Anna Wójtowicz

# Związek między gramatyką, teorią znaczenia a ontologią

Filozofia Nauki 14/3, 111-124

2006

*Filozofia Nauki*
*Rok XIV, 2006, Nr 3(55)*

Anna Wójtowicz

# Związek między gramatyką, teorią znaczenia a ontologią[1]

## 1. WSTĘP

Wśród różnych typów ontologii dla języka pierwszego rzędu na szczególną uwagę moim zdaniem zasługują dwa — ontologia przedmiotowa i ontologia sytuacji. Teorie te różnią się tym, które pojęcie przyjmują jako ontologicznie pierwotne. W ontologii przedmiotowej pojęciem takim jest pojęcie przedmiotu (korelatu ontologicznego nazwy), a w ontologii sytuacji — pojęcie sytuacji (korelatu ontologicznego zdania). Najbardziej typowym przykładem ontologii przedmiotowej jest standardowa teoria modeli, a ontologii sytuacyjnej — ontologia z *Traktatu* Wittgensteina. Na rzecz obu tych teorii przytaczane są różne argumenty. Spójrzmy na nie z punktu widzenia ontologii sytuacyjnej: teorię tę próbuje się obalać za pomocą tzw. argumentu slingshot (por. na ten temat np. [Davidson], [Neale]), a jako argument na jej poparcie uznaje się np. tzw. argument Bradleya z nieskończonego regresu (na ten temat por. np. [Olson]). Uważam, że argumenty te — zarówno za onotologią sytuacji, jak i przeciw niej — nie są argumentami konkluzywnymi (na ten temat — [Wójtowicz 2005], [Wójtowicz 2006]).

W tej pracy chciałabym zaprezentować jeszcze jeden argument — moim zdaniem bardziej skuteczny — na rzecz tej teorii. Jego główna idea polega na powiązaniu określonego rozstrzygnięcia ontologicznego — uznania, że pojęciem pierwotnym ontologicznie (w sensie, który niżej sprecyzuję) jest pojęcie sytuacji — z uznaniem pewnych innych tez na temat rozważanego języka — tez dotyczących gramatyki tego języka i jego teorii znaczenia. Według mnie bowiem tezy te — w odróżnieniu od tez ontologicznych o takim stopniu ogólności, jakie reprezentuje ontologia sytuacji i ontologia

---

[1] Praca naukowa finansowana ze środków Komitetu Badań Naukowych w latach 2004-2006 jako projekt badawczy 1 HO1A 001126.

przedmiotów — mogą znaleźć jakieś rozsądne uzasadnienie. Tezy mówiące o tym, że w danym języku obowiązuje gramatyka pewnego typu można testować sprawdzając, czy gramatyka taka wystarcza do zrekonstruowania wszystkich i tylko poprawnie zbudowanych wyrażeń danego języka. Tezy semantyczne znajdują swoją implementację np. przy konstruowaniu programów translacyjnych — sprawdzamy je badając, jaką teorię znaczenia trzeba przyjąć, aby takie translatory działały skutecznie (tłumaczyły teksty tak, jak zrobiłby to dobry tłumacz — człowiek). Gdyby udało się związać tezy ontologiczne z tezami semantycznymi i gramatycznymi, to ich wiarygodność znacząco by wzrosła i była porównywalna z wiarygodnością tych ostatnich.

Argument zaprezentowany w pracy najchętniej nazwałabym argumentem estetycznym, bo będzie on opierał się — w ostatecznym kroku — na wyborze między dwoma teoriami, z których jedna będzie teorią brzydką, a druga — ładną. I oczywiście należy wybrać teorię ładniejszą, czyli ontologię sytuacji.

## 2. ZAŁOŻENIA WSTĘPNE

Przyjmijmy następujące założenia:

Niech dany będzie **język J** rozumiany jako zbiór wyrażeń (ciągów nad danym alfabetem) prostych i złożonych.

W zbiorze tym wyróżnione są podzbiory:

przez **SYN** oznaczmy zbiór wyrażeń, którym można przypisać określoną kategorię syntaktyczną (zbiory **FOR** $\subseteq$ **SYN** i **N** $\subseteq$ **SYN** będą odpowiednio zbiorami formuł i termów);

przez **SEM** oznaczymy — zbiór wyrażeń samodzielnych znaczeniowo;

przez **ONT** oznaczymy — zbiór wyrażeń, które posiadają korelaty ontologiczne.

Niech dana będzie również:

**Gramatyka G** języka J, rozumiana jako teoria relacji $=_{\mathbf{syn}}$ (posiadania tej samej kategorii syntaktycznej), która dzieli zbiór **SYN** na klasy abstrakcji — do tej samej klasy abstrakcji będą należały wyrażenia posiadające tę samą kategorię syntaktyczną;

**Teoria znaczenia Z** języka J, rozumiana jako teoria relacji $=_{\mathbf{zn}}$ (posiadania tego samego znaczenie), która dzieli zbiór **SEM** na klasy abstrakcji — do tej samej klasy abstrakcji będą należały wyrażenia równoznaczne;

**Ontologia O** języka J, rozumiana jako teoria relacji $=_{\mathbf{ont}}$ (posiadania tego samego korelatu ontologicznego), która dzieli zbiór **ONT** na klasy abstrakcji — do tej samej klasy abstrakcji będą należały wyrażenia posiadające ten sam korelat ontologiczny;

Każda z teorii G, Z i O ustala, że odpowiednie relacje $=_{syn}$, $=_{zn}$ i $=_{ont}$ są relacjami równoważności i stwierdza, czy i w jakim zakresie obowiązuje dla tych relacji zasada ekstensjonalności.

Najogólniej zasady te mają następującą postać:

$$\forall\, x,y\ [\text{jeśli } x =_i y, \text{ to } \forall\, \gamma\, \gamma(x) =_i \gamma(x/y)];$$

gdzie $i \in \{syn, zn, ont\}$.

Zakładamy, że powyższe teorie G, Z i O są w tym sensie ekstensjonalne.

