

LEON KOJ

## PODSTAWY DENOTOWANIA

### WSTĘP

We wcześniejszym artykule<sup>1</sup> przedstawiłem hipotezę<sup>2</sup>, według której systemy semantyki czystej, konstruowane przez logików, mogą być przedstawiane jako teorie wyjaśniające fragmenty empirycznie uprawianej pragmatyki, tj. pragmatyki uprawianej przez lingwistów, psychologów lub socjologów. Według wspomnianej hipotezy terminy semantyki czystej mogą być zdefiniowane w definicjach warunkowych przy pomocy odpowiednio dobranych pojęć pragmatycznych<sup>3</sup>. Pojęcia semantyki czystej otrzymują niezależnie od tych definicji dodatkową charakterystykę w aksjomatach semantycznych. Zaś z aksjomatów semantyki czystej i definicji warunkowych powinny wynikać tezy pragmatyczne dotyczące niektórych zjawisk omawianych w pragmatyce.

Przedstawiona hipoteza jest pociągająca. Należy ją jednak sprawdzić. W zasadzie można to uczynić tylko w jeden sposób. Trzeba przedstawić tezy pragmatyczne i system semantyki czystej połączone w wyżej zreferowany sposób: tezy pragmatyczne wynikają z tez semantyki czystej, a pojęcia semantyki określone są w definicjach warunkowych za pomocą pojęć pragmatycznych.

Pierwszą trudnością, z jaką spotyka się sprawdzenie proponowanej hipotezy, jest to, że w gruncie rzeczy nie istnieje pragmatyka jako zespół powiązanych tez, wypowiedzianych względnie precyzyjnie (tak, żeby tezy te dały się powiązać z tezami semantyki czystej wysłowionej przy użyciu terminologii logicznej) i dostatecznie empirycznie uzasadnionych<sup>4</sup>. Pierwszym krokiem zmierzającym do sprawdzenia omawianej hipotezy, musi

---

<sup>1</sup> L. Koj, *Dwie koncepcje semantyki*, „Studia Filozoficzne”, 1966, z. 4, s. 45-64.

<sup>2</sup> Popularną wersję hipotezy podałem w artykule *Wspaniała samotność logiki*, „Kultura”, R. VI, nr 13 (31 III 1968).

<sup>3</sup> W sprawie użytych terminów por. wspomniany artykuł pt. *Dwie koncepcje semantyki* oraz: R. Carnap, *Introduction to semantics*, Cambridge Mass. 1946, s.9-33.

<sup>4</sup> Ostatnio podkreślili ten fakt W. Mejsbaum i R. Wójcicki w artykule *Program metodologii pragmatycznej*, „Studia Filozoficzne”, 1967, nr 1, s. 167-175

być przyjęcie odpowiedniego zespołu twierdzeń pragmatycznych — i to właśnie będzie zadaniem artykułu. Przy czym ograniczę się do podania jedynie kilku hipotez pragmatycznych, którym będę się starał nadać taką postać, aby możliwe stało się ich powiązanie z tezami semantyki czystej. Nie jest możliwe, abym ponadto mógł tutaj proponowane hipotezy pragmatyczne uzasadniać empirycznie. Sprawy te należy pozostawić osobom kompetentnym, w tym przypadku psychologom. Nie jest także możliwe pełne wyprecyzowanie wszystkich użytych pojęć pragmatycznych, gdyż — jak zawsze w naukach empirycznych — definiowanie nie jest oderwane od empirycznych badań. Te badania, które dotychczas przeprowadzono w dziedzinach nas interesujących, nie wystarczają, aby podać definicje spełniające wymagania logiki.

Ponieważ pragmatyka jest dziedziną niezmiernie obszerną, w której rozważa się bardzo różnorodne relacje między człowiekiem a znakiem, wskazane jest, aby wstępnie ustalić, jakie relacje pragmatyczne wziąć pod uwagę, aby możliwie najprostszym sposobem powiązać pragmatykę z semantyką czystą.

Nie wchodząc w obecnych wstępnych uwagach w subtelności, można powiedzieć, że semantyka czysta rozważa najogólniej pojęty stosunek przyporządkowania wyrazów fragmentom rzeczywistości. Nazwijmy wszystkie tego typu relacje denotowaniem. Wydaje się, że skoro semantyka czysta zajmuje się denotowaniem, to najlepiej będzie, jeśli weźmie się pod uwagę te twierdzenia pragmatyczne, które mówią o czymś bardzo podobnym, a mianowicie o denotowaniu pragmatycznym. To ostatnie denotowanie jest relacją posiadającą przynajmniej o jedną dziedzinę więcej niż relacja denotowania semantycznego. Tą dziedziną jest zbiór ludzi.

Jak już powiedziałem, twierdzenia pragmatyczne, o które chodzi, będą miały empiryczny charakter. Nie znaczy to jednak, że będą to hipotezy już zweryfikowane. Co więcej, wolno nawet sądzić, że jako pierwsze próby sprecyzowania pewnych regularności będą raczej mocno uproszczonymi hipotezami i trzeba je będzie w trakcie empirycznej weryfikacji w najlepszym razie modyfikować. Brak sprawdzenia hipotez powoduje, że są one wysoce niepewne. To jest ich niewątpliwą wadą. Niemniej naturalną kolejną rzeczą najpierw trzeba w miarę możliwości dokładnie sformułować hipotezę, aby później można było ją sprawdzać. Nie wydaje się wobec tego, że należałoby się wstrzymać z przedstawianiem wspomnianych hipotez aż do momentu ich sprawdzenia.

## DENOTOWANIE I KOMUNIKOWANIE

Podstawowym faktem pragmatycznym jest porozumiewanie się ludzi. Jeśli wyrażenia są przez ludzi odnoszone do pewnych fragmentów rzeczywistości

pozajęzykowej, to przede wszystkim — jeżeli nie wyłącznie — po to, aby móc się za pośrednictwem tych wyrażen porozumieć z innymi osobami na temat owych fragmentów rzeczywistości. Krótko mówiąc, wyrażenia denotują, aby umożliwić proces komunikowania. Powyższe twierdzenie raczej nie jest kwestionowane. Należy ponadto zauważyć, że skoro wyrażenia denotują pragmatycznie w zasadzie tylko po to, aby ludzie mogli się porozumieć, właściwości denotowania są wyznaczone przez wymagania, jakie stwarza proces komunikowania. W związku z tym można ustalić cechy denotowania, biorąc pod uwagę wymagania komunikowania. Aby stwierdzić, jakie są najważniejsze cechy denotowania pragmatycznego, w szczególności trzeba zbadać warunki konieczne komunikowania. One zawierają to, co najważniejsze dla porozumiewania się. One także muszą decydować o najistotniejszych cechach denotowania. Porozumiewanie się nie jest równe porozumieniu się. Niekiedy jest ono uwieńczone rzeczywistym porozumieniem. Innym razem skutkiem jest niezrozumienie lub wręcz nieporozumienie. Gdy będziemy się zastanawiali nad komunikowaniem, to tylko nad takim, które spełnia wszelkie warunki umożliwiające rzeczywiste porozumienie. Chodzić nam więc będzie o w pełni poprawne porozumiewanie się. Przyczyną tego ograniczenia zakresu badań jest następujące rozważanie. Semantyka czysta podaje twierdzenia dotyczące semantycznych własności języków, w których nie ma miejsca dla tego typu niedoskonałości, jak wieloznaczność, chwiejność znaczeń itd. Semantyki czyste zajmują się językami, które są pod pewnymi względami doskonałe. Trudno przypuszczać, żeby twierdzenia pragmatyczne opisujące porozumiewanie się, nie doprowadzające do rzeczywistego porozumienia, a więc opisujące różne odchylenia od idealnej poprawności, mogły dać się powiązać z twierdzeniami semantyki czystej. Znacznie większe szanse wstępne mają twierdzenia pragmatyczne opisujące warunki w pełni poprawnego procesu komunikowania.

