

Semiotyka logiczna

1. Kontekst logiki XX wieku. Antypsychologizm. Przez długi czas, od nowożytności (David Hume) aż do przełomu XIX/XX wieku uważano, że logika zajmuje się myśleniem jako czynnością psychiczną. Formułowanie praw myślenia byłoby więc podobne do formułowania praw w naukach przyrodniczych. Pogląd ten nosił miano psychologizmu i upadł pod wpływem Edmunda Husserla (twórcy fenomenologii) oraz Gottloba Fregego i Bertranda Russella (twórców filozofii analitycznej). Argumenty antypsychologizmu są następujące:

- myśl w sensie logicznym jest prawdziwa lub fałszywa, proces fizyczny nie jest,
- prawa logiczne są konieczne i aprioryczne, prawa przyrody są falsyfikowalne i formułowane na podstawie doświadczenia.
- gdyby uznać prawa logiczne za empiryczne prawa ludzkiego myślenia, wówczas w przypadku naruszenia tych praw można by mówić jedynie o odstępstwie od regularności, przyjętego sposobu myślenia. Tymczasem, gdy ktoś łamie prawa logiki mówimy o błędzie danej osoby, jej irracjonalności. Innymi słowy prawa logiczne mają aspekt normatywny.

2. Co jest przedmiotem logiki? Czym są prawa logiczne? (przeгляд stanowisk)

- pierwsze i najbardziej znane uogólnienia formułowane na podstawie doświadczenia (John Stuart Mill),
- myśl (i w konsekwencji prawa, które ją opisują), które to myśli i prawa są przedmiotami istniejącymi w trzecim świecie – świecie ani fizycznym, ani psychologicznym (myśl nie składa się z przedstawień) (Gottlob Frege),
- logika jest bezprzedmiotowa, nie ma czegoś takiego jak przedmiot logiki, – zajmuje się jedynie przekształcaniem znaków w inne znaki (Wittgenstein I)

3. Podstawowe pojęcia semiotyczne:

Język – system reguł dotyczący znaków słownych. Są to reguły wyznaczające słownik danego języka, reguły składniowe i reguły znaczeniowe.

Znak – jest to obiekt fizyczny, który wskazuje na coś różnego od siebie, jest konwencjonalny (w odróżnieniu od oznaki).

Semiotyka – nauka o znaku. Dzieli się na **syntaktykę, semantykę i pragmatykę**

Syntaktyka – to dziedzina zajmująca się relacjami między znakami języka, ze względu na kształt tychże znaków

Semantyka – to dziedzina zajmująca się relacjami między znakami a rzeczywistością pozajęzykową (np. taką relacją między wyrażeniem językowym a rzeczywistością pozajęzykową jest relacja znaczenia lub odnoszenia się).

Pragmatyka – to dziedzina zajmująca się relacją między danym językiem a użytkownikiem tego języka

Wyrażenie sensowne języka J – wyrażenie, które jest zbudowane zgodnie z regułami składniowymi języka J.

Kategoria syntaktyczna: podstawowe kategorie syntaktyczne są to zdania, nazwy i funktory.

4. Nazwy; podział nazw

Nazwa – wyraz lub wyrażenie które nadaje się na podmiot lub orzecznik orzeczenia imiennego w zdaniu. Np. Anna, biurko, najdłuższa rzeki Polski. Nazwa więc to nie to samo, co rzeczownik: nazwą może być przymiotnik („Chory cierpi”), bezokolicznik („Oszukiwać to wprowadzać kogoś celowo w błąd”), czy zaimek („Ten, którego widzę”)

Desygnat nazwy – każdy przedmiot, o którym trafnie można orzec daną nazwę. Relację oznaczania, odnoszenia się do, można też nazwać relacją referencji czy denotacji. Nazwa ma swoją referencję, zakres. Np. referencją (zakresem) nazwy „książka” są wszystkie książki.

Zakres to zbiór desygnatów danej nazwy. Nie mylić z agregat, z rzeczą złożoną z wielu części, zbiorem w sensie kolektywnym. Np. „Biblioteka PWTW” jest nazwą, w zakres której wchodzi jeden przedmiot, choć sama biblioteka jest złożona z wielu książek. Desygnatem nazwy „poseł na Sejm RP” jest każdy poszczególny poseł, ale nie jest nim Sejm RP.