Przyjmijmy również, że w języku J obowiązuje **klasyczna logika pierwszego rzędu L**, oraz że między zbiorami **SYN, SEM** i **ONT** i relacjami $=_{syn}$, $=_{zn}$, $=_{ont}$ zachodzą następujące związki:

$(\mathbf{SEM} \cup \mathbf{ONT}) \subseteq \mathbf{SYN}$.

(i) $\forall$ x,y (x $=_{zn}$ y $\rightarrow$ x $=_{ont}$ y);

(ii) $\forall$ x,y (x $=_{ont}$ y $\rightarrow$ x $=_{syn}$ y);

tzn. dowolne dwa wyrażenia mające to samo znaczenie mają ten sam korelat ontologiczny i dowolne dwa wyrażenia mające ten sam korelat ontologiczny mają tę samą kategorię syntaktyczną.

Zależność (i) nie budzi raczej żadnych wątpliwości i jest zgodna z tym, co zwykle rozumie się przez znaczenie danego wyrażenia: jest to sposób, w jaki wyrażenie odnosi się do swojego desygnatu — por. np. [FREGE]. Założenie (ii) jest natomiast wyrazem przekonania (opartego na intuicjach pochodzących z teorii typów Russella), że między „syntaktyczną hierarchią wyrażeń a ontologiczną hierarchią typów mnogościowych zachodzi pewien prosty ‘związek zgodności’” ([Suszko], s. 184).

Założenie to — choć na gruncie języka pierwszego rzędu, w którym nie używa się nazw własności i relacji, jest całkiem naturalne — nie jest jednak oczywiste; zauważmy bowiem, że niektóre z tez Fregego można interpretować tak, że będą one z nim niezgodne. Otóż na gruncie stanowiska Fregego desygnatem dowolnego zdania prawdziwego jest pewien abstrakcyjny byt — Prawda. Jeżeli w języku, który rozważał Frege, występowałaby też nazwa „prawda”, to dowolne zdanie prawdziwe miałoby taki sam desygnat jak ta nazwa. Taki język byłby jednak moim zdaniem wadliwy i możliwe byłoby skonstruowanie na jego gruncie paradoksu typu paradoksu Russella. Stąd konieczność przyjęcie warunku (ii).

## 3. TEZY NA TEMAT TEORII G, Z I O

Rozważmy teraz następujące pary wykluczających się tez, które pozwalają stwierdzić, z jaką gramatyką G, teorią znaczenia Z i ontologią O mamy do czynienia w wypadku danego języka J. Uznając któreś z tych tez, rozstrzygamy, jakie pojęcia są pojęciami pierwotnymi na gruncie odpowiednich teorii.

### Tezy syntaktyczne dotyczące teorii G

**$\mathbf{SYN_1}$)** Na gruncie teorii G kategorie syntaktyczne wyrażeń składowych są pierwotne wobec kategorii syntaktycznych wyrażeń złożonych.

**$\mathbf{SYN_2}$)** Na gruncie teorii G kategorie syntaktyczne wyrażeń złożonych są pierwotne wobec kategorii syntaktycznych wyrażeń składowych.

### Tezy semantyczne dotyczące teorii Z

**$\mathbf{SEM_1}$)** Na gruncie teorii Z znaczenie wyrażeń składowych jest pierwotne wobec znaczenia wyrażeń złożonych.

**SEM$_2$)** Na gruncie teorii Z znaczenie wyrażeń złożonych jest pierwotne wobec znaczenia wyrażeń składowych.

**Tezy ontologiczne dotyczące teorii O**

**ONT$_1$)** Na gruncie teorii O korelaty ontologiczne wyrażeń składowych są pierwotne wobec korelatów ontologicznych wyrażeń złożonych.

**ONT$_2$)** Na gruncie teorii O korelaty ontologiczne wyrażeń złożonych są pierwotne wobec korelatów ontologicznych wyrażeń składowych.

Tezy (SYN$_1$), (SEM$_1$) i (ONT$_1$) są tezami podpadającymi pod pewną ogólną koncepcję — nazywaną kompozycjonalizmem, która sprowadza wszelkie własności wyrażeń złożonych do własności wyrażeń prostych. Można więc je nazwać tezami redukcjonistycznymi. Tezy (SYN$_2$), (SEM$_2$) i (ONT$_2$) należałoby w tej konwencji nazwać anty-redukcjonistycznymi (kontekstualistycznymi).

Powyższe tezy są bardzo ogólne i wieloznaczne. Pierwszym elementem, który powoduje ich wieloznaczność jest to, że występujące w nich pojęcia „wyrażenia złożone” i „wyrażenia składowe” nie mają żadnej dodatkowej charakterystyki syntaktycznej. Najczęściej uszczegółowia się je w zależności od tego, jakie przyjmuje się stanowisko dotyczące języka (w szczególności, jakie elementy ze słownika języka J zalicza się do zbiorów **SYN**, **SEM** i **ONT**) i jaki problem się bada (zależności między jakimi typami wyrażeń leżą w kręgu naszych zainteresowań).

Ze względu na stawiany w pracy problem naturalne jest uszczegółowienie powyższych tez (a szczególnie tezy semantycznej i ontologicznej) do tez stwierdzających związek między nazwami i zdaniami.[2]

Przy tym rozstrzygnięciu będą one miały następującą postać:

**SYN$_1$')** Na gruncie teorii G kategorie syntaktyczne nazw są pierwotne wobec kategorii syntaktycznych zdań.

**SYN$_2$')** Na gruncie teorii G kategorie syntaktyczne zdań są pierwotne wobec kategorii syntaktycznych nazw.

**SEM$_1$')** Na gruncie teorii Z znaczenie nazw jest pierwotne wobec znaczenia zdań.

**SEM$_2$')** Na gruncie teorii Z znaczenie zdań jest pierwotne wobec znaczenia nazw.

**ONT$_1$')** Na gruncie teorii O korelaty ontologiczne nazw są pierwotne wobec korelatów ontologicznych zdań.

**ONT$_2$')** Na gruncie teorii O korelaty ontologiczne zdań są pierwotne wobec korelatów ontologicznych nazw.

---

[2] Zastąpienie terminu „wyrażenie złożone” przez termin „zdanie”, a terminu „wyrażenie składowe” przez termin „nazwa” jest w tym sensie uszczegółowieniem powyższych tez, że zachowuje relację, która zachodzi między tą parą terminów. Zdania są wyrażeniami złożonymi, których składnikami są nazwy. Takie uszczegółowienie tezy kompozycjonalizmu (lub jego negacji) jest często spotykane w literaturze — por. np. poniższe cytaty z prac Quine'a, Austina czy Wittgensteina.

