

## Teorie deskrypcji w systemach logik wolnych

Według Bertranda Russella zdania podmiotowo-orzecznikowe z deskrypcjami określonymi, tj. zdania języka angielskiego o postaci „The  $F$  is  $G$ ”, należy interpretować jako twierdzenia, które w języku logiki pierwszego rzędu wyrazić można następująco:  $\exists x(F(x) \ \& \ \forall y(F(y) \rightarrow x = y) \ \& \ G(x))$ . Zgodnie z tą koncepcją, deskrypcja wprowadza więc do zdania pewną strukturę kwantyfikacyjną i w konsekwencji zdania o wskazanej postaci mają bardziej złożoną formę logiczną niż wskazuje na to ich forma gramatyczna. Taka koncepcja pozwala wyjaśnić niektóre problemy i zjawiska związane z językiem naturalnym.

Teoria Russella spotkała się ze sprzeciwem różnych teoretyków języka. Wielu z nich broni intuicji, że deskrypcje określone stanowią jednak – w sensie logicznym – wyrażenia nazwowe (a nie kwantyfikacyjne) i że zdania o postaci „The  $F$  is  $G$ ” mają prostą formę logiczną, podmiotowo-orzecznikową (którą w ramach formalnej teorii semantycznej należałoby reprezentować za pomocą formuły o postaci „ $G(t)$ ”). Jedną z koncepcji opartych na takiej intuicji jest propozycja Marka Sainsbury’ego. Sainsbury przedstawia pomysł teorii deskrypcji określonych skonstruowanej jako semantyczna teoria języka naturalnego w stylu Davidsona (to znaczy, jako teoria charakteryzująca znaczenie zdań języka naturalnego poprzez równoważności o postaci: „ $\phi$  jest prawdziwe  $\leftrightarrow \phi$ ”).

W ramach teorii w stylu Davidsona znaczenie danego zdania charakteryzuje się poprzez podanie jego warunków prawdziwości, natomiast znaczenie wyrażen nazwowych określa się, podając po prostu ich odniesienia – dokładniej rzecz biorąc, poprzez równości o postaci:

$$(R) \text{ „}Ref(\text{‘Hesperus’}) = \text{Hesperus}^1$$

Specyfiką pomysłu Sainsbury’ego jest scharakteryzowanie znaczenia danego wyrażenia nazwowego analogicznie w stosunku do zdań – poprzez podanie *w warunków* jego odnoszenia. Dokładniej rzecz biorąc, w ramach szkicowanej przez siebie teorii Sainsbury przyjmuje aksjomaty referencji typu:

$$(R^*) \forall x(Ref(\text{‘Hesperus’}) = x \leftrightarrow x = \text{Hesperus})$$

Aksjomat ten określa warunki odniesienia nazwy „Hesperus” w tym sensie, iż mówi, że coś jest odniesieniem nazwy „Hesperus” dokładnie wtedy, kiedy jest tożsame z Hesperusem.<sup>2</sup>

Jak zaznaczyłem, w ramach rozważanej teorii deskrypcje określone zinterpretowane są jako wyrażenia nazwowe, czyli jako wyrażenia odnoszące się. Należy zatem – podobnie jak w przypadku nazw własnych – przyjąć dla nich odpowiednie aksjomaty charakteryzujące ich odniesienie. Zgodnie ze swoim postulatem (charakteryzowania znaczenia wyrażen nazwowych poprzez ich warunki odnoszenia), Sainsbury formułuje aksjomaty referencji dla deskrypcji w następujący sposób:

$$(R^{**}) \forall x[Ref(\text{‘the } F\text{’}) = x \leftrightarrow (F(x) \ \& \ \forall y(F(y) \rightarrow x = y))]$$

---

<sup>1</sup> Por. Ludwig, Lepore 2005: 68.

<sup>2</sup> Oczywiście, rozważana teoria musi jakoś reprezentować składnię opisywanego języka. W ramach tego abstraktu upraszczam taką reprezentację i nazwy poszczególnych wyrażen języka naturalnego oznaczam w metajęzyku za pomocą tychże wyrażen ujętych w cudzysłowie.

Według teorii Sainsbury'ego, deskrypcja określona „the  $F$ ” odnosi się więc do obiektu, który jako jedyny posiada własność  $F$ .

