

Tajniki retoryki. Wnioskowanie bez tajemnic

Autor tekstu: **Leszek Lachowiecki**

Sztuka prawidłowego wnioskowania, polegająca na wykrywaniu przyczyn i formułowaniu logicznego następstwa, mimo dążności do jej stosowania w praktyce i pozornej biegłości — w zastosowaniu ogranicza się do najprostszej formuły. Jest nią zazwyczaj sylogizm oparty na jednej lub dwóch przesłankach i wynikającym z nich wniosku. Tymczasem wnioskowanie zawiera najwięcej obiecujących sposobów rozprawienia się z racją przeciwstawną na płaszczyźnie rozumowej (racjonalnej). Uświadomienie sobie szczegółowszego znaczenia różnic pomiędzy zewnętrznie upodobnionymi typami wnioskowania zbliży nas do opanowania bardziej finezyjnych sposobów analizowania nie tylko własnej, ale także wypowiedzi przeciwnika w poszukiwaniu przydatnej w sporze argumentacji.

Przypomnijmy, że w przypadku

wnioskowania formułościwego

(prawdozachowawczego), możemy orzekać o prawdziwości wniosku na podstawie logicznej wartości przesłanek. Zbadajmy pod tym kątem kilka typowych zdań, potwierdzając prawdziwość zawartych w nich przesłanek, zgodnie z regułami logiki formalnej:

1. Anna była w banku, a zatem sprawdziła rachunek firmy.
2. Anna nie sprawdziła rachunku firmy, więc nie była w banku.
3. Anna nie poszła po pracy do banku, a zatem dłużej pozostała w pracy.
4. Jeżeli jesteś zdrowy, to nie masz gorączki.

5. Jeśli poproszę Krzysztofa o pożyczkę, to Stefan zażąda ode mnie zwrotu starego długu.

Rozbiór formalno-logiczny tych zdań zapewne wprawia w konfuzję, niemniej dobrze uzmysławia istotę konstrukcji i wynikające z niej zależności:

ad 1) *A oraz jeżeli A, to B, a zatem B*

Anna była w banku oraz jeżeli Anna była w banku, to sprawdziła rachunek firmy, a zatem Anna sprawdziła rachunek.

ad 2) *Jeżeli A to B, ale nieprawda, że B, a zatem nieprawda, że A.*

Jeżeli Anna była w banku, to sprawdziła rachunek firmy, ale Anna nie sprawdziła rachunku firmy, zatem nie była w banku.

ad 3) *A lub B, ale nieprawda, że A, a zatem B*

lub

A lub B, ale nieprawda, że B a zatem A.

Anna dłużej pozostała w pracy lub Anna poszła po pracy do banku, lecz Anna nie poszła po pracy do banku, a zatem Anna dłużej pozostała w pracy.

4) *Jeżeli A, to B, a zatem jeżeli nieprawda, że B, to nieprawda, że A.*

Jeśli masz gorączkę, to nie jesteś zdrowy, a zatem jeżeli nieprawda, że nie jesteś zdrowy (czyli: prawda, że jesteś zdrowy), to nie masz gorączki.

ad 5) *Jeżeli A, to B oraz jeżeli B, to C, a zatem jeżeli A to C.*

Jeżeli poproszę Krzysztofa o pożyczkę, to Krzysztof powie o tym Stefanowi oraz jeżeli Krzysztof powie o tym Stefanowi, to Stefan zażąda ode mnie zwrotu starego długu, a zatem jeżeli poproszę Krzysztofa o pożyczkę, to Stefan zażąda ode mnie zwrotu starego długu.

Nie da się zaprzeczyć, że w tej — rozbudowanej - postaci, zdania te wydają się niepotrzebnie skomplikowane. Ale czy rzeczywiście?