Drugim elementem odpowiedzialnym za wieloznaczność powyższych tez jest występujące w nich pojęcie „pierwotności”, które samo również wymaga doprecyzowania i rozstrzygnięcia, czy we wszystkich tezach — syntaktycznej, semantycznej i ontologicznej mówimy o pierwotności w takim samym sensie.

Aby doprecyzować pojęcie pierwotności, zauważmy po pierwsze, że dana kategoria obiektów jest pierwotna zawsze na gruncie pewnej teorii, a po drugie, że pojęcie pierwotności jest istotnie związane z pojęciem definiowalności i identyczności. Ponieważ naszym zadaniem jest próba znalezienia związku między powyższymi trzema tezami, więc naturalne jest również, aby pierwotność syntaktyczną semantyczną i ontologiczną rozumieć w jak najbardziej — co do struktury — podobny sposób.

Proponuję przyjąć w związku z tym następujące ogólne rozumienie pojęcia pierwotności:[3]

**Definicja**

A jest kategorią **pierwotną** względem kategorii B na gruncie teorii T, będącej teorią predykatu identyczności $=_T$ zawsze i tylko wtedy, gdy do teorii T należy następujące zdanie:

$$\forall\, b_1, b_2 \in B\ \{[b_1 =_T b_2 \leftrightarrow \forall\, a_1,\ldots a_n \in A\ (R(a_1,\ldots a_n,b_1) \leftrightarrow R(a_1,\ldots a_n,b_2))],$$

gdzie R jest pewną relacją, która zachodzi między obiektami typu B i obiektami typu A.

Innymi słowy możemy powiedzieć, że kategoria B jest kategorią wtórną na gruncie teorii T wobec kategorii A zawsze i tylko wtedy, gdy relacja $=_T$ (T-identyczności) określona na obiektach typu B jest definiowalna za pomocą relacji ustalającej ich związek z obiektami typu A.

W tym sensie np. rozumiane ekstensjonalnie własności są wtórne wobec egzemplifikujących je przedmiotów (R jest wtedy relacją egzemplifikowania), a ciała makroskopowe wtórne wobec tworzących je ciał mikroskopowych (R jest wtedy relacją bycia składnikami).

Jeśli zgodzimy się na taką definicję, interesujące nas tezy będą miały następującą ostateczną postać:

**($SYN_N$)** Do gramatyki G należy następujący schemat definicji:

Niech dane będzie wzorcowe zdanie z takie, że $R(z,m_1,\ldots,m_n)$, gdzie R jest relacją podporządkowania składniowego członów $m_1,\ldots,m_n$ tego zdania całemu zdaniu z. Wtedy:

$$\alpha =_{syn} z \leftrightarrow \forall\, n_1,\ldots,n_n\ [R(\alpha,n_1,\ldots,n_n) \wedge n_1 =_{syn} m_1 \wedge \ldots \wedge n_n =_{syn} m_n].$$

Innymi słowy $\alpha$ jest zdaniem zawsze i tylko wtedy, gdy jego składniki (mające określoną kategorię składniową) pozostają do siebie w takiej relacji, jak składniki pewnego wzorcowego zdania z. Relacja R jest tu relacją, która poszczególnym składnikom wyrażenia, będącego jej pierwszym argumentem, przypisuje ich pozycje syntaktyczne. Dane wyrażenie jest zdaniem — mówiąc metaforycznie — kiedy da się to obliczyć z pozycji i kategorii jego składników.

---

[3] Na temat zalet takiej definicji pierwotności, a także o innych możliwych jej sformułowaniach por. [Wójtowicz].

Aby zilustrować powyższą definicję, załóżmy, że wszystkie zdania rozważanego przez nas języka mają strukturę „A jest B”. Weźmy teraz pewne wyrażenie $\varphi$ i zbadajmy, czy na gruncie gramatyki charakteryzowanej przez ($SYN_N$) wyrażenie to jest zdaniem (należy do klasy abstrakcji wyznaczonej przez zdanie „A jest B”).

$\varphi =_{syn}$ *A jest B* $\leftrightarrow$ {R($\varphi$,(1.1) $n_1$,(1) jest, (1.2) $n_2$) $\wedge$ R(*A jest B*,(1.1) A, (1) jest, (1.2) B) $\wedge$ $n_1 =_{syn} A \wedge n_2 =_{syn} B$},

gdzie zapis R($\gamma$,(1.1) x, (1) jest, (1.2) y) oznacza, że funktorem głównym badanego wyrażenia $\gamma$ jest funktor *jest*, jego pierwszym argumentem jest wyrażenie x, a drugim — wyrażenie y.

**($SYN_{FOR}$)** Do gramatyki G należy następująca definicja:

$\forall \varphi \{\varphi =_{syn} n \leftrightarrow \forall \alpha [\alpha (n) =_{syn} \alpha (n/\varphi)]\}$.

Innymi słowy $\varphi$ jest nazwą zawsze i tylko wtedy, gdy jest wymienialne z pewną wzorcową nazwą w dowolnym kontekście zdaniowym bez straty jego poprawności składniowej. Zauważmy, że taką definicję uznaje w szczególności Ajdukiewicz, definiując nazwę jako dowolne wyrażenie, które może zostać podstawione pod A lub pod B, w poprawnie zbudowanym zdaniu o strukturze „A jest B”.