Podział nazw:

- ze względu na ilość liczbę wyrazów wchodzących w skład nazwy: nazwy proste i nazwy złożone

- ze względu na odniesienie (rodzaj desygnatów):

a) nazwy konkretne (odnoszą się do rzeczy lub osób nawet wymyślonych „kran”, „Superman”)

b) abstrakcyjne („opinia”, „sprawiedliwość”, „bieg”). Trzeba uważać na wieloznaczność w nazwach typu „sąd” czy „wyrok”. Jeśli chodzi o dany sąd na papierze, to nazwa „sąd” jest abstrakcyjna, lecz w sensie opinii jest to nazwa abstrakcyjna.

- ze względu na zakres.

a) nazwy ogólne – takie, które mają więcej, niż jeden desygnat

b) nazwy jednostkowe – takie, które mają tylko jeden desygnat. Nazw jednostkowych nie można utożsamiać z nazwami indywidualnymi, np. „najdłuższa rzeka w Polsce” jest nazwą jednostkową, ale generalną, ponieważ wskazuje na cechę danej rzeczy.

c) nazwy puste – takie, które nie mają żadnego desygnatu. Np. „Obecny król Francji”. Nazwy puste niczego nie oznaczają, nie mniej coś znaczą.

d) nazwy zbiorowe, kolektywne – takie, których desygnatem jest agregat. Np. „Sejm RP”. Desygnatem tej nazwy nie jest więc pojedynczy poseł, gdyż nie jest agregatem.

Ostrość zakresu nazwy. Jeśli po zapoznaniu się z danym przedmiotem i umiem stwierdzić, czy dany przedmiot wchodzi w zakres danej nazwy, to dana nazwa jest ostra. Np. „Kleryk WMSD w semestrze zimowym 2014/2015”. Jeśli nie jestem w stanie, to nazwa jest nieostra: „Kolor niebieski”, „Złoczyńca”.

Ostrość/nieostrość danej nazwy wiąże się z wyrażnością/niewyrażnością treści danej nazwy oraz z kompetencją użytkownika – dla fachowca w teologii jest jaśniejsze, czy dany czyn jest desygnatem nazwy „grzech ciężki”, czy nie.

- ze względu na sposób wskazywania desygnatów:

a) nazwy indywidualne, imiona własne - nazwa indywidualna to nazwa, która służy do wskazania jednego, jedyne go przedmiotu, bez wyróżniania jakiegokolwiek jego cechy, np. „Wisła”, „Warszawa”, „Kard. Kazimierz Nycz”. Nazwa indywidualna służy danemu przedmiotowi, chyba że zmieni się jego

imię. Nazwy indywidualne mogą służyć też przedmiotom fikcyjnym, np. „Harry Potter”.

b) nazwy generalne, predykaty, imiona pospolite - nazwy, które służą do wskazania specyficznego przedmiotu, wskazując na specyficzną jego cechę, np. „Najdłuższa rzeka w Polsce”, „Stolica Polski”, „Obecny biskup ordynariusz Archidiecezji Warszawskiej” lub do wskazania wszelkich przedmiotów danego rodzaju, np. „budynek”, „książka”, „seminarium duchowne”.

W tym podziale nie chodzi więc o ilość desygnatów danej nazwy.

Sytuacje nieostre między nazwami indywidualnymi a generalnymi, to nazwy niegdyś generalne (wskazujące na pewną cechę przedmiotu), a dziś indywidualne, np. „Bolesław Chrobry”.

5. Odniesienie nazw generalnych. Dla Husserla nazwa generalna odnosi się do wielu przedmiotów, dla Fregego (1892) sądził, że nazwy generalne i ogólne (które nazywał predykatami) odnoszą się do pojęć.

Czym jest pojęcie? Frege uważał wbrew tradycji, że pojęcia nie tworzą się przez abstrakcję (jakiego kształtu jest wyabstrahowany budynek? jakiej płci wyabstrahowany człowiek?). Porównywał pojęcia do funkcji (w tym sensie, że pojęcia przypisują różnym zmiennym różne wartości). Funkcja zdaniowa jest to wyrażenie zawierające przynajmniej jedną zmienną, które po podstawieniu w miejsce zmiennych odpowiednich stałych przekształca się w zdanie. Np. „X jest człowiekiem”. Pojęcie człowieka nie odnosi się do przedmiotów, lecz jest spełniane przez te przedmioty, które spełniają ww. funkcję propozycjonalną (tzn. po wstawieniu za zmienną x nazwy, która jest desygnatem danego przedmiotu otrzymamy zdanie prawdziwe). Różnicę między odnoszeniem się, desygnowaniem a spełnianiem można uchwycić, kiedy za Fregem opiszemy funkcję nazw i predykatów. Nazwy odnoszą się do, nazywają, wskazują, odnoszą się, zaś predykaty opisują coś, charakteryzują, przypisują coś czemuś, orzekają o czymś.

Jaki z tego wniosek? Wg Fregego oznacza to, że pojęcia powstają dzięki rozkładowi treści zdania. W scholastyce pojęcia były produktem abstrakcji przedmiotów bądź przedstawień. U Fregego - abstrakcji sądów. Najpierw patrzemy, które zdania z pojęciem człowieka są prawdziwe, by na tej podstawie dojść do pojęcia człowieka.

6. Problem nazw pustych. Dlaczego Frege mówił, że nazwy generalne (predykaty w jego terminologii) odnoszą się do pojęć? Jeśli do istoty nazwy należy to, że jest to znak odnoszący się do rzeczywistości pozajęzykowej, to w rzeczy samej, mówienie o nazwie, która do niczego się nie odnosi, brzmi trochę jak mowa o kwadraturze koła. Po drugie, jeśli to rzeczywistość czyni zdania prawdziwymi lub fałszywymi, to jak rzeczywistość może czynić zdanie z nazwą pustą prawdziwym bądź fałszywym? Frege uważał więc (podobnie jak i wczesny Wittgenstein), że zdania zawierające nazwy puste nie są ani prawdziwe, ani fałszywe, nie mają wartości logicznej. Dla Fregego nazwy musiały dla niego mieć odniesienie. Nazwy indywidualne mają w postaci swoich nosicieli. Nazwy generalne i ogólne („Obecny król Francji”) także: są to pojęcia. Natomiast inną sprawą jest, czy pojęcie obecnego króla Francji jest spełniane przez jakikolwiek obiekt w świecie. Relacja spełniania jest bowiem czym innym, niż relacja odnoszenia się.

7. Teoria deskrypcji. Inny sposób na pozbycie się problemu nazw pustych przedstawił Bertrand Russell (w 1905r.). Czy rozwiązanie Fregego odpowiada na pytanie o wartość logiczną zdania: „Obecny król Francji jest łysy”? Nie. W związku z tym Russell zadał pytanie, czy wyrażenia takie jak: „Obecny król Francji” na pewno są nazwami? Stwierdził, że są to deskrypcje i nie jest konieczne, by miały one odniesienie. Uważał on, że w nazwie generalnej ukrytą przesłanką jest fakt, że istnieje coś, co spełnia dany predykat; istnieje coś, czemu przypisuje się jakąś cechę, np. bycia królem Francji i życia teraz. Procedura Russella polega na uwyrażnieniu tej przesłanki. „Obecny król Francji” jest tak naprawdę skrótem dla deskrypcji: „Istnieje x taki, że x obecnie panuje we Francji”. Widzimy też za pomocą teorii deskrypcji, że zdania z nazwami pustymi są fałszywe. Np. „Obecny król Francji jest łysy” = „Istnieje taki x, że x obecnie panuje we Francji, takie, że dla każdego y, jeżeli y obecnie panuje we Francji, to y jest identyczne z x [warunek jedyności desygnatu], i takie, że x jest łysy”. Rzekome wyrażenie denotujące przekształcone w zdanie egzystencjalne okazuje się fałszywe. Konsekwencją teorii Russella jest jednak to, że w zasadzie jedyne nazwy to zaimki („ten”, „ta”, „to”), gdyż inne wyrażenia to ukryte deskrypcje.