Praktyka rozmowania podpowiada, że szereg naszych wypowiedzi artykułujemy w formie skróconej, nieodzwoiercedlającej pełnego, myślowego procesu, niezbędnego dla ich powstania i zborności. Mniej zatem dziwi, że ostateczny ich kształt nie zawiera wprost tych zależności, które - tylko uzmysłowione — składają się ostatecznie na wniosek, w rodzaju: Jeśli poproszę Krzysztofa o pożyczkę, to Stefan zażąda ode mnie zwrotu starego długu.

Droga wnioskowania, o ile ma być precyzyjna, przynajmniej w teoretycznym przebiegu nie powinna „przeskakiwać” właściwych jej etapów zwłaszcza, gdy przypisujemy przesłankom

walor absolutnej prawdy lub fałszu, oczekując tym samym od wniosku pełnej konkluzyjności, czyli bezwzględnej, wynikowej zgodności z „moralną” wartością przesłanek.

We wnioskowaniu prawdozachowawczym, czyli formułościwym, odnajdujemy zatem pewien określony wzór, informujący nas o tym, czy dany wniosek (będący w istocie jednym z wariantów wzajemnego stosunku przesłanek) jest prawdziwy lub nie z punktu widzenia prawdy lub fałszu samych przesłanek.

W powyższych wnioskowaniach korzystaliśmy ze zdań składowych połączonych funktorami (spójnikami). Prawdziwość lub fałszywość wniosku zbudowanego ze zdań składowych (pojedynczych lub złożonych) wynika z prawdziwości lub fałszywości tych zdań, w zależności od powiązania ich przez określony funktor.

W przypadku funktora „oraz” złożenie zdań [A, B] jest prawdziwe tylko przy prawdziwości wszystkich zdań składowych. Funktor „jeżeli... to” nadaje złożeniu zdań [A, B] fałszywość jedynie wtedy, gdy z prawdziwej przesłanki wyciągamy fałszywy wniosek. Formuła ta bywa najczęściej używana w praktyce, choć z daleko większą dowolnością: w roli funktora „jeżeli... to” występują inne wyrażenia, np.: „skoro...to, gdy... wówczas, a zatem, a więc” (zauważmy, że nie zawsze w takim samym jak wyjściowy funktor znaczeniu). Również w języku naturalnym warto przywiązywać wagę do prawidłowego zastosowania spójników, określających równorzędność, podrzędność, jednoczesność, wyłączość, bądź wspólność zaistnienia danych faktów, gdyż ich wzajemne relacje mogą oznaczać zasadniczo odmienną interpretację tej samej rzeczywistości.

Natomiast we

wnioskowaniu prawdoposzukiwawczym,

zwanym także wnioskowaniem swobodnym, wiążemy stopień możliwego prawdopodobieństwa wyciąganego wniosku ze stopniem możliwego prawdopodobieństwa jego przesłanek. Zazwyczaj też, poza wyartykułowaną, postawioną przesłanką a wyartykułowanym wnioskiem istnieje ważne dla stosunku wynikania zdanie (zdania), którego prawdziwość jest znana wnioskującemu, tzn. mieści się w granicach jego wiedzy, doświadczenia lub przekonania w chwili, gdy wniosek ten formuluje. Jest to więc typ rozumowania, spełniający wymogi wnioskowania przez „domysł” lub „przeświadczenie”. Najciekawszymi typami takiego wnioskowania są:

A. Indukcja redukcyjna - jedyny typ wnioskowania biegnący od wniosku ku przesłankom (tzw. inwersja), gdzie z wniosku oraz pewnego zdania (przesłanka potencjalna), które wnioskujący uznaje za prawdę, zostaje zbudowana przesłanka, np.:

Jeżeli /wniosek/ na wodzie rozchodzą się koncentryczne kręgi, to /przesłanka/ rzucono w nią kamień.