**($SEM_N$)** Do teorii znaczenia Z należy następująca definicja:

$\alpha =_{zn} \beta$ zawsze i tylko wtedy, gdy $\{R(\alpha,n_1,\ldots,n_n) \wedge R(\beta,m_1,\ldots,m_n) \wedge n_1 =_{zn} m_1 \wedge \ldots \wedge n_n =_{zn} m_n\}$,

gdzie $n_1,\ldots,n_n$ są członami wyrażenia $\alpha$, natomiast $m_1,\ldots,m_n$ — wyrażenia $\beta$.

Innymi słowy dwa zdania mają takie samo znaczenie, gdy mają izomorficzną strukturę i występujące w nich nazwy są równoznaczne. Jest to definicja zgodna z definicją tzw. intencjonalnej równoznaczności Carnapa. Zwolennikiem tej tezy jest również — według W. V. Quine’a — C. I. Lewis:

> Koncepcję tę można przeformułować, przyjmując jako jednostki [znaczenia — AW] nie zdania, lecz terminy. Tak na przykład, Lewis określa znaczenie terminu jako „kryterium umysłu, w oparciu o które stosuje się lub odrzuca stosowanie danego wyrażenia wobec przedstawionych lub wyobrażonych przedmiotów czy sytuacji” ([Quine 2000], s. 67).

**($SEM_{FOR}$)** Do teorii znaczenia Z należy następująca definicja:

$n_1 =_{zn} n_2$ zawsze i tylko wtedy, gdy $\forall \alpha\, \alpha (n_1) =_{zn} \alpha (n_1/n_2)$.

Innymi słowy dwie nazwy mają takie samo znaczenie zawsze i tylko wtedy, gdy są wymienialne w każdym kontekście zdaniowym z zachowaniem znaczenia tego kontekstu.

Taką definicję synonimiczności spotykamy np. u Quine’a, J. L. Austina i L. Wittgensteina:

> W oparciu o pojęcie synonimiczności zdań można zbudować pojęcie synonimiczności innych form językowych […]. […] możemy charakteryzować dowolne dwie formy jako synonimiczne wtedy, gdy zastępując w jakimkolwiek zdaniu jedna z tych form przez drugą […] otrzymuje się zdanie synonimiczne.
>
> […] Reorientacja [polegająca na tym, że właściwych nosicieli znaczeń zaczęto upatrywać w zdaniach, a nie tak jak przedtem, w terminach] widoczna u Benthama i Fregego, leży u pod-

staw russellowskiego pojęcia symbolu niekompletnego, definiowanego przez użycie w kontekście, jest ona również milczącym założeniem weryfikacyjnej koncepcji znaczenia, bowiem przedmiotami weryfikacji są zdania ([Quine 2000], s. 67 i 68).

W starożytnych Indiach filozofowie wiedli dysputy nad tym, czy pierwotnymi nośnikami znaczenia są zdania, czy słowa. Za słowami przemawiał argument, iż jest ich skończenie wiele i można się ich nauczyć raz na zawsze. Zdań jest nieskończenie wiele; przyswoić je sobie wszystkie można tylko przez nauczenie się sposobów budowania ich, w miarę potrzeby, za słów, które się wcześniej poznało. Mimo to wolno jednak stwierdzić, że słowa zawdzięczają swoje znaczenie roli, jaką pełnią w zdaniach. Krótkich zdań uczymy się jako całości; słowa, które w nich występują, poznajemy na podstawie roli, jaką pełnią one w tych zdaniach, a dalsze budujemy ze słów poznanych w taki sposób. Tak więc, poszukiwanie jasnego i owocnego pojęcia znaczenia należy zacząć od analizy zdań ([Quine 1997], s. 65).

Można słusznie utrzymywać, że właściwie mówiąc, tylko zdanie ma znaczenie. Możemy oczywiście powiedzieć zupełnie poprawnie, na przykład, o „poszukiwaniu znaczenia słowa" w słowniku. Mimo to, wydaje mi się, że sens, w jakim słowo czy zwrot „ma znaczenie" pochodzi od sensu, w jakim zdanie „ma znaczenie". Powiedzieć, że słowo czy zwrot „ma znaczenie", to powiedzieć, że istnieją zdania, w których one występują, a które „mają znaczenie"; a znać znaczenie, jakie ma słowo czy zwrot, to znać znaczenie zdań, w których one występują. Gdy „poszukujemy znaczenia słowa", słownik może nam podsunąć jedynie pewne środki pomocnicze, służące rozumieniu zdań, w których ono występuje. Właściwe zatem wydaje się powiedzenie, że tym, co „ma znaczenie" w sensie pierwotnym, jest zdanie ([Austin], s. 79-80).

3.263 Znaczenie znaków pierwotnych można wyłuszczać przez objaśnienia. Objaśnieniami są zdania, które zawierają owe znaki. Można je więc rozumieć tylko wtedy, gdy znaczenie tych znaków jest już znane.
3.3 Tylko zdanie ma sens; tylko w kontekście zdania nazwa ma znaczenie [Wittgenstein].

**($ONT_N$)** Do ontologii O należy następująca definicja:

$\alpha_1 =_{ont} \alpha_2$ zawsze i tylko wtedy, gdy $\{R(\alpha_1, n_1, \ldots, n_n) \wedge R(\alpha_2, m_1, \ldots, m_n) \wedge n_1 =_{ont} m_1 \wedge \ldots \wedge n_n =_{ont} m_n\}$.

Innymi słowy dwa zdania mają taki sam korelat ontologiczny zawsze i tylko wtedy, gdy są zbudowane w określony sposób i występujące w nich termy mają takie same korelaty ontologiczne.

Taką definicję przyjmują Barwise i Perry, utożsamiając sytuację będącą korelatem ontologicznym zdania o strukturze $P(a_1, \ldots, a_n)$ z obiektem $</P/, /a_1/, \ldots, /a_n/>$, gdzie $/\varphi/$ jest korelatem ontologicznym wyrażenia $\varphi$ (por. np. [Barwise, Perry]).