Jakie więc są warunki konieczne poprawnego komunikowania? Najpierw jednak kilka umów terminologicznych.

Na czas obecnych rozważań osoba wypowiadająca się ustnie lub pisemnie, lub w inny sposób nazywana będzie nadawcą. Osoba słuchająca, czytająca lub patrząca na gesty — odbiorcą. Użytkownik znaku to nadawca lub odbiorca. Samo wyrażenie będzie zwane znakiem, zaś przedmiot, cecha lub zdarzenie, o którym myśli użytkownik znaku, denotatem. Z umów tych wynika, że znak może być nazwą (denotat jest wtedy przedmiotem lub cechą), jak i zdaniem (denotat jest wtedy zdarzeniem). Denotat jest tu więc szeroko pojęty. Jednocześnie widać, że pojęcie znaku zostało zacieśnione do wyrażen katecorematycznych. Dla naszych celów szersze pojęcie znaku nie jest potrzebne. Dodać jeszcze należy wspólne określenie komunikowania: jest to takie nadawanie znaków (wespół

z innymi wyrażeniami), że odbiorca wskutek odbioru znaków myśli to samo o tym samym, co nadawca<sup>5</sup>. Wprowadzone tu ogólnikowe pojęcie komunikowania jest także nieco zacieśnione. Uwzględnia się tu bowiem jedynie to, iż znaki wywołują myśli, nie uwzględnia się zaś przekonań, stanów emocjonalnych itp.

Pełne zrozumienie komunikowania zakłada uprzednie dokładne określenie pojęcia myślenia o czymś. Na temat ten trudno powiedzieć dużo w sposób definitywny. Raczej można wskazać na szereg wątpliwości dotąd nie rozstrzygniętych. Przede wszystkim nie znamy żadnych metod pozwalających w sposób niepowątpiewalny stwierdzać, o czym w danej chwili myśli brany pod uwagę człowiek. Potrafimy ustalać to jedynie częściowo i tylko z pewnym prawdopodobieństwem. Niemniej opierając się na zawodnej introspekcji, ogłoszono szereg twierdzeń o myśleniu. Sprawy związane z wykrywaniem, o czym myślą w danym momencie badani osobnicy, nie będą nas jednak interesowały. Są to problemy ważne dla sprawdzenia proponowanych tu hipotez. Ponieważ sprawdzanie pozostawiamy kompetentnym psychologom, naszkicowane kwestie pozostaną poza zasięgiem rozważań. Dla niniejszych rozważań ważne jest określenie myślenia o czymś od strony formalnej. Od tej strony zaś myślenie o czymś jest relacją zachodzącą między człowiekiem, denotatem i czasem, co wyrażone jest w następującym zwrocie: w chwili  $t$  osoba  $v$  myśli o denotacie  $y$ .

Z określenia komunikowania, przyjętych umów terminologicznych i codziennych obserwacji procesu porozumiewania się wynikają proste wnioski dotyczące warunków koniecznych komunikowania. Są to:

- (a) wykonanie przez nadawcę znaku;
- (b) dostrzeżenie znaku przez odbiorcę;
- (c) pomyślenie tego samego o tym samym denotacie przez nadawcę i odbiorcę.

Z warunków (a) — (c) wynikają jeszcze prostsze warunki konieczne. Ponieważ wykonawca znaku musi w trakcie nadawania znaku spostrzegać znak<sup>6</sup>, mianowicie musi kontrolować wykonanie znaku, zamiast (a) można wprowadzić ogólniejszy warunek:

- (a') użytkownik znaku musi dostrzegać znak.

Warunek (b) w sposób oczywisty podpada pod (a'), gdyż odbiorca znaku jest użytkownikiem znaku. O nadawcy była już mowa. Skoro obaj użytko-

<sup>5</sup> Spośród wielu podobnych określeń komunikowania wystarczy zwrócić uwagę na te, które podali np. F. Saussure (*Kurs językoznawstwa ogólnego*, Warszawa 1961, s. 27—28) i T. Milewski (*Językoznawstwo*, Warszawa 1965, s. 5—6).

<sup>6</sup> Por. J. B. Carrol, *Language and Thought*, Englewood Cliffs, 1964, s. 45—46, 77. Także G. A. Miller, *Language and Communication*, New York 1963, s. 172.

wnicy mają myśleć to samo o tym samym, to tym bardziej muszą w ogóle coś myśleć o denotacie. Daje to:

(b') Użytkownik znaku musi coś pomyśleć o denotacie znaku. Aby wyraźnie zapisać, że (a') i (b') są warunkami koniecznymi komunikowania, zaznaczmy to jeszcze raz, formułując stosowny okres warunkowy, w którym (a') i (b') są składnikami następnika:

(1) Jeśli ktoś traktuje coś jako znak pewnego denotatu (bierze udział w procesie komunikowania), to musi on ten znak dostrzegać i musi myśleć coś o denotacie.

Z warunków koniecznych (a') i (b') płyną równie oczywiste wnioski. Jeśli proces komunikowania ma być sprawny, to należy się posługiwać jako znakami tylko takimi przedmiotami, które dadzą się za pomocą posiadanych środków skonstruować i za pomocą posiadanych środków dostrzec. Co więcej — denotatem może być tylko taki przedmiot, o którym potrafimy coś pomyśleć w trakcie porozumiewania się, w szczególności w trakcie dostrzegania znaku. Jest to warunek konieczny komunikowania, który będzie dokładniej rozważony w § 3—6.

### CZAS POSŁUGIWANIA SIĘ ZNAKIEM I CZAS MYŚLENIA O DENOTACIE

Nieokreśloność warunku (1) rzuca się w oczy. W szczególności nie wiadomo, czy osoba, biorąca w pewnym momencie udział w procesie komunikowania, musi w tym czasie dostrzegać znak i jednocześnie myśleć o denotacie. Nie wiadomo, czy sprawność komunikowania zależy od czasu, w którym dostrzega się znak i w którym myśli się o denotacie.

W interesującej nas sprawie rysuje się kilka możliwości. Bądź przedmiot jest znakiem w tym samym czasie, w którym jest dostrzegany i w którym myśli się o denotacie, bądź przedmiot jest znakiem w czasie jego dostrzegania, a myśl następuje później, bądź najpierw myślimy, a następnie dostrzegamy znak. Rozważmy ostatnią możliwość. Myśl o denotacie nie poprzedza dostrzegania znaku u odbiorcy, gdyż dostrzeżenie znaku wywołuje u niego tę myśl. Trudno też przyjąć, że nadawca najpierw myśli, a następnie wykonuje bezmyślnie znak i wtedy właśnie go dostrzega. W czasie nadawania znaków nieustannie kontroluje się wykonanie znaku i polega to chyba na porównywaniu z wyrażaną myślą. W razie pomyłki wprowadza się odpowiednie poprawki. Ta kontrola zakłada myślenie o denotacie w czasie nadawania znaku, gdyż chyba nie polega ona na pomyśleniu sobie, jak znak ma wyglądać, i na porównywaniu wykonywanego znaku z jego zapamiętanym projektem.

Z powodu koniecznej kontroli wykonania znaku trudno także przyjąć, że najpierw wykonuje się znak i dostrzega go w czasie tej czynności a dopiero później

myśli o denotacie. Czym wtedy mógłby się kierować nadawca znaku w trakcie projektowania i wykonywania znaku? Jedyna możliwość to myślenie o denotacie wcześniejsze lub równoczesne z nadawaniem znaku.

