcje: „x jest A”, „x jest B”, połączone logicznym znakiem implikacji. Jednocześnie zmienne związane zostały kwantyfikatorem⁷⁰. W rezultacie zmiany na poziomie struktury w sądzie ogólnotwierdzącym, np. *Wszyscy ludzie są śmiertelni*, stwierdza się, że określona funkcja: *jeśli x jest człowiekiem, to x jest śmiertelny* jest prawdziwa przy każdym podstawieniu⁷¹. Frege, który dał początek powyższej interpretacji, nadaje związkowi między dwoma funkcjami „x jest A” i „x jest B” całkowicie inny sens niż ten, jaki miał on w sądzie „Każde A jest B”. Reinterpretacja pierwotnego związku między dwoma terminami (nazwami) w relację między dwoma funkcjami jest wyrazem zasadniczej zmiany w myśleniu nad podstawami logiki. Pierwotne są związki między są-

⁶⁸ Zob. H. S l u g a, *Frege*, London 1980, s. 89.

⁶⁹ S t r a w s o n, *Analiza i metafizyka*, s. 51.

⁷⁰ Zob. S l u g a, *Frege*, s. 88.

⁷¹ Zob. G. C u r r i e, *Frege – An Introduction to his Philosophy*, Harvester 1980, s. 26.

dami (funkcjami propozycjonalnymi), a nie między nazwami. Relacje między nazwami w tradycyjnym sensie zostają ujęte jako związki między sądami (lub funkcjami). W ten sposób logika zdań staje się logiką podstawową, tradycyjnie bowiem interpretowane związki między nazwami ujęte zostają właśnie jako związki między sądami⁷². Można powiedzieć, że relacje między nazwami (pojęciami) zostają zinterpretowane za pomocą tych samych funktorów, co związki między sądami.

Z rozważań na temat formy logicznej sądu ogólnego wyprowadza się wniosek dotyczący zaangażowania egzystencjalnego. W sądzie *Wszystkie wieloryby są ssakami* twierdzimy jedynie coś na temat pojęć, bo jeśli ktoś nas zapyta, o którym konkretnym zwierzęciu mówimy, to nie istnieje jakieś jedno zwierzę, które mogłoby być wybrane.

Jeśli nawet założymy, że jakiś wieloryb jest obecny, to nasz sąd ciągle nic o nim nie twierdzi. W ogólności, nie jest możliwe mówić o jakimś obiekcie bez desygnowania, bez nazwania go w jakiś sposób. Słowo 'wieloryb' jednak nie nazywa żadnego indywidualnego zwierzęcia⁷³.

Jeśli chodzi o sądy ogólne, to ich weryfikacja nie opiera się na obserwacji np. jakiegoś konkretnego wieloryba⁷⁴. Przesłanką sądu ogólnego nie jest sąd jednostkowy, typu: „Balum jest wielorybem”. W przypadku tego ostatniego sądu, jak długo nie potrafimy rozstrzygnąć, czy istnieje Balum, tak długo też nie wiemy, czy ów sąd jest prawdziwy czy fałszywy. Z tych też względów Frege np. odrzuca taką interpretację, według której sąd ogólny przyjmuje postać: $\Lambda x (Ax \rightarrow Bx) \wedge \forall x (Ax)$. Sąd ogólny z kolei, ze względu na swoją formę logiczną, może być prawdziwy nawet wtedy, gdy fałszywy jest poprzednik implikacji, czyli gdy nie istnieją już wieloryby. Powyższa interpretacja relacji między dwoma pojęciami w kategoriach relacji między dwie-

⁷³ Zob. F r e g e, *Grundlagen*, s. 47.

⁷⁴ Tym samym jednak nie należy tych sądów uważać za sądy analityczne w tradycyjnym sensie. A na pewno nie jest tak, że ich brak zaangażowania egzystencjalnego związany jest z ich analitycznością. Zauważmy, że w sądzie tym – na co szczególnie zwraca uwagę Frege – orzekamy coś o pojęciach, czyli o pewnej „rzeczywistości” tak samo niezależnej od podmiotu, jak obiekty. Następnie, w odniesieniu do formy tych sądów: „jeśli ... to...”, mówienie o relacji subordynacji jest jedynie skrótowym sposobem wyrażenia. Ponadto nie wszystkie sądy warunkowe są sądami analitycznymi, choć niektóre z nich (przypadkowo) można z pewnością uważać za analityczne w tradycyjnym sensie, tym niemniej cecha analityczności nie jest cechą definiującą sądy ogólne. Nie każdy sąd ogólny jest sądem analitycznym w tradycyjnym sensie.

ma funkcjami ujawnia, że badanie tych relacji może się odbywać przy całkowitym zneutralizowaniu odniesienia do przedmiotów konkretnych. Tym samym myślenie o pojęciach lub o relacjach między pojęciami może być dokonywane w oderwaniu od myślenia o istniejących konkretach. Taka możliwość jednak, wbrew obiegowym opiniom, nie jest związana wyłącznie z pojawieniem się w sądzie ogólnym kwantyfikatora ogólnego, lecz raczej z przesunięciem kategoryalnym terminu „wieloryb” w miejsce predykatu. Zabieg ten pozwala ująć relację między terminami „wieloryb” i „ssak” jako relację między dwoma predykatami, których znaczeniem są pojęcia.

W tradycyjnej teorii sądu, która stanowi podstawę sylogistyki, nawet sądom ogólnym przypisywano założenia egzystencjalne. Wychodziły one na jaw, stawały się oczywistym faktem w trakcie przeprowadzania pewnych wnioskowań, zwłaszcza wnioskowań bezpośrednich. Wówczas okazywało się, że terminy użyte w sądach ogólnych nie mogą być puste, że S będące podmiotem sądów typu (a), (e), (i), (o) musi spełniać aksjomat $(S)(Ex)(Sx)$, mówiący, że dla każdego S istnieje takie x , że x jest S . Aksjomat ten – zdaniem Czeżowskiego – można rozumieć jako podanie w logicznym języku zasady obecnej w filozofii Arystotelesa, że formy, gatunki i rodzaje istnieją tylko w przedmiotach indywidualnych. Jednocześnie dawało to podstawę do wykluczenia możliwości używania w sądach kategorycznych terminów pustych oraz uniwersalnych⁷⁵.

2.6. Sądy egzystencjalne w logice predykatów

W celu odkrycia formy logicznej sądów egzystencjalnych w logice predykatów wychodzi się od analizy sądów szczegółowych. Sąd szczegółowy o formie: „Pewne (niektóre) A są B ” w notacji Fregowskiej przyjmuje następującą postać: $(Vx) (Ax \wedge Bx)$. Analogicznie jak w przypadku sądu ogólnego: $(\Lambda x) (Ax \rightarrow Bx)$, w sądzie szczegółowym następuje przesunięcie podmiotu „ A ”, czyli podmiotu sądu, w miejsce predykatu. W odróżnieniu jednak od sądu ogólnego, sąd szczegółowy zawiera (a) kwantyfikator egzy-

⁷⁵ W teorii orzeczników orzecznik uniwersalny jest negacją orzecznika zerowego, tak samo jak nazwa uniwersalna jest negacją nazwy zerowej. Analogicznie w teorii klas – klasę uniwersalną można rozumieć jako negację klasy zerowej. Tym samym więc, kto w systemie nie chce mieć nazw pustych, pustych orzeczników lub pustych klas, nie może przyjmować nazw powszechnych, orzeczników powszechnych czy klas powszechnych. Zob. T. C z e - ż o w s k i, *Logika. Podręcznik dla studiujących nauki filozoficzne*, Warszawa 1968², s. 104-105.

stencjalny oraz (b) znak koniunkcji, który oddaje połączenie obu funkcji Ax, Bx. W ten sposób Frege przeciwstawia się tradycyjnemu pogładowi, że sądy szczegółowe: „Pewne (niektóre) A są B”, oraz ogólne: „Wszystkie A są B”, mają tę samą formę logiczną. Różna forma logiczna – zdaniem Fregego – odsłania odmienną podstawową relację, z jaką mamy do czynienia w tym sądzie, oraz jest przejawem innych warunków, których spełnienie jest racją prawdziwości bądź fałszywości takiego sądu.

