

Elżbieta Magner

Koniunkcja w ekstensjonalnej logice, a spójnik międzyzdaniowy "i" w języku naturalnym

Studia Philosophiae Christianae 41/1, 101-114

2005

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

T and elements of C . The terminology of a given discipline should possess some important properties, i. e. it should fulfil some logical and linguistic criteria. Logical criteria concern the logical structure of terminology, i. e. relations between terms and their meanings. Linguistic criteria are connected with the origins of particular terms and their construction.

In the analytical part, I analyse some errors in scientific terminology and I show how criteria of its correctness are violated. I take musicology as a domain of my investigation: definitions formulated *explicite* in musical encyclopaedia, as well as practical musicological knowledge. I show that musicological terms are often vague, ambiguous, and linguistically inaccurate. My conclusion is that musicological terminology requires logical and linguistic reconstruction.

In the therapeutical part, I present examples of such a postulated reconstruction. First, I give an analysis of some basic musical concepts: sound, its properties, parts and kinds. Second, I show on diagrams some semantic correlations between terms that refer to the analysed concepts. Third, I formulate logically correct definitions of a small group of musicological terms.

Scientific terminology is correct when it fulfils all of logical and linguistic criteria. The optimisation of scientific terminology consists in making this terminology more correct.

ELŻBIETA MAGNER

KONIUNKCJA W EKSTENSJONALNEJ LOGICE, A SPÓJNIK MIĘDZYZDANIOWY „I” W JĘZYKU NATURALNYM

1. NASZKICOWANIE PROBLEMU

Spójniki języka logiki klasycznej są ekstensjonalne, co oznacza, że wartość logiczna poprawnie zbudowanej formuły zdaniowej zależy wyłącznie od wartości logicznej poszczególnych zdań, które tworzą tę formułę przez połączenie ich spójnikami. Biorąc pod uwagę tylko wartość logiczną danych zdań, abstrahuje się przy tym od ich znaczenia. Ekstensjonalność danych spójników wyraża się też w tym, że jest możliwe zastąpienie, w poprawnie zbudowanej formule zdaniowej, pewnego zdania przez inne zdanie, ale o tej samej wartości logicznej, z zachowaniem wartości logicznej całej po-

prawnie zbudowanej formuły zdaniowej. Natomiast spójniki w języku naturalnym są intensjonalne, to znaczy nie spełniają warunków nałożonych na ekstensjonalne spójniki. Na sposób interpretowania znaczenia danego spójnika może także wpływać dobór zdań w danym kontekście sytuacyjnym.

Spójnik koniunkcji, bo o nim będzie mowa w niniejszym opracowaniu, występuje zarówno w ekstensjonalnej logice, jak i w języku naturalnym. Język naturalny różni się w sposób istotny od języka ekstensjonalnej logiki i wobec tego pojawiają się pewne problemy przy interpretacji spójników języka naturalnego przez spójniki logiczne, gdyż spójniki logiczne często okazują się to tego celu niewystarczające.

Rozważmy przykład¹:

A) *Jan nauczył się niemieckiego i wyjechał do Niemiec.*

A') *Jan wyjechał do Niemiec i nauczył się niemieckiego.*

Na gruncie języka naturalnego zdanie A) różni się znaczeniowo od zdania A'). Zgodnie z treścią zdania A) nauczanie się przez Jana języka nastąpiło przed wyjazdem za granicę, zaś zdanie A') jest prawdziwe także wtedy, gdy nauka języka trwała w trakcie pobytu Jana w Niemczech. W ekstensjonalnej logice spójnik „i” jest komutatywny.

Problem nieadekwatności spójników języka naturalnego do ich odpowiedników w ekstensjonalnej logice można rozwiązać na dwa sposoby. Pierwszym z nich jest odwołanie się do wieloznaczności spójnika „i” w języku naturalnym. Wyróżnia się cztery znaczenia, w których może występować spójnik koniunkcji: koniunkcyjne (które ze względu na cechę komutatywności pokrywa się z ekstensjonalnym spójnikiem koniunkcji w logice), eksplikatywne, akcesoryjne i sekwencyjne². Biorąc pod uwagę relację odpowiedniości między spójnikami logicznymi, a spójnikami z języka naturalnego, możemy mówić tutaj o dwuznaczności spójnika koniunkcji, bo albo spójnik ten jest symetryczny i wówczas odpowiada spójnikowi koniunkcji w ekstensjonalnej logice, albo nie posiada tej cechy i wów-

¹ Zdania, które będą służyły jako przykłady w niniejszym opracowaniu, są zdaniami używanymi w normalnych, potocznych rozmowach. Zdania w takich okolicznościach cechuje często eliptyczność. Cecha ta zostanie tutaj zachowana.