Z tego, co powiedziano, nie wynika oczywiście, że nadawca nie może myśleć o denotacie, gdy nie nadaje znaku. Owszem, potrafi to uczynić. Może także dostrzegać znak, gdy nie myśli o denotacie. Wtedy jednak znak jest dla niego zwykłym przedmiotem fizycznym lub zdarzeniem fizycznym i nie służy komunikowaniu.

W przypadku odbierania znaków mówionych istnieje konieczność nadążania za tokiem wypowiedzi. Gdyby myśl o denotacie następowała po dostrzeżeniu znaku, mogłoby nastąpić zakłócenie w odbiorze kolejnych znaków. Wtedy bowiem, myśląc o denotatach wcześniejszych znaków, mielibyśmy trudności z trafnym dostrzeganiem późniejszych znaków. Powstałyby w ten sposób swojego rodzaju zaległości myślowe lub spostrzeżeniowe. Obserwujemy je rzeczywiście, gdy słuchamy wypowiedzi np. w języku niezbyt przez nas opanowanym. Przeciążają one pamięć obrazami znaków, o których denotatach jeszcze nie zdążyliśmy pomyśleć. Zapominamy wówczas niektóre znaki lub gubimy pewne elementy myśli o denotatach. Traci się wtedy, jak się potocznie mówi, wątek.

W podobny sposób ma się sprawa z odbieraniem znaków pisanych. Tak więc ze względu na potrzeby sprawnego komunikowania (kontroli wypowiedzi i nadążania za wypowiedzią) powinno się myśleć o denotacie, gdy dostrzega się znak.

Innego zdania są asocjacyoniści. Głoszą oni, że dostrzeżenie znaku skojarzone jest z następującą nieco później myślą o denotacie<sup>7</sup>. Ten pogląd spotkał się z wielokrotną krytyką, którą podzielałam i krótko przytaczam z drobnymi uzupełnieniami.

Ajdukiewicz twierdził, że introspekcja nie pozwala wykryć dwóch różnych momentów, w których dostrzega się znak i myśli o denotacie<sup>8</sup>. Argument ten niezależnie od wartości jest tu mniej przydatny. Chodzi wszakże o to, czy potrzeby sprawnego komunikowania narzucają konieczność myślenia o denotacie w czasie dostrzegania go.

Jak wiadomo, nie potrafimy wytworzyć tylu wyrażeń prostych i jednocześnie względnie krótkich, ile jest przedmiotów, zjawisk i zdarzeń. Aby móc porozumiewać się o wszystkich tych sprawach, trzeba było wynaleźć języki, w których można się posługiwać wyrażeniami złożonymi. Według

<sup>7</sup> S. Szober, *Zarys językoznawstwa ogólnego*, Warszawa 1924, s. 5.

<sup>8</sup> K. Ajdukiewicz, *O znaczeniu wyrażeń*, [w:] *Język i poznanie*, I, Warszawa 1960, s. 114.

Ajdukiewicza<sup>9</sup> i Kotarbińskiej<sup>10</sup> nie da się pogodzić asocjacionizmu ze znanym faktem, polegającym na tym, że spotykając się po raz pierwszy z nowym wyrażeniem złożonym, natychmiast potrafimy je zrozumieć, o ile tylko znamy wyrażenia składowe. Nie trzeba wielokrotnie kojarzyć złożonego wyrażenia z sytuacją, do której ma się odnosić, aby ją zrozumieć. Co za tym idzie, asocjacionizm nie da się pogodzić z zaobserwowanymi faktami wynikającymi z potrzeb komunikowania.

Ossowska<sup>11</sup> zwraca także uwagę na fakt, że kojarzenie dostrzegania znaku z myśleniem o denotacie nie jest w stanie zagwarantować jednoznaczności wyrażen. Chodzi tu o jednoznaczność pojętą jako powiązanie wyrażenia z tą samą lub taką samą myślą u nadawcy i u odbiorcy. Tak rozumiana jednoznaczność jest oczywistym warunkiem sprawnego porozumiewania się.

Szober<sup>12</sup>, odpowiadając na krytykę Ossowskiej, zwrócił uwagę, że nie wszystkie skojarzenia mogą stanowić o znaczeniu słowa, lecz tylko te, które są ustalone przez zwyczaj językowy. Wydaje się, że ostatnie zastrzeżenie zmienia pierwotną asocjacionistyczną koncepcję Szobera i przekształca ją w tzw. koncepcję biologiczną. Albowiem chyba nie ma innego sposobu wymuszenia na uczących się języka, aby stosowali się do tak zwanego zwyczaju językowego, jak nagradzanie ich za właściwe posługiwanie się językiem (za właściwe reagowanie na bodźce językowe i za trafne językowe reagowanie na bodźce poza językowe) i karanie ich za niewłaściwe posługiwanie się językiem. Tymi nagrodami i karami mogą być po prostu odpowiednie porozumienie się lub jego brak. Zdobywanie sprawności językowych drogą nagród i kar to nie zwykle kojarzenie (przez styczność w czasie i przestrzeni, podobieństwo i kontrast), to raczej odwołanie się do mechanizmów odruchu warunkowego, o których mowa w koncepcjach biologicznych<sup>13</sup>.

W koncepcjach biologicznych znak jest tak lub inaczej rozumianym bodźcem warunkowym zastępującym bodziec bezwarunkowy. Gdy uwarunkowanie jest dostatecznie silne, reakcja na bodziec warunkowy jest równie szybka, jak na bodziec bezwarunkowy<sup>14</sup>. Jeśli więc utożsamić myślenie o denotacie z reakcją poznawczą na przedstawiony bodziec bezwarunkowy, to bodziec warunkowy, w tym przypadku znak, będzie równie szybko wyzwał

<sup>9</sup> K. Ajdukiewicz, *op. cit.*, s. 114.

<sup>10</sup> J. Kotarbińska, *Pojęcie znaku*, „Studia Logica”, VI, 1957, s. 62.

<sup>11</sup> M. Niedźwiecka-Ossowska, *Semantyka prof. Szobera*, „Przegląd Filozoficzny”, 1925, R. 28, z. III–IV, s. 258–272.

<sup>12</sup> S. Szober, *Odpowiedź*, „Przegląd Filozoficzny”, 1925, R. 28, z. III–IV, s. 272–276.

<sup>13</sup> J. Kotarbińska, *op. cit.*, s. 80.

<sup>14</sup> I. Pawłow, *Wykłady o czynności mózgu*, Warszawa 1938.

myśl o denotacie, co bodziec bezwarunkowy. Ponieważ uświadomienie sobie bodźca bezwarunkowego jest zarazem pewną reakcją poznawczą na ten bodziec, więc uświadomienie sobie znaku (bodźca warunkowego) jest równoczesne z myśleniem o denotacie. Podobne przekonanie o identyczności czasu dostrzegania znaku z myśleniem o denotacie na gruncie koncepcji biologicznych można znaleźć u Kotarbińskiej<sup>15</sup>.

Dyskusję z asocjacionistami pragnę zakończyć uwagą, że nie chodzi tu o udowodnienie, iż dostrzegamy znaki zawsze w czasie myślenia o denotacie. Uzasadniam twierdzenie, według którego w trakcie całkowicie sprawnego procesu komunikowania czas dostrzegania znaku jest identyczny z czasem myślenia o denotacie. Wolno sądzić, że bardzo często mamy do czynienia z niezupełnie efektywnym porozumiewaniem się, np. gdy jeden z użytkowników nie zna dobrze języka. Przypuszczalnie z wzrostem efektywności komunikowania coraz bardziej utożsamiają się omawiane czasy. Oczywiście przy spełnieniu innych warunków poprawnego komunikowania.