Zacznijmy od kwestii przesunięcia tradycyjnie rozumianego podmiotu „A” w sądzie szczegółowym w miejsce predykatu. Jest to posunięcie niezmiernie ważne, które jednak w wielu omówieniach jest zasadniczo pomijane. Aby zrozumieć ideę przesunięcia kategorialnego podmiotu sądu w miejsce predykatu, niezmiernie przydatne jest przywołanie teorii deskrypcji podanej przez Russella. W analizie słynnego przykładu z „Pegazem” Russell przyjmuje, że „Pegaz” nie jest nazwą indywidualną, lecz deskrypcją. Tym samym wprowadza do języka nową kategorię, która strukturalnie i funkcjonalnie różni się od nazw indywidualnych. Deskrypcja jest symbolem złożonym, a nie prostym. Jej funkcja zaś nie sprowadza się do oznaczania przedmiotów istniejących. Właściwym jednak zabiegiem w przyjętej procedurze jest przesunięcie kategorialne, tzn. pokazanie, że termin „Pegaz” jest *de facto* predykatem. Jeżeli autentycznymi podmiotami sądu jednostkowego mogą być jedynie nazwy indywidualne, to nazwa „Pegaz”, nie będąca nazwą indywidualną, nie może być podmiotem tego sądu. Stąd struktura logiczna sądów, w których może wystąpić termin „Pegaz”, musi być inna niż struktura sądu jednostkowego, a termin „Pegaz” musi zająć w nim inną pozycję. Struktura logiczna takiego sądu przyjmuje następującą postać: $(\exists y)((x)(x=y \equiv Fx) \wedge Gy)$. W zdaniu tym stwierdza się istnienie x będącego G, takiego, że każde y będące F jest identyczne z x. Istotnym momentem jest to, że deskrypt, w rozwinięciu definicyjnym, staje się predykatem. Tym samym przesuwa się kategorię deskrypcji do kategorii predykatów. Termin „Pegaz” jest jednym z predykatów.

A więc tylko to coś, co można nazwać pojęciem, wchodzi w obręb owego sądu logicznego. W wypadku ‘jednorożca’ np. istnieje wyłącznie odpowiednie pojęcie: nie ma też nigdzie czegoś takiego, jak np. cień, czegoś nierealnego, co można by nazwać ‘jakiś jednorożec’ (a *unicorn*). Dlatego też, skoro sensowne (choć fałszywe) jest powiedzenie ‘spotkałem jednorożca’, to – rzecz jasna – ten sąd logiczny, gdy poddać poprawnej analizie, nie będzie zawierać składnika: ‘pewien jednorożec’, będzie zawierać – pojęcie ‘jednorożec’⁷⁶.

⁷⁶ R u s s e l l, *Deskrypcje*, s. 279.

Termin „jednorożec”, analogicznie jak „Pegaz”, jest predykatem, a to, co mu odpowiada, jest pojęciem. Traktując dany termin jako predykat, pozbywamy się kłopotliwego założenia egzystencjalnego, które wiąże się z nazwą. Sądy takie mogą być sensowne nawet wtedy, gdy nie istnieje żadna taka rzecz, którą opisujemy za pomocą predykatu. Quine z kolei w systematyczny sposób pokazuje, jak termin „Pegaz” można bez problemu zinterpretować za pomocą predykatu „pegazuje”. Efektem przyjętej interpretacji ma być pozbycie się kłopotliwych założeń egzystencjalnych.

Jeżeli wprowadzając termin ‘pegazuje’, możemy zinterpretować rzeczownik ‘pegaz’ jako deskrypt podpadający pod teorię Russella, to obaliliśmy tym samym koncepcję, według której nie można powiedzieć, że Pegaz nie istnieje, nie zakładając, że w pewnym sensie Pegaz istnieje⁷⁷.

Sąd szczegółowy jest prawdziwy wtedy, gdy co najmniej jeden przedmiot spełnia dane pojęcie, symbolizowane w sądzie: „ $VxFx$ ” przez „ F ”. Tym samym warunkiem koniecznym prawdziwości tego sądu jest istnienie co najmniej jednego przedmiotu w zakresie zmiennej „ x ”. W rezultacie sąd ten, w odróżnieniu od sądu ogólnego, jest zaangażowany egzystencjalnie. Tym samym udaje się odróżnić, ze względu na zaangażowanie egzystencjalne, sądy szczegółowe od sądów ogólnych i – co ważniejsze – połączyć ową różnicę zaangażowania egzystencjalnego z odmienną formą logiczną obu sądów. W tradycyjnym podejściu sąd ogólny *Każde S jest P* oraz sąd szczegółowy *Niektóre S jest P* traktowano w ten sam sposób, przyjmując, że oba ucieleśniają tę samą formę logiczną. W ramach podejścia, w którym podstawową parą staje się „funkcja–argument”, sąd szczegółowy ujawnia strukturę logiczną odmienną od struktury sądu ogólnego. Sąd szczegółowy przyjmuje postać: $(Vx) (Ax \wedge Bx)$, a sąd ogólny: $(\Lambda x) (Ax \rightarrow Bx)$. Ze względu na formę logiczną sądu szczegółowego i związane z tym warunki prawdziwości, okazuje się, że podstawowa informacja zawarta w tym sądzie dotyczy tego, czy jakieś pojęcie (lub para pojęć) jest spełnione, czy też nie. W ten sposób w sądzie szczegółowym mamy do czynienia z relacją, która zachodzi między pojęciami różnych rzędów, tj. pojęcie orzekane (czyli to, co wyraża kwantyfikator) jest pojęciem $n + 1$, a pojęcie (wyrażane przez predykaty), o którym się orzeka, jest pojęciem rzędu n . Najczęściej tę formę orzekania określa się mianem orzekania istnienia, co przekłada się na uznanie, że

⁷⁷ Zob. W. V. O. Q u i n e, *O tym, co istnieje*, w: *Z punktu widzenia logiki*, s. 32.

pojęcie lub pojęcia reprezentowane przez F , G , Q nie są puste lub że są spełniane przez jeden lub więcej przedmiotów, lub że jakiś obiekt podpada pod pojęcie, lub że pojęcie jest egzemplifikowane. Ze względu na związek między spełnianiem a prawdziwością danej funkcji można predykację istnienia (wyrażanego przez kwantyfikator \forall) interpretować jako stwierdzenie mówiące, że przy pewnym podstawieniu, funkcja przekształca się w sąd prawdziwy. Ten aspekt odśłania wyraźnie Russell, twierdząc:

Jeśli weźmiemy jakąś funkcję propozycjonalną i uznamy, że jest możliwe, aby była prawdziwa, to przez to uzyskujemy fundamentalne znaczenie „istnienia” [...]. Istnienie jest istotnie własnością funkcji propozycjonalnej⁷⁸.