Jeśli chodzi o charakterystykę znaczenia zdań, dokładniej – zdania podmiotowo-orzecznikowe (oznaczonego dalej jako „S-P”) – aksjomaty teorii Sainsbury'ego mają następującą postać:

$$(T) Tr('S-P') \leftrightarrow \exists x(Ref('S') = x \ \& \ P(x))$$

Zdanie podmiotowo-orzecznikowe, przykładowo, zdanie o postaci „The  $F$  is  $G$ ” jest zatem prawdziwe dokładnie wtedy, kiedy istnieje obiekt, do którego odnosi się podmiot tego zdania – deskrypcja „the  $F$ ” – i obiekt ten spełnia własność przypisywaną w predykcji. Jak odnotowuje Sainsbury, naszkicowana teoria powinna dowodzić takich równoważności, w których forma logiczna zdania po prawej stronie (zdania w języku teorii) odzwierciedla formę logiczną opisywanego zdania języka naturalnego (zdania, którego nazwa znajduje się po lewej stronie równoważności). W szczególności, otrzymać powinniśmy równoważności o postaci:

$$(T^*) Tr('S-P') \leftrightarrow P(t),$$

gdzie „ $t$ ” to term języka teorii (metajęzyka) stanowiący tłumaczenie wyrażenia nazwowego „ $S$ ” z języka naturalnego. Forma logiczna zdań o postaci „The  $F$  is  $G$ ” określona zostaje zatem ostatecznie jako podmiotowo-orzecznikowa – wbrew Russellowi – chociaż, jak można wywnioskować na podstawie (R\*\*) oraz (T), warunki prawdziwości, jakie teoria ta przypisuje odnośnym zdaniom, są takie same jak na gruncie teorii Russella. Z kolei zdania złożone (przykładowo, zdania powstałe z połączenia innych zdań przez spójniki takie jak „and”, „or”) interpretowane są standardowo.

Podstawową cechą naszkicowanej teorii – umożliwiającą powyższy sposób interpretacji deskrypcji – jest osadzenie jej w systemie tzw. logiki wolnej negatywnej (ang. *negative free logic*). Logiki wolne odznaczają się tym, iż mogą w nich występować terminy puste lub terminy reprezentujące nieistniejące przedmioty. Innymi słowy, w logikach tych nie obowiązuje zasada, iż każdy poprawny termin desygnuje jakiś realny przedmiot.<sup>3</sup> Wśród systemów wolnych wyróżnić można trzy rodzaje ze względu na ich semantykę: negatywne, pozytywne i neutralne. W systemie negatywnym wszystkie formuły atomowe zawierające przynajmniej jeden termin pusty są fałszywe. W systemie pozytywnym możemy mieć terminy reprezentujące jakieś przedmioty nieistniejące i przynajmniej niektóre formuły atomowe z takimi terminami są interpretowane jako prawdziwe (np. formuły identycznościowe „ $t = t$ ”). Z kolei w systemie neutralnym, w którym nie obowiązuje zasada dwuwartościowości, formuły atomowe z terminami pustymi nie mają zdeterminowanej wartości logicznej.

Celem referatu będzie (1): prezentacja systemów logik wolnych obejmująca charakterystykę ich języka (z operatorem deskrypcji określonych) oraz omówienie różnych podejść semantycznych, (2) skonstruowanie teorii w stylu Sainsbury'ego dla fragmentu języka naturalnego, opartej na systemie negatywnym Tylera Burge'a (1974), (3) rozważenie możliwości zbudowania alternatywnych teorii deskrypcji w systemie pozytywnym oraz neutralnym, (4) próba oceny ich adekwatności jako semantycznych teorii deskrypcji.

---

<sup>3</sup> W tym sensie – można powiedzieć – są one wolne od egzystencjalnych zobowiązań wobec swoich wyrażen nazwowych (i stąd określenie logiki „wolne”).

Literatura:

Burge, T. (1974) "Truth and Singular Terms", "Nous" 8, 309-325.

Lepore, E., Ludwig, K., (2005) *Donald Davidson. Meaning, Truth, Language, and Reality*, New York: Oxford University Press.

Sainsbury, M. (2004) "Referring Descriptions", w: A. Bezuidenhout, M. Reimer (oprac.) *Descriptions and Beyond*, New York: Oxford University Press, s. 367-389.