Teorie intencjonalne znaku identyfikują czas dostrzegania znaku (gdy się go traktuje jako znak) z czasem myślenia o denotacie. Wyraźnie widać to u Ajdukiewicza, który wręcz utożsamia myśl o znaku z myślą o denotacie: „myśl, która stanowi użycie odnośnego zwrotu jako wyrażenia języka polskiego, sama polegała na pomyśleniu sobie, że Karol Wielki żył w IX wieku”<sup>16</sup>.

W świetle dotychczasowych rozważań wolno (1) przekształcić w nieco pełniejszą formułę:

(2) Jeśli w pewnym czasie jakaś osoba traktuje przedmiot  $x$  jako znak denotata  $y$ , to w tymże czasie dostrzega ona znak i myśli także coś o  $y$ .

Twierdzenie (2) jest jedną z przesłanek służącą do wyprowadzenia wniosków dotyczących denotowania. Aby ułatwić ich wyprowadzanie z twierdzenia (2), trzeba mu nadać inną postać zewnętrzną. Zamiast zwrotu „w pewnym czasie jakaś osoba traktuje przedmiot  $x$  jako znak denotatu  $y$ ” odtąd wystąpi skrót „ $Z(t, v, x, y)$ ”, w którym zmienna  $t$  przebiega zbiór dowolnych odcinków czasowych, zmienna  $v$  przebiega zbiór napisów lub dźwięków, wreszcie  $y$  zbiór zupełnie dowolnych przedmiotów łącznie z dźwiękami i napisami. Ten, a nie inny, bardziej ograniczony przebieg zmiennych, pozwala otrzymać twierdzenia o tej samej ogólności, co (1), przynajmniej gdy chodzi o znak nazwowy.

Zbiór, przez który przebiega  $y$ , nie rozpada się na podzbiory przedmiotów różnych typów logicznych. Ogólność zbioru, przez który przebiega  $y$ , sprawia, że mamy do czynienia tylko z jednym rodzajem znakiem nazwowym.

<sup>15</sup> J. Kotarbińska, *op. cit.*, s. 82.

<sup>16</sup> K. Ajdukiewicz, *op. cit.*, s. 115.

W przypadku rozbitcia zbioru  $y$  na różniące się pod względem typu logicznego zbiory otrzymalibyśmy tyle nazw różniących się kategorią syntaktyczną, ile typów, na które rozłożono zbiór  $y$ . Wtedy z kolei trzeba by twierdzenia o denotowaniu znaku rozwarstwić na odpowiednią ilość powieleń.

Ogólność zbioru  $y$  nie pozwala użyć żadnego systemu logiki typów jako podstawy dla formalizacji. Z tej racji system logiki wyłożony przez Quine'a w jego pracy pt. *Mathematical Logic*<sup>17</sup> nie uznający typów, został przyjęty jako baza rozważań. Decyzja ta opiera się także na pewnych bardziej szczegółowych i technicznych przesłankach, w które nie warto tu wchodzić.

A oto dalsze skróty upraszczające (2). W miejsce powiedzenia „osoba spostrzega znak” wprowadzam „ $D(t, v, x)$ ”. Zwrot „osoba myśli w tym czasie coś o  $y$ ”, znajdujący się w (2), rozwijam do następującej postaci: „osoba  $v$  myśli w chwili  $t$ , że...  $y$ ...”, gdzie po słowie „że” może pojawić się dowolne zdanie (lub funkcja zdaniowa) zawierające nazwę  $y$ . Aby móc wysłowić twierdzenie, że ludzie myślą także o zdarzeniach, których opis nie zawiera nazw i jest zdaniem generalnym, uogólniam wspomniany zwrot jeszcze bardziej, dochodząc do „osoba  $v$  myśli w chwili  $t$ , że...” gdzie w miejscu kropek może stać zdanie oznajmujące (lub funkcja zdaniowa) o dowolnej dopuszczalnej budowie. Skrótem tego typu wypowiedzi będzie „ $M(t, v, ...)$ ” lub „ $M(t, v, p)$ ”, gdzie  $p$  jest zmienną zdaniową<sup>18</sup>.

Twierdzenie (2) ulega dalszemu skróceniu przez wprowadzenie kwantyfikatorów w miejsce wyrazów „jakoś”, „w pewnym czasie” itp. Spójniki międzyczdaniowe są zastąpione przez funktory zdaniotwórcze. Te skróty jednocześnie precyzują sens twierdzenia (2), gdyż wieloznacznym spójnikom z języka potocznego nadaje się w ten sposób ściśle znaczenie, jakie posiadają ich odpowiedniki w systemie Quine'a.

Gdy dodatkowo umówimy się, celem uproszczenia rozważań, że gdy osoba  $v$  myśli o przedmiocie  $y$ , to osoba  $v$  przypisuje przedmiotowi pewną cechę  $z$  (może to być m.in. cecha relatywna), czyli zalicza  $y$  do zbioru  $z$ , to ostatecznie (2) ustępuje miejsca:

$$(3) Z(t, v, x, y) \rightarrow D(t, v, x) . \Sigma z M(i, v, y \in z)$$

## NIEIDENTYCZNOŚĆ DOSTRZEGANIA ZNAKU I MYŚLENIA O DENOTACIE

Utożsamienie czasu dostrzegania znaku z czasem myślenia o denotacji prowadzi Ajdukiewicza jak gdyby do utożsamienia dostrzegania znaku z myślą o denotacie:

<sup>17</sup> W. O. Quine, *Mathematical Logic*, Cambridge Mass. 1951, passim.

<sup>18</sup> Dokładne określenie zwrotu „ $M(t, v, p)$ ” zakłada zdefiniowanie pojęcia funkcji zdaniowej i zdania, co pociąga za sobą konieczność zbudowania odpowiedniego fragmentu semantyki języka, który

„Weźmy pod uwagę myśl, która stanowi użycie zwrotu »Karol Wielki żył w IX wieku« jako wyrażenia języka polskiego. Myśl ta może być scharakteryzowana z jednej strony jako myśl będąca doznaniem takiej a takiej treści zmysłowej, z drugiej strony może ona zostać scharakteryzowana jako pomyślenie, że Karol Wielki żył w IX wieku”<sup>19</sup>. Twierdzenie Ajdukiewicza trzeba interpretować bardzo ostrożnie. Chodzi o to, że tę samą myśl można wyrazić za pomocą różnych sformułowań. Jest to konieczne z punktu widzenia efektywnego komunikowania się. Gdy jedno wyrażenie nie jest zrozumiałe dla odbiorcy, trzeba w celu porozumienia się wprowadzić inne wyrażenie wywołujące tę samą myśl. Ponadto ze względu na trudności w rozumieniu zbyt długich i skomplikowanych wypowiedzi trzeba posłużyć się skrótami. Np. nie do wyrażenia jest arytmetyka praktycznie użyteczna przy rachowaniu, np. w szkole, napisana całkowicie w symbolice pierwotnej, napisana wyłącznie przy użyciu znaku łącznego fałszu, kwantyfikatora ogólnego i znaku należenia (znaki pierwotne systemu Quine’a). Ze względu na komunikowanie trzeba więc posługiwać się wyrażeniami synonimicznymi, tj. wyrażeniami o różnych kształtach, ale wywołującymi tę samą myśl. Ponieważ dostrzeżenia różnych kształtów są różne, nie można przyjąć, że myślenie o denotacie jest identyczne z dostrzeżeniem znaku. Wtedy bowiem dostrzegając różne znaki tego samego denotatu musielibyśmy za każdym razem o nim coś innego myśleć. To zaś sprawiałoby, że nie istniałyby wyrażenia synonimiczne. Prostej myśli o nieidentyczności dostrzegania znaku z myśleniem o denotacie nie da się jednak zapisać przy użyciu zwykłej równoważności:

$$(4) \quad Z(t, v, x, y) \rightarrow \sim [D(t, v, x) \equiv \Sigma z M(t, v, y \in z)]$$

Z uwagi na jednoczesne dostrzeżenie znaku (jako znaku) i myślenie o denotacie z (3) i (4) z miejsca otrzymalibyśmy sprzeczność przy założeniu, że istnieją znaki. Fakt ten zwraca uwagę, że (4) nie odzwierciedla intencji, o które chodzi. (4) stwierdza bowiem, że jednoczesne dostrzeżenie znaku i myślenie o denotacie nie są możliwe. Chodzi zaś o to, że są to zdarzenia różne, choć jednoczesne.

