

WACŁAW M. OSADNIK

LOGIKA I MOŻLIWE ŚWIATY W *SOLARIS* STANISŁAWA LEMA

NA POCZĄTKU TEGO TEKSTU CHCIAŁBYM POSTAWIĆ KILKA PROSTYCH PYTAŃ, KTÓRE zwykle dają do przemyślenia moim studentom, nim przejdziemy do analizy *Solaris*. Zacznę od zasadniczego pytania – o czym jest *Solaris*? Ano jest o Kelvinie, który przyleciał na stację z misją specjalną, jest o Snaucie odpowiedzialnym za komunikację planety Solaris z innymi stacjami i z Ziemią, jest o Sartoriusie, laborancie, zajmującym się pracami zleconymi w laboratorium, jest o Harey, która pojawia się jako kopia kochanki Kelvina z czasów ziemskich itd. Pytania kolejne mogą być następujące: czy te postaci i ich dialogi – a także ciągi zdarzeń w powieści *Solaris* – są prawdziwe? Odpowiedź jest prosta – nie, wszystko jest fikcją. A czy te osoby rzeczywiście istniały? Nie, w rzeczywistości nigdy nie było Kelvina, Harey, Snauta, Sartoriusa itd. Skoro więc nie było takich osób i takich zdarzeń, to można zaryzykować tezę, że *Solaris* jest „o nikim i o niczym”, ale jest to stwierdzenie absurdalne, bo książka jest o tych osobach i zdarzeniach, w których one biorą udział...

Mamy więc do czynienia z pewnego rodzaju filozoficzną zagadką. Aby ją rozwiązać, powiemy, że wszyscy bohaterowie *Solaris* zaistnieli i wszystkie wydarzenia miały miejsce, ale nie w rzeczywistym świecie, tylko w innym możliwym świecie.

Możliwe światy są to obiekty, o których możemy mówić, wyobrażać je sobie, wierzyć w nie, albo nawet życzyć sobie, aby były. Inaczej mówiąc, świat rzeczywisty oznacza wszystko to, co aktualnie się zdarza, a możliwe światy znaczą wszystko to, co jest fikcyjne, wyobrażalne. Jeżeli mówimy, że świat jest rzeczywisty, to mówimy tak z punktu widzenia naszego świata. Osoba, która jest w innym możliwym świecie, jeśli mówi o nim, że jest rzeczywisty, to mówi tak ze swojego punktu widzenia a nie z naszego, ponieważ w jej pojęciu, dla każdego wyobraźlanego stanu rzeczy istnieje klasa stanów rzeczy możliwych ze względu na ten stan.

Pomysł, by traktować pewien świat jako derywat innego świata, daje szerokie możliwości interpretacji światów, przede wszystkim zaś umożliwia porównanie

stanów i zdarzeń światów możliwych ze zdarzeniami i stanami w świecie rzeczywistym. Na tym polega odbiór każdego dzieła sztuki, także literackiej.

Światy możliwe można podzielić na realne, gdzie zachowane są wszelkie prawa świata rzeczywistego, i na nierealne, gdzie takie prawa nie muszą istnieć. Najlepszym przykładem światów nierealnych jest literatura SF, bo może kreować światy możliwe, w których rządzą zupełnie inne prawa (np. fizyki czy biologii) niż w świecie rzeczywistym. O takich światach mówi się, że są niemożliwe do zbudowania fizycznie, ale są możliwe do zbudowania logicznie. I do takiego świata, zbudowanego logicznie, należy wszystko to, co dzieje się na planecie *Solaris*. Ponadto koncepcja możliwych światów znacznie lepiej objaśnia strukturę powieści niż tradycyjna narratologia, a przede wszystkim zakłada, że dzieło literackie mówi o czymś, co jest rzeczywistością możliwą lub niemożliwą w odniesieniu do świata rzeczywistego, wprowadzając do dyskusji o semantyce dzieła literackiego pojęcie relacji „bycia możliwym światem ze względu na pewien inny świat”. Relacja ta nazywana jest „relacją alternatywności” albo „dostępności” między światami.

Pomysł implicytnego opisu światów możliwych, choć wzięty z filozofii Leibniza i logiki modalnej, jest całkowicie uprawniony do zastosowania w opisie świata przedstawionego w literaturze, co nie oznacza oderwania koncepcji możliwych światów od ich historycznych korzeni, czyli filozofii¹.