**($ONT_{FOR}$)** Do ontologii O należy następująca definicja:

$n_1 =_{ont} n_2$ zawsze i tylko wtedy, gdy $\forall \alpha\, \alpha(n_1) =_{ont} \alpha(n_1/n_2)$.

Innymi słowy dwie nazwy mają taki sam korelat ontologiczny zawsze i tylko wtedy, gdy są wymienialne w każdym zdaniu bez zmiany korelatu ontologicznego tego zdania.

Jest to moim zdaniem podstawowa definicja, która powinna należeć do każdej teorii ontologicznej, która chciałaby nosić miano ontologii sytuacji (i dlatego uważam koncepcję Barwise'a i Perry'ego, w której przyjmuje się tezę $ONT_N$, za niekonsekwentną ontologię sytuacji).

## 4. ZWIĄZEK MIĘDZY TEZAMI ONTOLOGICZNYMI, SEMANTYCZNYMI I GRAMATYCZNYMI

Powstaje naturalne pytanie, czy między powyższymi tezami syntaktycznymi, semantycznymi i ontologicznymi istnieją jakieś zależności i jaki jest ich charakter (logiczny, estetyczny)[4], a także, czy w związku z tym wszystkie kombinacje powyższych tez są równie uprawnione, czy też można powiedzieć, że niektóre z nich są lepsze, a inne gorsze.

Ze względu na cel artykułu nas szczególnie będzie interesował wybór między dwoma kombinacjami tez:

(A) $SEM_{FOR} \wedge ONT_{N} \wedge SYN_{FOR}$

i

(B) $SEM_{FOR} \wedge ONT_{FOR} \wedge SYN_{FOR}$.

Stanowisko (A) jest reprezentowane przez Quine'a (to, że przyjmuje on $SEM_{FOR}$ widać z powyższych cytatów, a teza $ONT_{N}$ wynika z przyjmowanego przezeń kryterium istnienia). Będę bronić przekonania, że stanowisko (B) jest stanowiskiem lepszym, ponieważ przemawiają za nim względy estetyczne.

Nieestetyczność stanowiska (A) można próbować scharakteryzować jako pewien brak konsekwencji: na gruncie gramatyki i teorii znaczenia pierwotność przypisujemy zdaniom, a na gruncie ontologii korelatom ontologicznym nazw.

Czy ten brak konsekwencji można również przełożyć na jakieś bardziej wymierne wady?

Widzę tu dwie zasadnicze drogi.

Jedna polega na wykorzystaniu własności pojęcia pierwotności semantycznej. Argumentacja na rzecz słabości stanowiska (A) miałaby wtedy następującą strukturę: Skoro znaczenia nazw (rozumiane jako pewne abstrakty utożsamiane z klasami abstrakcji od relacji $=_{zn}$) są definiowalne przez znaczenia kontekstów zdaniowych, w których nazwy występują, to pojęcie znaczenia nazwy może zostać wyeliminowane z teorii Z. Zamiast o znaczeniach nazw można mówić jedynie o znaczeniach tych

---

[4] Łatwo powiedzieć, na czym polega zależność logiczna między tezami: tezy mogą się wykluczać, dopełniać, być sprzeczne, z jednej z nich może wynikać inna itp. Związki te są zawsze zrelatywizowane do określonej logiki L i ewentualnie do pewnej teorii M w tej logice — mówimy wtedy np. że tezy są L-logicznie sprzeczne lub są sprzeczne na gruncie teorii M w logice L.

Trudniej scharakteryzować związek, który — posługując się pewnego rodzaju skrótem myślowym — nazywam związkiem estetycznym. Związek taki zachodzi między tezami, których wprawdzie nie łączą zależności logiczne, ale mamy poczucie pewnej niekonsekwencji czy dyskomfortu intelektualnego, jeśli np. przyjmiemy jedną z nich, a odrzucimy inną. Można oczywiście bronić pogląd, że taki związek zawsze da się sprowadzić do związku logicznego — wystarczy tylko dobrać odpowiednią logikę L i teorię M, aby na jej gruncie ulotny związek estetyczny stał się związkiem w rozumieniu logicznym. Ale może się również tak zdarzyć, że jedyną taką teorią M w danej logice L jest teoria, która przyjmuje założenie, że między wskazanymi tezami zachodzi dany związek, a takie *ad hoc* przyjęte założenie znowu dostarcza nam dyskomfortu intelektualnego — na meta-poziomie…

kontekstów. Znaczenie nazwy z kolei determinuje jej korelat ontologiczny. Stąd i korelaty nazw mogą zostać zastąpione przez korelaty zdań.

Jednak w argumentacji tej występuje pewna luka logiczna. Ogólnie bowiem z tego, że definiowalna jest pewna relacja równoważności między dwoma obiektami (w tym wypadku — relacja równoznaczności między dwiema nazwami) nie wynika jeszcze, że definiowalne są również inne własności tych obiektów (w tym wypadku — ontologiczne korelaty nazw).

Druga droga — jeśli nawet nie bezwarunkowo skuteczna, to przynajmniej dużo ciekawsza — znowu polega na odwołaniu się pewnych estetycznych argumentów, ale już nie na poziomie związku między tezami gramatycznymi, semantycznymi i ontologicznymi, a związku między dość abstrakcyjnie rozumianymi relacjami na zbiorze formuł FOR i zbiorze termów N języka J.

## 5. RELACJE NA ZBIORZE FORMUŁ FOR

Na zbiorze FOR mamy — zgodnie z powyższymi założeniami przyjętymi przy formułowaniu tez ontologicznych i semantycznych — określone dwie relacje: relację równoznaczności $=_{zn}$ i relację posiadania tego samego korelatu ontologicznego $=_{ont}$. Oprócz tego naturalne jest określenie jeszcze dwóch relacji na tym zbiorze: relacji równoważności logicznej (oznaczmy ją przez $=_{L}$) i relacji równoważności materialnej (oznaczmy ją przez $=_{v}$). Relacje te są zdefiniowane w następujący sposób:

Dla dowolnych $\alpha, \beta \in$ FOR

$\alpha =_{L} \beta$ zawsze i tylko wtedy, gdy $\alpha \leftrightarrow \beta \in$ L;

$\alpha =_{v} \beta$ zawsze i tylko wtedy, gdy $v(\alpha) = v(\beta)$ dla danego wartościowania logicznego v.

Między powyższymi czterema relacjami zachodzą następujące związki:

$\alpha =_{L} \beta \rightarrow \alpha =_{v} \beta$;

$\alpha =_{zn} \beta \rightarrow \alpha =_{ont} \beta$;

$\alpha =_{ont} \beta \rightarrow \alpha =_{v} \beta$.

Wiadomo również, że nie zachodzi implikacja

$\alpha =_{v} \beta \rightarrow \alpha =_{L} \beta$.

## 6. PROBLEM ZWIĄZKU MIĘDZY RELACJAMI $=_{ZN}$ I $=_{ONT}$, A RELACJĄ $=_{L}$

Relacje $=_{zn}$ i $=_{ont}$ są pewnymi relacjami na zborze FOR, o których wiemy tyle, że są to relacje równoważności i spełniona jest dla nich zasada ekstensjonalności (rozstrzygają to teorie Z i O). Nie możemy jednak *a priori* założyć, że spełnione są implikacje

i) $\alpha =_{L} \beta \rightarrow \alpha =_{zn} \beta$;

ii) $\alpha =_{L} \beta \rightarrow \alpha =_{ont} \beta$;

czy może implikacje odwrotne:

iii) $\alpha =_{zn} \beta \rightarrow \alpha =_{L} \beta$;

iv) $\alpha =_{ont} \beta \rightarrow \alpha =_{L} \beta$.

Istnieją argumenty przemawiające zarówno za tymi tezami, jak i przeciw nim.

Zwolennicy logiki niefregowskiej byliby reprezentantami stanowiska, że cztery powyższe relacje są uporządkowane liniowo w następujący sposób:

$\alpha =_{zn} \beta \rightarrow \alpha =_{ont} \beta \rightarrow \alpha =_{L} \beta \rightarrow \alpha =_{v} \beta$.

Jako przykład dobrze zdefiniowanej teorii, w której zachodzą implikacje (iii) i (iv), a nie zachodzą (i) i (ii), można wskazać zdefiniowaną w logice niefregowskiej SCI teorię WB (por. na ten temat np. [Omyła]). Jeśli utożsamimy spójnik $\equiv$, występujący w języku tej logiki ze spójnikiem $=_{sem}$, i dodatkowo zdefiniujemy spójnik $=_{ont}$ w następujący sposób:

$\alpha =_{ont} \beta$ zawsze i tylko wtedy, gdy $\alpha \leftrightarrow \beta \in$ WB,

to otrzymamy właśnie zależność

$\alpha =_{sem} \beta \rightarrow \alpha =_{ont} \beta \rightarrow \alpha =_{L} \beta \rightarrow \alpha =_{v} \beta$.

Oprócz takiej czysto formalnej argumentacji na rzecz implikacji (iii) i (iv) przemawia również to, że nie o każdej parze zdań logicznie równoważnych powiemy, że opisują tę samą sytuację. Rozważmy np. następujące trzy pary zdań:

1) $\alpha, \alpha$,

2) $\alpha \wedge (\beta \vee \sim\beta), \alpha \wedge (\beta \rightarrow \beta)$,

3) $\alpha \wedge (\beta \equiv \beta), \alpha \wedge (\gamma \equiv \gamma)$.

Na gruncie wskazanego wyżej przykładu logiki niefregowskiej wszystkie pary zdań są logicznie równoważne, ale tylko między zdaniami pary (1) zachodzi relacja $=_{sem}$ i $=_{ont}$, między zdaniami pary (2) — relacja $=_{ont}$, a między zdaniami pary (3) tylko relacja $=_{L}$:

$\alpha =_{sem} \alpha$;

$[\alpha \wedge (\beta \vee \sim\beta)] =_{ont} [\alpha \wedge (\beta \rightarrow \beta)]$;

$[\alpha \wedge (\beta \equiv \beta)] =_{L} [\alpha \wedge (\gamma \equiv \gamma)]$.

Odpowiada to intuicjom, że zdania z pary (3), które mówią o różnych fragmentach rzeczywistości (co w logice znajduje formalny odpowiednik w tym, że w zdaniach tych występują różne symbole pozalogiczne) nie mają tego samego korelatu ontologicznego (a tym samym tego samego znaczenia), a z kolei zdania, w których występują różne stałe logiczne (zdania z pary (2)), nawet jeśli mają takie samo odniesienie, to nie mają takiego samego znaczenia.

Z drugiej strony można bronić tezy, że w języku naturalnym istnieją zdania, które skłonni jesteśmy uznać za równoznaczne, choć nie są one równoważne logicznie. Klasycznym takim przykładem są zdania typu:

Jan jest nieżonatym mężczyzną;

Jan jest kawalerem.

Równoważność tych zdań nie jest tezą logiki, ale dopiero tezą pewnej nieinwariantnej teorii w logice — teorii, która zakłada synonimiczność wyrażeń „kawaler" i „nieżonaty mężczyzna".

Podobnie można bronić przekonania, że istnieją zdania mające ten sam korelat ontologiczny, ale niebędące logicznie równoważne. Rozważmy bowiem zdania:

Jan jest starszy od Piotra.

Piotr jest młodszy od Jana.

Zdania te nie są oczywiście logicznie równoważne, nie mają również tego samego znaczenia, ale skłonni bylibyśmy powiedzieć, że odpowiada im ta sama sytuacja, tylko opisywana z dwóch różnych punktów widzenia.

Zwolennicy takiej argumentacji uznaliby, że między wskazanymi relacjami na zbiorze zdań istnieją następujące związki:

$\alpha =_L \beta \rightarrow \alpha =_{sem} \beta \rightarrow \alpha =_{ont} \beta \rightarrow \alpha =_v \beta$.

