

Anna Wójtowicz

Czy semantykę sytuacyjną da się zastąpić semantyką przedmiotową? Uwagi na temat artykułu Adama Nowaczyka *Zaczął się od Fregego*

Słowa kluczowe: semantyka sytuacyjna, semantyka przedmiotowa, kryterium identity, bycie ontologią danego rodzaju, logika niefregeowska

1. Wstęp

Artykuł Adama Nowaczyka porusza bardzo ważne i podstawowe dla semantyki sytuacyjnej problemy. Autor z jednej strony formułuje postulaty natury ogólnej na temat tego, jak powinna wyglądać semantyka dla danego języka i jaki jest jej związek z ontologią, a z drugiej – przedstawia próbę rekonstrukcji stanowiska Wittgensteina, która ma być pozbawiona pewnych niekonsekwencji i dostosowana do sformułowanych wcześniej postulatów. W polemice chcę ustosunkować się do tych poglądów.

Analizując tekst Nowaczyka, warto wyraźnie oddzielić postulaty natury ogólnej od założeń dotyczących systemu Wittgensteina i od tez, które autor w tekście formułuje. Jest to istotne, bo inaczej przebiega argumentacja przeciwko proponowanym postulatam, a inaczej przeciwko tezom. Niezgoda na postulaty – jeśli nie jest nierozstrzygalnym sporem światopoglądowym – czasami może polegać na wykazaniu, że są one wzajemnie niespójne lub nie-realizowalne. Niezgoda na tezy może polegać z kolei na wykazaniu, że nie wynikają one z przyjętych założeń lub wręcz są z nimi niezgodne.

2. Postulaty dotyczące semantyki i ontologii

W pracy przyjmowane są następujące postulaty na temat tego, jakie cechy powinna mieć ontologia i semantyka w ogóle, a semantyka sytuacyjna w szczególności:

- P1) Ontologia danego typu (sytuacyjna, przedmiotowa) powinna dawać odpowiedź na pytanie, kiedy obiekty danego typu (odpowiednio sytuacje czy przedmioty) są identyczne.
- P2) Ontologia powinna poprzedzać semantykę, a więc w szczególności kryteria identyczności obiektów danego typu nie powinny być sprowadzone do kryteriów prawdziwości zdań z danym funktorem identyczności (łączącym wyrażenia danej kategorii syntaktycznej – zdania lub nazwy).
- P3) Ponieważ sytuacje budzą wiele wątpliwości, powinno się je przedstawiać jako konstrukty z przedmiotów.
- P4) Ponieważ zdań jest nieskończenie wiele, procedura ustalania, czy jest prawdą, że $\alpha \equiv \beta$, powinna mieć charakter rekurencyjny, tzn. sprowadzać identyczność zdań złożonych do identyczności ich składników.
- P5) Ponieważ w języku logiki niefregowskiej mamy spójnik identyczności, powinna istnieć w tym języku teoria niefregowska ustalająca, między jakimi zdaniami zachodzi identyczność denotacji, czyli odpowiadająca na pytanie: „Kiedy $\alpha \equiv \beta$?”.
- P6) Przez składniki zdań złożonych należy rozumieć nie tylko zdania proste, ale również składniki o charakterze nazwowym i predykatowym. Jako aksjomaty pewnej niefregowskiej teorii należałoby zatem przyjąć zdania typu:

$$R(a,b) \equiv S(c,d) \Leftrightarrow [a = c \wedge b = d \wedge \forall_{xy} (R(x,y) \Leftrightarrow S(x,y))],$$

gdzie a, b, c, d , są stałymi nazwowymi, a R i S predykatami.

- P7) Nie można ustalić denotacji formuł ze zmienną wolną – tzn. pytanie o to, czy $\alpha(x) \equiv \beta(y)$, o ile x i y nie są związane, jest źle postawione.
- P8) Denotowanie powinno być przyporządkowaniem jednoznacznym, tzn. jednemu zdaniu jest przyporządkowana tylko jedna sytuacja.