8. Frege a znaczenie nazwy. Wyjdźmy od zdroworozsądkowego przekonania, że jeśli mówimy coś prawdziwego o danym przedmiocie, to nawet jeśli zmienimy jego nazwę, nadal mówimy coś prawdziwego. Np. „4 jest większe od 3”, „8:2 jest większe od 3”. Jeśli tak, to jak możliwe byłoby, że Edyp wiedział,

że ożenił się z Jokastą, ale nie wiedział, że ożenił się z matką Edypa? Przecież obie nazwy: „Jokasta” i „matka Edypa” wskazują na ten sam przedmiot. Albo kiedy powiemy, że „Mark Twain to Mark Twain”, prawda tego zdania jest dla nas oczywista, ale kiedy powiemy, że „Mark Twain to Samuel Clemens”, musimy zajrzeć do biografii autora, żeby stwierdzić, że to zdanie mówi o dokładnie tej samej osobie i też jest prawdziwe. Najwyraźniej wskazywanie nie jest jedyną rolą nazwy i to ta druga funkcja jest odpowiedzialna za powstawanie paradoksów i różnic w zdaniach tożsamościowych. Ta funkcja to znaczenie. Zauważmy, że różnica w zdaniach tożsamościowych dotyczyła różnych sposobów, w jaki można poznać daną osobę: jako autora książek (Mark Twain) oraz jako obywatela USA, żyjącego w latach 1835-1910 (Samuel Clemens). Paradoks Edypa wynikał z tego, że Jokasty nie poznał jako swojej matki. To dlatego **Frege utożsamiał znaczenie nazwy ze sposobem prezentacji danego przedmiotu**. „Jokasta” i „matka Edypa” mają dwa różne sposoby prezentacji przedmiotu, i stąd pomyłka.

9. Konotacyjna teoria znaczenia nazwy. Znaczenie nazwy – taki zespół cech, na podstawie których kompetentny użytkownik danego języka jest gotów uznać dany przedmiot za desygnat danej nazwy (ta definicja pomija jednak nazwy indywidualne, które są orzekane nie na podstawie cech ich desygnatów). Zespół cech, który wystarcza do odróżnienia desygnatów danej nazwy nazywamy cechami konstytutywnymi. Wystarczy, by przedmiot posiadał owe cechy konstytutywne, by orzec o nim daną nazwę (np. wystarczy być zwierzęciem rozumnym, by orzec o kimś, że jest człowiekiem).

10. Stosunki zakresowe między nazwami:

Równoważności – nazwy A i B są równoważne, jeśli każdy desygnat nazwy A jest desygnatem nazwy B i każdy desygnat nazwy B jest desygnatem nazwy A; w tym przypadku zakresy obu nazw są równe

Podrzędności (nadrzędności) – nazwa A jest podrzędna względem nazwy B (nazwa B jest nadrzędna względem nazwy A), jeśli każdy desygnat nazwy A jest desygnatem nazwy B i nie każdy desygnat nazwy B jest desygnatem nazwy A

Krzyżowania – nazwy A i B się krzyżują, jeśli posiadają wspólne desygnaty i przy tym niektóre desygnaty nazwy A nie są desygnatami nazwy B i niektóre desygnaty nazwy B nie są desygnatami nazwy A.

Rozłączności – nazwy A i B są rozłączne, gdy nie mają wspólnych desygnatów

12. Zdania.

Zdanie w sensie logicznym: wyrażenie, które jest albo prawdziwe albo fałszywe.

Zdanie w sensie logicznym stwierdza więc, że jest tak a tak albo, że nie jest tak a tak. Nie będzie więc zdaniem w sensie logicznym pytanie czy rozkaz. (Ale już pytanie zależne: „Na sesji egzaminacyjnej zapytałem się, co to jest zdanie w sensie logicznym” jest zdaniem w sensie logicznym). „Odpowiedz na pytanie!” -nie, ale „Poleciałem, aby odpowiedział na pytanie” – tak. Dla ułatwienia można więc skojarzyć zdania w sensie logicznym ze zdaniami oznajmującymi.

Wartość logiczna zdania: prawda (1) lub fałsz (0) $W(p) = 1 \vee 0$.

Zdanie „p” jest prawdziwe wtw. gdy p

Zdanie: „Śnieg jest biały” jest prawdziwe wtw. gdy śnieg jest biały.

Zdanie prawdziwe jest to zdanie, które prawidłowo opisuje rzeczywistość; wiernie je „odbija”

Zdanie „p” jest fałszywe wtw. gdy nie-p

Zdanie „Śnieg jest czerwony” jest fałszywe wtw., gdy nieprawda, że śnieg jest czerwony.

Zdanie: „Śnieg nie jest biały” jest fałszywe wtw., gdy nieprawda, że śnieg nie jest biały.

Zdanie fałszywe głosi, że coś jest tak a tak, podczas gdy tak nie jest lub że coś tak a tak nie jest, podczas gdy tak jest.

Nonsens – wyrażenie, które jest zdaniem w sensie gramatycznym, ale nie w sensie logicznym:

(a) „Zielone grzechy śpią wściekle”

(b) „Krasnoludki żyją w lasach” (zdanie, które zawiera nazwę bez odniesienia), o ile nie potraktujemy terminu „krasnoludek” jako pojęcia i nie zastosujemy teorii deskrypcji

13. Obiektywizm a relatywizm.

Obiektywizm - wartość logiczna jest czymś obiektywnym, tzn. nie zależy od czyjś upodobania czy poglądów. Zdanie: „Ziemia krąży wokół Słońca” było prawdziwe nawet wtedy, kiedy wszyscy sądzili odwrotnie

Twierdzeniu o obiektywności wartości logicznej przeczy **relatywizm**, dla którego wartość logiczna sądów zależy od uznania przez daną osobę dany sąd za prawdziwy bądź fałszywy. Największym relatywistą w historii był Hegel. Normalnie uznalibyśmy, że ktoś kto głosi, że p i zarazem, że nie-p przeczy sobie. Hegel twierdził, że sprzeczności są znoszone przez czas. Zdanie „p” w t_1 jest prawdziwe, ale w t_2 fałszywe. Rzeczywiście często jest to prawdą (np. „Warszawa jest stolicą Polski”, wypowiedzi okazjonalne, np. „Kocham cię” „Jutro jest wtorek”, „Tutaj jest pięknie”). Hegel jednak rozciągał tę zasadę na wszystkie zdania, twierząc, że wartość logiczna zdań zależy od kontekstu czasu. Ten pogląd nosi miano **historyzmu**.

W oczach obiektywisty, relatywista, który podkreśla, że dane zdanie jest prawdziwe dla kogoś, nie wypowiada się na temat wartości logicznej zdania, lecz na temat tego, co ktoś sądzi o wartości logicznej zdania. W przeciwieństwie do relatywisty uważa, że jeśli dwie osoby mają różne opinie na temat wartości logicznej tego samego sądu, to jedna z nich się myli.

14. Podział zdań

Zdania może dzielić ze względu na:

- **zastosowanie:**

A) zdania oznajmujące (zdania w sensie logicznym),

B) obligujące (normy, dyrektywy, reguły),

C) pytające (rozstrzygnięcia i dopełnienia)

C1) Rozstrzygnięcia: Czy Q? f(Q) – datum questionis (osnowa pytania)

F(Q) = tak (gdy Q) lub nie (gdy \neg Q)

Założenie pytania: Q lub \neg Q. Pytanie jest dobrze postawione, gdy jego założenie są prawdziwe. W logice klasycznej ciężko nie spełnić tego warunku,

nie mniej zdarzają się takie przypadki. Np.: „Czy straciłeś już rogi?” „Czy przestałeś bić żonę?”

C2) Dopełnienia: $(\exists x \in P) Q(x)$, dla jakiego x , będącego P , Qx ? „Kto z malarzy namalował *Bitwę pod Grunwaldem*?”, „Jakiego koloru jest jabłko?”.

- **budowę**: atomowe (nie zawiera funktora zdaniotwórczego) i złożone/molekularne (gdy występuje funktor zdaniotwórczy, który ma co najmniej jeden argument).

W systemach formalnych definiujemy je następująco:

Zdanie A jest zdaniem atomowym języka J wtw., gdy A nie zawiera żadnych spójników logicznych języka J

Zdanie A jest zdaniem molekularnym języka J , wtw., gdy A zawiera jeden lub więcej spójników logicznych.

Wraz z ideą spójników logicznych przychodzi idea formy logicznej. Np. Formą logiczną zdania: „Max biega i Agnieszka czyta książkę” jest: „ $A \wedge B$ ”

Wiele teorii logicznych twierdzi, że ważność argumentów jest związanych właśnie z formą. Chodzi o to, że ważność argumentu jest przynajmniej częściowo związana z jego formą. Np.

Przesłanka 1: A

Przesłanka 2: B

Wniosek: $A \wedge B$

Czy istnieje możliwość, by przesłanki były prawdziwe, ale wniosek nie? Nie, nie ma takiego przypadku. W związku z tym forma argumentu: $A, B \vdash A \wedge B$ jest ważna. Dziś duża część logiki jest formalna. Formalna, gdyż jej celem jest sformułowanie ważnych form argumentów.

- **wartość logiczną**: prawdziwe (gdy głosi o tym, co jest, że jest, a o tym czego nie ma, że nie ma) lub fałszywe.

- **związek wartości logicznej zdania ze znaczeniami użytych w nich słów**:

A) analityczne – prawdziwe z racji znaczenia użytych w nich słów. Np. „Kawaler to nieżonaty mężczyzna”

B) kontradiktoryczne (wewnętrznie sprzeczne) – fałszywe z racji znaczenia użytych w nich słów. „Trójkąt to figura o sumie wewnętrznych kątów 200 stopni”

C) syntetyczne – prawdziwe nie z racji znaczenia użytych w nich słów. Zdania, które poszerzają naszą wiedzę o świecie.

- związek wartości logicznej zdania z doświadczeniem:

A) aprioryczne – wartość logiczna ustalana nie na podstawie doświadczenia

B) aposterioryczne - wartość logiczna ustalana na podstawie doświadczenia

Pytanie: czy kategoria zdań analitycznych i apriorycznych się pokrywają? Wg Kanta nie. Wyróżniał on zdania syntetyczne a priori („Wszystko, co w rzeczach jest substancją, jest trwałe”, „Każdy skutek ma swą przyczynę”) i pytał, jak są one możliwe? To pytanie stało się punktem wyjścia dla całego jego systemu.

- modalność uznania:

A) asertoryczne – stwierdzają faktyczność

B) apodyktyczne – stwierdzają konieczność zachodzenia lub niezachodzenia danej sytuacji

C) problematyczne (hipotetyczne, supozycyjne) - stwierdzają możliwość zachodzenia danej sytuacji.

- opisywane atrybuty:

A) egzystencjalne: $\exists xFx$ („Bóg jest”)

B) atomiczne: Fa („Fafik jest psem”) – jako podmiot występuje nazwa indywidualna

C) subsumcyjne: $A \in D$ („Szwedzi są Europejczykami”) – podmiot i orzecznik to nazwy generalne.

- jakość: zdania twierdzące i przeczące

15. Odniesienie zdań. Istnieje pokusa, by stwierdzić, iż tak jak nazwy odnoszą się do przedmiotów, tak zdania odnoszą się do stanów rzeczy (innymi słowy

faktów). Np. zdanie: „Kot jest na macie” odnosi się do faktu przebywania kota na macie. Są trzy problemy związane z tym ujęciem:

- (1) Traktujemy wtedy zdania jako rodzaj nazw; nazw dla specjalnego rodzaju przedmiotów, czyli faktów. Istnieje pytanie, czy chcemy wzbogacać naszą ontologię o nowy rodzaj bytów, takich jak stany rzeczy (fakty, zdarzenia, itd.), czy też ograniczyć naszą ontologię do bytów konkretnych?
- (2) Jeśli zdania byłyby tylko pewnym rodzajem nazw, to jak wyjaśnilibyśmy, że akurat ten rodzaj nazw ma specyficzną cechę posiadania wartości logicznej, a inne nazwy nie?
- (3) Nawet jeśli zgodzimy się na ontologię poszerzoną o fakty, to nawet i wtedy wnikamy się w problemy: do jakiego faktu miałyby się odnosić zdania prawdziwe negatywne, np. „Kot nie jest na macie”? Czy nie jest tak, że sprzeczne z sobą zdania nie odnosiłyby się do tego samego faktu? (np. „Kot jest na macie” i „Nieprawda, że kot jest na macie”)

Frege zdając sobie sprawę z tego rodzaju problemów stwierdził, że zdania co prawda się odnoszą, ale nie do faktów, lecz do wartości logicznych: prawdy i fałszu. Jest to rozwiązanie nieintuicyjne z dwu powodów: po pierwsze zakłada, że wszystkie zdania prawdziwe odnoszą się do tego samego przedmiotu, a po drugie wprowadza w naszą ontologię dziwne byty, takie jak prawda i fałsz. Frege przyjmował tzw. trzeci świat – świat myśli (obok świata przedmiotów materialnych i psychologicznych), ale generalnie jest to rozwiązanie rzadkie.

Dlatego też będziemy uznawać, że zdania nie posiadają żadnego odniesienia. Ich jedyną relacją semantyczną jest znaczenie. Zdania mają treść, ale nie desygnaty. W praktyce sprowadza się to stwierdzenia, że zdania nie odnoszą się do stanów rzeczy, lecz je wyrażają.

16. Znaczenie zdań. Czym jest znaczenie zdań, innymi słowy sens, treść zdania? (Odpowiedź na to pytanie ułatwi nam w konsekwencji mówienie treściwe, brak wodolejstwa, o co często, paradoksalnie, filozofia jest oskarżana). Przeciwnością zdania sensownego jest zdanie nonsensowne, bezsensowne, czyli zdanie ani prawdziwe ani fałszywe. W pytaniu o znaczenie, treść zdań chodzi więc o to, jaki czynnik sprawia, że zdania mają w ogóle wartość logiczną?

17. Obrazkowa teoria znaczenia. U Wittgensteina czytamy: „Jedna nazwa reprezentuje jedną rzecz, druga inną, i są one ze sobą powiązane; tak właśnie całość – niczym żywy obraz – przedstawia stan rzeczy. Możliwość zdania opiera się na zasadzie reprezentowania przedmiotów przez znaki” (TLF 4.0311-4.0312) „Zdanie może być prawdą lub fałszem tylko dzięki temu, że jest obrazem rzeczywistości” (TLF 4.06). Wittgenstein porównuje zdanie do modelu, obrazu, tak jak np. w sądzie przedstawia się model wypadku samochodowego. Co sprawia, że model w sądzie przedstawia wypadek? Dzięki temu, że modele reprezentują przedmioty. Jeśli do tego stosunek modeli jest taki sam jak stosunek przedmiotów, to model jest prawdziwy. Podobnie nazwy stanowią ramę zdania.

18. Warunkowo-prawdziwościowa teoria znaczenia (Donald Davidson). Znaczeniem zdania są warunki jego prawdziwości. Innymi słowy, fakt, który czyni dane zdanie prawdziwym. Znaczeniem zdania „Liczba gwiazd jest parzysta” są warunki prawdziwości zdania: „Liczba gwiazd jest parzysta”. Znaczeniem zdania „Śnieg jest biały” są warunki prawdziwości zdania: „Śnieg jest biały” (fakt, że śnieg jest biały). Znaczeniem zdania: „Bóg istnieje” jest fakt istnienia Boga.

19. Weryfikacyjna teoria znaczenia. (neopozytywizm logiczny, Koło Wiedeńskie, Mortiz Schlick, Otto Neurath, Rudolf Carnap, Friedrich Weissmann). Neopozytywizm. Pozytywizm tradycyjnie uznaje tylko tę wiedzę, która jest sprawdzalna metodami empirycznymi. Zgodnie też z główną tezą pozytywizmu twierdzono, że znaczeniem zdania jest metoda jego weryfikacji. Weryfikacjonizm służył neopozytywistom do dyskwalifikowania metafizyki i teologii jako nie tyle fałszywych, lecz jako wręcz nonsensownych, gdyż ich twierdzenia (np. o substancji i przypadłościach, albo o aniołach i życiu wiecznym) są nieweryfikowalne empirycznie. Poczucie neopozytywistów względem religii jest więc jeszcze bardziej nieprzejednane niż stanowisko ateistów. Ci ostatni, co prawda kwestionują prawdziwość twierdzeń religii, ale mówiąc o ich fałszywości *implicite* przyjmują ich sensowność. Neopozytywista nie mówi, że nie zgadza się z osobą wierzącą. On mówi, że osoby wierzącej nie rozumie, gdyż wierzący bełkocze. Neopozytywistom przyświecał też cel polityczny. Uważano, że społeczeństwo oparte wyłącznie o wyniki badań naukowych będzie społeczeństwem lepszym, sprawliwszym, bogatszym, itp. Z czasem łagodzona zasada weryfikacjonizmu. Karl Popper (inny Austriak)