U podstaw twierdzenia, które chcemy przyjąć, leży pojęcie różnych zdarzeń. Pojęcie to jest negacją pojęcia identyczności zdarzeń. Jest to pojęcie w sposób oczywisty różniące się od znanego pojęcia identyczności przedmiotów.

Potrzebne tu pojęcie identyczności zdarzeń nie musi być całkowicie ogólne. teraz nieformalnie charakteryzuję. Nie podejmuję się obecnie tego zadania. Czynię to w dalszych partiach pracy, której częścią jest niniejszy artykuł.

<sup>19</sup> K. Ajdukiewicz, *op.cit.*, s. 115.

Wystarczy, gdy będzie ono zrelatywizowane do osoby i czasu. Wystarczy, gdy będzie mowa o tym, że dwa zdarzenia są w pewnym momencie  $t$  identyczne dla kogoś. Naturalne wydaje się takie określenie tej zrelatywizowanej identyczności zdarzeń: zdarzenie  $p$  jest dla osoby  $v$  identyczne w czasie  $t$  ze zdarzeniem  $q$ , gdy pomyślenie o  $p$  w czasie  $t$  przez osobę  $v$  jest równoważne pomyśleniu o  $q$  w tymże czasie i przez tę osobę. Jeśli relatywizację do czasu  $t$  i osoby  $v$  zaznaczymy pod znakiem równości (jednocześnie w ten sposób zwracając uwagę, że chodzi o identyczność zrelatywizowaną i odnoszącą się wyłącznie do zdarzeń), to otrzymamy taką definicję:

$$D_1 p =_{t,v} q \equiv [M(t, v, p) \equiv M(t, v, q)]$$

Powracając do zasadniczego toku rozważań przypominam, że chodzi o sformułowanie następującego twierdzenia: gdy  $x$  jest znakiem  $y$ , to dostrzeżenie znaku  $x$  nigdy nie jest identyczne myślowo z pomyśleniem o denotacie  $y$ . Chodzi więc o twierdzenie:

$$(5) \quad Z(t, v, x, y) \rightarrow \sim [D(t, v, x) =_{t1,v} \Sigma Z M(t, v, y \in z)]$$

Skoro dostrzeganie znaku nie jest myślowo identyczne z myśleniem o denotacie, to tym bardziej nie jest nim w pełni świadome dostrzeganie znaku. To ostatnie dostrzeganie wolno chyba bez obaw utożsamić z myśleniem o denotacie. Wobec tego myślenie o znaku nie jest identyczne myślowo z myśleniem o denotacie. Ta osłabiona wersja (5) będzie nam dalej potrzebna. Przyjmijmy więc, że w pełni świadome, a więc przynajmniej w myślach zwerbalizowane dostrzeżenie znaku, a więc po prostu myślenie o nim, nie jest identyczne z pomyśleniem o denotacie. To osłabienie (5) zbliża nas bardziej do pierwotnego ujęcia Ajdukiewicza.

Oslabioną wersję twierdzenia (5) wyrażam w ten sposób:

$$(6) \quad Z(t, v, x, y) \rightarrow \sim [\Sigma Z' M(t, v, x \in z') =_{t1,v} \Sigma Z M(t, v, y \in z)]$$

Twierdzenie (6) także nie jest ostateczną formą tezy o różności świadomego dostrzegania znaku z myśleniem o denotacie. To, co powiedziano o znaku jako całości, dotyczy także jego części i kontekstu słownego, w którym występuje. Dostrzeganie części znaku również nie może być myślowo identyczne z myśleniem o denotacie. Nie może być także myślowo identyczne z fragmentem myśli o denotacie. Gdyby taka identyczność zachodziła, części znaku nie można by wymienić bez zmiany myśli o denotacie. Tym samym nie można by także zastąpić i całego znaku synonimem, gdyż niemożliwość wymiany części w końcu sprowadza się do niemożliwości wymiany całości, która z tych części się składa.

Podobnie sprawa przedstawia się z kontekstem słownym dowolnego znaku  $x$  wchodzącego w grę. Kontekst słowny znaku  $x$  to również znaki i jako takie mogą być zastępowane przez synonimy bez zmiany myśli o denotatach, zarówno

swoich, jak i  $x$ -a. Także więc dostrzeganie kontekstu słownego znaku  $x$  nie może być myślowo identyczne z pomyśleniem o denotacie  $x$ -a.

Znak można pojąć bardzo konkretnie jako dane w czasie i przestrzeni zamalowanie pewnej powierzchni lub ewentualnie jako dane w czasie i przestrzeni zaburzenie mas powietrza. Znak można także ująć bardziej abstrakcyjnie, mianowicie jako klasę konkretnych napisów lub dźwięków. Myślenie o denotacie nie może być utożsamiane ani z dostrzeganiem znaków konkretów, ani z dostrzeganiem klas znaków (znaków typów). Zresztą klas znaków, tj. znaków typów, nie dostrzegamy, lecz jedynie ich konkretne przypadki. W każdym razie w obu przypadkach rezultatem tej identyfikacji byłoby wyeliminowanie wyrażen synonimicznych potrzebnych w procesie sprawnego porozumiewania się.

Trzeba wobec tego dodatkowo zmodyfikować (6), zastrzegając, że myślenie o częściach znaków, ich kontekstach, klasach i ich elementach nie może być utożsamiane z myśleniem o denotacie. Zmiany te uwzględnia:

$$(7) Z(t, v, x, y) \cdot (zCx \vee xCz \vee z \in x \vee x \in z) \rightarrow \\ \rightarrow \sim \Sigma z' z'' [M(t, v, z \in z') =_{t1, v} M(t, v, y \in z'')] ]$$

(7) czyta się w następujący sposób: jeśli w czasie  $t$  dla osoby  $v$ ,  $x$  jest znakiem przedmiotu  $y$  i  $z$  jest częścią  $x$  lub  $x$  jest częścią  $z$ , lub  $z$  jest elementem  $x$ , lub  $x$  jest elementem  $z$ , to pomyślenie w czasie  $t$  przez osobę  $v$ , że  $z$  ma pewną cechę (pomyślenie o  $z$ ) nie jest myślowo identyczne z pomyśleniem w czasie  $t$  przez osobę  $v$ , że  $y$  ma cechę  $z''$  (pomyślenie o  $y$ ). W (7) występuje pojęcie części  $C$ . To pojęcie jest zdefiniowane za pomocą znaku konkatenacji i dotyczy wyłącznie przypadku, gdy zarówno całość, jak i część są wyrażeniami<sup>20</sup>. Gdyby w (7) występowało ogólne pojęcie części, nigdy nie można by myśleć o atomach lub cząsteczkach, gdyż atomy i cząsteczki są częściami każdego znaku. Określając pojęcie części za pomocą konkatenacji dochodzimy do bardzo wąskiego pojęcia części i częściami mogą być wtedy jedynie napisy lub fonemy.

## DLUGOŚĆ CZASU MYŚLENIA O DENOTACIE

Określając znak umówiliśmy się, że chodzić nam będzie o wypowiedź ustną lub napis, którym posługujemy się w trakcie komunikowania się. Tym samym jednak rozważania nasze dotyczą jedynie znaków w sensie aktualistycznym

<sup>20</sup> Definicja pojęcia części, o które chodzi, jest następująca:  $xCy = \Sigma z, u (y = x\Lambda s \vee y = s\Lambda x \vee y = s\Lambda x\Lambda u)$ . Znak „ $\Lambda$ ” to symbol konkatenacji. Konkatenacja jest relacją zachodzącą wyłącznie między wyrażeniami, co zagwarantowane jest następującym założeniem:  $x\Lambda y = s \rightarrow x, y, s$  są wyrażeniami.

a nie potencjalnym. Znak w sensie potencjalnym to przedmiot, który nadaje się do wykorzystania w procesie komunikowania się. Znak w sensie aktualistycznym to ten, który w danym momencie faktycznie służy porozumiewaniu się. Wzięliśmy pod uwagę bardziej podstawowe pojęcie znaku, mianowicie pojęcie znaku aktualnego. Pojęcie znaku w sensie potencjalnym da się bowiem zdefiniować za pomocą znaku w sensie aktualistycznym w tzw. definicji warunkowej.

Przedmiot może być znakiem w sensie potencjalnym przez bardzo długi czas. Czas, w którym wyrażenie może być znakiem w sensie aktualistycznym, jest o wiele krótszy. Jest to czas, w którym użytkownik znaku akurat myśli o denotacie i dostrzega znak. Okres ten nie zawiera żadnego odcinka wcześniejszego lub późniejszego, w którym użytkownik znaku myślałby o denotacie, dostrzegałby znak. Jest to jakby najkrótszy czas, w którym potrafimy myśleć o denotacie. Jeśli więc w chwili  $t$  wyrażenie  $x$  jest dla osoby  $v$  znakiem przedmiotu  $y$ , to jeśli w tejże chwili osoba  $v$  myśli, że  $y$  ma pewną własność  $z$ , to nie istnieje taka część czasu  $t$ , żeby w tej części osoba  $v$  zdążyła pomyśleć, że  $y$  ma własność  $z$ . Myśl tę wyrażam następująco:

$$(8) Z(t, v, x, y) \rightarrow \{M(t, v, y \in z) \rightarrow \rightarrow \sim \Sigma t_1 [t \neq t_1 \cdot t_1 P t \cdot M(t_1, v, y \in z)]\}$$

Symbol  $P$  jest skrótem powiedzenia „jest częścią”. Pojęcie części jest tu ogólniejsze niż poprzednio, gdy posługiwałem się znakiem  $C$ . Nie jest ono definiowane przy użyciu znaku konkatenacji. Ponieważ w dalszych rozważaniach pojęcie to już więcej nie pojawi się, nie będę tego pojęcia bliżej charakteryzował.

## LINIOWE UPORZĄDKOWANIE MYŚLENIA

Twierdzenie (8) bliżej określające, jaki rodzaj znaków nas interesuje, sugeruje dalsze twierdzenie. Skoro  $x$  jest znakiem w tak krótkich okresach czasu, naturalne wydaje się przyjęcie hipotezy, że w tych krótkich okresach czasu myśli się wyłącznie o denotatach znaku  $x$ , że nie starcza czasu, aby pomyśleć jeszcze coś więcej. Przyjęcie tego twierdzenia ma daleko idące konsekwencje. Należy je wobec tego dokładniej rozpatrzyć. Mówi ono, że w krótkich okresach opisywanych przez (8) nie da się pomyśleć dwóch różnych myśli. Niektórzy psychologowie i logicy wydają się jakby temu przeczyć. Wymienię tu tylko trzech autorów: Łukasiewicza, Witwickiego i Rubinsztejna. Przy dokładniejszym zapoznaniu się z ich wypowiedziami okazuje się jednak, że był to pozór. Witwicki<sup>21</sup> i Rubinsztein<sup>22</sup> mówią w związku ze sprawą

<sup>21</sup> W. Witwicki, *Psychologia dla użytku słuchaczy wyższych zakładów naukowych*, Lwów—Warszawa—Kraków 1925, s. 282—284.

<sup>22</sup> S. L. Rubinsztein, *Podstawy psychologii ogólnej*, Warszawa 1962, s. 597.

podzielności uwagi o możliwości dostrzegania kilku rzeczy naraz. Tutaj zaś chodzi o możliwość żywienia kilku myśli naraz. Na razie więc nie ma sprzeczności między tezą o podzielności uwagi a rozważaną tezą. Podobnie rzecz przedstawia się u pisarzy współczesnych. Także i argumenty Łukasiewicza nie dotyczą naszej hipotezy. Łukasiewicz<sup>23</sup> dopuszczał pomyślenie dwóch sprzecznych, a więc tym samym różnych sądów, a nawet dopuszczał ich jednoczesne uznawanie. Jednak czas, w którym to mogło się dziać, był znacznie dłuższy od tego, jaki określa (8). Łukasiewicz brał więc pod uwagę nie tyle aktualne myślenie (przekonanie u niego), ile dyspozycję do żywienia przekonań. Wypada zgodzić się z Łukasiewiczem, że potrafimy uznawać sądy sprzeczne: najpierw myślimy o jednym, później o drugim. Przy czym dyspozycja do uznawania pierwszego w trakcie aktualnego przeżywania drugiego sądu pozostaje zachowana.

Pewnej podstawy dla przyjęcia twierdzenia o niemożliwości pomyślenia kilku sądów naraz dostarcza pewna wersja tezy o tzw. jedności mowy i myślenia. Hipotezę o pełnej jedności mowy i myślenia wysunął wyraźnie Watson<sup>24</sup> mówiąc, że myślenie to mikroruchy narządów mowy. Jego teza nie została powszechnie przyjęta. Jednak podobne hipotezy są intensywnie eksperymentalnie sprawdzane. Sokołow<sup>25</sup> doszedł do rezultatów ściśle wiążących działalność narządów mowy z myśleniem. Stwierdził mianowicie, że przy czytaniu i rozwiązywaniu zagadnień, a więc wtedy, gdy myślimy, w narządach mowy można stwierdzić pobudzenia elektryczne. Hipoteza o związku myślenia z pobudzeniem narządów mowy staje się więc bardzo prawdopodobna, przynajmniej gdy chodzi o myślenie bardziej określone, nadające się do wyrażenia przy pomocy słów. Niewykluczone, że inne mniej określone rodzaje myślenia są luźniej związane z pobudzeniami narządów mowy. Mogą być np. pobudzone mięśnie ruchowe lub pobudzenia poza mózgiem mogą być w ogóle niewykrywalne. Tutaj jednak chodzi wyłącznie o myślenie ściśle związane z posługiwaniem się znakami, więc o tzw. myślenie dyskursywne. W przypadku tego myślenia wolno chyba bez większych trudności przyjąć hipotezę o ścisłym związku mowy i myślenia, nie przesądzając nic o innych rodzajach myślenia. Chcę jeszcze zwrócić uwagę, że hipoteza nasza nie utożsamia myślenia z pobudzeniami narządów mowy.

Wiadomo, że mówimy jedne wyrazy po drugich. Mowa jest tworem uporządkowanym liniowo. W zasadzie w ten sam sposób uszeregowane są

<sup>23</sup> J. Łukasiewicz, *O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa*, Kraków 1910, s. 31-39.