3. Głoszone tezy

Autor formułuje również następujące tezy:

- T1) Ontologia przedmiotowa i klasyczna semantyka przedmiotowa, np. w wersji Tarskiego, spełnia wszystkie wymienione postulaty.
- T2) Zaproponowane aksjomaty (należące do pewnej teorii niefregowskiej), nakładane na spójnik identyczności, są rozsądne.
- T3) Z dwóch dopuszczalnych ontologii lepsza jest ontologia przedmiotowa.
- T4) Zaproponowane rozumienie pojęcia konfiguracji odpowiada założeniom Wittgensteina i pozwala stworzyć semantykę spełniającą sformułowane na wstępie postulaty (w szczególności dzięki temu, że sytuacje charakteryzowane są nie jako korelaty zdań, ale jako konstrukty teoriiomnogościowe, ontologia wyprzedza semantykę).

4. Analiza postulatów i tez na temat semantyki i ontologii

Postulaty przyjmowane przez Nowaczyka wydają się słuszne. (P1) i (P2) mówią tyle, że jeśli przyjmujemy, że interpretacją danego języka jest pewien model (świat), to musimy umieć coś na temat tego modelu powiedzieć. W szczególności, jeśli uznamy – za Quine'em – że stwierdzenie istnienia desygnatu danego pojęcia odbywa się za pomocą zdania typu:

$$\exists x a = x,$$

to wymaga to ustalenia warunków prawdziwości formuły o postaci „ $a = b$ ”. Musimy umieć stwierdzić w modelu, czy faktycznie tak jest¹.

Na dokładniejszą interpretację tych postulatów rzuca światło teza (T1) – ontologia ma poprzedzać semantykę w tym sensie, jak robi to ontologia przedmiotowa (teoria mnogości) wobec semantyki Tarskiego, a kryterium identyczności, jakie semantyka ta oferuje, jest wystarczające. Zastanówmy się, czy jest tak faktycznie.

¹ Oczywiście zdarzają się przypadki, gdy jest to stwierdzenie banalne – np. wtedy, gdy konstruujemy model dla danego języka wprost z wyrażeń tego języka (jak przy dowodzie pełności rachunku predykatów pierwszego rzędu metodą Henkina) i równość sprowadza się do równokształtności.

W definicji spełniania Tarskiego mamy w szczególności:

$$M \models a = b \text{ zawsze i tylko wtedy, gdy } a^M =_M b^M,$$

gdzie a^M , b^M są odpowiednio denotacjami stałych a i b w modelu M , a $=_M$ jest relacją identyczności zachodzącą w modelu M między tymi obiektami. I nikt nie wymaga dalej, jako warunku sensowności, używania takiej semantyki, aby podane były kryteria faktycznego zachodzenia tej relacji. (Na temat kryteriów identyczności indywiduów toczą się nieustające spory.) W ontologii formalnej leżącej u podstaw tej semantyki – czyli w teorii mnogości – identyczność między indywiduami traktuje się jako pojęcie pierwotne. Co więcej, jeśli ontologia jest danego typu (np. przedmiotowa, a nie własnościowa), to kryteria identyczności obiektów uznawanych za podstawowe nie sprowadzają się do identyczności obiektów innego typu. Trudno byłoby twierdzić, że uznajemy indywidua za obiekty pierwotne, i jednocześnie formułować kryterium ich identyczności np. w postaci zasady Leibniza:

$$x = y \text{ zawsze i tylko wtedy, gdy } \forall P [P(x) \Leftrightarrow P(y)],$$

gdzie P jest dowolną własnością. Warunek taki odwołuje się bowiem do kwantyfikacji po własnościach, a to z kolei – wymagałoby ustalenia kryteriów ich identyczności itd.