2.7. Sądy identycznościowe w logice predykatów

Oprócz sądów jednostkowych, ogólnych i szczegółowych (egzystencjalnych), w logice predykatów swój wyraz, jako odrębna kategoria, znajdują sądy identycznościowe. Ich specyfika polega na tym, że zawierają one funkcję, która ma dwa wolne miejsca dla dwóch argumentów. Istota tej funkcji polega na tym, iż oba argumenty podstawiane w wolne miejsca muszą być jednorodne. Przykładowo funkcja *(..) jest identyczny z (..)* domaga się, aby po lewej i prawej stronie wystąpiło kategorialnie takie samo wyrażenie. W tym sensie w sądzie: *Phosphorus jest Hesperus*, słowo *jest* nie jest czymś wchłoniętym przez wyrażenie *Hesperus*, lecz stanowi wyraz pewnej funkcji, która łączy dwa wyrażenia tej samej kategorii. Tym samym *jest Hesperus* nie jest predykatem, z którym mamy do czynienia w sądzie jednostkowym: $P(a)$. Tym niemniej, od strony zaangażowania egzystencjalnego, na sądy identycznościowe nakłada się takie same warunki, jak na sądy jednostkowe. Sąd *Jan jest Jan* pociąga za sobą sąd: $\forall x (x = \text{Jan})$, analogicznie jak sąd $P(a)$ pociąga za sobą sąd $\forall x (P(x))$. W obu przypadkach – co starałem się pokazać wcześniej – obie implikacje związane są z warunkami nałożonymi na argumenty tychże sądów.

⁷⁸ Zob. B. Russell, *The Philosophy of Logical Atomism*, w: tenże, *Logic and Knowledge*, s. 232.

2.8. Cztery relacje – cztery znaczenia terminu „jest”

Ujęcie struktury sądu w schemat „argument–funkcja” pozwala połączyć wyróżnienie odpowiednio czterech znaczeń „jest” z czterema rodzajami sądu. W tym sensie jest to do pewnego stopnia sytuacja nowa w dyskusji nad znaczeniem terminu „być”. Nie analizuje się znaczenia czasownika „być” *in abstracto*, lecz wyróżniając cztery rodzaje sądu, jednocześnie wyróżnia się różne znaczenia terminu „być”. Wyróżnienie czterech rodzajów znaczenia terminu „być” jest poniekąd wtórnym rezultatem w stosunku do wyróżnienia czterech możliwych relacji konstytuujących cztery rodzaje sądów. „Jest” za każdym razem nabiera nowego znaczenia. Czasownik „być”, wzięty sam w sobie, jest terminem wieloznacznym⁷⁹. W każdym z sądów uzyskuje do-

⁷⁹ W tym względzie np. teorię Fregego, którą można potraktować jako modelową dla logiki predykatów – przy pewnych zastrzeżeniach, o których za chwilę – można zaliczyć do grona tych teorii, które krytycznie odnoszą się do teorii jednego znaczenia „jest”. Z pewnością w teorii Fregego można znaleźć pewne punkty zbieżne z poglądami Arystotelesa, Tomasza, Ingardena, Czeżowskiego, Reichenbacha i innych, którzy podobnie jak Frege, wyróżniają kilka znaczeń terminu „jest”. U samego Arystotelesa możemy wyczytać, że czasownik „być” (*einai*) wyraża (a) bycie czegoś, co podpada pod jedno z dziesięciu kategorii, oraz (b) byt w sensie prawdziwości. Podobnego zdania jest także Tomasz, gdy pisze: „Philosophus, in *V Methaphys.* [...], ostendit quod ens multipliciter dicitur. Uno eiam modo dicitur ens quod per decem genera dividitur: et sic ens significat aliquid in natura existens, sive sit substantia, ut homo, sive accidens, ut color. Alio modo dicitur ens, quod significat veritatem propositionis” (*In II Sent. Sit.* 34, q. 1, a. 1, c). Interpretując dane rozróżnienia Arystotelesa i Tomasza, podkreśla się, że „jest” obecne w sądzie może się odnosić bądź do czegoś aktualnie istniejącego („esse dicitur actus entis in quantum est ens, idest quo denominatur aliquid ens actu in rerum natura”, *Quodl.* IX, q. 2, a. 2[3], c), bądź do pewnego połączenia (gdy stwierdza się, że pewna cecha, np. białość, przysługuje Sokratesowi). W niektórych szkołach tomistycznych podkreśla się, że powyższe rozróżnienie Tomasza wyraźnie wskazuje na różnicę między sądem orzecznikowym a egzystencjalnym. W pierwszym sądzie obecne jest drugie znaczenie terminu „jest”, w drugim zaś sądzie występuje znaczenie pierwsze. Trzeba pamiętać również o tym, że Tomasz wprowadził powyższe rozróżnienie także i z tego powodu, że w pewnych przypadkach orzekać możemy prawdziwie o tym, co nie ma aktualnego istnienia, choć w pewien sposób przysługuje podmiotowi. Tak np. jest ze ślepotą. Nie istnieje ona, według niego, aktualnie, lecz jest czymś, co czasem przysługuje komuś, co można prawdziwie orzec o czymś. W tym sensie „jest” w takim sądzie nie może wskazywać na istnienie aktualne, lecz tylko na przynależność pewnej cechy. Mniej więcej tak się przedstawia geneza wprowadzenia dwóch znaczeń terminu „być” u Tomasza i Arystotelesa. Aby móc daną teorię skonfrontować z rozwiązaniem Fregego, trzeba zauważyć, że rozróżnienie między „jest” predykcji a „jest” identyczności, którego Tomasz jest także świadomy, nie jest już rozróżnieniem tak istotnym, jak poprzednie. Nie są to rozróżnienia równoważne. O różnych znaczeniach „jest” można mówić także wtedy, gdy analizujemy różne typy orzekania o substancji, zależnie od tego, czy

kładnie jedno znaczenie, staje się ściśle określony, a tym samym pozbawiony zostaje jakiegokolwiek formy wieloznaczności. Występując w kontekście jakiegoś sądu, termin „jest” może mieć tylko jedno znaczenie. Analogicznie jak sąd jednostkowy nie może być zarazem sądem ogólnym, tak również „jest” wyrażające relację podpadania obiektu pod pojęcie nie może zarazem wyrażać związku między pojęciami. W ramach tej teorii nie ma zgody na rozwiązanie, według którego w jednym sądzie wyróżnia się różne znaczenia terminu „być”. Dodatkowo nie ma w tej teorii jednego wyróżnionego lub centralnego znaczenia „jest”⁸⁰. Różne znaczenia „jest” są od siebie nie-

orzekamy o niej ilość, jakość itd. I te jednak rozróżnienia nie są tak istotne, jak rozróżnienie pierwotne. Ta zasadnicza odmiennosc pierwszego rozróżnienia: „jest” egzystencjalnego (czyli „jest” wyrażającego coś aktualnie istniejącego) i „jest” jako łącznika (czyli „jest” wyrażającego byt w sensie prawdziwości), od pozostałych rozróżnień, które występują u Tomasza, świadczy – moim zdaniem – o tym, że podstawowym motywem pierwszego rozróżnienia jest pewien problem metafizyczny, sprowadzający się do tego, jak istnieją przedmioty tych sądów, w których orzeka się o czymś, czego nie ma, lub w których orzekamy braku czegoś. Myślę, że Tomasz nie wahałby się połączyć znaczenia „jest” egzystencjalnego ze znaczeniem łącznikowym (w sensie prawdziwości), gdyby rozważał jedynie sądy, w których orzekamy coś pozytywnie przysługującego podmiotowi (np. Sokrates jest mądry). „Jest” w takich sądach mogłoby wyrażać zarazem istnienie aktualne i pewne połączenie. Taki jednak związek dwóch znaczeń załamuje się w sytuacji, gdy orzekamy o czymś pewne braki (np. Sokrates jest ślepy). Stąd pierwotną racją rozróżnienia Tomasza (a także Arystotelesa) nie jest analiza struktury sądu, która – jak pokazałem – jest czymś pierwotnym i podstawowym u Fregego. Dodatkowo wyróżnienie przez Tomasza dwóch znaczeń „jest” połączone jest istotnie z tezą, że „jest” za każdym razem wyraża asercję. Brak połączenia asercji z „jest” mocno eksponuje Frege. Wielu autorów współczesnych (G. E. L. Owen, R. M. Dancy, J. Hintikka, H. Weideman, L. Haaparanta), porównujących rozróżnienia „jest” podane przez Fregego z rozróżnieniem Arystotelesa czy Tomasza, stawia zagadnienie zasadniczo inaczej. Próbuja oni pokazać – generalnie rzecz ujmując – że ani u Arystotelesa, ani u Tomasza w sensie ścisłym nie ma tezy o dwóch znaczeniach terminu „jest”, czyli o wieloznaczności terminu „być”. Podkreśla się, że można wyróżnić u Arystotelesa lub Tomasza tzw. *focal meaning* (Owen) lub że istnieje jedynie *multiplicity of applications* czasownika „być”. Osobiście skłaniałbym się do hipotezy, że można u Arystotelesa i Tomasza wyróżnić dwa znaczenia terminu „być”, które w pewnych sądach kategoriycznych mogą być wyrażane jednocześnie (można wtedy mówić o mocnej interpretacji sądu – takie rozwiązanie proponuje A. B. Stępień), tym niemniej są przypadki, w których termin „jest” w sądzie kategoriycznym wyraża tylko jedno znaczenie (łącznikowe) terminu „jest”. Analogicznie wydaje mi się, że są sądy egzystencjalne, w których występuje tylko jedno znaczenie „jest”. Jednocześnie sądzę, że utrzymanie tezy, iż u Arystotelesa i Tomasza występują dwa znaczenia terminu „jest”, nie przekreśla możliwości odróżnienia ich stanowiska od propozycji Fregego.

⁸⁰ W tym sensie twierdzenie Fregego różni się zasadniczo od twierdzenia Kahna, który uważa – po uprzedniej analizie użycia terminu „być” w różnych językach – że można wyróżnić jedno centralne znaczenie terminu „być”. Twierdzenie Kahna systematycznie przedstawił i poparł w swojej pracy doktorskiej J. Wojtysiak. Wyróżniając sześć pod-

zależne. Nie ma naturalnego przejścia z jednego znaczenia do drugiego. Związane jest to m.in. z tym, że orzekanie o pojęciu i orzekanie o obiekcie są do siebie niesprowadzalne.

2.9. Jedność sądu a schemat „funkcja–argument”

B. Russell w *The Principles of Mathematics* stwierdza, że sąd cechuje pewna niedefiniowalna jedność (*unity*), ze względu na którą jest on stwierdzeniem; jedność ta jednak całkowicie znika w analizie i nie przywróci jej nawet wyliczenie elementów składowych sądu. Jest to, co należy wyznać, ogromna, rzeczywista trudność logiczna, trudno bowiem nie wierzyć, że ta całość musi być jakoś składana (konstituowana) przez swoje elementy składowe. O jedności sądu zaczynamy dyskutować, gdy pragniemy wyjaśnić, jak to się dzieje, że w wyniku zestawienia elementów bardziej prostych pojawia się taka jednostka, która zaczyna wyrażać pewne stwierdzenie, staje się prawdziwa lub fałszywa, zaczyna funkcjonować jako przesłanka lub wniosek bądź w pewnych okolicznościach stanowi rację pewnego działania. Zdajemy sobie wówczas sprawę, że sąd nie może być tylko zestawieniem, sekwencją lub listą określonych elementów, lecz musi istnieć jakaś racja, ze względu na którą pewne połączenie nabiera nowej jakości. Jednocześnie wiemy, że sąd zawiera elementy składowe, że można w nim wyróżnić poszczególne konstytuanty, tym niemniej – jak podkreśla wyżej Russell – trudno oczekiwać, że przez proste wyliczenie elementów składowych uda się w pełni wyjaśnić problem jedności sądu. Żaden z elementów, wzięty osobno, nie ma tych własności, które ma sąd jako całość. Co zatem jest przyczyną

stawowych funkcji „być” (które dalej mogą ulegać uszczegółowieniu), J. Wojtysiak uważa, że za podstawową można uznać funkcję: predykacyjną (orzeczeniową; w aspekcie syntaktycznym: łącznikową, kohezyjną lub kopulatywną) orzekanie (określanie warunku spełnianego przez podmiot/przedmiot) przymiotu. Z niej można – jego zdaniem – wyprowadzić także inne pozostałe funkcje. Z historyczno-systematycznego punktu widzenia trzeba pamiętać o tym, że w wielu opracowaniach poświęconych Arystotelesowi i Tomaszowi propaguje się rozwiązanie, że za podstawowe znaczenie „jest” należy uważać „jest” egzystencjalne, czyli to, które wyraża byt aktualny. „Aquina’s account of the relation between the use we make of the verb ‘be’ in its actuality sense and the use we make of it in its copulative sense can be surely be said to be account of the derivability of the latter sense from the former and, hence, an account of that fact that the verb ‘be’ is not genuinely ambiguous”. H. W e i - d e m a n, *The logic of Being in Thomas Aquinas*, w: G. K n u t t i l a, J. H i n - t i k k a, *The Logic of Being. Historical and Critical Studies*, Dordrecht 1990, s. 191.

tego, że pojawia się taka jednostka, która zawiera coś więcej niż jej elementy razem wzięte?

Frege, tworząc logikę predykatów, zadał sobie również pytanie, skąd bierze się jedność sądu lub „[...] jak dochodzi do konstrukcji myśli (*Aufbau des Gedankens*) i jak jej części łączą się razem, że całość ma coś więcej niż poszczególne części wzięte w separacji”⁸¹. Odwołując się do zasady, która mówi, iż: „nie wszystkie składniki myśli [treści sądu – A. G.] mogą być zamknięte, przynajmniej jeden w jakiś sposób musi być nienasycony czy predykatywny, inaczej nie będą się one ze sobą łączyły”⁸², pragnie połączyć teorię otwartości funkcji propozycjonalnej z nienasyconiem pojęcia. Tym samym stara się wyjaśnić jedność formuły logicznej $F(a)$ poprzez wskazanie, że tzw. otwartość predykatu $F(\dots)$ związana jest z nienasyconiem znaczenia tego predykatu. Połączenie jest możliwe wtedy, gdy przynajmniej jeden z elementów myśli jest niekompletny. Zasada odwołująca się do nienasyconia pojęcia ma wyjaśniać, dlaczego zestawienie samych nazw lub samych predykatów nie tworzy zdania. Żaden element sądu sam w sobie ani w zestawieniu z elementami tej samej kategorii, „nasycony z nasyconym” (nazwa z nazwą) oraz „nienasycony z nienasyconym” (pojęcie z pojęciem), nie ma tych własności, które ma całość złożona z sensu nazwy i sensu predykatu. Niewątpliwie więc składniki myśli muszą różnić się względem siebie i nie mogą być jednorodne⁸³. Między nimi musi zachodzić taka różnica, że jeden z nich jest nienasycony, drugi zaś nasycony⁸⁴.