<sup>24</sup> J. B. Watson, *Behaviorism*, London 1931, s. 225.

<sup>25</sup> A. N. Sokołow, *Analiza elektromiograficzna mowy wewnętrznej i zagadnień neurodynamiki myślenia*, [w:] *Myślenie i mowa*, Warszawa 1966, s. 178—221.

znaki pisane. Sądzić wolno, że pobudzenia narządów mowy odpowiadających wypowiedzianiu wyrazów są tak uporządkowane jak podobne, coraz silniejsze pobudzenia w trakcie normalnej mowy. Skoro ta ostatnia jest uporządkowana liniowo, wolno powiedzieć to samo o odpowiednich pobudzeniach będących objawami myślenia. Co za tym idzie, wolno przypuszczać, że i myślenie jest uporządkowane liniowo, czyli że nie da się kilku różnych zwerbalizowanych pomysłów powziąć jednocześnie w trakcie porozumiewania się. Jeśli więc w czasie  $t$  wyrażenie  $x$  jest dla osoby znakiem przedmiotu  $y$  i w tym czasie  $t$  osoba  $v$  myśli, że  $y$  ma własność  $z$ , i osoba  $v$  myśli w czasie  $t_1$ , że przedmiot  $w$  ma własność  $z'$  i ponadto bądź  $y \neq w$ , bądź  $z \neq z'$ , to czas  $t_1 \neq t$ . Daje to następujące twierdzenie:

$$(9) \quad Z(t, v, x, y) \rightarrow [(y \neq w \vee z \neq z') \cdot M(t, v, y \in z) \cdot M(t_1, v, w \in z') \rightarrow t_1 \neq t]$$

Hipoteza o niemożliwości pomyślenia dwóch różnych sądów w tym samym czasie może przyjąć także inną, bogatszą w treść postać. A mianowicie zamiast stwierdzać, że o dwóch przedmiotach lub dwóch różnych cechach można myśleć w różnych okresach czasu, można po prostu powiedzieć, że sądy pomyślane w tym czasie są myślowo identyczne (cały czas oczywiście mowa o krótkich okresach czasu opisanych przez (8)). Mocniejsza hipoteza brzmi następująco: jeśli w czasie  $t$  przedmiot  $x$  jest dla osoby  $v$  znakiem przedmiotu  $y$  i osoba  $v$  myśli w czasie  $t$ , że  $y$  ma właściwość  $z$ , i ponadto osoba  $v$  w tym samym czasie myśli, że  $w$  ma właściwość  $z'$ , to oba pomyślenia są myślowo identyczne. W zapisie przypuszczenie to ma taki wygląd:

$$(10) \quad Z(t, v, x, y) \rightarrow \{M(t, v, y \in z) \cdot M(t, v, w \in z') \rightarrow [M(t, v, y \in z) =_{t_1, v} M(t, v, w \in z')]\}$$

Hipoteza o niemożliwości pomyślenia kilku sądów w jednym czasie przyjmowana jest w jednej ze swoich postaci przez Szobera<sup>25</sup>. Wynika ona także z twierdzeń de Saussure'a o liniowym uporządkowaniu języka i o języku jako zjawisku psychicznym.

### KONSEKWENCJE PRZYJĘTYCH TWIERDZEŃ

W drugim paragrafie przyjąłem, że denotatem może być zarówno przedmiot, jak i zdarzenie; znak może być tym samym tak nazwą jak i zdaniem. Z kolei w § 3 określiłem  $y$  jako zmienną przebiegającą zbiór dowolnych klas. Tym samym początkowe pojęcie znaku ograniczyłem do nazw i podałem jedynie warunki konieczne posługiwania się znakiem nazwowym. Symbolem relacji posługiwania się znakiem nazwowym stała się litera  $Z$ .

<sup>25</sup> S. Szober, *Zarys językoznawstwa ogólnego*, Warszawa 1924, s. 2—3.

Ten zabieg zacieśniający zakres pojęcia znaku był konieczny, gdyż nie ma systemu zawierającego stałe logiczne i znak należenia, w którym występowałyby zmienne przebiegające zbiór składający się z przedmiotów (klas) i zdarzeń, a więc nie ma systemu, którego zmienne jednocześnie posiadałyby charakter nazwowy i zdaniowy<sup>27</sup>. Początkową ogólność da się jednak z powrotem osiągnąć przez wprowadzenie też analogicznych do (3), (7), (8), (9) i (10), dotyczących denotatów będących zdarzeniami lub stanami rzeczy. Aby ten cel osiągnąć, w miejsce zmiennej nazwowej  $y$ , występującej w (3) itd., wprowadzam po prostu całą funkcję zdaniową. W ten sposób otrzymuję charakterystykę warunków koniecznych poprawnego posługiwania się znakiem zdaniowym, symbolizowanym za pomocą  $Z_s$ . Odtąd posługiwanie się znakiem nazwowym będzie zwane denotowaniem w węższym sensie.

Oto odpowiedniki twierdzeń (3), (7), (8), (9) i (10). Nie będę ich komentował, gdyż odnoszą się do nich uwagi dotyczące wprowadzonych już hipotez (3), (7), (8), (9) i (10).

$$(11) \quad Z_Z(t, v, x, y \in z) \rightarrow D(t, v, x) \cdot M(t, v, y \in z)$$

$$(12) \quad Z_Z(t, v, x, y \in z) \cdot (wCx \vee xCw \vee w \in x \vee x \in w) \rightarrow \\ \rightarrow \sim [M(t, v, w \in z') = {}_{t1, v}M(t, v, y \in z)]$$

$$(13) \quad Z_Z(t, v, x, y \in z) \cdot M(t, v, y \in z) \rightarrow \\ \rightarrow \sim \Sigma t_1 [t \neq t_1 \cdot t_1 Pt \cdot M(M(t_1, v, y \in z))]$$

$$(14) \quad Z_Z(t, v, x, y \in z) \rightarrow [t = t_1 \cdot M(t, v, y \in z) \cdot M(t, v, w \in z') \rightarrow \\ \rightarrow (y = w \cdot z = z')]$$

$$(15) \quad Z_Z(t, v, x, y \in z) \rightarrow [M(t, v, y \in z) \cdot M(t, v, w \in z') \rightarrow \\ \rightarrow M(t, v, y \in z) = {}_{t1v}M(t, v, w \in z')]$$

Z twierdzeń (3), (7) — (15) wynika szereg konsekwencji. Kilka z nich tutaj przytoczę. Między innymi otrzymujemy pewną wersję psychologicznej zasady niesprzeczności, dotyczącej myślenia dyskursywnego (w przytoczonych tezach  $\bar{z}$  jest dopełnieniem klasy  $z$ ):

$$(16) \quad Z(t, v, x, y) \rightarrow \sim [M(t, v, y \in z) \cdot M(t, v, y \in \bar{z})]$$

$$(17) \quad Z(t, v, x, y) \rightarrow \sim [M(t, v, y \in z) \cdot M(t, v, \bar{y} \in z)]$$

$$(18) \quad Z_Z(t, v, x, y \in z) \rightarrow [M(t, v, y \in z) \cdot M(t, v, \bar{y} \in z)]$$

$$(19) \quad Z_Z(t, v, x, y \in z) \rightarrow [M(t, v, y \in z) \cdot M(t, v, y \in \bar{z})]$$

Twierdzenia (16) — (19) są bezpośrednimi konsekwencjami hipotezy o liniowym charakterze myślenia dyskursywnego.

<sup>27</sup> L. Koj, *Zasada przezroczystości a antynomie semantyczne*, „Studia Logica”, XIV, 1963, s. 235.