Zdanie nie wypowiedziane, które posłużyło jako dodatkowa informacja w tym rozumowaniu brzmi: Kamień rzucony w wodę wzbudza koncentrycznie rozchodzące się fale. Oczywiście wniosek ten może być prawdziwy, ale nie musi, gdyż równie dobrze ów efekt mógł zostać wywołany np. przez skok żaby.

B. Indukcja enumeracyjna (tj. nieszeregująca przesłanek pod względem kolejności), biegnąca od przesłanek jednostkowych do wniosków ogólnych wg schematu, że uznanie zdań stwierdzających poszczególne przypadki jest wystarczającą przesłanką dla sformułowania wniosku jako stwierdzenia jakiejś ogólnej prawidłowości; lub inaczej, że skoro pewna prawidłowość potwierdziła się w n przypadkach, to znaczy, że jest ogólnie prawdziwa, np.:

Sól kuchenna zmieszana z wodą destylowaną sprawia, że woda jest słona.

Zawsze i każda ilość soli wrzuconej do każdej ilości wody destylowanej w każdym czasie daje efekt zasolenia wody. Jeśli stwierdzający tę prawidłowość nie zna chemicznego podłoża tego procesu (przynajmniej w zarysach), wówczas może żywić wątpliwości choćby w sytuacji, gdy soli jest ziarnko, a wody hektolitr i sól zdaje się niewyczuwalna; jednak zasolenie wody będzie i tak obiektywnie niepodważalne.

C. Indukcja przez analogię (będąca w rzeczywistości „niepełną” indukcją enumeracyjną), biegnąca od przesłanek jednostkowych do wniosku uogólniającego wedle formuły, że skoro dana prawidłowość zaistniała w n przypadkach, zaistnieje również w kolejnym, nadarzącym się przypadku. Niekiedy rozpatruje się ją w kategoriach bodźców warunkowych, tj. procesu psychofizjologicznego, polegającego na reakcji adekwatnej do wszystkich sytuacji, które poprzez analogię zostały skojarzone z konkretnym bodźcem. Odwołując się do takiego mechanizmu, wnioskujący spodziewa się Cygana-bruneta, gdyż

wynika to z jego dotychczasowych doświadczeń, które stanowią potencjalną przesłankę tego rozumowania. Nie oznacza to jednak, że obiektywnie Cygan nie może okazać się blondynem.

D. Indukcja eliminacyjna, wprowadzająca do indukcji enumeracyjnej, oprócz przesłanek jednostkowych stwierdzających konkretne przypadki dla danej prawidłowości, przesłankę potencjalną w postaci kilku zdań ogólnych, będących alternatywą, którą obalają wszystkie przesłanki jednostkowe. Zdanie, które pozostaje po takim obaleniu służy jako wniosek, np.:

Jeżeli balon wypełniono wodorem, to jest lżejszy od powietrza.

Dysponując jednym balonem trudno z niezbitą pewnością oprzeć się na pojedynczym przypadku. Ale jeśli w rozumowaniu zastosujemy jako przesłankę potencjalną alternatywę mówiącą o tym, że „wodór jest lżejszy od powietrza” albo „wodór jest cięższy od powietrza”, wówczas fakt, że „balon jest wypełniony wodorem i balon jest lżejszy od powietrza” wyklucza z alternatywy możliwość, że wodór jest cięższy od powietrza, pozostawiając jako wniosek, że „balon jest lżejszy od powietrza”. Zauważmy, że formuła indukcji eliminacyjnej służy do wykrywania przyczyny danego zjawiska.

Wnioskowanie a praktyka sporu

Nie myli się ten, kto spostrzeże, że umiejętność dyskusji możliwa jest i bez szczegółowej znajomości rodzajów wnioskowania. Błądzi jednak ten, kto nie docenia kilku podstawowych, w miarę oczywistych sposobów, umożliwiających wykorzystanie tej wiedzy dla własnej korzyści w sporze.