² Por. O. A. Wojtasiewicz, *Formalna i semantyczna analiza polskich spójników przyzdaniowych i międzyzdaniowych oraz wyrazów pokrewnych*, *Studia Semiotyczne* 3(1972), 109-144.

czas ta odpowiedniość nie występuje. Przyjmując to rozwiązanie, decydujemy się na to, że dane zdanie może być przy jednej interpretacji prawdziwe, przy innej zaś przybierać wartość fałszu. Zdanie A) możemy więc zinterpretować na dwa sposoby:

A1) *Jan, nauczycywszy się niemieckiego, pojechał do Niemiec.*

A2) *Jan pojechał do Niemiec i tam nauczył się niemieckiego.*

Jednak tylko przy jednej interpretacji zdanie A) jest prawdziwe. Dwuznaczność spójnika „i” pozbawia nas pewności które.

Inne podejście do odpowiedniości spójników z języka naturalnego i spójników ekstensjonalnych prezentują między innymi H. P. Grice³ i B. Stanosz⁴. Przyjmują oni, że spójnik „i” występujący w języku naturalnym ma tylko jedną interpretację, a mianowicie tę, która jest zgodna z ekstensjonalną logiką klasyczną. Spełnia więc warunki prawdziwości, które nakłada logika na zdania koniunkcyjne. W koncepcji Grice’a przyjmuje się maksymy, które pozwalają przejść z gruntu semantyki językowej na grunt pragmatyczny. Owe maksymy, a wśród nich Naczelna Zasada Współpracy, sprawiają, że na przykład zdania A) nie będziemy traktować jako fałszywego wówczas, gdy nadawca komunikatu wiedział, jaka była kolejność działań Jana, a wypowiedział je w odwrotnej kolejności, ale będziemy uważali, że odbiorca wprowadził nadawcę w błąd. Maksymy owe opierają się na pewnych konwencjach językowych. Powracając do naszego przykładu, przyjmuje się tu powszechnie stosowaną konwencję językową, że to, co wypowiadamy w zdaniu koniunkcyjnym w pierw, w rzeczywistości także zostało wykonane jako pierwsze, to zaś, o czym informujemy słuchacza później, w rzeczywistości też miało tę kolejność. Mamy więc tutaj do czynienia z pewnym porządkiem w wypowiedzi, porządkiem, który oparty jest na konwencji językowej związanej z tym, że czas wykonywanych czynności, czy czas danych zdarzeń, odpowiada kolejności relacjonowania. Koncepcja ta wśród wielu swoich walorów ma jeden szczególnie ważny: nie mamy tutaj do czynienia z wieloznacznością spójnika „i”, co wyklucza, aby to samo zdanie przy jednej interpretacji było prawdziwe przy innej zaś przyjmowało inną wartość logiczną. Mamy więc jed-

³ H. P. Grice, *Logic and conversation*, w: *Syntax and Semantics 3*, red. P. Cole, J. L. Morgan, New York-London-Toronto-Sydney-San Francisco 1975, 41-58.

⁴ B. Stanosz, *Implikatury i intuicje*, w: *Nauka i język*, red. M. Omyła, Warszawa 1994, 345-350.

no, i to klasyczne, rozumienie spójnika „i”, zaś wszystkie jego inne własności wyjaśniane są przez odwołanie się do kontekstu użycia.

2. KONCEPCJA WIELOZNACZNOŚCI SPÓJNIKA „I”

Spójnik międzyzdaniowy „i” w języku polskim jest używany na najmniej cztery różne sposoby: jako koniunkcyjny, eksplikatywny, akcesoryjny i sekwencyjny⁵. I tylko w jednym z tych czterech przypadków spójnik „i” w języku naturalnym przejawia własność komutatywności tak, jak jego odpowiednik w ekstensjonalnym języku logiki. W pozostałych zaś przypadkach spójnik „i” jest niesymetryczny.

2.1. „i” koniunkcyjne

Rozważmy przykład:

1) *Jan studiuje matematykę i gra w szachy.*

1') *Jan gra w szachy i studiuje matematykę.*

W tym wypadku spójnik „i” posiada własność symetryczności, tak jak spójnik koniunkcji w ekstensjonalnej logice, gdyż zdania 1) i 1') są równoważne.

W zdaniu 1), które powstało z połączenia spójnikiem „i” zdań: 1a) *Jan studiuje matematykę* oraz 1b) *Jan gra w szachy*, występuje ten sam podmiot „Jan”. W języku polskim zdania o tym samym podmiocie najczęściej⁶ łączy spójnik „i”, zaś o różnych podmiotach spójnik „a”. Użycie spójnika „a” może sugerować, że podmioty te są w pewien sposób przeciwstawne.