⁸¹ G. F r e g e, *Gedankenfüge*, w: LU, s. 72.

⁸² T e n ż e, *Pojęcie i przedmiot*, s. 58.

⁸³ D. Bell uważa, że kategorialna różnica między pojęciem a obiektem w kontekście analizy jedności sądu, to znaczy w kontekście szukania odpowiedzi na pytanie, dlaczego połączenie w całość, które obserwujemy w sądzie, zakłada zasadniczą różnicę między obiektem a pojęciem, przypomina Kantowskie rozróżnienie między naocznością a pojęciem. Bell, powołując się na analizy Strawsona, przypomina, że myśl (sąd) bez naoczności byłaby pusta (pusty), bez pojęć zaś byłaby ślepa (ślepy). Oznacza to, że każdy sąd zakłada wspomnianą dualność, ludzka wiedza bowiem, wyrażana w sądach, opiera się na używaniu pojęć i ich aplikacji do poszczególnych przypadków, co wyraża Kantowską zasadę, że poznanie zależy od naszej zdolności do subsumcji obiektów pod pojęcia, co ujawnia się z kolei w naszej zdolności do wydawania sądów. Bell sądzi, że tak pojęta dualność między naocznością a pojęciem, którą ujawnia Kant w analizach transcendentualno-psychologicznych, zostaje przełożona przez Fregego na dystynkcję semantyczno-ontologiczną między pojęciem a obiektem. Jego zdaniem, według tych dwóch filozofów, istnieje ta sama racja, dla której sąd cechuje jedność i kompletność (*completeness*). Myślę jednak, że porównanie Bella idzie zbyt daleko, gdyż trudno doszukać się u Kanta śladów teorii traktującej pojęcia jako funkcje. Jednocześnie trzeba pamiętać, iż teoria sądu, którą operuje Kant, jest bliższa tej, która legła u podstaw sylogistyki. Por. B e l l, *Frege's Theory of Judgement*, s. 71.

⁸⁴ Ramsey był jednym z nielicznych filozofów, którzy zaatakowali powyższe rozróżnienie. Zauważył on, że w podstawowym sądzie jednostkowym zarówno część predyka-

Wzorcowymi przykładami udanych i nieudanych połączeń są dla Fregego połączenia zaobserwowane w logice.

W logice wszelkie łączenie zdaje się polegać na uzupełnianiu czegoś niedopełnionego. Z samych części nasyconych nie złoży się żadna całość. Ostre odróżnienie tworów niedopełnionych od nasyconych jest ważne. W matematyce te pierwsze znane są w gruncie rzeczy od dawna (+, ÷, sin, √, =, >)⁸⁵.

Całość uzyskuje jedność poprzez to, że w myśli część nienasycona zostaje nasycona lub, jak można inaczej powiedzieć, część domagająca się uzupełnienia zostaje uzupełniona⁸⁶. Kluczowym zagadnieniem jest tutaj wyjaśnienie nienasyconia pojęcia. Nienasyconie pojęcia jest jego immanentną własnością. Własność nienasyconia jest, po pierwsze, cechą definiującą pojęcie, po drugie, jest tą własnością, która dostarcza kryterium podziału całego uniwersum, tego, co realne, na przedmioty i pojęcia, oraz, po trzecie, jest tą

tywną, jak i część nazywaną argumentem można zinterpretować jako nienasycone. Jeśli wziąć pod uwagę np. sąd: *Cezar jest rzymskim wodzem*, to według Fregego, termin „Cezar” jest argumentem funkcji „? jest rzymskim wodzem”. Możemy jednak potraktować powyższy sąd jako złożony z tego predykatu oraz wyrażenia „(Cezar)”, przy czym „(Cezar)” ująć jako wyrażenie, które ma miejsce dla predykatu pierwszego stopnia. Przy tym podejściu oba elementy można uznać za nienasycone i traktować jako domagające się uzupełnienia. Zob. F. P. R a m s e y, *Universals*, w: t e n z e, *The Foundation of Mathematics and Other Essays*, New York–London: Routledge and Kegan Paul 1931, s. 112-134. U. Kleemeir podkreśla, że należałoby oprócz formuły F (...) dla predykatu wprowadzić także formułę dla podmiotu [...] (a), co mogłoby sugerować, że zarówno w jednym, jak i w drugim przypadku mamy do czynienia z niepełnymi zdaniami. Zob. U. K l e e m e i e r, *Gottlob Frege – Kontext Prinzip und Ontologie*, München 1997, s. 213-217. Krytycznie do uwag Ramseya odniósł się P. Strawson w *Indywiduach*: „Możemy powiedzieć coś w obronie tej metafory. Wracając do pozycji listy I możemy powiedzieć, po pierwsze, że wyrażenie «jest mądry» (pali) wydaje się bardziej niezamknięte niż wyrażenie «Sokrates» (Raleigh), właśnie dlatego, że to ostatnie jest, w pewnym sensie, bliższe zamknięciu. Nazwa «Sokrates» może być domknięta w każdy rodzaj uwagi, niekoniecznie w zdanie, ale wyrażenie «jest mądry» wymaga domknięcia pewnego rodzaju, domknięcia w zdanie lub zwrot zdaniowy. To ostatnie wyrażenie («jest mądry») wygląda jak fragment czegoś właśnie dlatego, że sugeruje konkretny rodzaj domknięcia. Wyrażenie poprzednie («Sokrates») nie sprawia takiego wrażenia, właśnie dlatego, że nie zawiera żadnej takiej sugestii. Co dotyczy listy I, dotyczy również, jeśli postępujemy za Fregem, pozycji listy II, rozróżnienia bowiem tej ostatniej przebiegają równoległe do rozróżnień tej pierwszej” (s. 151). Dyskusję ze stanowiskiem Ramseya przeprowadził także M. Dummett, który do pewnego stopnia, jeśli chodzi o proste sądy, w których występuje tylko jeden argument i tylko jeden predykat, zaakceptował stanowisko Ramsey’a. Zob. D u m m e t t, *Frege’s Philosophy of Language*, s. 292-322.

⁸⁵ G. F r e g e, *Szkic dla Darmstaedtera*, w: PS, s. 135.