Na gruncie teorii literatury idea możliwych światów zazębia się ze starszą od niej koncepcją fikcjonalności, która zakłada, że światy fikcyjne i światy realne, choć operują faktami, nie wyznaczają uprzywilejowanej pozycji dla tych faktów w którymkolwiek świecie. Chodzi o to, że fakty świata realnego często są punktami odniesienia do faktów w świecie fikcji i odwrotnie. Ale czytelnik *Solaris* nie weźmie przecież świata fikcji za rzeczywistość. Będzie jednak porównywał światy, używając swej wyobraźni i doświadczenia w interpretacji stanów i zdarzeń ze świata, w którym żyje, z fikcyjnym światem wykreowanym w powieści. Co więcej, jedną z funkcji, jaką pełnią możliwe światy, jest ciągłe perswadowanie odbiorcy, by brał wszystko to, co dostrzeża w światach możliwych, za prawdopodobne do zaistnienia w świecie rzeczywistym. Tym samym dochodzi do dynamicznego połączenia między światami i do pracy wyobraźni, dzięki której odbiorca może się zidentyfikować z bohaterami oraz ze wszystkimi zdarzeniami i stanami owego świata.

Ale nie tylko o odbiorcę tu chodzi. O wiele ciekawszym tematem w interpretacji możliwych światów jest ich konstrukcja z pozycji artysty. I tym chciałbym się zająć, pokazując na wybranych przykładach, jak Stanisław Lem konstruuje możliwe światy w *Solaris*.

Przed wszystkim tworzy te światy jako męskie. W *Solaris* nie znajdziemy ani jednej kobiety, która by współuczestniczyła w pracach stacji. Nigdzie też nie

¹ Zob. R. Ronen, *Possible Worlds in Literary Theory*. Cambridge University Press 1994.

znajdziemy wzmianki w tekście, że kiedykolwiek w przeszłości w ekspedycjach przebywających na planecie brała udział kobieta. Jest to zresztą charakterystyczną cechą twórczości Stanisława Lema – mocna maskulinizacja jego utworów. Maskulinizacja ta wymusza odpowiednie konstrukcje językowe, a także specyficzny typ narracji logiczno-przyczynowej.

Druga uwaga ogólna dotyczy ułożenia podstawowych stanów i zdarzeń w struktury narracyjne. Użyłem tu słowa „ułożenie”, bo Lem tworzy swoistą „układankę” podstawowych elementów narracyjnych, „układankę” zachowującą wszelkie zasady konstruowania powieści detektywistycznej – oprócz zakończenia. Nic bowiem na końcu nie zostaje wyjaśnione – ani dzięki badaniom naukowym i logice myślenia, ani też intuicyjnie.

I wreszcie trzeci aspekt konstrukcji możliwych światów: świetne operowanie twierdzeniami konieczności i możliwości, wywiedzionymi z logiki modalnej. Tu Stanisław Lem jest absolutnym mistrzem!

Zacznijmy od struktury pytań. Można wstępnie założyć, że Lem tworzy następujący schemat pytania epistemologicznego: skoro zachowanie osoby na planecie sugeruje, że będzie ona przestrzegać zasad Z, to skąd my będziemy wiedzieć, że ona rzeczywiście przestrzega zasad Z, a nie jakichś zasad Z'? I tu Lem wskazuje na mechanizm poznawczy, który można nazwać imitowaniem. Imitowanie to proces, dzięki któremu ktoś zachowuje się w taki sposób, że kopiuje cudze zachowania. Kelvin kopiuje zachowania swoich kolegów, a oni kopiują jego. W dodatku mamy jeszcze kopie osób, które towarzyszyły głównym bohaterom *Solaris* na Ziemi, a one z kolei kopiują na Solaris swoje zachowania z „czasów ziemskich”. Przykładem jest Harey, która z nagrania pozostawionego przez Gibariana, dowiadyuje się, że nie jest człowiekiem tylko instrumentem – wierną kopią samej siebie jako postaci ludzkiej – i że każdy na planecie ma taki sobowtór osoby bliskiej z okresu życia ziemskiego. Imitowanie życia ziemskiego przez kopie osób daje odpowiedź na pytanie o wiedzę, jaką mamy na temat przestrzegania ziemskich zasad na planecie Solaris. Jest to ciekawy zabieg konstrukcyjny, który implikuje, że fakty świata ziemskiego nie mają ontologicznej przewagi nad faktami świata fikcyjnego i że tym bardziej nie mogą być żadnymi punktami odniesienia dla fikcyjnego świata *Solaris*.

Innym ciekawym narzędziem służącym do konstruowania światów możliwych w *Solaris* jest sam język powieści. Lem wkłada w zachowania werbalne swych bohaterów podstawowe pytania egzystencjalne, np. co to jest obowiązek, pozwolenie i zakaz, co to jest wiedza i czym się ona różni od wierzenia, a przede wszystkim, co jest konieczne i co jest możliwe w stanach i zdarzeniach na Solaris.

Spróbujmy teraz zająć się szczegółowo ostatnimi dwoma aspektami konstruowania możliwych światów w powieści, tzn. stanami i zdarzeniami struktur narracyjnych oraz modalnością wypowiedzi. Intuicyjnie jesteśmy w stanie bez pro-

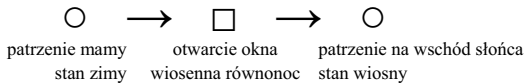
blemu odróżnić stan od zdarzenia. Weźmy takie zdanie: „Mama patrzyła przez okno. Potem otworzyła je nagle. Patrzyła na przepiękny wschód słońca”. W tym zdaniu „patrzeć” w pierwszym i ostatnim zdaniu jest stanem, zaś „otwarcie okna” zdarzeniem.

Weźmy jeszcze inny przykład – tym razem ze świata fizycznego. Cztery pory roku funkcjonują na zasadzie przemiennego następowania stanów i zdarzeń. Na przykład stan zimy kończy się przesileniem wiosennym (astronomiczny punkt wiosennej równonocy), która jest zdarzeniem rozpoczynającym stan wiosny.

Można to pokazać graficznie. Niech kółko oznacza stan, a kwadrat zdarzenie. Kółko nazwiemy „miejszem”, zaś kwadrat „tranzycją”. Strzałka, biegnąca od „miejsca” do „tranzycji”, wskazuje kierunek dynamicznych przemian stanów w zdarzenia i zdarzeń w stany. Ten typ graficznej reprezentacji wywodzi się z matematyczno-logicznej teorii sieci, która została zdefiniowana w latach 60. XX w. przez Carla Adama Petriego². Teoria ta dowodzi, że dzięki zdolności do wyrażania współbieżnych zdarzeń, sieci są w stanie uogólnić teorię automatów, i tam też znalazła powszechne zastosowanie.

Nie chciałbym tu rozwijać szczegółowo podstaw tej teorii, powiem tylko, że znakomicie się sprawdza np. w modelowaniu przebiegu impulsów elektrycznych. Ale sprawdza się również w lingwistyce, gdzie po raz pierwszy zastosowano ją do opisu kategorii temporalności i modalności, badając, jak formy werbalne mogą być porównywane i różnicowane w ramach tej teorii³.

Oto więc model sieciowy wypowiedzi o czynnościach mamy i przesilenia astronomicznego:



Sieciowe modelowanie wypowiedzi może być zastosowane nie tylko do prostych, ale i do bardziej skomplikowanych tekstów. Nie o to jednak chodzi w pracy z moimi studentami. Głównym celem tych zabiegów jest nauczenie ich innego spojrzenia na możliwości analizy tekstu oraz innego podejścia do zagadnienia narracji i analizy językowej. Część studentów zresztą nie ma na co dzień do czynienia z humanistyką, ponieważ studiują oni nauki ścisłe lub przyrodnicze, a język polski spełnia w ich edukacji rolę zaliczenia wymogu języka obcego. Często więc dziwią się, że metody formalne mają również zastosowanie w humanistyce.

² C.A. Petri, *Fundamentals of the Theory of Asynchronous Information Flow*, w: *Proceedings of IFIP Congress*, North Holland Publishers, Amsterdam 1962. Zob. także: W. Reisig, *Petri Nets – An Introduction*. Springer Verlag, New York 1985.

³ *Studia gramatyczne bułgarsko-polskie*, red. V. Koseska-Toszewa, I. Sawicka, J. Mindak, Wrocław 1986. Prace Sławistyczne nr 48.

Ale pora wykazać na prostym cytacie wziętym z *Solaris*, jak można dokonać podobnego, sieciowego modelowania fragmentu tekstu. Oto przykład:

Siedziałem, a dziewczyna oparła się plecami o moje kolana, jej włosy laskotały moją nieruchomą rękę, trwaliśmy tak prawie bez ruchu. Parę razy spojrziałem nieznacznie na zegarek. Upłynęło pół godziny i środek nasenny powinien już działać. Harey mruknęła coś cichutko (s. 72).⁴

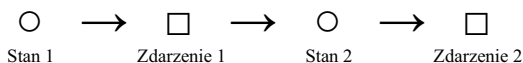
Stan 1. *Siedziałem, a dziewczyna oparła się plecami o moje kolana, jej włosy laskotały moją nieruchomą rękę, trwaliśmy tak prawie bez ruchu.*

Zdarzenie 1. *Parę razy spojrziałem nieznacznie na zegarek.*

Stan 2. *Upłynęło pół godziny i środek nasenny powinien już działać.*

Zdarzenie 2. *Harey mruknęła coś cichutko.*

Co graficznie można przedstawić następująco:

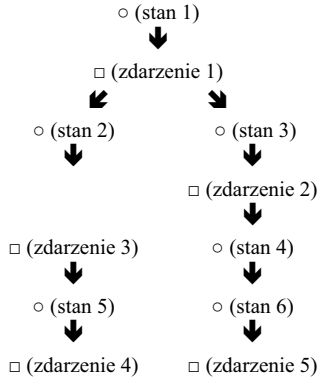


Przejdźmy teraz do bardziej skomplikowanych struktur. Tradycyjna narratologia staje zwykle przed problemem opisu współbieżności stanów i zdarzeń. Ucieka się wtedy do analizy najpierw jednego ciągu narracyjnego, a potem drugiego, mimo że akcja przebiega paralelnie. Stosując modelowanie sieciowe, jesteśmy w stanie pokazać, jak dwie akcje rozgrywają się równolegle w tym samym czasie. Oto przykład. Po przybyciu na Solaris Kelvin rozmawia ze Snautem i dowiaduje się od niego o samobójstwie Gibariana (stan 1). Po rozmowie rozstają się (zdarzenie 1). Kelvin znajduje się w pokoju Gibariana, by poszukać jakiegoś motywu samobójstwa (stan 2). Snaut zostaje u siebie (stan 3). Snaut idzie do pokoju Gibariana (zdarzenie 2). W pewnym momencie Kelvin, szperający w pokoju Gibariana, słyszy kroki na korytarzu i doskakuje do drzwi (zdarzenie 3). Snaut stoi pod drzwiami (stan 4). Kelvin przytrzymuje klamkę (stan 5). Snaut przytrzymuje klamkę (stan 6). Klamka odskakuje w ręce Kelvina (zdarzenie 4). Snaut puszcza klamkę i odchodzi (zdarzenie 5). Cytowany fragment ostatniej sceny opisany jest następująco:

Dobiegły mnie kroki. Ktoś szedł korytarzem. Dwoma bezszelestnymi stąpnięciami znalazłem się u drzwi. Kroki zwolniły i zamarły. Ten, kto szedł, stał za drzwiami. Klamka pomału ugięła się; nie myśląc, odruchowo chwyciłem ją z mojej strony i przytrzymałem. Ucisk nie wzrastał się, ale i nie słabł. Ten ktoś po drugiej stronie drzwi zachowywał się tak samo bezgłośnie, jak gdyby zaskoczony. Trzymaliśmy klamkę przez dobrą chwilę. Potem odskooczyła mi nagle w dłoń – puszczonej wolno, a słaby szelest świadczył, że tamten odchodzi (s. 71–72).

Teraz można się pokusić o reprezentację sieciową tego fragmentu powieści:

⁴ Wszystkie cytaty z *Solaris* wg: S. Lem, *Solaris*, Kraków 2003.



Seria stanów i zdarzeń jest tutaj ujęta w dwa strumienie akcji. Jeden dotyczy działań Kelvina, a drugi Snauta. Działania Kelvina są współbieżne z działaniami Snauta. Obie akcje występują równolegle i opisują tę samą historię. Jest to typowy przypadek tzw. narracji „filmowej”, albowiem kino, dzięki ustawieniu kamery po obydwu stronach strumienia akcji, jest w stanie odtworzyć wiernie ten typ równoległości.

Analiza stanów i zdarzeń podpowiada jeszcze o możliwościach zastosowania zasad logiki modalnej do analizy *Solaris*. Nie trzeba nikogo przekonywać, że Lem znał dobrze logikę i matematykę, cechował go więc logiczny sposób myślenia, co często widać w jego tekstach. Mówiąc o logice modalnej, mam na myśli umiejętność stosowaną przez Lema jej trzech podstawowych elementów:

1) Logiki alektycznej (*jest konieczne, że...*; *jest możliwe, że...* – symbolicznie \square , \diamond). Np. *Możliwe, że p* (symbolicznie $\diamond p$) oznacza u Lema, że bez popadania w sprzeczność można sobie wymyślić świat, w którym p jest prawdziwe, nawet jeśli w naszym realnym świecie to samo p byłoby fałszywe. Jeśli więc pod p podstawimy solaryjski ocean, to z łatwością możemy sobie wyobrazić możliwy świat, w którym jest planeta Solaris pokryta w większości oceanem pełniącym funkcję inteligentnego stworzenia czy też mózgu. Możemy wesprzeć tę tezę bezpośrednio cytatem z *Solaris*. Lem pisze:

Przez pewien czas popularny był [...] pogląd, że myślący ocean, który opływa całą Solaris, jest gigantycznym mózgiem, przewyższającym naszą cywilizację o miliony lat rozwoju, że to jakiś 'kosmiczny yoga', mędrzec, upostaciowana wszechwiedza, która dawno już pojęła płonność wszelkiego działania i dlatego zachowuje wobec nas kategoryczne milczenie. [...] Ale czy możliwe jest myślenie bez świadomości? I czy zachodzące w oceanie procesy można nazwać myśleniem? (s. 29)

Jeśli zaś odwołamy się do zasady konieczności (*jest konieczne, że p*), to powiemy, że nie da się pomyśleć świata, w którym p byłoby fałszem, np. świata, gdzie trójkąt miałby więcej niż trzy boki. Inaczej mówiąc, zdanie konieczne to

zdanie obowiązujące w każdym możliwym świecie. Jeżeli w powieści Lema pod *p* podstawimy śmierć, to nie da się, bez popadania w sprzeczność, powiedzieć, że ludzie na Solaris są nieśmiertelni.

Inaczej mówiąc, określając wartość logiczną zdań o budowie „możliwe, że *p*”, „konieczne, że *p*”, musimy zastanowić się nad tym, jak rzeczy mogłyby się potoczyć, tzn. „co by było, gdyby...”. Co więcej, w dowolnym wyobraźnym stanie rzeczy „możliwe, że *p*” jest prawdziwe wtedy i tylko wtedy, gdy *p* jest prawdziwe w co najmniej jednym stanie rzeczy możliwym względem naszego stanu. „Konieczne, że *p*” jest zaś prawdziwe wtedy i tylko wtedy, gdy *p* jest prawdziwe w każdym stanie rzeczy możliwym ze względu na nasz wyobraźny stan rzeczy. Te podstawowe prawa logiki modalnej leżą u podstaw wielu konstrukcji narracyjnych *Solaris*.

2) Logiki deontycznej (*jest obowiązkowe, że...; jest zakazane, że...; jest dozwolone, że...*). Aby jednak logiczne *jest obowiązkowe, że...* miało zastosowanie, Lem formułuje schematy rozumowań, w których istotne znaczenie mają właśnie zdania logiki norm. I tak, na planecie Solaris obowiązkowe jest badanie oceanu i rozwijanie solarystyki, czyli wiedzy o planecie. Ale zakazane jest używanie promieni rentgenowskich do badań oceanu, co potwierdza choćby następujący cytat: „Wszystko to razem zaskoczyło mnie, ponieważ użycie promieni rentgenowskich było zakazane konwencją ONZ ze względu na ich zabójcze działanie” (s. 33). Umiejętna gra tym, co dozwolone, nakazane i zakazane jest podstawą wspomnianej wyżej „układanki” struktur narracyjnych w powieści.

3) Logiki epistemicznej (*osoba a wierzy, że...; osoba a wie, że...*). Wypowiedzi epistemiczne zdają nam relacje z wierzeń lub mniemań, z dążeń lub pragnień, nie oceniając ich, czy są one dobre, czy złe, lecz jedynie informując o pewnych faktycznych stanach. Wiedza lub jej brak charakteryzuje wszystkie sytuacje badania oceanu. Wszak przebywający na stacji uczeni posługują się głównie wiedzą, mówiąc: „To cośmy wiedzieli dokładnie, obejmowało same tylko zaprzeczenia. Ocean nie posługiwał się maszynami ani ich nie budował...” (s. 28).