Z (3) wynika:

$$(20) \quad Z(t, v, x, y) \rightarrow \Sigma z M(t, v, y \in z)$$

Z (11) wynika odpowiednio:

$$(21) \quad Z_s(t, v, x, y \in z) \rightarrow M(t, v, y \in z)$$

Twierdzenia (20), (7) i (10) pociągają za sobą:

$$(22) \quad Z(t, v, x, y) \cdot (zCx \vee xCz \vee z \in x \vee x \in z) \rightarrow \\ \rightarrow \sim \Sigma w M(t, v, z \in w)$$

Odpowiednio z (21), (12) i (15) otrzymuje się:

$$(23) \quad Z_s(t, v, x, y \in z) \cdot (uCx \vee xCu \vee u \in x \vee w \in u) \rightarrow \\ \rightarrow \sim \Sigma w M(t, v, u \in w)$$

$$(24) \quad Z(t, v, x, y) \cdot (yCz \vee zCy \vee y \in z \vee z \in y) \rightarrow \sim Z(t, v, z, z)$$

Twierdzenia (20) — (23) łącznie wzięte stanowią tzw. zasadę przezroczystości, według której w czasie posługiwania się znakiem myślimy o denotacie, a nie myślimy o znaku, o jego częściach, kontekście itd. Zasadę tę omawiałem szerzej w innym artykule, gdzie wyprowadziłem z niej szereg konsekwencji i za ich pomocą wykazywałem niemożliwość antynomii semantycznych<sup>28</sup>. Aby się nie powtarzać, zasadę przezroczystości pozostawię tu bez komentarzy. Przypomnę jedynie krótko twierdzenia wynikające z tej zasady i wykluczające możliwość antynomii semantycznych w ich wersjach pragmatycznych (tj. zrelatywizowanych do ludzi i czasu):

$$(25) \quad Z(t, v, x, y) \cdot zCy \rightarrow \sim Z(t, v, z, z)$$

$$(26) \quad Z(t, v, x, y) \cdot yCz \rightarrow \sim Z(t, v, z, z)$$

$$(27) \quad Z(t, v, x, y) \cdot z \in y \rightarrow \sim Z(t, v, z, z)$$

$$(28) \quad Z(t, v, x, y) \cdot y \in z \rightarrow \sim Z(t, v, z, z)$$

$$(29) \quad Z(t, v, x, y) \rightarrow \sim xCy$$

$$(30) \quad Z(t, v, x, y) \rightarrow \sim yCx$$

$$(31) \quad Z(t, v, x, y) \rightarrow \sim x \in y$$

$$(32) \quad Z(t, v, x, y) \rightarrow \sim y \in x$$

$$(33) \quad \sim [Z(t, v, x, y) \cdot Z(t, v, y, z)]$$

$$(34) \quad \sim [Z(t, v, x, y) \cdot Z(t, v, y, x)]$$

$$(35) \quad Z(t, v, x, y) \cdot Z(t_1, v, y, z) \rightarrow i \neq i_1$$

$$(36) \quad \sim Z(t, v, x, x)$$

Podobne twierdzenia obowiązują w przypadku posługiwania się znakiem zdaniowym.

<sup>28</sup> L. Koj, *op. cit.*, s. 246-251.

## ZAKOŃCZENIE

We wspomnianym na wstępie artykule<sup>29</sup> naszkicowałem hipotezę, wedle której pojęcia semantyki czystej, uprawianej przez logików, dają się określić za pomocą pojęć semantyki opisowej w tzw. definicjach warunkowych. Wtedy z aksjomatycznie przyjętych i odpowiednio dobranych twierdzeń semantyki czystej powinny wynikać przytoczone tezy pragmatyczne.

Twierdzenia semantyki czystej powinny nabrać wtedy charakteru składników teorii wyjaśniającej niektóre fakty pragmatyczne. W zależności od wyboru owych faktów pragmatycznych semantyka czysta musiałaby zmieniać się, w szczególności w zależności od wzięcia pod uwagę bogatszego niż dotychczas zestawu faktów pragmatycznych. Za pomocą faktów pragmatycznych dałoby się nawet falsyfikować teorie semantyczne. Mianowicie istniałyby możliwości stwierdzenia, że pewne teorie semantyki czystej wyjaśniają jedne fakty, ale nie wyjaśniają wszystkich.

Pierwszy krok w kierunku zrealizowania zarysowanego programu został uczyniony. Udało się sformułować kilka twierdzeń pragmatycznych w sposób pozwalający powiązać je definicyjnie i inferencyjnie z tezami semantyki czystej. Ten krok został dokonany już w artykule pt. *Zasada przezroczystości...* Tutaj chodziło głównie o wyraźne pokazanie, że twierdzenia pragmatyczne wywodzące się z zasady przezroczystości mają rzeczywiście charakter empirycznych hipotez. Sprawa ta bowiem wcale nie jest oczywista. U Husserla zasada przezroczystości po prostu obowiązuje, obowiązuje chyba w sposób aprioryczny. Empiryczny charakter twierdzeń pragmatycznych kwestionują także ci, którzy sądzą, że posługiwanie się znakami uwarunkowane jest zawsze znajomością konwencjonalnych lub apriorycznych praw semantyki czystej. (Martin, „semantical notions reappear as pragmatical ones”<sup>30</sup>.) Wtedy bowiem ustalanie praw pragmatycznych polegać musi na stwierdzeniu, jakie reguły semantyki czystej przyjmuje osobnik posługujący się znakiem, i na dodatkowym ustalaniu, czy owe reguły są rzeczywiście prawami semantyki czystej. Ostatnia czynność w przypadku konwencjonalnych lub apriorycznych praw semantyki czystej nie może mieć charakteru empirycznego.

W niniejszym artykule starano się wykazać, że pragmatyka, na której gruncie znajduje się zasada przezroczystości, nie jest pochodna względem semantyki czystej jako opis realizacji wcześniej sformułowanych i poznanych praw semantyki czystej. Przeciwnie, posługiwanie się znakiem musi spełniać pewne warunki wyznaczone przez cel, którym jest porozu-

<sup>29</sup> L. Koj, *Dwie koncepcje semantyki*, „Studia Filozoficzne”, 1966, nr 4, s. 45—64.

<sup>30</sup> R. M. Martin, *Toward a Systematic Pragmatics*, Amsterdam 1959, s. XI.

miewanie się, i przez możliwości, jakie stwarza nasza aparatura zmysłowa i sposób przetwarzania informacji zwany myśleniem. Prawa rządzące znakami, m.in. prawa semantyczne, są więc pochodne względem praw rządzących poznaniem człowieka, w szczególności praw rządzących myśleniem.

Cel artykułu został w pewnym zakresie osiągnięty, gdyż udało się powiązać kilka tematów dotychczas nie powiązanych. Udało się wykazać m.in., że problem intencjonalności znaków jest częściowo (jednoczesność dostrzegania znaku i myślenia o denotacie) związany ze sprawą kontroli wypowiedzania, jaką sprawuje nadawca, a także z zagadnieniem szybkości dekodowania wypowiedzi przez odbiorcę. Ogólnie, kwestia intencjonalności znaków okazała się pochodną względem problemu niezawodności porozumiewania się. Dalej uwidoczniło się, że myślowa nieidentyczność dostrzegania znaku i myślenia o denotacie (sprawa właściwego zrozumienia tezy o intencjonalności znaków) jest skutkiem tego, że musimy w trakcie komunikowania się często wymieniać znaki na ich synonimy. Wszystkie te tematy okazały się powiązane ze sprawą psychologicznej zasady niesprzeczności i z zagadnieniem zasady przezroczystości, która z kolei wiąże się z problemem antynomii semantycznych.