2) *Jan studiuje matematykę, a Ludwik fizykę.*

Także w tym przypadku zostaje zachowana komutatywność spójnika:

2') *Ludwik studiuje fizykę, a Jan matematykę.*

Inną charakterystyczną cechą dla zdań, w których spójnik „i” występuje w formie koniunkcyjnej jest to, że człony zdania złożonego muszą być niewykluczające się:

3a) *Jan gra w piłkę i gwizdże.*

3b) *Jan idzie do szkoły i śpiewa.*

⁵ Por. O. A. Wojtasiewicz, art. cyt.

⁶ Istnieją nierzadkie przypadki, że ze względów brzmieniowych używa się spójnika „a” w funkcji „i”, np.: a) *Jan studiuje matematykę, a wieczorami gra w szachy.* W tym przypadku zostaje zachowana własność komutatywności: a') *Jan wieczorami gra w szachy, a (rankami) studiuje matematykę.*

Jeżeli nie zostanie spełniony ten warunek, wówczas „i” przyjmie formę quasi-koniunkcyjną, co ilustrują przykłady:

4a) *Jan polyka bułkę i śpiewa głośno.*

4b) *Jan szybko biegnie i stoi jak wryty.*

Zdania 4a) i 4b) odbieramy jako osobliwe, gdyż sugestia, zawarta w tych zdaniach, że „polykanie i śpiewanie” oraz „stanie i bieganie” są czynnościami wykonywanymi równocześnie, jest oczywista. W zdaniu 2) takiego odczucia nie było, gdyż można studiować matematykę, a na przykład wieczorami grać w szachy.

2.2. „i” eksplikatywne

Spójnik „i” występuje w formie eksplikatywnej wówczas, gdy człon zdania złożonego, który występuje po spójniku „i” jest wyjaśniany przez zdanie znajdujące się przed spójnikiem „i”.

5a) *Kózka skakała i złamała nóżkę.*

5b) *Był chory i opuścił zajęcia.*

5c) *Samochód się zepsuł i nie pojechaliśmy do Gdańska.*

Spójnik „i” używany w formie eksplikatywnej nie jest komutatywny, ponieważ zdania cząstkowe są połączone przyczynowo. Dla uwyrażnienia tego zastąpimy spójnik „i” wyrażeniem „dlatego”:

5a*) *Kózka skakała, dlatego złamała nóżkę.*

5b*) *Był chory, dlatego opuścił zajęcia.*

5c*) *Samochód się zepsuł, dlatego nie pojechaliśmy do Gdańska.*

Zdania 5a*-c*) po przekształceniu zachowują znaczenie pierwotne:

5a*) *(Dlatego) kózka złamała nóżkę, że skakała.*

5b*) *(Dlatego) opuścił zajęcia, że był chory.*

5c*) *(Dlatego) nie pojechaliśmy do Gdańska, że samochód się zepsuł.*

Należy jednak dodać, że zdania (5a*-c*) powstałe w ten sposób są zdaniami podrzędnie złożonymi.

Ze względu na powiązania przyczynowe nie mamy w przykładowych zdaniach 5a-c) do czynienia z własnością symetryczności, jeśli bowiem zostałyby zachwiana kolejność zdań, wówczas też uległoby zmianie ich znaczenie (informacja, jaką dane zdanie niesie z sobą):

5a') *Kózka złamała nóżkę i skakała.* (Kózka skakała pomimo złamanej nóżki).

5b') *Opuścił zajęcia i był chory.* (Opuszczenie zajęć niejednocześnie było związane z jego chorobą, mogła być też inna przyczyna opuszczenia zajęć).

5c') *Nie pojechaliśmy do Gdańska i samochód się zepsuł.* (To, że nie pojechaliśmy do Gdańska było jeszcze jedną z przykrych niespodzianek, które się nam zdarzyły prócz zepsutego samochodu).

2.3. „i” sekwencyjne

Spójnik „i” występuje w formie sekwencyjnej wówczas, gdy to, co opisuje zdanie przed spójnikiem, było wcześniejsze w stosunku do tego, co opisuje zdanie po spójniku. W odróżnieniu od eksplikatywnej formy „i” występuje tutaj moment czasowy, nie ma zaś wyjaśniającego albo występuje on w sposób niewyraźny.

6a) *Odkręcił kurek i umył ręce.*

6b) *Była bitwa pod Grunwaldem i II wojna światowa.*

6c) *Wystrzelił i zwierzę padło martwe na ziemię.*

Ze względu na to, że używając spójnika „i” w formie sekwencyjnej wyrażamy kolejność danych zdarzeń, nie ma tutaj zjawiska symetryczności, jakie występuje w klasycznym rachunku logicznym.

6a') *Umył ręce i odkręcił kurek.*

6b') *Była II wojna światowa i bitwa pod Grunwaldem.*

6c') *Zwierzę padło martwe na ziemię i wystrzelił.*

Zdania 6a'-c') niosą inne informacje niż zdania 6a-c), dlatego też nie możemy ich traktować jako symetrycznych przekształceń zdań pierwotnych.

2.4. „i” akcesoryjne

Spójnik „i” jest używany w formie akcesoryjnej, kiedy pierwszy człon zdania złożonego jest ważniejszy, opisuje czynność dominującą, a drugi człon informuje nas tylko o uzupełnieniu czynności głównej.

7a) *Jan gra na fortepianie i słucha metronomu.*

7b) *Jan gotuje obiad i podśpiewuje sobie.*

W zdaniu 7a) główną czynnością Jana jest granie na fortepianie, wsłuchiwanie się zaś w miarowy stukot metronomu jest zajęciem drugorzędnym, choć skorelowanym z grą. Podobnie w przykładzie 7b), gdzie Jan, gotując obiad, podśpiewuje sobie.

Mamy tu czynności równoczesne i niewykluczające siebie nawzajem: granie i słuchanie oraz gotowanie i śpiewanie, jednak ze względu na tylko uzupełniający charakter czynności wymienionej jako drugiej, nie występuje w tych zdaniach symetryczność:

7a') *Jan słucha metronomu i gra na fortepianie.*

7b') *Jan podśpiewuje sobie i gotuje obiad.*

Konwencja językowa użycia tych zdań nie pozwala nam na przekształcenia, jakie zostały przedstawione w zdaniach 7a', b'). Czytając te zdania, zauważa się, że nastąpiła pewna zmiana co do ważności i pierwszeństwa wykonywanych czynności. W zdaniu 7a') Jan skupiony na słuchaniu metronomu, podgrywa sobie. W zdaniu 7b') Jan z uwagą śpiewający, gotuje obiad. Widzimy, że zostało zmienione znaczenie zdań, co wskazuje na brak komutatywności zdania złożonego.

Rozważaliśmy przypadki, w których człony zdania złożonego miały ten sam podmiot. Jeżeli jednak podmioty zdań składowych byłyby różne, to zamiast spójnika „i” używamy częściej spójnika „a”.

8a) *Jan gra na fortepianie, a Julian słucha za niego metronomu.*

8b) *Jan gotuje obiad, a Julian mu śpiewa.*

Zdania zawierające „a” w formie akcesoryjnej też nie wykazują właściwości komutatywności:

8a') *Julian słucha za Jana metronomu, a Jan gra na fortepianie.*

8b') *Julian śpiewa Janowi, a Jan gotuje obiad.*

Podobnie jak w przykładzie 7a', b') konwencja językowa nie pozwala na przekształcenia, jakie zostały dokonane na zdaniach 8a, b). W zdaniach 8a', b') nastąpiła zmiana co do ważności i pierwszeństwa wykonywanych czynności, ale też zdania te ze względu na swoją „dziwną” formę są odbierane jako osobliwe. Wskazuje to na brak komutatywności zdań 8a) i 8b).

2.5. Spójnik „i... i...”

W języku polskim obok spójnika „i” występuje także spójnik „i...i...”. Rozważmy przykłady:

9a) *I słońce świeci, i ptaszki śpiewają.*

9a') *I ptaszki śpiewają, i słońce świeci.*

9b) *Jan i ożenił się, i zrobił fortunę.*

9b') *Jan i zrobił fortunę, i ożenił się.*

9c) *Jan i śpiewał sobie, i sobie akompaniował.*

9c') *Jan i sobie akompaniował, i śpiewał sobie.*

Spójnik „i...i...” nie jest jednak inną formą spójnika „i”, ponieważ przejawia inne własności niż omawiany spójnik, a mianowicie typowymi interpretacjami dla spójnika „i...i...” jest interpretacja koniunkcyjna (9a i 9a') i sekwencyjna (9b), akcesoryjna występuje

marginalnie (9c) zaś formy eksplikatywnej spójnik ten nie przyjmuje⁷.

Podsumowując rozważania dotyczące różnicy między znaczeniem „i” w języku naturalnym, a jego odpowiednikiem w ekstensjonalnej logice, zauważamy, że jedynie znaczenie koniunkcyjne spełnia warunki nałożone na spójnik koniunkcji w ekstensjonalnej logice. W pozostałych formach wyżej wymieniony spójnik nie przejawia tej własności.

3. PROPOZYCJA ZASTĄPIENIA SPÓJNIKA „I” PRZEZ „A POTEŃ”, „A ZATEM”

Rozpatrzmy przykłady:

10a) *Róża jest czerwona i świeci słońce.*

10a') *Świeci słońce i róża jest czerwona.*

10b) *Jacek ma jamnika i Jacek ma papugę.*

10b') *Jacek ma papugę i Jacek ma jamnika.*

Pary zdań 10a) i 10a'), oraz 10b) i 10b') odbieramy jako równoważne. Nie ma tutaj różnicy, który argument koniunkcji zostanie wypowiedziany wpieryw, a który później. Funktor „i” w tych wypadkach ma charakter bezczasowy, nie ma tutaj powiązania przyczynowego, jest zaś współwystępowanie danych zjawisk. W takich przypadkach spójnik międzyzdaniowy „i” nie jest zastępowalny przez inne wyrażenia.

Korzystając z koncepcji wieloznaczności semantycznej spójnika „i”, a jednocześnie chcąc pozbyć się tej wieloznaczności, niektórzy autorzy, np. P. F. Strawson⁸, proponują żeby zastąpić słowo „i” przez wyrażenia „a potem”, „a zatem”. W ten sposób pozbylibyśmy się wieloznaczności i związanych z tym problemów. To szczególne znaczenie, jakie proponuje nadać Strawson spójnikowi „i”, każe nam traktować wszystko to, co zostało powiedziane przed spójnikiem, jako wcześniejsze, a to, co po spójniku, jako późniejsze. Rozważmy przykład:

11) *Jan zjadł sznyceł wołowy i umarł.*

11a) *Jan zjadł sznyceł wołowy, a potem umarł.*

11b) *Jan zjadł sznyceł wołowy, a zatem umarł.*

⁷ Por. O. A. Wojtasiewicz, art. cyt., 137.

⁸ Por. H. P. Grice, *Presupposition and conversational*, w: *Radical pragmatics*, red. P. Cole, New York-London-Toronto-Sydney-San Francisco 1981, 186.

Zdanie 11) mówi nam, że Jan po zjedzeniu sznycla wołowego umarł, jednak przyczyną zgonu nie musiał być wcale ów nieszczęsny sznycel. W zdaniu 11a) mamy podobną sytuację: Jan zjadł, umarł, a przyczyna śmierci nie jest jednoznacznie stwierdzona. Jednak w zdaniu 11b) mamy informację: sznycel był przyczyną zgonu Jana: zjadł, a zatem umarł. Widzimy więc, że nie jest bez znaczenia, kiedy zastąpimy „i” przez „a potem”, czy „a zatem”. Przy jednym bowiem podstawieniu zostaje zachowane znaczenie zdania 11), w drugim zaś ulega ono modyfikacji. Rozważmy jeszcze inny przykład:

12) *Zrobiło się ciemno i Anna zapaliła światło.*

12a) *Zrobiło się ciemno, a zatem Anna zapaliła światło.*

12b) *Zrobiło się ciemno, a potem Anna zapaliła światło.*

W zdaniu 12) stwierdza się, że jak tylko zrobiło się ciemno, to Anna zapaliła światło, czyli były to czynności prawie równoczesne. W zdaniu 12a) jest powiedziane, że przyczyną zapalenia światła przez Annę było to, że zrobiło się ciemno. W zdaniu 12b) stwierdza się, że wprawdzie zrobiło się ciemno, a dopiero potem Anna zapaliła światło. W przybliżeniu te trzy zdania stwierdzają to samo, ale w każdym z nich coś innego jest uwydatnione: równoczesność czynności, przyczyna czynności, kolejność czynności.

Jak widać z powyższego przykładu, nie zawsze można zastąpić spójnik „i” przez odpowiadające jemu „a potem” lub „a zatem”, oczywiście z wyłączeniem znaczenia koniunkcyjnego spójnika. Rozwiązanie to wymaga więc określenia kryterium stosowności wymiany wyrażenia „i” na wyrażenia „a potem”, „a zatem”.

4. KONCEPCJA H. P. GRICE'A

Koncepcja H. P. Grice'a⁹ pozwala na rozwiązanie problemu związanego z koniunkcją w języku naturalnym, a jej odpowiednikiem w ekstensjonalnej logice, przez opuszczenie gruntu semantycznego i wkroczenie na grunt pragmatyki. Grice uważa, że zdania:

13) *Jan pojechał do Berlina i zobaczył kolumnę Zygmunta III Wazy.*

13') *Jan zobaczył kolumnę Zygmunta III Wazy i pojechał do Berlina.*

mają tę samą wartość logiczną. Przyjmuje on bowiem, że zdania koniunkcyjne języka naturalnego spełniają takie same warunki, ja-

⁹ H. P. Grice, *Logic and conversation*, art. cyt.

kie są nałożone na koniunkcję w języku logiki, czyli zdanie owo jest prawdziwe wówczas, gdy obydwaj jego argumenty są prawdziwe. W koncepcji tej akcentowane jest rozróżnienie pomiędzy tym, co dane zdanie stwierdza lub co ono mówi, od tego, co dane zdanie implikuje czy sugeruje¹⁰. Zdanie 13) stwierdza: Jan pojechał do Berlina i zobaczył kolumnę Zygmunta III Wazy, implikuje zaś to, że Jan w Berlinie zobaczył kolumnę Zygmunta III Wazy. Zdanie 13') mówi: Jan zobaczył kolumnę Zygmunta III Wazy i pojechał do Berlina, sugeruje zaś, że po zobaczeniu kolumny Jan odbył podróż do Berlina. W przykładzie tym spójnik „i” nie jest użyty w formie koniunkcyjnej, gdyż nie przejawia własności komutatywności. Zdania 13) i 13') nie przekazują nam więc tej samej informacji, wobec tego tylko jedno z nich jest, oczywiście na gruncie teorii opartej na wieloznaczności spójnika „i”, prawdziwe. W koncepcji Grice'a oba są prawdziwe, gdyż według niego własność komutatywności jest zachowana. Jednak, jeśli nadawca w swoim komunikacie użyje zdania 13), wiedząc, że kolejność relacjonowanych zdarzeń jest inna, wówczas po prostu kłamie.

Koncepcja Grice'a opiera się na akcie współpracy, który ma miejsce w czasie rozmowy. Grice pokazuje, jakie założenia powinna spełniać interlokucja, aby była efektywnym działaniem. Filarami teorii są maksymy: Jakości, Ilości, Relewancji i Sposobu, które są eksplikacjami Naczelnej Zasady Współpracy.

Naczelna Zasada Współpracy (NZW): Wnoś swój wkład w konwersację tak, jak tego w danym jej stadium wymaga przyjęty kierunek czy cel rozmowy, w której uczestniczysz.

Maksyma Jakości (MJ): Niech twój wkład w konwersację będzie prawdziwy, mów tylko to, o czym jesteś przekonany, że jest prawdą, czyli po prostu nie kłam.

¹⁰ W latach pięćdziesiątych ubiegłego stulecia, więc prawie dwadzieścia lat przed teorią Grice'a, Kazimierz Ajdukiewicz pisał: „Należy odróżnić to, co jakies zdanie stwierdza od tego, co ono wyraża. Wypowiedziane w tej chwili przez osobnika O zdanie «Paryż leży w Europie» stwierdza pewien obiektywny stan rzeczy, stwierdza mianowicie geograficzne umiejscowienie Paryża, wyraża natomiast przekonanie osobnika O, że stan rzeczy stwierdzony w tym zdaniu zachodzi, czyli innymi słowy przekonanie o tym, że jest tak, jak to zdanie twierdzi”. K. Ajdukiewicz, *Okres warunkowy a implikacja materialna*, Studia Logica 6(1956), 124. Uwierając myśl Ajdukiewicza w terminologię Grice'a, otrzymamy odróżnienie tego, co mamy dane w sposób czysto literalny, od tego, co niesie implikatura danego wyrażenia.

Maksyma Ilości (MI): Niech twój wkład w konwersację będzie taki: dostarczaj tyle informacji, ile na danym jej stadium jest konieczne, nie więcej ani mniej.

Maksyma Relewencji (MR): Niech to, co mówisz będzie relewantne, nie mów rzeczy nieistotnych, nie dostarczaj na danym etapie konwersacji informacji, które są niezwiązane z celem lub kierunkiem konwersacji.

Maksyma Sposobu (MS): Mów w sposób uporządkowany, przejrzysty, zgodny z konwencją danego języka; mów zwięźle, unikaj niejednoznacznych wypowiedzi.

Rozpatrując zdanie 13) w świetle koncepcji Grice'a otrzymujemy: Zdanie 13) jest prawdziwe w takich samych warunkach, co zdanie koniunkcyjne w logice ekstensjonalnej, czyli gdy obydwie „koniunkty” są prawdziwe. Sugestia następstwa czasowego, zawarta w tym zdaniu, że Jan pojechał do Berlina i tam zobaczył kolumnę Zygmunta III Wazy, jest implikaturą¹¹, związaną z założeniem, że mówiący respektuje MS. Zaś sugestię związaną z związkiem przyczynowym, iż wyjazd do Berlina był przyczyną ujrzenia kolumny Zygmunta III Wazy, jest implikaturą związaną z założeniem, że mówiący respektuje MR.

W języku naturalnym występują zdania na przykład takiego typu:

10a) *Róża jest czerwona i świeci słońce.*

10a') *Świeci słońce i róża jest czerwona.*

10b) *Jacek ma jamnika i Jacek ma papugę.*

10b') *Jacek ma papugę i Jacek ma jamnika,*

które stanowią problem dla teorii Grice'a, gdyż ze zdaniami tymi nie jest związana implikatura. Aby móc stosować propozycję Grice'a, trzeba dysponować kryterium, które pozwoli rozstrzygnąć, kiedy z danym zdaniem związana jest implikatura, a kiedy nie. Rozwiązanie problemu proponuje sam autor, podając dwa rodzaje testów pomocnych w rozpoznawaniu implikatury konwersacyjnej. Testy te, choć nie zawsze prowadzą do rozstrzygnięcia, są jednak bardzo użyteczne. Pierwszy test polega na tak zwanej *możliwości odwołania*. Wiąże się to z dodaniem do danej wypowiedzi warunku odwołującego. Na przykład w zdaniu:

¹¹ „Implikatura”, to termin wprowadzony przez H. P. Grice'a na oznaczenie implikacji wypowiedzi wykraczającej poza wniosek w ścisłym sensie wynikające z jej treści. Por. *Oksfordzki słownik filozoficzny*, Warszawa 1998, 168.

14) *Ewa wypila herbatę i zgasila światło*,
 implikatura dotyczy następstwa czasowego, które wyjaśnia MS. Osoba, wypowiadająca to zdanie, chciała nam przekazać pewną dodatkową informację, że Ewa wpięrow wypila herbatę, a potem zgasila światło i kolejność czynności wykonanych przez Ewę, była właśnie taka. Jeśli teraz uwzględnimy warunek odwołujący, otrzymamy zdanie:

14a) *Ewa wypila herbatę i zgasila światło, ale nie chodzi o to, że zrobiła te czynności w podanej kolejności.*

Albo możemy sformułować warunek odwołujący w taki sposób:

14b) *Ewa wypila herbatę i zgasila światło, ale nie wiem, którą czynność wykonała ona jako pierwszą.*

Drugi test proponowany przez Grice'a polega na szukaniu innych sposobów wyrażenia tego, co zostało wyrażone przez pierwotną wypowiedź, przy czym z tymi innymi sposobami wiąże się inna implikatura niż z wyrażeniem pierwotnym. Jeżeli jednak okaże się, że w obu przypadkach implikatury są takie same, to identyczność ta będzie świadczyła o tym, że dana implikatura nie jest związana z poszczególnymi słowami, ale jest wyznaczona przez reguły konwersacyjne¹². Przykładowa ilustracja:

15) *Jan umył okna i zawiesił firanki.*

Implikatura zdania dotyczy następstwa czasowego, czyli czynności, które wykonał Jan, zostały podane z zachowaniem chronologii:

15a) *Jan najpięrow umył okna, a potem zawiesił firanki.*

Treściowo zdanie 15) nie różni się od zdania 15a). Jednak zdanie 15a), przez użycie w nim słów „najpięrow”, „a potem” zostało pozbawione implikatury.

Propozycję testu wykrywającego implikaturę w zdaniach koniunkcyjnych podaje Stanosz¹³. Opis tego testu można ująć w trzech punktach:

1. osoba A wypowiada zdanie o strukturze X i Y.

¹² Grice rozróżnia implikaturę konwencjonalną od konwersacyjnej. Implikatura konwencjonalna wiąże się z pewną „wyczuwaną” konwencją językową użycia danych wyrażeni, konwersacyjna zaś oparta jest między innymi na NZW oraz maksymach konwersacyjnych. Sam autor tak pisze o tym rozróżnieniu: „Wystąpienie implikowania konwersacyjnego musi być stwierdzalne w toku rozumowania, jeśli bowiem jest ono tylko intuicyjnie wyczuwane, to o ile intuicji tej nie można zastąpić rozumowaniem, implikowanie (o ile w ogóle wystąpiło) nie ma charakteru konwersacyjnego: jest implikowaniem konwencjonalnym”. H. P. Grice, *Logic and conversation*, art. cyt., 103.

¹³ B. Stanosz, art. cyt.

2. następnie pada, skierowane do osoby A, pytanie, które ma na celu rozstrzygnięcie, czy osoba A, wypowiadając zdanie o strukturze X i Y, implikuje występowanie związku następstwa czasowego lub związku przyczynowego między zdarzeniami, o których mowa w X i w Y: czy uznając zdanie X i Y, jesteś gotowa uznać też zdanie Y i X?