W budowaniu racji oceniamy wnioskowanie z punktu widzenia:

a. prawdziwości przesłanek (tj. uzasadnienia ich uznania; gdy przesłanka jest nieprawdziwa, występuje tzw. błąd materialny),

b. w przypadku wnioskowania indukcyjnego, także na podstawie uzasadnienia uznania przesłanek potencjalnych (będących częścią tego rozumowania jako zasób wiedzy, doświadczenia lub przeświadczenia podmiotu argumentującego),

c. prawdziwości wniosków opartych na stopniu konkluzyjności przesłanek i wniosków, czyli związku zachodzącym między prawdopodobieństwem uznania przesłanek a prawdopodobieństwem uznania wynikających z nich wniosków.

I. Naturalnym chwytem służącym do zaatakowania przeciwnego argumentu jest podważenie go albo od strony przesłanek albo wniosków. Ta bezpośrednia droga zakwestionowania twierdzenia posiada kilka wariantów, w zależności od rodzaju wnioskowania oraz stopnia skomplikowania argumentacji w sporze.

1. Zakwestionowanie przesłanek:

a. jako zbyt ogólnych w stosunku do szczegółowości wniosku, np.:

Zmiana premiera doprowadziła do spadku cen na buraki.

b. jako zbyt szczegółowych dla zbudowanego na nich wniosku, np.:

Skoro raz zawiódł, nie można na nim polegać.

c. w przypadku indukcji poddanie w wątpliwość przesłanek potencjalnych, odwołujących się do wiedzy, doświadczenia czy przeświadczenia strony argumentującej, np.:

Skoro twierdzi pan, że Bóg objawił panu skuteczny system wygranej w grze liczbowej i na tej podstawie wnioskuję pan, że zwycięży w najbliższych zakładach, to muszę ze smutkiem poinformować, że Bóg jest osobistym wrogiem wszelkiego hazardu, o czym łatwo przekonać się, czytając Biblię.

Szczególnie skutecznym środkiem powyższy zabieg okazuje się w dyskusjach opartych na systemach światopoglądowych czy religijnych. Wówczas np. spór o prawdziwość cudownego uleczenia, jako przejawu miłości bożej może zostać zniweczony stwierdzeniem, że „Bóg nie istnieje”, co oznacza, że dyskusja w ramach światopoglądu metafizycznego jest niemożliwa.

d. w przypadku wnioskowania indukcyjnego, zwłaszcza indukcji enumeracyjnej i przez analogię, tj. w argumentacji opartej na wielu przesłankach dla wniosku uogólniającego, możemy szukać dowodu zbudowanego na jednej lub kilku z tych przesłanek, który przeczy wnioskowi uogólniającemu, np.:

Twierdzenie: Każdy ssak ma łóżysko.

Obalenie: Kolczatka i dziobak nie mają łóżyska, chociaż są ssakami, zatem pewne ssaki nie mają łóżyska,

zatem

nie każdy ssak ma łozysko.

e. zaliczamy jako przesłankę kwestionowanego wniosku wypowiedź, którą przeciwnik głosił wcześniej i sytuujemy ją jak przesłankę, przeczącą wnioskowi uogólniającemu, np.:

Jak pan może mówić, że wszyscy Niemcy są dobrze zorganizowani, skoro kiedyś opowiadał pan o wyjątkowo roztrzepanym Niemcu!

2. Zakwestionowanie prawidłowości samego wnioskowania metodą obalania, polegająca na wykazaniu, że w zastosowaną formułę wnioskowania można wpisać twierdzenie fałszywe, np.:

Obalamy stwierdzenie: „Pewne obowiązki nie są przyjemnościami, a zatem pewne przyjemności nie są obowiązkami”, zbudowane wg formuły: „Jeżeli pewne a nie są b, to pewne b nie są a”.