Nie można w związku z tym zgodzić się z zasadniczych powodów z postulatem (P3) – w ontologii sytuacyjnej sytuacji pełnią wyróżnioną rolę, a identyczność międzysytuacyjna jest w tej teorii pojęciem pierwotnym. Trudno wymagać od ontologii sytuacyjnej, aby warunkiem jej sensowności była sprowadzalność do ontologii przedmiotowej. Zauważmy w tym miejscu, że z formalnego punktu widzenia ontologia sytuacji jest teorią równie spójną jak ontologia przedmiotowa i tylko „kontrowersyjność” sytuacji, a także to, że wydają się one być obiektami złożonymi, skłania do szukania innych rozwiązań.

Reasumując – jeśli jako wzór mamy traktować ontologię przedmiotową i semantykę Tarskiego, to nie widać powodu, aby w wyjaśnianiu, kiedy dwie sytuacje są identyczne, posuwać się dalej niż do stwierdzenia, że wtedy, gdy są faktycznie identyczne (a więc do takiego poziomu, który daje semantyka Tarskiego w przypadku przedmiotów i teoria mnogości w przypadku indywiduów). Jeśli więc przyjmujemy postulaty (P1), (P2) i tezę (T1), to postulat (P3) należy odrzucić.

Postulaty (P4)–(P7) mają nam pokazać, jak powinna być konstruowana semantyka. Konstrukcja ta ma mieć charakter rekurencyjny, tzn. to, co wiemy na temat formuł złożonych, ma być sprowadzalne do tego, co wiemy na temat ich składników. Oczywiście takie podejście jest bardzo wygodne – wiedza na

temat przypadków bardziej skomplikowanych bazuje na wiedzy dotyczącej przypadków prostszych. Nowaczyk dodatkowo argumentuje, że tak być powinno, ponieważ formuł jest nieskończenie wiele, ale czy rzeczywiście tego typu procedura pozwala nam się uwolnić z niewygodności nieskończonego sprawdzania?

Moim zdaniem, intuicja, na której postulaty (P4)–(P7) bazują, pochodzi z definicji spełniania dla logiki klasycznej. Prawdziwość zdań złożonych jest definiowalna za pomocą prawdziwości ich składników: dla danej algebry Boole’a $B = \langle \{0,1\}, ', \cap, \cup \rangle$ podobnej do algebry języka i funkcji $v: \text{FOR} \Rightarrow \{0,1\}$, spełniającej warunki nakładane na wartościowanie logiczne, mamy:

$v(\sim\alpha) = 1$ zawsze i tylko wtedy, gdy nieprawda, że $v(\alpha) = 0$;

$v(\alpha \wedge \beta) = 1$ zawsze i tylko wtedy, gdy $v(\alpha) \cap v(\beta) = 1$ zawsze i tylko wtedy, gdy $v(\alpha) = 1$ i $v(\beta) = 1$ itd.

Po prawej stronie równoważności mamy formuły prostsze niż po lewej. Tę własność zawdzięczamy prawdziwościowości spójników klasycznych.

Zauważmy od razu, że analogiczną własność ma semantyka sytuacyjna: rekurencyjność w takim sensie zachodzi również w logice nefregowskiej. Niech S będzie algebrą podobną do algebry języka zdaniowej logiki nefregowskiej: $S = \langle U, \neg, \cap, \cup, \bullet \rangle$, a $d: \text{FOR} \Rightarrow U$ – funkcją ustalającą homomorfizm między algebrą języka a algebrą S . Niech D – będzie normalnym ultrafiltrem w tej algebrze (intuicyjnie – zbiorem faktów). Wtedy mamy:

$d(\sim\alpha) \in D$ zawsze i tylko wtedy, gdy $\neg d(\alpha) \in D$ zawsze i tylko wtedy, gdy $d(\alpha) \notin D$;

$d(\alpha \wedge \beta) \in D$ zawsze i tylko wtedy, gdy $d(\alpha) \cap d(\beta)$ zawsze i tylko wtedy, gdy $d(\alpha) \in D$ i $d(\beta) \in D$;

$d(\alpha \equiv \beta) \in D$ zawsze i tylko wtedy, gdy $d(\alpha) \bullet d(\beta) \in D$ zawsze i tylko wtedy, gdy $d(\alpha) = d(\beta)$;

$d((\alpha \wedge \beta) \equiv (\gamma \wedge \delta)) \in D$ zawsze i tylko wtedy, gdy $d(\alpha \wedge \beta) \bullet d(\gamma \wedge \delta) \in D$ zawsze i tylko wtedy, gdy $d(\alpha) \cap d(\beta) = d(\gamma) \cap d(\delta)$ itd.

Nawet jeśli problem identyczności nieskończenie wielu zdań sprowadzimy do problemu identyczności ich składników, to nie uzyskamy w ten sposób procedury skończonej. To samo dotyczy zresztą semantyki przedmiotowej – tam również będziemy musieli rozstrzygać, czy prawdziwe są formuły typu „ $a = b$ ”, których jest (potencjalnie) nieskończenie wiele.

Z dalszych wyjaśnień Nowaczyka wynika jednak, że warunek rekurencyjności rozumie on trochę inaczej. Zgodnie z postulatem (P5) – ponieważ

w języku logiki niefregowskiej istnieje spójnik identyczności – sprowadzalność formuł złożonych do prostszych powinna odbywać się już na poziomie języka przedmiotowego (języka logiki niefregowskiej), a nie dopiero jej metajęzyka (jak to ma miejsce w przedstawionych wyżej fragmentach definicji spełniania). Stąd Nowaczyk uważa, że w pewnej niefregowskiej teorii należałoby przyjąć aksjomaty „redukcjonistyczne” – tzn. takie równoważności, w których po prawej stronie byłyby formuły prostsze niż po lewej:

$$(*) \quad [(\alpha \S \beta) \equiv (\gamma \S \delta)] \Leftrightarrow [(\alpha \equiv \gamma) \wedge (\beta \equiv \delta)],$$

gdzie \S jest dowolnym spójnikiem, natomiast $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ dowolnymi zdaniami; jak również aksjomaty typu:

$$(**) \quad \begin{aligned} \forall_x \alpha(x) \equiv \forall_y \beta(y) &\Leftrightarrow \forall_z (\alpha(z) \equiv \beta(z)) \\ \exists_x \alpha(x) \equiv \exists_y \beta(y) &\Leftrightarrow \exists_z ((\alpha(z) \equiv \beta(z))) \end{aligned}$$

lub:

$$(***) \quad \begin{aligned} \forall_x \alpha(x) \equiv \forall_y \beta(y) &\Leftrightarrow \forall_a ((\alpha(x/a) \equiv \beta(y/a)) \\ \exists_x \alpha(x) \equiv \exists_y \beta(y) &\Leftrightarrow \exists_a ((\alpha(x/a) \equiv \beta(y/a)), \end{aligned}$$

w zależności od tego, czy chcemy interpretować kwantyfikatory podstawieniowo, czy nie.

Dodatkowo należałoby również pokazać, jak identyczność formuł atomowych zależy od ich składników, a więc należałoby przyjąć również, że

$$(****) \quad [R(a,b) \equiv S(c,d)] \Leftrightarrow [a = c \wedge b = d \wedge \forall_{xy} (R(x,y) \Leftrightarrow S(x,y))]$$

Przyjęcie takich aksjomatów prowadzi jednak do niezamierzonych konsekwencji. Jeśli w schemacie (*) podstawimy za \S spójnik \wedge , za $\alpha - p$, za $\beta - \sim p$, za $\gamma - \sim p$, za $\delta - p$, to otrzymamy sprzeczność², a jeśli podstawimy za \S spójnik \vee , za $\alpha - p$, za $\beta - \sim p$, za $\gamma - q$, za $\delta - \sim q$, to okaże się, że istnieją tylko dwie sytuacje³. Można też użyć bardzo ogólnego argumentu, pokazujące-

² Po podstawieniu mamy bowiem: $[(p \wedge \sim p) \equiv (\sim p \wedge p)] \Leftrightarrow [(p \equiv \sim p) \wedge (\sim p \equiv p)]$. W każdej teorii niefregowskiej nie słabszej niż WB mamy tezę: $(p \wedge \sim p) \equiv (\sim p \wedge p)$. Stąd na mocy (*) tezą powinno być: $(p \equiv \sim p)$. Ale wiemy, że: $\sim(p \Leftrightarrow \sim p)$. Stąd na mocy aksjomatu, który obowiązuje w każdej teorii niefregowskiej: $\sim(\alpha \Leftrightarrow \beta) \Rightarrow \sim(\alpha \equiv \beta)$ mamy sprzeczność: $(p \equiv \sim p)$ i $\sim(p \equiv \sim p)$.

³ Otrzymamy wtedy bowiem: $[(p \wedge \sim p) \equiv (q \wedge \sim q)] \Leftrightarrow [(p \equiv q) \wedge (\sim p \equiv \sim q)]$. W każdej teorii niefregowskiej nie słabszej niż WB mamy tezę: $(p \wedge \sim p) \equiv (q \wedge \sim q)$, a stąd na mocy (*) tezą powinno być $(p \equiv q) \wedge (\sim p \equiv \sim q)$. Ze względu na dowolność wyboru p i q , oznacza to, że istnieją dokładnie dwie sytuacje.

go zasadniczą niedopuszczalność formuł typu (*). Jeśli za spójnik \S wstawimy jakiś spójnik symetryczny (niereagujący na kolejność argumentów), wtedy to, która z formuł: α czy β (a także γ czy δ) wystąpi pierwsza, nie będzie miało żadnego znaczenia. Natomiast po prawej stronie równoważności jest istotne, czy identyfikujemy α z γ czy z δ .

Aby pokazać konsekwencje przyjęcia formuły (***) , rozważmy model M o uniwersum U dla niefregowskiej logiki pierwszego rzędu, w którym P^M, Q^M są interpretacjami predykatów P i Q , i w którym mamy: $P^M \neq U, Q^M \neq U, P^M \cap Q^M = \emptyset$. Przyjmijmy również, że w tym modelu prawdą jest:

$$\forall_x P(x) \equiv \forall_y Q(y).$$

(Można to zrobić bez sprzeczności, bo zdania będące argumentami identyczności są oba fałszywe w M .)

Oczywiście zdanie:

$$\forall_a ((P(x/a) \leftrightarrow Q(y/a)))$$

jest w nim fałszywe. Mielibyśmy więc dla pewnego a :

$$(P(a) \wedge \sim Q(a))$$

Stąd, gdyby prawdą było:

$$\forall_x \alpha(x) \equiv \forall_y \beta(y) \Leftrightarrow \forall_a ((\alpha(x/a) \equiv \beta(y/a)),$$

prawdą byłoby również dla dowolnego a :

$$P(a) \equiv Q(a)$$

Na mocy aksjomatu:

$$(\alpha \equiv \beta) \Rightarrow (\alpha \leftrightarrow \beta)$$

mamy sprzeczność: dla pewnego a : $P(a) \leftrightarrow Q(a)$ i $(P(a) \wedge \sim Q(a))$.

Z kolei formuła (***) jest trudna do przyjęcia, jeśli za R i S będziemy mogli podstawić predykat identyczności (lub – przy pewnych dodatkowych założeniach – jakikolwiek predykat odnoszący się do relacji zwrotnej).

Powyższe konsekwencje przyjmowanych aksjomatów nie są specyficzne dla logiki niefregowskiej i własności spójnika identyczności. Jeśli postulat (P3) zastosujemy *mutatis mutandis* do teorii sformułowanej w języku logiki kla-

sycznej, też popadniemy w kłopoty. Załóżmy, że naszym celem jest ustalenie, kiedy dwie formuły mają taką samą wartość logiczną. Można teraz odtworzyć rozumowanie analogiczne do tego, jakie Nowaczyk zastosował do spójnika identyczności. Ponieważ w języku logiki klasycznej istnieje spójnik stwierdzający równość wartości logicznych (jest to spójnik równoważności), jakaś teoria sformułowana w języku logiki klasycznej powinna dostarczyć nam odpowiedzi na wszystkie pytania rodzaju: „Kiedy $\alpha \Leftrightarrow \beta$?”, gdzie α, β są dowolnymi zdaniami (a nie formułami zdaniowymi). Z uwagi na to, że zdań jest nieskończenie wiele, powinna to być jakaś procedura rekurencyjna. Żądanie, aby równoważność formuł złożonych sprowadzać do równoważności ich składników miałyby (znowu – przez analogię) na poziomie języka przedmiotowego postać:

$$(*) \quad [(\alpha \S \beta) \Leftrightarrow (\gamma \S \delta)] \Leftrightarrow [(\alpha \Leftrightarrow \gamma) \wedge (\beta \Leftrightarrow \delta)].$$

A w przypadku języka pierwszego rzędu również postać:

$$(**) \quad [\forall_x \alpha(x) \Leftrightarrow \forall_y \beta(y)] \Leftrightarrow \forall_z (\alpha(z) \Leftrightarrow \beta(z));$$

$$[\exists_x \alpha(x) \Leftrightarrow \exists_y \beta(y)] \Leftrightarrow \exists_z ((\alpha(z) \Leftrightarrow \beta(z))).$$

lub:

$$(***) \quad [\forall_x \alpha(x) \Leftrightarrow \forall_y \beta(y)] \Leftrightarrow \forall_a ((\alpha(x/a) \Leftrightarrow \beta(y/a));$$

$$[\exists_x \alpha(x) \Leftrightarrow \exists_y \beta(y)] \Leftrightarrow \exists_a ((\alpha(x/a) \Leftrightarrow \beta(y/a));$$

a także:

$$(***) \quad [R(a,b) \Leftrightarrow S(c,d)] \Leftrightarrow [a = c \wedge b = d \wedge \forall_{xy} (R(x,y) \Leftrightarrow S(x,y))].$$

Przyjęcie tych formuł jako aksjomatów prowadzi w analogiczny sposób do niepożądanych konsekwencji, jak w przypadku logiki nefregowskiej. Wymóg tak rozumianej rekurencyjności jest więc niespełniony również przez logikę klasyczną i wzorcową dla niej semantykę przedmiotową.

Zauważmy przy okazji, że nie jest spełniony również dla wyrażeń nazwowych. Równości postaci:

$$f(a) = g(b)$$

nie będziemy przecież definiować w następujący sposób:

$$(\#) \quad f(a) = g(b) \text{ zawsze i tylko wtedy, gdy } a = b \text{ i } \forall x (f(x) = g(x)),$$

ponieważ implikacja w prawą stronę wcale nie musi być spełniona.

W klasycznej logice pierwszego rzędu trudno też zaakceptować postulat, że nie można określić wartości logicznej formuł ze zmiennymi wolnymi (co byłoby argumentem analogicznym do stwierdzenia (P7), że nie można określić denotacji formuł ze zmiennymi wolnymi⁴). W niektórych kontekstach tak nie jest – formuły ze zmiennymi wolnymi mogą służyć zarówno jako poprzedniki, jak i następniki w wyrażeniach będących tezami logicznymi, np.: $\forall_x \alpha(x) \Rightarrow \alpha(y)$ czy $\alpha(y) \Rightarrow \exists_x \alpha(x)$.

Podsumowując – nie można się zgodzić z postulatami (P4), (P5), (P6) i (P7). Jeśli analogiczne warunki nałożymy na semantykę przedmiotową dla logiki klasycznej, to ich ona nie spełnia (fałszywa jest więc teza (T1)). A aksjomaty, które miałyby należeć do pewnej teorii w logice niefregowskiej, trudno – ze względu na konsekwencje, do których prowadzą – uznać za rozsądne. Co więcej, analogicznych aksjomatów nie przyjmie żaden zwolennik semantyki przedmiotowej. Nie ma w związku z tym również podstawy, aby przyjąć tezę (T3).

5. Analiza pojęcia konfiguracji

Oddzielnej analizy wymagają tezy dotyczące koncepcji Wittgensteina (a właściwie pewnej wariacji na temat tej koncepcji). Chodzi o analizę pojęcia konfiguracji, które ma stanowić swego rodzaju łącznik między przedmiotami (indywiduami i przedmiotowo rozumianymi relacjami) i sytuacjami. Najogólniej poglądy Nowaczyka można przedstawić następująco – konfiguracja to dowolna relacja logiczna w logice drugiego rzędu, określona na zbiorach przedmiotów lub teoriomnogościowych konstrukcji nad zbiorem przedmiotów. Ponieważ zgodnie z poglądami Wittgensteina stałe logiczne nie mają denotacji, więc dzięki temu konfiguracja przedmiotów nie staje się jakąś nową meta-relacją, która również byłaby przedmiotem. Jest to zgodne z innymi poglądami Wittgensteina – w szczególności na temat pojęcia formy logicznej przedmiotu. W tym sensie należy zgodzić się z pierwszą częścią tezy (T4).

Na stałe logiczne w logice drugiego rzędu można patrzeć jak na pewne pojęcia teoriomnogościowe, które w matematyce są terminami pozalogicznymi, a na poziomie języka drugiego rzędu nabierają statusu stałych logicznych (na ten temat por. np. Sher 1991)⁵. Jeśli przyjrzymy się podanemu przykładowi, to

⁴ Składają teza logiki niefregowskiej są m.in. formuły: $\forall_z (\alpha(z) \equiv \beta(z)) \Rightarrow \forall_x \alpha(x) \equiv \forall_y \beta(y)$ i $\forall_z (\alpha(z) \equiv \beta(z)) \Rightarrow \exists_x \alpha(x) \equiv \exists_y \beta(y)$. Są to formuły, które – według Nowaczyka – powinny zmusić nas do przyjęcia podstawieniowej interpretacji kwantyfikatorów. Nic takiego jednak w semantyce dla logiki niefregowskiej nie ma miejsca – por. Omyła 1986.

⁵ Pamiętajmy jednak o tym, że obok definicji stałej logicznej podanej przez Tarskiego (por. Tarski 1986) istnieje również inne propozycje sposobów rozumienia tego pojęcia (np. Bonnay 2008).

relacją tą jest np. należenie, które zachodzi między pewną parą przedmiotów a zbiorem par przedmiotów. Sam Nowaczyk przyznaje, że zdefiniowana w ten sposób konfiguracja ma wady – danemu zdaniu mogą odpowiadać różne konfiguracje (co jest niezgodne z postulatem (P7)). Modyfikacja definicji, uzależniająca porządek, w jaki przedmioty wchodzą do konfiguracji, od tego, w jakim porządku występują w zdaniu, też nie jest dobra, bo zdania, w których argumenty spójników symetrycznych występują w innej kolejności, będą odnosić się do różnych sytuacji. Jest to kontrintuicyjne i nie nadaje się na podstawę semantyki dla teorii opartych na niefregowskiej logice WB. Można się teraz zastanawiać, czy kłopoty te są usuwalne, czy też wynikają z pewnych zasadniczych trudności, z jakimi wiążą się próby modelowania semantyki sytuacyjnej w semantyce przedmiotowej. Próby takie podejmowali np. Barwise, Perry, Wójcicki, Biłat⁶, i moim zdaniem nie uzyskali zadowalających rezultatów. Ich wyniki miały bardziej ograniczony charakter, bo nie definiowali konfiguracji jako **dowolnej** relacji logicznej ale jako **pewną określoną** relację teoriomnościową (np. właśnie należenie). Jeśli nawet propozycję Nowaczyka traktować jako zgrabne uogólnienie ich wysiłków, to uzyskane rezultaty cząstkowe nie napawają optymizmem. Stoję na stanowisku, że nie jest to niczym zaskakującym, bo cechą charakterystyczną semantyki sytuacyjnej jest właśnie to, że nie daje się identyczności sytuacji zdefiniować za pomocą pewnych teoriomnościowych konstrukcji nad zbiorem przedmiotów⁷. Poglądu tego próbowałam bronić np. w pracy Wójtowicz 2007.

6. Zakończenie

Moim zdaniem, zasadnicza niezgodność poglądów profesora Nowaczyka i moich sprowadza się do odrzucenia lub uznania następującego postulatu:

Ontologia danego typu (przedmiotowa, sytuacyjna, własnościowa) uznaje obiekty danego typu jako obiekty podstawowe. Objawia się to w szczególności tym, że identyczność między tymi obiektami nie jest na gruncie tej ontologii sprowadzalna do identyczności i relacji między obiektami innego typu.

Konsekwencją przyjęcia tego postulatu jest to, że jeśli np. mamy ontologię przedmiotową, to nie będziemy definiować identyczności przedmiotów

⁶ Dane bibliograficzne tych prób można znaleźć w: Wójtowicz 2007.

⁷ Swoją drogą jest dla mnie zawsze zaskakujące, że zwolennicy takich definicji wzbraniają się przed przyjęciem jako pierwotnego pojęcia sytuacji, ale bez problemu posługują się np. pojęciem przedmiotowo rozumianej relacji. Intuicyjnie rzecz biorąc, dużo łatwiej wyobrazić sobie sytuację niż przedmiot będący relacją.

w kategoriach ich występowania w pewnych sytuacjach czy posiadania przez nie pewnych własności. Analogicznie – jeśli mamy ontologię sytuacyjną, to nie będziemy definiować identity sytuacji w kategoriach identity przedmiotów (czy zbiorów przedmiotów), które w sytuacjach występują.

Jeśli postulat taki odrzucimy, to nie bardzo wiadomo, jak należy rozumieć stwierdzenie, że mamy do czynienia z ontologią pewnego rodzaju – czy wszystkie ontologie mają się sprowadzać do ontologii przedmiotowej, czy dotyczy to tylko ontologii sytuacji (która z jakichś powodów jest wyróżniona). Co więcej – jeśli nawet przyjmujemy ontologię przedmiotową, to czy – i jak – należy zdefiniować identity między przedmiotami?

Bibliografia

- Bonnay D. (2008), „Logicality and invariance”, „Bulletin of Symbolic Logic” 14, s. 29–68.
- Omyła M. (1986), *Zarys logiki niefregeowskiej*, PWN: Warszawa.
- Sher G. (1991), *The bounds of logic*, MIT Press: Cambridge.
- Tarski A. (1986), „What are logical notions?”, „History and Philosophy of Logic” 7, s. 145–154.
- Wójtowicz A. (2007), *Znaczenie nazw a znaczenie zdań*, Wydawnictwo Naukowe Semper: Warszawa.

Streszczenie

W artykule omówione są główne postulaty i tezy przedstawione w pracy Adama Nowaczyka *Zaczęło się od Fregego*. Wskazane są podstawowe trudności, jakie napotyka próba ich realizacji. Jako zasadnicze źródło konfliktów między poglądami Nowaczyka a poglądami konsekwentnego zwolennika semantyki i ontologii sytuacyjnej wskazuje się postulat, zgodnie z którym ontologia danego rodzaju uznaje identity między obiektami podstawowymi dla danej ontologii za pojęcia pierwotne. W tym sensie identity między sytuacjami nie może być sprowadzona do identity między składnikami sytuacji (przedmiotami i ich własnościami).