Drobna modyfikacja powyższej argumentacji i odpowiedni dobór przykładów mógłby prawdopodobnie posłużyć również jako argument na rzecz przyjęcia następujących zależności:

$\alpha =_{sem} \beta \rightarrow \alpha =_L \beta \rightarrow \alpha =_{ont} \beta \rightarrow \alpha =_v \beta$.

Co więcej, niektórzy autorzy zakładają, że mają miejsce również pewne dodatkowe implikacje, powodujące, że cztery interesujące nas relacje redukują się do dwóch lub do trzech.

**Frege** uznawał, że korelatem ontologicznym zdania jest jego wartość logiczna (por. [Frege]). Innymi słowy przyjmował, że zachodzi następujący związek:

$\alpha =_L \beta \rightarrow \alpha =_{zn} \beta \rightarrow \alpha =_{ont} \beta \leftrightarrow \alpha =_v \beta$.

**Wittgenstein** z kolei utożsamiał korelaty ontologiczne zdań logicznie równoważnych (por. [Wittgenstein]), a więc uznawał, że

$\alpha =_{zn} \beta \rightarrow \alpha =_L \beta \leftrightarrow \alpha =_{ont} \beta \rightarrow \alpha =_v \beta$.

Na gruncie **modalnych logik zdaniowych** formalnym odpowiednikiem pojęć intensji i ekstensji zdania (które można rozumieć odpowiednio jako znaczenie i korelat ontologiczny zdania) są równoważność logiczna i materialna zdań. Innymi słowy, na gruncie tych logik naturalna wydaje się następująca redukcja rozważanych przez nas relacji:

$\alpha =_{zn} \beta \leftrightarrow \alpha =_L \beta \rightarrow \alpha =_{ont} \beta \leftrightarrow \alpha =_v \beta$.

Podsumowując na zbiorze FOR mamy określone cztery relacje równoważności. Najbardziej neutralne stanowisko stwierdza, że zachodzą między nimi poniższe zależności:

$$\begin{tikzcd}
\alpha =_L \beta \arrow[dddr] & \\
& \alpha =_{zn} \beta \arrow[d] \\
& \alpha =_{ont} \beta \arrow[d] \\
& \alpha =_v \beta.
\end{tikzcd}$$

## 7. RELACJE NA ZBIORZE TERMÓW N

Analogiczne cztery relacje możemy zdefiniować na zbiorze N termów danego języka. Oprócz relacji równoznaczności $=_{zn}$ i relacji równości korelatów ontologicznych $=_{ont}$, o których mówi się w tezach semantycznych i ontologicznych, zdefiniujemy relacje $=_L$ i $=_v$ odpowiednio: logicznej równości nazw i materialnej równości nazw. Mają one następujące definicje:

$\forall$ $t_1, t_2$ $t_1 =_v t_2$ zawsze i tylko wtedy, gdy $v(t_1 = t_2) = 1$ dla danego wartościowania logicznego v;

$\forall$ $t_1, t_2$ $t_1 =_L t_2$ zawsze i tylko wtedy, gdy $t_1 = t_2 \in$ L.

Dla dowolnych dwóch nazw $t_2$, $t_1$ między tymi relacjami zachodzą następujące związki:

$t_1 =_{zn} t_2 \rightarrow t_1 =_{ont} t_2$;

$t_1 =_L t_2 \rightarrow t_1 =_v t_2$;

$t_1 =_{ont} t_2 \rightarrow t_1 =_v t_2$.

Podobnie jak w przypadku zbioru formuł, nie jest jednoznacznie (niezależnie od przyjętego stanowiska filozoficznego) rozstrzygnięte, jakie relacje zachodzą między relacjami $=_{zn}$, $=_{ont}$ i $=_L$.

Można bronić stanowiska, że jeśli dwa termy mają w sposób konieczny (wyznaczony przez logikę) tę samą denotację, to po prostu mają tę samą denotację:

$x =_L y \rightarrow x =_{ont} y$

ale, że relacja ta jest słabsza niż równoznaczność termów:

$x =_{zn} y \rightarrow x =_L y$.

Można również po prostu redukować jedne relacje do drugich utożsamiając np. konieczną równość korelatów nazw z równoznacznością nazw, a materialną równość z równoważności:

$x =_{ont} y \leftrightarrow x =_v y$;

$x =_{zn} y \leftrightarrow x =_L y$.

Najbardziej neutralne stanowisko stwierdza, że między relacjami na zbiorze N zachodzą między poniższe zależności:

$$\begin{tikzcd}
t_1 =_L t_2 \arrow[dddr] & \\
& t_1 =_{zn} t_2 \arrow[d] \\
& t_1 =_{ont} t_2 \arrow[d] \\
& t_1 =_v t_2.
\end{tikzcd}$$

## 8. ZWIĄZKI MIĘDZY RELACJAMI ZDEFINIOWANYMI NA ZBIORZE FOR I ZBIORZE N

Między relacjami zdefiniowanymi na zbiorach FOR i N zachodzą zależności opisywane przez następujące fakty:

FAKT 1

Relacja $=_v \subseteq NxN$ jest definiowalna przez relację $=_v \subseteq FOR \times FOR$:

$\forall\, t_1, t_2\; t_1 =_v t_2$ zawsze i tylko wtedy, gdy $\forall\, \alpha\; v(\alpha\,(t_1) = v(\alpha\,(t_1/t_2)$.

Zauważmy, że implikacja w prawą stronę wynika z zasady ekstensjonalności (przyjęliśmy na początku, że w języku J obowiązuje logika klasyczna), a dla implikacji w lewą stronę wystarczy założyć, że $\alpha$ ma postać $a = t_1$. Wtedy $\alpha\,(t_1/t_2)$ ma postać $a = t_2$ i równość $t_1 = t_2$ wynika z przechodniości identyczności.

FAKT 2

Relacja $=_L \subseteq NxN$ jest definiowalna przez relację $=_L \subseteq FOR \times FOR$:

$\forall\, t_1, t_2\; t_1 =_L t_2$ zawsze i tylko wtedy, gdy $\forall\, \alpha\; \alpha\,(t_1) =_L \alpha\,(t_1/t_2)$.