zauważał, że w samej nauce nie stosuje się zasady weryfikacjonizmu, lecz falsyfikacji (łatwiej obalić dane twierdzenie, niż udowodnić, zweryfikować, sprawdzić jego prawdziwość). Jeśli w nauce nie funkcjonuje zasada weryfikacji, to postulat utrzymania tego postulatu w całości ludzkiego dyskursu wydaje się być wymogiem zbyt restrykcyjnym i niemożliwym do spełnienia. Karl Popper sam wskazywał na Marca Twaina, który jako pierwszy zrozumiał naiwność radykalnego weryfikacjonizmu. W *Domysłach i refutacjach* Popper pisze: „Marc Twain antycypował mój argument przeciw naiwnemu empiryzmowi. Opowiadał mianowicie, że gdy został reporterem, jego szef pouczał go, by nie podawał żadnych wiadomości, jeśli nie zdoła ich *osobiście zweryfikować lub potwierdzić*. Opisywał więc wydarzenia towarzyskie w następujący sposób: ‘Kobieta podająca się za panią Jones, która, jak powiadają, jest jedną z głównych postaci życia towarzyskiego w mieście, wydała ponoć coś, co uchodzi za przyjęcie, dla kilku jakiś pań. Gospodyni twierdzi, że jest żoną znanego adwokata’. Widać, że Marc Twain zdawał sobie wyśmienicie sprawę z naiwności weryfikacjonistycznej teorii źródeł wiedzy” (s.690).

20. Justyfikacyjna teoria znaczenia. Uderzenie w weryfikacyjną teorię znaczenia przyczyniło się do prób złagodzenia jej radykalności. Michael Dummett mówił o justyfikacyjnej teorii znaczenia, gdzie znaczeniem zdania jest to, co może potwierdzić prawdziwość danego zdania. Dummett nie ogranicza już potwierdzania prawdziwości do metod empirycznych. Jego teoria nie jest już wymierzona w metafizykę i religię (Dummett jest wierzącym katolikiem), lecz w zdania typu: „Liczba gwiazd jest parzysta”.

21. Wieloznaczność zdań

- **Amfibolia** – wieloznaczność spowodowana jest złą konstrukcją zdań:

„W czasie jazdy z kierowcą rozmawiać nie wolno”

„Motocykl nr 7 wyprzedził motocykl nr 5”.

- **Niedopowiedzenie** – wywołane brakiem niektórych wyrazów, których nie można się domyślić z kontekstu.

- niedopowiedzenie kwantyfikacji: „Anglicy są flegmatyczni” (wszyscy, niektórzy, pewni?)

- niedopowiedzenie relatywizacji: „Kąpiel służy zdrowiu” (gdzie?, w jakiej temperaturze?)

- **Wieloznaczność leksykalna (ekwiwokacja)**. Jednakowo brzmiący wyraz jest używany obok siebie, ale w różnych znaczeniach. Np. Logika zajmuje się rozumowaniami. Rozumowanie to proces psychiczny. Logika zajmuje się procesami psychicznymi.

22. Funktory

Funktorami nazywamy te wyrażenia, które nie są zdaniami ani nazwami, lecz służą do wiązania jakichś wyrażen w wyrażenia bardziej złożone. W zależności od tego, jakie wyrażenie powstaje w wyniku tego powiązania, dzielimy funktory na:

- nazwotwórcze, np. „brązowy” (w: „brązowa krowa”), „nad” (w: „miasto nad Odrą”)

- zdaniotwórcze, np. „czyta” (w: „Jan czyta”), „gra” (w: „Karolina gra w karty”), ani... ani (w: „Ani nie pójdę do sklepi, ani nie będę oglądał telewizji”)

- funktorotwórcze, np. „głęboko” (w: „głęboko śpi”, „Jan głęboko śpi”).

Wyrazy, które są łączone przez funktor w całość nazywamy argumentami tego funktora.