Po nadaniu kwestionowanemu wyrażeniu postaci nieskrótowej i wolnej od rozwlekłości, tj. po doprowadzeniu go do postaci odzwierciedlającej formułę dogodną dla analizy logicznej, wydzielamy zdanie lub zdania będące całością przesłanek oraz zdanie lub zdania stanowiące całość wniosku i opatrujemy je symbolami, a następnie próbujemy znaleźć takie wyrażenia, które podstawione w miejsce symboli przesłanek dałyby zdanie prawdziwe, a w miejsce symboli wniosków — zdanie fałszywe, co sprzeciwia się zasadzie, że we wnioskowaniu formułościśmy, przy zastosowaniu określonego funktora zdaniowego, z prawdziwych przesłanek otrzymujemy prawdziwy wniosek, np.:

Jeżeli

(A) pewne rośliny nie są drzewami (przesłanka prawdziwa),

to

(B) pewne drzewa nie są roślinami (przesłanka fałszywa).

Obalamy w ten sposób absolutną prawdziwość kwestionowanego twierdzenia, ukazując, że nie jest prawdozachowawcze, gdyż wniosek "Jeżeli A...to B" jest fałszywy, skoro fałszywa jest jedna z przesłanek.

II. Szczególnym sposobem obrony danego wnioskowania jest „dowód nie wprost”, tj. przeprowadzenie dowodu na fałszywość jego zaprzeczenia, np.:

Twierdzenie: „Jeżeli dwie linie poprowadzone na jednej płaszczyźnie są równoległe, to nie mają żadnego punktu wspólnego”, spróbujemy zastąpić twierdzeniem: „Jeżeli dwie linie poprowadzone na jednej płaszczyźnie nie są równoległe, to mają wszystkie punkty wspólne”, co jest oczywistą nieprawdą. Jeśli zatem twierdzenie wyjściowe oznaczymy symbolem A, zaś jego zaprzeczenie symbolem "nieprawda, że A" i stwierdzimy, że drugie jest fałszem, wówczas pierwsze, zapisane jako "nieprawda, że nieprawda że A" (podwójne zaprzeczenie) będzie prawdziwe. Innymi słowy: nie możemy zakwestionować prawdziwości tego twierdzenia jego zaprzeczeniem, które jest fałszem. Idąc w przeciwnym kierunku: w powyższy sposób wykrywamy błąd w takim wnioskowaniu, którego zaprzeczenie okazuje się prawdą.

Sposób ten wykorzystuje dedukcję potencjalną, spełniającą się w formule: „gdyby było tak a tak, to byłoby owak”, która często towarzyszy naszej argumentacji i — chociaż nie wypowiedziana, podobnie jak przesłanki potencjalne -stanowi o logicznej zwartości oraz rzeczowej adekwatności rozumowania. Niekiedy warto ujawnić tę „drugą stronę” racji naszego przeciwnika, zwłaszcza, gdy relatywizuje ona jego wypowiedź, np.:

Mówi pan, że chociaż jesteśmy ludźmi, nie musimy sobie pomagać; zwierzęta, przynajmniej niektóre, choć nie są ludźmi, udzielają sobie pomocy.

III.1. We wnioskowaniu indukcyjnym przez analogię, traktowanym jako rodzaj bodźca warunkującego odruchową, więc przewidywalną reakcję, warto zastosować argumentację wyzwalającą ten automatyzm dla:

a. wykazania, że nasz przeciwnik ulega kompromitującym schematom myślenia, np.:

Każdy polityk jest skorumpowany.

b. uzyskania rezygnacji przeciwnika z lansowanej przez niego tezy, o ile uświadomimy mu, że jej skutkiem jest zaprzeczenie automatycznego związku, np.:

Twierdzenie: „Tylko surowy sędzia jest sprawiedliwy”, opatrujemy komentarzem: „Taki właśnie sędzia sędzi w pańskiej sprawie, więc nie ma pan co liczyć na okoliczności łagodzące.” Podważamy zatem prawidłowość wnioskowania poprzez połączenie go z innym wnioskiem, niekorzystnym dla przeciwnika.