Zauważmy, że implikacja w prawo wynika z zasady ekstensjonalności, a w lewo stąd, że jedynymi równościami logicznymi między termami są albo równości trywialne (sprowadzające relację $=_L$ na termach do relacji równokształtności), o ile w języku J nie występują symbole funkcyjne, albo równości wynikające z praw logicznych nakładanych na symbole funkcyjne.

Zauważmy również, że odwrotne definiowalności nie zachodzą:

FAKT 3

Relacja $=_v \subseteq FOR \times FOR$ nie jest definiowalna przez relację $=_v \subseteq N \times N$:

Nieprawda, że

$\alpha\,(t_1,t_2) =_v \beta\,(k_1,k_2)$ zawsze i tylko wtedy, gdy $\alpha$ i $\beta$ są strukturalnie izomorficzne (np. oba mają strukturę P(x,y)) i $t_1 =_v k_1$ i $t_2 =_v k_2$.

W powyższej formule wprawdzie implikacja w lewą stronę w sposób oczywisty zachodzi, ale implikacja w prawą stronę — nie. Z tego, że dwa zdania mają taką samą wartość logiczną i taką samą syntaktyczną strukturę nie wynika, że ich termy składowe muszą mieć identyczne korelaty.

FAKT 4

Relacja $=_L \subseteq FOR \times FOR$ nie jest definiowalna przez relację $=_L \subseteq N \times N$:

Nieprawda, że

$\alpha\,(t_1,t_2) =_L \beta\,(k_1,k_2)$ zawsze i tylko wtedy, gdy $\alpha$ i $\beta$ są strukturalnie izomorficzne (np. oba mają strukturę P(x,y)) i $t_1 =_L k_1$ i $t_2 =_L k_2$.

Wprawdzie implikacja w lewą stronę jest prawdziwa, ale w prawa stronę — nie.

Zgodnie z przyjętym wcześniej rozumieniem pojęcia pierwotności oznacza to, że w sensie relacji $=_L$ i $=_v$ (na gruncie logiki klasycznej, która jest teorią relacji $=_L$ i $=_v$) zdania są pierwotne wobec nazw.

Mamy więc ostatecznie następujący obraz odpowiadający stanowisku (A):

$=_v \subseteq FORxFOR$ **definiuje** $=_v \subseteq N \times N$ (na mocy FAKTU 1)

$=_L \subseteq FORxFOR$ **definiuje** $=_L \subseteq N \times N$ (na mocy FAKTU 2)

$=_{ont} \subseteq$ FORxFOR **nie definiuje** $=_{ont} \subseteq$ N x N (na mocy przyjętej tezy ($ONT_N$))

$=_{zn} \subseteq$ FORxFOR **definiuje** $=_{zn} \subseteq$ N x N (na mocy przyjętej tezy ($SEM_{FOR}$))

Stanowisko to wydaje się nieestetyczne, a na gruncie niektórych wskazanych wyżej stanowisk (takich, które dokonują jakiejkolwiek redukcji w zbiorze relacji czy to na zbiorze FOR, czy na zbiorze N) — po prostu sprzeczne.

Natomiast stanowisku (B) odpowiada obraz:

$=_{v} \subseteq$ FORxFOR **definiuje** $=_{v} \subseteq$ N x N (na mocy FAKTU 1)

$=_{L} \subseteq$ FORxFOR **definiuje** $=_{L} \subseteq$ N x N (na mocy FAKTU 2)

$=_{ont} \subseteq$ FORxFOR **definiuje** $=_{ont} \subseteq$ N x N (na mocy przyjętej tezy ($ONT_{FOR}$))

$=_{zn} \subseteq$ FORxFOR **definiuje** $=_{zn} \subseteq$ N x N (na mocy przyjętej tezy ($SEM_{FOR}$))

Stanowisko (B) jest pozbawione wad, które przypisujemy stanowisku (A), stąd jest ono od niego lepsze.

Podsumowując, na gruncie gramatyki, w której uznaje się pierwotność kategorii syntaktycznej zdań wobec nazw i na gruncie teorii znaczenia, w której uznaje się pierwotność znaczeniową zdań wobec nazw, należy uznać również ontologiczną pierwotność zdań wobec nazw.

## BIBLIOGRAFIA


Austin J.L., *Mówienie i poznawanie* PWN, Warszawa 1993.

Barwise J., Perry J., „Semantic Innocence and Uncompromising", *Midwest Studies in the Philosophy of Language VI*, s. 401- 413.

Davidson D., „Prawda i znaczenie" [w:] *Eseje o prawdzie, języku i umyśle*, PWN, Warszawa 1992, s. 3-32.

Frege G., „Sens i znaczenie" [w:] *Pisma semantyczne*, przekł. B. Wolniewicz, PWN, Warszawa 1977.

Neale S., *Facing facts*, Oxford Univ. Press, Oxford 2001.

Olson K., *An essay on facts*, CSLI Stanford, 1987.

Omyła M., *Zarys logiki niefregowskiej*, PWN, Warszawa 1986.

Suszko R., „O kategoriach syntaktycznych i denotacjach wyrażeń", [w:] *Wybór pism*, Znak-Język-Rzeczywistość PTS, Warszawa 1998, s. 181-193.

Quine W.V. 2000, „Dwa dogmaty empiryzmu" *Z punktu widzenia logiki*, Warszawa, s. 47-75.

Quine W.V. 1997, *Na tropach prawdy*, Warszawa.

Wittgenstein L., *Traktatus logico-philosophicus*. PWN, Warszawa 2000.

Wójtowicz A. 2005, „Ontologia sytuacji, argument slingshot i logika niefregowska", *Studia Philosophiae Christianae*, 2 (41), s. 57-69.

Wójtowicz A. 2006, „Regres Bradley'a" (w przygotowaniu).

Wójtowicz A 2006a, „The troubles with the notion of ontological primacy" (w przygotowaniu).