⁸⁶ Zob. tamże, s. 72.

własnością, ze względu na którą pojęcie można potraktować jako pewną funkcję. Ujęcie pojęcia w kategoriach funkcji pozwala Fregeemu potraktować „nienasylenie” pojęcia jako odmianę „nienasylenia” funkcji, sam zaś proces tzw. nasylenia pojęcia jako proces uzupełniania funkcji przez argument⁸⁷. W ten sposób relacja między pojęciem a obiektem z poziomu ontologicznego zostaje zinterpretowana jako relacja między argumentem a funkcją, relacja zaś między nazwą a predykatem z poziomu językowego zostaje zinterpretowana jako relacja między znakiem argumentu (zmienną) a znakiem funkcyjnym (stałą)⁸⁸. Rozróżnianie tych dwóch poziomów jest dla Fregego niezmiernie ważne. Własność nienasylenia jest w równej mierze własnością wyrażen językowych oraz tego, co tym tworem językowym odpowiada zarówno na poziomie sensu, jak i znaczenia⁸⁹.

⁸⁷ W ten sposób pojawia się kolejny argument za tym, aby pojęcia traktować jako funkcje propozycjonalne.

⁸⁸ „Jeżeli zatem dla jakiegoś określonego argumentu, np. dla -1 , wartość funkcji ($x = 1$) jest Prawdą, to da się to wyrazić w taki sposób: liczba -1 ma tę własność, że kwadratem jej jest 1 , albo krócej: ' -1 jest pierwiastkiem kwadratowym z 1 ' lub ' -1 podpada pod pojęcie pierwiastka kwadratowego z 1 '. Jeżeli dla jakiegoś argumentu, np. dla 2 , wartością funkcji $x = 1$ jest Fałsz, to da się to wyrazić tak: ' 2 nie jest pierwiastkiem kwadratowym z 1 ' albo ' 2 nie podpada pod pojęcie pierwiastka kwadratowego z 1 '. Widać stąd, jak ściśle to, co w logice zwie się pojęciem, wiąże się z tym, co nazywamy funkcją. Można wręcz rzec: pojęcie jest to funkcja, której wartością jest zawsze wartość logiczna”. Frege, *Funkcja i pojęcie*, s. 30.

⁸⁹ W ten sposób próbuje się odciąć od takiej interpretacji, według której nienasylenie usiłuje się interpretować w sposób epistemologiczny jako odmianę tzw. niepełnej wiedzy, częściowego tylko uchwycenia jakiegoś przedmiotu. Zgadza się więc w tej kwestii z autorem artykułu *Analiza Fregeowskiej kategorii nienasylenia*, M. Łagoszem, który pisze: „Wydaje się, że takie [epistemologiczne – A. G.] postawienie sprawy nie byłoby zgodne z ogólnymi poglądami Fregego [...]”. Chodzi Fregeemu o „perspektywę wyraźnie ontologiczną [...]” (w: *Die Grundlagen der Arithmetik*, s. 61). Dziwi mnie jednak fakt, że nieco dalej w swym artykule Łagosz popiera argumenty Angelellego, które – jak sądzę – zakładają, że twierdzenie Fregego można zinterpretować epistemologicznie. W punkcie oznaczonym 6.75, w pracy Angelellego, czytamy, że gdyby Frege znał rozróżnienie między *modus essendi*, *modus significandi* i *modus intelligendi*, zauważyłby, że tzw. specyficzny *modus significandi* terminów ogólnych, takich jak *homo*, który można zinterpretować jako nienasycony, nie musi być związany z *modus essendi*, lecz z *modus intelligendi*: „quidquid eniam contingit intelligere, contingit et significare”. W takim przypadku, według Angelellego, nie musimy przyjmować na poziomie *modus essendi* niczego poza indywiduami. Właśnie takie stanowisko jest całkowicie niezgodne z teorią Fregego. Pojęcia mają taką samą obiektywność jak obiekty. Innymi słowy, są one na tym samym poziomie ontologicznym. Nie jestem przeciwnikiem interpretacji epistemologicznej. Nie może ona jednak prowadzić do odrzucenia poziomu ontologicznego.

Osobliwości znaków funkcyjnych, zwanej przez nas nienasyconiem, odpowiada naturalnie coś w samych funkcjach. Je także można nazwać nienasyconymi [...] ⁹⁰.

Traktowanie pojęcia jako funkcji pozwala tradycyjnie łączoną z pojęciami predykatywność zinterpretować jako przypadek nienasycenia funkcji. „To, co w przypadku funkcji nazywamy nienasyconiem, w przypadku pojęcia możemy nazywać jego predykatywną naturą” ⁹¹. W tym kontekście twierdzić o pojęciu, że jest predykatywnie, to twierdzić o nim, że jest nienasycone. Predykat odpowiadający w języku pojęciu musi być tak samo tworem nienasyconym, jak jego znaczenie. „Nienasyconość” predykatu polega na tym, że zawiera tzw. miejsca puste, analogicznie do tych, które da się wyróżnić w przypadku funkcji arytmetycznych $() = 1$ ⁹². Nasycanie polega na tym, że miejsce puste zostaje uzupełnione o znak argumentu. Jeżeli Frege używa terminów: „spoiwo”, „łącznik”, to ma na myśli bądź nienasycenie pojęcia, bądź nienasycenie relacji (stosunku). Terminy „() podbił Galię”, „() jest większa niż ()” czy „() podpada pod ()” służą jako spoiwa, dzięki którym pojawia się sąd. Różnica między nimi polega na tym, że jedne domagają się „podwójnego uzupełnienia” ⁹³, inne zaś tylko jednego. Dla Fregego ważne jest nade wszystko to, że:

Tylko dzięki nienasyceniu swego sensu słowa te mogą służyć jako spoiwo i dopiero po takim ich uzupełnieniu [...] otrzymuje się sens zamknięty, pewną myśl ⁹⁴.

W tym sensie wyjaśnienie jedności sądu opiera się na założeniu, że pojęcia można i należy potraktować jako funkcje propozycjonalne, wówczas bowiem nienasycenie pojęcia (analogicznie wyrażenia predykatywnego) można potraktować jako odmianę nienasycenia funkcji.

Inna sytuacja zachodzi wówczas, gdy się przyjmie, że w sądzie następuje połączenie dwóch pojęć, tj. wyrażen nie różniących się kategoryalnie. Wówczas traktuje się sąd jako uporządkowaną relację składającą się z trzech elementów, tj. z dwóch pojęć i łącznika, sam zaś proces sądenia rozbija się

⁹⁰ G. F r e g e, *Co to jest funkcja?*, w: PS, s. 99.

⁹¹ T e n ż e, *Schriften zur Logik*, s. 28.

⁹² Zob. t e n ż e, *Funkcja i pojęcie*, s. 22. Frege wahał się wielokrotnie co do tego, jak prezentować w języku puste miejsca, które miały symbolizować niekompletność pojęć. W eseju *Co to jest funkcja?* używał pustego miejsca między dwoma nawiasami: (), w pracy o „Negacji” używał cudzysłówów " ", w *Grundgesetze* wprowadzał grecką literę ξ.

⁹³ Zob. t e n ż e, *Pojęcie i przedmiot*, s. 58.