Wiara lub jej brak towarzyszy solarystom w sytuacjach zagrożenia, niepewności i rozważań metafizycznych. Tak jest w długiej rozmowie Kelvina z Sartoriusem i Snautem (rozdział *Narada*), gdzie wszyscy trzej próbują zrozumieć strukturę kopii, które im towarzyszą. Kelvin wierzy, że zbudowane są z konglomeratów neutronowych. Dowodów naukowych ani żadnej wiedzy na ten ten temat nie posiada (jest przecież psychologiem), powoli przekonuje jednak do swojej koncepcji kolegów. W końcu podziela ją jego wiare, co później przełoży się na próbę zniweczenia pola siłowego, nadającemu strukturze neutronowej trwałość (s. 120).

Podsumowując powyższe rozważania, można powiedzieć, że koncepcja możliwych światów zastosowana do analizy dzieła literackiego, nadaje tej analizie perspektywę filozoficzną. Szczególnie pojęcie prawdy ma tutaj bardzo ważne

miejsce, tym bardziej, jeśli występuje w połączeniu z modalnością. Powiemy bowiem, że to, co jest prawdą, jest prawdą w świecie realnym, który jest przecież tylko jednym ze światów możliwych do pomyślenia. W innym możliwym świecie wcale tak nie musi być. Cały artyzm *Solaris* polega właśnie na prostym założeniu logicznym: $p \rightarrow \diamond p$ (*jeśli p jest prawdziwe, to jest możliwe*) i na jego odwrotności: $\diamond p \rightarrow p$ (*jeśli p jest możliwe, to jest prawdziwe* – w jakimś możliwym świecie, niekoniecznie w realnym). Podobnie z koniecznością, gdzie zdanie konieczne jest prawdziwe w każdym możliwym świecie, także i w świecie realnym, i odwrotnie, prawdziwość zdania w świecie realnym nie implikuje prawdziwości tego zdania w każdym innym świecie.

Jeśli zaś chodzi o sieciowe przedstawienie narracji stanów i zdarzeń, to najważniejszym osiągnięciem takiej analizy jest uwzględnienie współbieżności (rozszczepiania) toku narracyjnego i uwzględnianie konfliktów (rozgałęzień) narracji, co stanowi główne źródło modalności zdań. W liniowej reprezentacji czasu sytuacje czasowe są zawsze uporządkowane. Znane z gramatyk „osie czasu” (definiujące system czasowy języka) opierają się na zasadzie przedstawiania zdarzeń jako punktów na prostej, gdzie zdarzenia wcześniejsze umiejscowione są na lewo od zdarzeń późniejszych. Wyodrębnia się wtedy na osi czasowej tzw. „punkt wypowiedzi”, względem którego wyznacza się „punkt zdarzenia” i „punkt odniesienia”. Wzajemne usytuowania tych punktów określają możliwe znaczenia temporalne w języku na zasadzie wcześniejszego lub późniejszego wystąpienia zdarzeń. Dzięki reprezentacji sieciowej możemy uniknąć sztucznego (liniowego) porządkowania zdarzeń w czasie, szczególnie wtedy, kiedy zjawiska takiego porządku nie wyrażają. Chodzi tu przede wszystkim o naszą wiedzę o tych wydarzeniach, o których dowiadujemy się pośrednio (np. poprzez narrację innych obserwatorów zdarzeń). Wtedy zastosowanie osiowej interpretacji poprzedniości i następstwa zdarzeń jest niemożliwe, zaś odwołanie się do modelowania sieciowego może pokazać nie tylko porządek zdarzeń i stanów, ale także i jego brak – jeśli takowy będzie miał miejsce. Co więcej, modelowanie sieciowe może także wyrazić warunkowość, możliwość lub konieczność, a także inne temporalne i modalne związki istniejące w wypowiedziach. Ten typ wyrażania polega na budowaniu schematów, wyrażających czasowe zależności pomiędzy elementami języka. Inaczej mówiąc, jeśli w języku opisujemy świat rzeczywisty, to musimy się w tym opisie odwoływać do form modalnych wypowiedzi, które odzwierciedlają „lokalność stanów”. Wtedy nie bez znaczenia jest połączenie sieciowego opisu z klasycznymi opisami modalności i temporalności w języku, które to połączenie zostało tutaj ledwie zasygnalizowane.