3. jeśli odpowiedź osoby A jest negatywna, wówczas implikatura rozważanego zdania występuje.

Zobrazowanie przykładowe:

Anna stwierdza: *Zjadłam obiad i poszłam do kina.*

Anna uznaje to zdanie. Czy jednak jest gotowa uznać zdanie: *Poszłam do kina i zjadłam obiad?*

Odpowiedź negatywna na zadane pytanie wskazuje na istnienie implikatury co do chronologii zdarzeń. Postępowanie Anny wskazuje, że jej wypowiedź respektowała MS, gdyż przekazuje ona dodatkową informację, że dane czynności zostały wykonane tak, jak na to wskazują koniunkty zdania: że wpiery zjadła obiad, a potem poszła do kina.

Adekwatność tego testu możemy wykazać w następujący sposób: Osoba wypowiada zdanie: „X i Y” oraz zdanie „Y i X”, a ich wartość logiczna jest taka sama ze względu na symetryczność koniunkcji. Jeżeli więc osoba mówiąca jest skłonna uznać tylko jedno z tych zdań, drugie zaś odrzuca, łamie MJ. Ale wówczas, co wynika z eksploatacji maksym¹⁴, wiąże się z tą wypowiedzią jakaś dodatkowa informacja, czyli mamy tutaj do czynienia z implikaturą. Test ten umożliwia wykrycie implikatury w danej wypowiedzi koniunkcyjnej, w ten sposób spełniając swoją właściwą funkcję, jednak pewnym mankamentem tego testu jest to, że nie pozwala on wykryć, czy dana implikatura dotyczy następstwa czasowego, czy też związku przyczynowego.

5. PODSUMOWANIE

W powyższym opracowaniu zostały przedstawione dwie koncepcje dotyczące zagadnienia odpowiedniości spójnika „i” występują-

¹⁴ W normalnej interlokucji ludzie przestrzegają Zasady Współpracy. Jej presja jest tak duża, że choć stwierdzą w czasie rozmowy pogwałcenie przez rozmówcę którejś z maksym, starają się wypowiedź tak zinterpretować, aby Zasada Współpracy została zachowana. Takie zjawisko nazwał M. Tokarz „eksploatacją maksym konwersacyjnych”.

cego na gruncie języka naturalnego oraz spójnika „i” występującego w ekstensjonalnej logice. Jedną z nich, przyjmującą wieloznaczność spójnika „i” w języku naturalnym, tłumaczy, że tylko „i” w formie koniunkcyjnej, spełnia warunki, jakie zostały nałożone na koniunkcję w języku logiki, pozostałe zaś formy występowania spójnika „i” nie przejawiają własności komutatywności, co wiąże się z tym, że maczyca prawdziwościowa dla nich nie obowiązuje. Druga koncepcja, wysunięta przez Grice’a, przyjmuje, że spójnik „i” ma takie same warunki prawdziwości, jak jego odpowiednik w ekstensjonalnej logice. Sugerowane w niektórych wypowiedziach koniunkcyjnych następstwo czasowe czy związki przyczynowe są tłumaczone tutaj przestrzeganiem lub celowym ominięciem maksym konwersacyjnych. Koncepcja ta, w odróżnieniu od koncepcji semantycznej, dotyczy warstwy pragmatycznej, co, jak uważa Stanosz¹⁵, jest terenem niewątpliwie dobrze wybranym.

**KONJUNKTION IN DER EXTENSIONALEN LOGIK
UND SATZVERBINDENDEN BINDEWORT „UND”
IN DER UMGANGSSPRACHE**

Zusammenfassung

In dieser Bearbeitung wurden zwei Konzeptionen dargestellt, die das Problem der Entsprechung des Bindewortes „und” in der Umgangssprache sowie in der extensionalen Logik betreffen. Die erste, die sich auf die Vieldeutigkeit des Bindewortes „und” in der Umgangssprache bezieht, behauptet, daß das Bindewort „und” nur in der konjunktiven Form die Bedingungen erfüllt, die auf die Konjunktion in der Sprache der Logik auferlegt worden sind. Die übrigen auftretenden Formen vom Bindewort „und” besitzen keine Kommutativitätseigenschaften, was darauf zurückzuführen ist, daß die Echtheitsmatritze für sie unverbindlich ist. Die zweite von H. P. Grice vorgeschlagene Konzeption stellt fest, daß das Bindewort „und” genau wie in der extensionalen Logik gebraucht wird. Die vorgeschlagene Zeitfolge und der Kausalzusammenhang in einigen konjunktiven Aussagen werden hier durch die Beachtung oder die absichtliche Vermeidung der Konversationsmaximen geklärt.

¹⁵ Por. B. Stanosz, art. cyt., 347-348.