⁹⁴ Tamże, s. 58.

na dwie fazy, tj. fazę formowania pewnego złożenia (*enuntiatio*) oraz fazę samego stwierdzenia. Fenomen jedności, o który nam chodzi, rozpatruje się bądź na poziomie formowania pewnego złożenia, bądź na obu poziomach jednocześnie, tj. obie funkcje: łączenia w całość i stwierdzenia, traktuje się komplementarnie. Niezależnie od podejścia podstawową funkcję w tym względzie przypisuje się łącznikowi „jest”. Mimo że wyraźne sformułowanie tej teorii można znaleźć już u samego Arystotelesa, a następnie u św. Tomasza, to jednak pełna jej forma została przedstawiona przez logików z Port-Royal. W *Logice* A. Arnaulda i P. Nicole’a czytamy, że w sądzie *Bóg jest sprawiedliwy* „jest” stanowi ten element, który ujawnia, że umysł związał idee Boga i sprawiedliwości jako sobie odpowiadające i nadał temu połączeniu jedność. Następnie czytamy, że w przypadku sądów o dwóch elementach, np. *Bóg istnieje*, czy w sądach pierwotnie bez „jest”, np. *Bóg kocha ludzi*, należy ujawnić przez przeformułowanie tychże sądów występujący w nich łącznik, czyli element, który reprezentuje fakt połączenia dwóch idei. I tak sąd *Bóg istnieje* przybiera postać *Bóg jest istniejący*, sąd zaś *Bóg kocha ludzi* formę *Bóg jest kochający ludzi*. Dodatkowo „jest” nie tylko łączy dwie idee, lecz także wyraża stwierdzenie przysługujące całości, której „jest” stanowi element. W ten oto sposób okazuje się, że występujące w zestawie wyrażen „jest” z jednej strony spełnia funkcję łącznika, elementu, za pomocą którego następuje scalenie w jedną całość co najmniej dwóch wyrażen, oraz, z drugiej strony, jest ono tym, dzięki czemu sąd wyraża stwierdzenie. Tym samym jedność sądu, zarówno na poziomie bycia określoną całością, jak i na poziomie wyrażania pewnego stwierdzenia, związana jest z funkcją przypisaną czasownikowi „być”. To „jest” obecne w sądzie w ścisłym tego słowa znaczeniu reprezentuje – jak mówi Arnauld – czynność umysłową wiązania czegoś w całość i wskazuje na stwierdzenie. Tym niemniej uznaje się, że to sąd jako całość jest „jednością” i że to w sądzie wyraża się stwierdzenie.

2.10. Źródła dualizmu kategoryjnego w logice predykatów

Na koniec warto ustalić źródła, które legły u podstaw różnicy kategoryjnej między argumentem a funkcją. Frege, tworząc logikę predykatów, zauważył, iż dwie części, na które rozszczebia się formułę matematyczną – znak argumentu i wyraz funkcji – nie są równorzędne. „Argument jest bowiem liczbą, pewną zamkniętą całością, funkcja zaś nie [...]. Funkcja sama przez się jest

bowiem czymś niekompletnym, wymagającym uzupełnienia, nienasyconym”⁹⁵. Następnie zauważa on, iż „tak samo, jak równania i wyrażenia analityczne, można pomyśleć sobie zdania oznajmujące w ogóle jako rozszczerzone na dwie części, z których jedna stanowi zamkniętą całość, a druga wymaga dopełnienia, jest czymś nienasyconym. Np. zdanie *Cezar podbił Galię* można rozłożyć na *Cezar* i *podbił Galię*. Część druga jest nienasycona, zawierająca puste miejsce. Dopiero po wypełnieniu go nazwą, albo wyrażeniem zastępującym nazwę, pojawia się zamknięty sens. Także tutaj znaczenie części nienasyconej nazywam funkcją. Cezar jest w tym wypadku argumentem”⁹⁶.

Można więc przyjąć, iż analiza równań matematycznych jest tym modelem, w którego ramach Frege wypracowuje zarówno podstawową aparaturę pojęciową, jak i podstawowy schemat analizy sądu. W rezultacie matematycznych analiz okazuje się, że sąd ma taką, a nie inną strukturę logiczną. Aplikacja analizy typowej dla formuł matematycznych do wszelkich formuł zdaniowych opiera się również na tym, że to, co w logice zwie się pojęciem, wiąże się z tym, co nazywa się funkcją, to zaś, co może występować w roli argumentu, może być „wszelkim przedmiotem”.

Trzeba teraz dopuścić nie tylko liczby, lecz wszelkie przedmioty w ogóle, zaliczając do nich także osoby⁹⁷.

Frege, tworząc logikę predykatów, starał się pokazać, iż każdy sąd można całkiem dosłownie ująć jako wartość pewnej funkcji dla pewnego lub wielu argumentów⁹⁸. W pierwszej kolejności więc występuje tutaj przeniesienie pewnego modelu analizy równań matematycznych na analizę struktury sądu. Odkryty pierwotnie w matematyce schemat „argument–funkcja” staje się schematem powszechnym, za pomocą którego ujmuje się każdy sąd. W drugiej kolejności przechodzi się do ujęcia pojęć jako pewnych funkcji. W tym względzie można mówić o podwójnej aplikacji modelu matematycznego. Z tym że aplikacja schematu „argument–funkcja” do analizy każdego sądu jest bardziej podstawowa, jeśli chodzi o odkrycie właściwej natury sądu. Uznanie tej aplikacji za pierwotną jest zgodne również z tym, że sąd jest czymś logicznie bardziej pierwotnym niż elementy sądu.

⁹⁵ Tamże, s. 22.

⁹⁶ T e n ż e, *Funkcja i pojęcie*, s. 31.

⁹⁷ Tamże, s. 31.

⁹⁸ Zob. B a k e r, H a c k e r, *Frege – Logical Excavations*, s. 346.

Wychodzę od sądów i ich treści, nie od pojęć [...]. Uznaję, że tworzenie pojęcia dokonuje się z rozkładu sądów. Jeśli w treści nadającej się do osądu

$$2 = 16$$

pomyślimy sobie, że 2 jest zastępowalne przez coś innego, np. (-2) lub przez 3, co może być zaznaczone przez wstawienie x w miejsce 2

$$x = 16,$$

to treść nadająca się do osądu rozpada się (*zerfällt*) na część pozostającą – stałą (*bleibenden Teil*) oraz zmieniającą się⁹⁹.

Zasadniczym posunięciem było zatem nie tyle ujęcie pojęcia jako funkcji, ile właśnie sądu w schemat „argument–funkcja”. Otworzyło to drogę do nowej teorii sądu i w rezultacie stworzyło taką sytuację, że można było ująć pojęcia jako funkcje.

PODSUMOWANIE

Artykuł ukazał wiele aspektów obecnej w logice predykatów niesymetryczności między wyrażeniami nazwowymi, odsyłającymi do konkretów, indywidualnych obiektów, a predykatami, referencjalnie związanymi z pojęciami, uniwersaliami lub abstraktami. Dualizm kategorialny w logice jest tym fundamentem, na którym opiera się specyfika syntaktyczna i semantyczna tego systemu. Ów dualizm jest również tym, co odróżnia ten system logiczny od sylogistyki i systemów do niej nawiązujących. Tym z kolei, co determinuje tenże dualizm, jest leżąca u podstaw tego systemu teoria sądu, w której ramach para podmiot–orzecznik zastąpiona została parą argument–funkcja. Właśnie w związku tego systemu logicznego z funkcyjno-argumentacyjną teorią sądu trzeba widzieć również koneksję tego systemu logicznego z matematyką. Filozofować, nawiązując do logiki predykatów (przyjmować semantyczne rozstrzygnięcia tego systemu), to nie tyle akceptować egzystencjalną interpretację kwantyfikatora lub zasadę „nie ma bytu bez identyczności”, ile akceptować różnicę kategorii semantycznej między wyrażeniami nadającymi się na podmioty zdań a wyrażeniami nadającymi się na ich predykaty. W tym względzie chodzi tu zasadniczo o akceptację reguły, iż myśli i sądy mają formę odpowiadającą logicznej formie zdania, którym operujemy w logice predykatów.

⁹⁹ G. F r e g e, *Booles rechnende Logik und die Begriffsschrift*, w: NS, s. 19.

Uwzględniając kontrast nakreślony w pracy między dwoma teoriami sądu, leżącymi u podstaw sylogistyki i logiki predykatów, trzeba w pełni przyznać rację J. Łukasiewiczowi, który podkreśla, iż wielkim błędem jest mniemanie, że sąd ogólnotwierdzący: *Każde S jest P*, znaczy to samo, co kwantyfikowana implikacja: *Dla każdego x, jeśli x jest S, to x jest P*, a sąd szczegółowo-twierdzący: *Niektóre S jest P*, to samo, co: *Dla pewnego x, x jest S i x jest P*. Przekład jednego sądu na drugi jest *de facto* zmianą pociągającą za sobą wiele konsekwencji, jest to niejako zmiana pasa transmisyjnego z jednego kierunku na drugi. W logice – jak zwykł mawiać Wittgenstein – nie ma różnic smaków i zapachów, są tylko różnice istotne. Zmiana formy logicznej sądu jest zmianą istotną. Forma logiczna sądu – jak zostało pokazane w pracy – odgrywa decydującą rolę identyfikującą np. typy relacji referencyjnych lub założenia egzystencjalne, które w myśleniu o świecie mają swój udział.

Mając na względzie dualizm kategorialny logiki predykatów, z jednej strony, oraz brak owego dualizmu, np. w systemie ontologii Leśniewskiego, z drugiej strony, T. Kotarbiński podkreśla w *Wykładach z dziejów logiki*, że we współczesnej logice formalnej ścierają się dwa poglądy, z których jeden mówi o różnicy kategorii semantycznej między nazwami a predykatami, drugi zaś tej różnicy nie przyjmuje. Bardziej jednak interesujące jest to, iż w komentarzu Kotarbiński zaznacza, że sam zwykł pracować według wskazań tego drugiego poglądu, który nie przyjmuje w punkcie wyjścia dualizmu kategorialnego. Tym niemniej – według niego – trzeba przyznać, że większość logików współczesnych, przodujących w logice formalnej, stoi na gruncie odmiennego poglądu. Warto zauważyć, iż w filozofii polskiej zasadniczo obecny jest pogląd wyznawany przez Kotarbińskiego. Wydaje się, iż jest to wynik przyjęcia pewnej reguły, którą – za Brentanem – zaszczerpił polskiej myśli filozoficznej Twardowski. Reguła ta mówi najkrócej tyle, iż wyrażenia językowe będące odpowiednikami przedstawienia przybierają postać jakiejś nazwy. Nazwy odpowiadają przedstawieniom i tak jak one dzielą się na jednostkowe, ogólne itd. Podział wyrażen na nadające się na podmioty zdań oraz ich predykaty, jeżeli się w ogóle pojawia, jest podziałem, który dokonuje się w ramach uprzednio nakreślonej dziedziny wyrażen nazwowych¹⁰⁰. Kategoria nazwy w tym podejściu różni się zasadniczo od pojęcia

¹⁰⁰ Zob. K. T w a r d o w s k i, *O treści i przedmiocie przedstawień*, w: t e n ż e, *Wybrane pisma filozoficzne*, Warszawa 1965, s. 36, 87; t e n ż e, *O istocie pojęć*, w: tamże, s. 310; C z e ż o w s k i, *Logika*, s. 10.

nazwy charakterystycznego dla klasycznego rachunku predykatów, bliska zaś jest kategorii nazwy, jaką spotykamy w systemie Leśniewskiego¹⁰¹. Pojęcie nazwy nie jest zarezerwowane tylko dla nazw jednostkowych. W zdaniu *Sokrates jest człowiekiem* nazwy „Sokrates” i „człowiek” stosują się do pewnego przedmiotu. Zdanie bowiem „A jest b” znaczy, że „A jest jednym z b-ków”¹⁰². Za zmienną nazwową można podstawić zarówno nazwy jednostkowe, jak i nazwy ogólne. Różnice zatem, które zachodzą między terminami jednostkowymi a terminami ogólnymi, nie przekładają się na tezę, że za zmienne nazwowe można podstawić wyłącznie terminy jednostkowe. Przy tym podejściu, w odróżnieniu od tego, które proponuje się w semantyce logiki predykatów, wyrażenia takie, jak „Aleksander Świętochowski”, „starzec”, „starość”, „starszeństwo”, przyjmują miano nazwy i wszystkim im przypisuje się jednolitą funkcję oznaczania pewnych przedmiotów¹⁰³. W tym względzie przeprowadzone w pracy analizy filozoficzne i logiczne logiki predykatów, z punktu widzenia leżącej u podstaw tego systemu teorii sądu, mogą stanowić punkt wyjścia do porównania tej teorii sądu i tego systemu logicznego z tą teorią sądu i tymi systemami logicznymi, które spotykamy w polskiej tradycji filozoficznej – zwłaszcza w tradycji szkoły lwowsko-warszawskiej.

ON PREDICATE LOGIC
LOGICAL-PHILOSOPHICAL ANALYSIS

S u m m a r y

This paper presents the central part of the contemporary logic: the predicate logic. By determining the types of primitive elements that make up the parts of the judgement the author tries to describe the structure (logical form) of atomic judgement that we meet in predicate

¹⁰¹ A. K. R o g a l s k i, *Z zastosowań ontologii S. Leśniewskiego*, Lublin 1995; zob. B. S m i t h, *On the Phases of Reism*, w: J. W o l e Ń s k i, *Kotarbiński: Logic, Semantics and Ontology*, Dordrecht–Boston–London 1990, s. 157 n.; G. K ü n g, *Ontologie und logistische Analyse der Sprache*, Wien 1963, s. 92-93. Różnicę między teorią nazwy założoną w systemie logicznym Fregego i Russella a teorią nazwy założoną w systemie Leśniewskiego pokazuje dokładnie D. Henry (*The Most subtle Question*, Manchester 1984, s. 25).

¹⁰² Por. L. B o r k o w s k i, *Wprowadzenie do logiki i teorii mnogości*, Lublin 1991, s. 188.

¹⁰³ Zob. J. J. J a d a c k i, *Metafizyka i semiotyka*, Warszawa 1996, s. 121.

logic. The main task is to find out the logical and philosophical fundaments of the asymmetry of the subject and predicate in the logic of quantification. This main aim was motivated by the assumption that if the current logic (predicate logic) has the significance, which we are inclined to attach to it, then it must reflect fundamental features of our thought about the world. Therefore the author of the paper analyses the logical and philosophical reasons that can be put forward for preferring the modern predicate logic to the traditional theory of general inferences which occur in syllogistic. To show the difference between the logical form of the basic proposition established in traditional logic and the logical form of atomic proposition in post-fregean logic some specific points were taken into consideration: the problem of reference; negation; existential import and others. At the end it was explicated that the crucial move – which was revealed in predicate logic – lay in extending the idea of function–argument analysis from mathematics to logic.

Summarized by the Author

Słowa kluczowe: logika, sylogistyka, sąd, logika predykatów.

Key words: logic, syllogistic, proposition, predicate logic.