2. Bywa, że nasz przeciwnik podaje za przesłankę fakt bez związku z danym skutkiem. Dobrym sposobem jest wówczas zastosowanie indukcji eliminacyjnej dla jasnego wykazania,

że myli się ten, kto uważa np., że:

Kobiety są głupsze od mężczyzn.

Stwierdzenie to, przedstawione w kształcie sprzyjającym logicznej analizie (i bliskie myśleniu naszego rozmówcy), mogłoby brzmieć:

Skoro kobiety są ludźmi, to są głępszymi ludźmi.

Przesłanką potencjalną staje się alternatywa:

Głępsi ludzie to albo mężczyźni, albo kobiety.

Ale przesłanka „kobiety są ludźmi” wyklucza jednostronność wniosku, że tylko kobiety są głępszymi ludźmi, bowiem są nimi także mężczyźni.

IV. Pewność wniosku we wnioskowaniu indukcyjnym jest tym większa, im więcej przywołaliśmy niezależnych przesłanek, na których był on oparty. Przy obalaniu też wymagających niezliczonych i wyczerpujących dowodów stanowi to okoliczność sprzyjającą dla ich podważenia. Wystarczy bowiem znaleźć tylko jeden przypadek sprzeczny z przedstawianym wnioskiem, aby go obalić. Toteż formułowanie twierdzeń zanadto ogólnych, często prowadzi do błędu; z drugiej strony im mniej ogólny jest wniosek, tym mniej można na jego podstawie przewidywać. Należy wybierać:

- gdy w fazie początkowej dyskusji, ustalającej założenia formułujemy wniosek ogólny, daleki zakresem od akceptowanych przesłanek, wówczas albo zostanie z miejsca odrzucony jako nieprawdopodobny, albo dyskusja przebiega na ogół w kierunku zawężania i uściślenia znaczenia, a sama rekapitulacja polega na wyliczeniu tych części zakresu znaczeniowego i prawdopodobieństwa, co do których dyskutanci są zgodni

- jeśli, w przypadku mniej ekspansywnego wnioskowania, dyskusja przebiega „małymi krokami”, w kierunku rozszerzania wniosków, wtedy faza włączania do racji zwycięskiej pewnych elementów racji przeciwnych posiada charakter wychodzenia z granic prawdopodobieństwa jej własnych przesłanek i przyłączania zakresu prawdopodobieństwa przesłanek konkurencyjnych. W ten sposób wniosek uogólniający stopniem swego prawdopodobieństwa odwzorowuje wszystkie przesłanki, co do których porozumieli się uczestnicy sporu.

Niewątpliwie jednak argument początkujący spór w każdym przypadku winien zawierać swoją możliwie czytelną i zrozumiałą dla dyskutantów przyczynę. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo dyskutowania obok tematu, gdy adwersarze w dobrej wierze mówią zupełnie o czymś innym.

„Forum Klubowe” nr 11/2003

Leszek Lachowiecki

Redaktor naczelny portalu wyborylewicy.pl, redaktor naczelny „Forum Klubowego”, dwumiesięcznika Klubów Dyskusyjnych Lewicy; autor książek z zakresu retoryki i teorii sporu (m.in. "Sztuka zwycięskiej dyskusji", 1997), wydawca.

[Pokaż inne teksty autora](#)

(Publikacja: 31-07-2006 Ostatnia zmiana: 04-03-2007)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,4962) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,4962>)

Contents Copyright © 2000-2008 by Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2008 Michał Przech

Autorem tej witryny jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Właścicielem witryny są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane

w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych

do tej witryny i jakiegokolwiek ich części.

Wszystkie strony tego serwisu, wliczając w to strukturę podkatalogów, skrypty JavaScript oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tej witryny oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tej witryny i nie korzystać z jej zasobów.

Informacje zawarte na tej witrynie przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów serwisu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na witrynie. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych serwisu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl