

Problemy logiczne i terminologiczne w argumentacji filozoficznej

Zbigniew WOLAK*

ABSTRACT

The logical and terminological problems in philosophical arguments

In the article I deal with some paradoxes and errors caused by improper usage of logical and philosophical terms appearing in the arguments for existence of God and other philosophical issues. I point at first some paradoxes coming from improper usage of propositional calculus as an instrument for analysis of a natural language. This language is actually not using simple sentences but rather propositional functions, their logical connections, and some replacements for variables in them. We still have to deal with so called paradox of material implication. The second paragraph provides formal and metatheoretical critics of Charles Sanders Peirce's theory of deduction, induction and abduction. I argue that what Peirce and his followers call abduction is actually deduction or some reasoning unable to describe in terms of the logic used by them. Both syllogistic and inferential theory of abduction generate some paradoxes and contradictions. In the last paragraph also some paradoxes and contradictions resulting from the theory of causation by Jan Łukasiewicz are presented. The central issue of the article is erroneous usage of the implication: in logical paraphrases of a natural language, in description of the scientific reasoning, and in description of causality. However, my objective is not to solve all problems mentioned above but rather to open a discussion over them.

KEYWORDS

material implication; formal implication; paradox of implication; deduction; reduction; induction; abduction; conversational implicature; causality

* Doktor hab., profesor Uniwersytetu Papieskiego Jana Pawła II w Krakowie, Wydział Filozoficzny. E-mail: zbigniew.wolak@upjp2.edu.pl.

WSTĘP

Głównym źródłem pomysłów zawartych w tym artykule były argumenty za istnieniem Boga, dlatego choć tego rodzaju argumentami nie będę się zajmował, ich elementy pojawią się w przykładach. Najważniejszym celem jest tutaj wskazanie na pewne niedostatki i błędy wynikające z niewłaściwego użycia logiki w analizie języka i pewnych zagadnień metafizycznych. Pojawią się też propozycje ich uniknięcia, jedne proste i jasno określone, inne częściowe jako zapowiedź dalszych poszukiwań. Ujawnienie omawianych tu błędów często nie wymaga daleko idącej wiedzy historycznej czy logicznej. Wystarczy stosunkowo prosty namysł i elementarna logika, aby je wskazać. Jednocześnie niektóre z nich posiadają tak długą historię, iż w równiej mierze można się dziwić temu, że nie zostały jeszcze odkryte, jak i nie dziwić się temu, że tak mocno się utrwaliły, zwłaszcza dzięki poparciu prawdziwych mistrzów, których lubimy traktować jako nieomylnych we wszystkich sprawach, w jakich zabierali głos.

Innym źródłem tych błędów jest nieunikniony związek języka filozofii z językiem potocznym oraz z językiem logiki. Gdyby wszystkie te języki były dokładne, z jasnymi i wyraźnymi definicjami, związki między nimi mogłyby być nieszkodliwe. W rzeczywistości jednak żaden z tych języków nie jest wystarczająco dokładny. Dotyczy to nawet języka logiki, co bierze się z tego, że logika rozwijała się w ostatnich czasach bardzo szybko, a ponadto wielu filozofów posługujących się nią nie zna jej wystarczająco dobrze od strony formalnej i nierzadko stara się ją zrozumieć na podstawie tekstu, który jest jedynie opowiadaniem o formułach logicznych. To tylko niektóre przyczyny błędów w rozumieniu języków, których naprawa i doskonalenie zawsze były bardzo ważnym elementem rozwoju kultury, zwłaszcza humanistycznej.

PARADOKS KLASYCZNEGO RACHUNKU ZDAŃ

Najbardziej znany problem paradoksu związanego z wykorzystaniem logiki do analizy języka potocznego nosi nazwę „paradoksu” implikacji materialnej i wykorzystamy go tutaj jako przykład, bo w rzeczywistości zagadnienie to dotyczy całego klasycznego rachunku zdań (KRZ). Pojęcie paradoksu implikacji materialnej ująłem w cudzysłów, ponieważ nie sądzę, aby było ono w tym kontekście użyte właściwie. Jeśli implikacja materialna miałaby być paradoksalna, to wraz z nią byłyby prawie wszystkie funktory KRZ. Paradoks ten powstaje w momencie zastosowania KRZ do analizy języka potocznego, w rzeczywistości bowiem rachunek ten nie nadaje się do takiego zadania. Skoro zmienne mają być podstawiane przez zdania, zaś zdania są wyrażeniami prawdziwymi albo fałszywymi, a funktory są ekstensjonalne, to paradoksalne są podstawienia w rodzaju: „Jeżeli pada deszcz, to jest mokro” lub: „Jeżeli liczba dzieli się bez reszty przez 6, to

dzieli się bez reszty przez 3”. Natomiast nie jest paradoksalne podstawienie: „Jeżeli konie mają kopyta, to stoły mają nogi”. W pierwszych przykładach mamy nawet nie zdania powiązane z sobą, ale funkcje zdaniowe. Natomiast w drugim przykładzie mamy zdania, między którymi wstawiono funktor implikacji, czyli tak, jak każą reguły stosowania KRZ.

Błąd polega na tym, że w ogóle próbujemy stosować ten rachunek do analizy rozumowań, w których istnieje związek między zdaniami i funkcjami zdaniowymi. Można nawet stwierdzić, że sama nazwa „klasyczny rachunek zdań” jest niewłaściwa, bo w rzeczywistości jest to rachunek funkcji zdaniowych, tyle że o nieokreślonej strukturze. Zwrócili na to uwagę Peter Flach i Antonis Karkas (Urbański, 2009: 20), gdy strzałkę w schemacie rozumowania, gdzie dane jest C oraz $A \rightarrow C$, potraktowali jako związek różny od implikacji materialnej. Po co bowiem zajmować się implikacją, gdy mamy dany jej następnik?

Dla mnie najlepszym wyjaśnieniem domniemanego paradoksu implikacji materialnej jest wyjaśnienie Jana Łukasiewicza (1934: 432–434), a jeszcze dokładniejszym podane przez Jana Salamuchę. Ten ostatni wskazał na trudności związane ze stosowaniem implikacji materialnej w analizie języka potocznego, a następnie stwierdził, że „w języku potocznym używa się głównie i prawie wyłącznie takich zdań warunkowych, które są implikacjami formalnymi lub pewnymi podstawieniami implikacji formalnych” (Salamucha, 1997a: 377)¹. Takie ujęcie zdaje się eliminować, albo przynajmniej mocno ograniczać, potrzebę stosowania implikacji ścisłej lub innych nieklasycznych sposobów uniknięcia paradoksu². Salamucha napisał, że spory na temat implikacji materialnej były przez długie wieki „kamieniem obrazu” dla logików „i dopiero w ostatnich latach zostały definitywnie zakończone” (Salamucha, 1997a: 376). Okazuje się jednak, że do dziś spory te nadal się toczą i chyba nie zakończą się szybko. Jest to przykład bardzo prostego zagadnienia, które wciąż jest przyczyną nieporozumień mimo tak bujnego rozwoju logiki.

¹ Podobną opinię wyraża on w swoim kursie logiki (Salamucha, 1997c: 497–498). Przypomnijmy, że implikacja formalna zachodzi między funkcjami propozycjonalnymi i tworzy formułę: dla każdego x (jeżeli Px , to Qx). Ta formuła jest nieco uproszczona, bo zmiennych nazwowych może być więcej, ale jest wystarczająca dla naszych rozważań.

² Sądzę, że takie podejście jest najbardziej przekonujące z dość prostego powodu. Otóż nasza wiedza o świecie jest w najdoskonalszej chyba postaci przedstawiona w fizyce, której prawa można najczęściej wyrazić — od strony logicznej — w postaci wyrażalnej w terminach rachunku predykatów, czyli tego rachunku, w którym pojawia się implikacja formalna. Moje uwagi odnoszą się głównie do opisowej funkcji języka, ale i tu nie możemy liczyć na jednomyślne przyjęcie takiego rozwiązania wobec ciągłych sporów dotyczących rozumienia okresu warunkowego. Na przykład Geoffrey Hunter pisze: „Istnieje [...] pewne znaczenie zwrotu «jeżeli..., to», odgrywające istotną rolę w wielu potocznych rozumowaniach; wydaje się niewątpliwe, iż tak rozumiany zwrot «jeżeli..., to» nie jest spójnikiem prawdziwościowym; uważam więc za skandal fakt, że sens ten nie został dotąd trafnie uchwycony przez żaden zinterpretowany system formalny wyposażony w adekwatną metateorię” (Hunter, 1982: 6–7).

Ciekawym przykładem powierzchownego traktowania logiki jest podejście Stefana Swieżawskiego, który w znanej książce pt. *Byt. Zagadnienia metafizyki tomistycznej* (1999) pisze, że poprawność logiczna jest koniecznym warunkiem racjonalnego uprawiania filozofii bytu. Potem jednak wskazuje na trudności związane ze stosowaniem logiki, powołując się na paradoks implikacji materialnej. Za Salamuchą wyjaśnia istotę paradoksu, natomiast ani słowem nie wspomina o zaproponowanym przez niego rozwiązaniu (Swieżawski, 1999: 57–58). W pewnym sensie można mu przyznać rację: skoro nie zna logiki — jak sam to przyznaje — unika jej stosowania. Okazuje się bowiem, że stosowanie nawet najprostszych związków logicznych może prowadzić do błędów, jeśli się tych związków nie rozumie właściwie. Niech wystarczy prosty przykład z pracy pewnego studenta teologii, który badając kwestię zależności między teizmami teistycznymi i ateistycznymi, rozważał zależność: 1.1. $(\sim U_{AT} \rightarrow T)$, czyli: jeżeli ateista nie potrafi uzasadnić swojego stanowiska, to teizm jest prawdziwy, czyli Bóg istnieje. Zależność taka jest w oczywisty sposób nieprawdziwa, a stwierdzenie jej fałszywości zostało zapisane następująco: 1.2. $\sim(\sim U_{AT} \rightarrow T)$, czyli: nie jest prawdą, że jeżeli ateista nie potrafi uzasadnić swojego stanowiska, to teizm jest prawdziwy.

Słowne ujęcie rozumowania dotyczącego znaczenia dowodów jest poprawne, a symboliczne ujęcie robi podobne wrażenie. Wystarczy jednak uświadomić sobie równoważność: 1.3. $[\sim(\sim U_{AT} \rightarrow T) \equiv \sim U_{AT} \wedge \sim T]$, aby dostrzec oczywistą fałszywość tego wyrażenia, które stwierdza: ateista nie potrafi udowodnić swojego stanowiska i teizm jest fałszywy, czyli Bóg nie istnieje. Na pewno nie to chciał stwierdzić ów student teologii³. Spróbujmy zatem uchwycić poprawnie naturę jego rozumowania. Okazuje się ono nieco skomplikowane, co przypomina, że nasz język może mieć nieraz stosunkowo rozwiniętą strukturę. Nic dziwnego, że nierzadko rezygnujemy z formalizacji jakichś rozumowań, które ujęte w języku potocznym są proste i przekonujące, natomiast ujęte w sposób symboliczny rażą sztucznością i często nie przynoszą większych korzyści. Mogą one jednak mieć dużą wartość dla rozwijania świadomości metodologicznej.

Wracając do naszego przykładu, spróbujmy, zgodnie z wcześniejszym wyjaśnieniem, znaleźć dla niego implikację formalną jako podstawę rozumowania. Niech będzie to możliwie prosta formuła, bo taka tutaj wystarczy. Najpierw stwierdzamy, że jeśli ktoś potrafi udowodnić swoją tezę, to jest ona prawdziwa, natomiast jeśli nie potrafi udowodnić, to z tego nie wynika jej fałszywość. Symbolicznie: 1.4. $\forall x(Dx \rightarrow Px)$ oraz: 1.5. $\sim \forall x(\sim Dx \rightarrow \sim Px)$. Drugie wyrażenie jest równoważne formule: 1.6. $\exists x(\sim Dx \wedge Px)$.

Jest pewną ciekawostką, że zaprzeczenie wynikania ujętego w postać implikacji materialnej musi się dokonać w metajęzyku, na przykład przy użyciu

³ Można też posłużyć się „wersją dla ateisty”: „jeżeli teizm nie może być udowodniony ($\sim U_T$), to ateizm jest słuszny (At)”.

stwierdzenia: „dana implikacja nie zachodzi”⁴, natomiast zaprzeczenie zachodzenia implikacji formalnej może być ujęte w języku. Podobnie dzieje się w języku logiki modalnej, gdzie odrzucenie implikacji ścisłej również jest wyrażalne w języku tego rachunku: 1.7. $[\sim\Box(p\rightarrow q) \equiv \Diamond(p\wedge\sim q)]$. Takie zjawisko jest sygnałem tego, że w zastosowaniach logiki do opisu naszej wiedzy KRZ jest mało przydatny, gdyż w naszej wiedzy o rzeczywistości używamy zaprzeczenia jako elementu przedstawiania naszej wiedzy, a nie opisu zdań o tej wiedzy traktujących. Teza ta wymaga szerszego rozwinięcia, ale już nie w tym artykule.

W rozważanym wyżej przykładzie, jeśli za x podstawimy nazwę tezy: Bóg istnieje (b), otrzymamy najpierw pozytywne stwierdzenie: jeżeli można udowodnić istnienie Boga, to Bóg istnieje, symbolicznie: 1.8. $(Db\rightarrow Pb)$. W przypadku tezy negatywnej: 1.5. $\sim\forall x(\sim Dx\rightarrow\sim Px)$ podobne podstawienie jest niemożliwe, bo *dictum de omni* lub reguła podstawiania dotyczy wyrażen poprzedzonych kwantyfikatorem ogólnym, ale bez zaprzeczenia. Nie możemy zatem otrzymać tezy: 1.9. $\sim(\sim Db\rightarrow\sim Pb)$ będącej, przy właściwie dobranym podstawieniu, odpowiednikiem rozważanego wcześniej wyrażenia: 1.2. $\sim(\sim U_{AT}\rightarrow T)$. Takie podstawienie byłoby następujące: 1.10. $(Db \equiv U_{AT})$, 1.11. $(\sim Pb \equiv T)$.

Sytuacja opisana tutaj jest w zasadzie prosta, ale w sposób chyba mniej trywialny, niż się to wydaje. Zmieńmy nieco predykat D , niech odnosi się on nie do kogoś, kto dowodzi swojej tezy x , ale do istnienia znanego dowodu x -a w ogóle. Uznanie formuły 1.5 i tym samym 1.6 oparte jest na istnieniu przypadku, w którym mimo braku dowodu pewnego twierdzenia okazało się ono prawdziwe. Wydaje się to oczywiste, a jednak powstają pewne wątpliwości. Gdybyśmy znali taki przypadek, to należałoby zapytać, na jakiej podstawie twierdzimy, że Px jest prawdziwe, mimo że wiemy, iż $\sim Dx$. Czy zatem w ogóle można uznać formułę 1.5, skoro w rzeczywistości jesteśmy przekonani, że z braku dowodu jakiejś tezy nie wynika jej fałszywość, ale jednocześnie nie potrafimy podać konkretnego przykładu. Nie skupiamy się tutaj na efektach związanych z twierdzeniem Gödla o niezupełności, bo tam mamy jakieś podstawy, aby sądzić, że w systemach nierozstrzygalnych są twierdzenia prawdziwe, choć niemożliwe do udowodnienia w systemie aksjomatycznym. Chodzi tutaj o możliwie szerokie ujęcie dowodliwości jako wystarczającej podstawy do stwierdzenia prawdziwości. W takim sensie wspomniane twierdzenia są dowodliwe.

Rozważmy proste podstawienie: z braku dowodu istnienia istot inteligentnych poza Ziemią nie wynika ich nieistnienie. Mogą one istnieć, jednak nie jest to dobry przykład słuszności 1.5, bo przecież nie możemy stwierdzić słuszności 1.6, gdyż nie wiemy, czy one rzeczywiście istnieją, wiemy tylko, że mogą istnieć. Skoro tak, brak zależności między nieistnieniem dowodu i fałszywością tezy byłby wyrażalny nie w języku logiki klasycznej, ale logiki modalnej, gdyż

⁴ Czasami stosuje się nawet przekreśloną strzałkę, jako symbol niezachodzenia implikacji, ale nie jest ona funktorem KRZ, lecz znakiem metajęzykowym.

użycie implikacji formalnej, zupełnie poprawne w przypadku pozytywnym wyrażonym formułą 1.4, okazałoby się paradoksalne w przypadku formuły 1.5⁵. W związku z tym wydaje się, że wprowadzanie implikacji ścisłej (wraz z całym systemem) ma sens nie wtedy, gdy mamy trudności z zastosowaniem implikacji materialnej, bo ona, potraktowana dosłownie, i tak nie ma nic wspólnego z językiem potocznym, ale wtedy, gdy pojawiają się trudności z użyciem implikacji formalnej.

Z jednej strony implikację ścisłą wprowadza się jako lekarstwo na paradoks implikacji materialnej, ale najlepszym sposobem na jej braki jest wprowadzenie implikacji formalnej. Z drugiej strony implikacja materialna⁶ najczęściej wystarczająco dobrze spełnia swoje zadanie jako skrótowe ujęcie zależności wyrażanych przy pomocy implikacji formalnej. Problemy zaczynają się przy negacji. Jeśli implikacja materialna jest skrótem implikacji formalnej, nie można jej zaprzeczenia pisać w postaci zaprzeczenia implikacji materialnej, ale trzeba je ująć przy pomocy albo stwierdzenia metajęzykowego, albo zaprzeczenia implikacji formalnej. Z kolei, czego przykładem były wcześniejsze rozważania, może się zdarzyć, że jakaś implikacja formalna dobrze oddaje pewne zależności, natomiast stwierdzenie niezachodzenia innych zależności może być ujęte tylko przy pomocy modalnego rachunku predykatów.

W związku z powyższą uwagą na zakończenie tego paragrafu warto zwrócić uwagę na implikatury konwersacyjne⁷ rozważanego w przytoczonym przykładzie pojęcia negacji. Słusznie uważa się, że negowanie należy przede wszystkim do kompetencji pragmatyki (Antas, 1991: 8). W związku z tym pytamy, jakie domysły towarzyszą odrzuceniu stwierdzenia 1.1. ($\sim U_{AT} \rightarrow T$). Są one dość jasne: ateista nie potrafi uzasadnić swojego stanowiska, a wartość logiczna tezy T pozostaje niezależna od tej sytuacji. Wyrazimy to przy pomocy formuły 1.12. $\sim U_{AT} \wedge (T \vee \sim T)$, która jest logicznie równoważna pierwszemu czynnikowi koniunkcji, ale jednocześnie przypomina, że problem dowodliwości tezy ateistycznej był rozważany w kontekście zagadnienia tezy teistycznej. Podobnie w wielu przypadkach można rozwinąć formułę 1.4. Na jej podstawie budujemy proste rozumowanie: 1.13. $\forall x (Dx \rightarrow Px) \rightarrow (Da \rightarrow Pa)$. Formuła ta przedstawia rozumowanie opisujące sytuację, gdy posiadamy dowód określonej tezy a i na tej podstawie twierdzimy, że jest ona prawdziwa. Jednak w sytuacji, gdy formułę

⁵ Sytuacja ta przypomina nieco paradoks Fitcha zwany paradoksem poznawalności: „ q i nie wiadomo, że q ”. Por. Łukowski, 2006: 30–34.

⁶ Mówienie o implikacji jest pewnym skrótem myślowym, bo w istocie chodzi o pełny zestaw funktorów dla klasycznego rachunku logicznego. Wystarczy zresztą implikacja i negacja, która w zasadzie jest funktorem jednoznacznym i ekstensjonalnym także dla języków naturalnych, aby odtworzyć pełny zestaw funktorów. Na tym polega pełność definicyjna.

⁷ Używam tego pojęcia raczej w luźnym sensie na oznaczenie twierdzeń, jakich domyślamy się w danej wypowiedzi, a które najczęściej nie są traktowane jako element podstawowej struktury formalnej tej wypowiedzi.

1.4 wykorzystuje przeciwnik tezy a , implikatura jego wypowiedzi może dostarczyć przesłanki, zgodnie z którą rozumowanie będzie mieć postać: wprowadzie z posiadania dowodu jakiejś tezy wynika jej prawdziwość, ale dla tezy a nie posiadamy dowodu. Symbolicznie 1.14. $\forall x (Dx \rightarrow Px) \rightarrow (Da \rightarrow Pa) \wedge [(Da \rightarrow Pa) \wedge \sim Da]$. Formuła ta pokazuje drogę przebytą w celu zrozumienia sytuacji, w jakiej się znajdujemy, ale logicznie druga część formuły 1.14. (a zatem i cała formuła) jest równoważna wyrażeniu $\sim Da$: 1.14a. $[(Da \rightarrow Pa) \wedge \sim Da \equiv \sim Da]$. Wyrażenie 1.14 można potraktować jako pewne ujęcie implikatury konwersacyjnej. Z kolei równoważność 1.14a przypomina o tym, że poprawnie stosowana implikatura nie może unieważniać formuł logicznych opisujących zależności wyrażone wprost, może je jedynie wzbogacać.

Rozważane wyżej przykłady i problemy związane z implikacją materialną prowadzą do ciekawych rozwiązań. Popatrzmy na rozważane kwestie od nieco innej strony. Powtórzę tezę Salamuchy, że okres warunkowy jest możliwy do uchwycenia przy pomocy implikacji formalnej⁸. Czasami wyróżnienie predykatów i dziedzin dla zmiennych jest kłopotliwe, nieintuicyjne i nie daje wymiernych korzyści w jakimś konkretnym rozumowaniu. Wtedy jest zrozumiałe, że posługujemy się uproszczonymi wyrażeniami KRZ. Nie ma nic dziwnego w tym, że potężny mózg operuje zależnościami, które trudno nam zapisać w pełnej postaci formalnej. Jednak w razie potrzeby najczęściej potrafimy to zrobić. Lekarstwem na paradoks ma być wspomniana wcześniej implikacja ścisła. Sądzę jednak, że nie spełnia ona swojej roli, gdyż najczęściej jest również skrótowym ujęciem implikacji formalnej. Czym bowiem różni się w naszym świecie „konieczne” od tego, że coś zawsze zachodzi, albo „możliwe” od tego, że czasami zachodzi? To wszystko przecież opisujemy przy pomocy wyrażeń rachunku predykatów. Warto też przypomnieć, że implikacja ścisła pierwotnie miała wyrażać wynikanie logiczne, a dopiero potem została zinterpretowana na rzecz ujmowania związków realnych.

Pewien problem formalny polega na tym, że z implikacji ścisłej wynika implikacja materialna, natomiast z implikacji formalnej nie wynika żadna z nich, ponieważ posługują się innym słownikiem. Aby dokonać tego przejścia, trzeba dopuścić pewne reguły upraszczania, w rzeczywistości stosowane intuicyjnie i bezwiednie, pozwalające na wyrażenie tych samych fragmentów rzeczywistości

⁸ Potwierdzeń tego faktu można szukać między innymi w podręcznikach logiki, które mają podawać przykłady implikacji materialnych, a w rzeczywistości posługują się implikacjami formalnymi. Oczywistym wyjątkiem są przykłady, które mają ilustrować paradoks implikacji materialnej. Pisałem o tym gdzie indziej (Wolak, 2010: 65–96). Roman Ingarden, który również zajmował się tą kwestią, a przed wojną toczył ciekawą polemikę z Salamuchą na temat stosowalności logiki w filozofii, podał przykłady implikacji materialnej, które również bez wyjątku są przykładami implikacji formalnych i ich podstawień. Ingarden jednak tego nie zauważył, zatem jego uwagi nie mają większego znaczenia dla obecnych rozważań. Por. Szymanik, 2001: 121.

przy pomocy zależności formalnych, między którymi zachodzą pewne nietatwe do określenia morfizmy. Być może teoria kategorii mogłaby dostarczyć odpowiednich narzędzi formalnych, ale to należy dopiero zbadać. Problem polega chyba na tym, że logicy, nie widząc związków formalnych, nie dostrzegają zależności między wspomnianymi typami implikacji, gdy są one stosowane do uchwycenia tych samych fragmentów rzeczywistości⁹, natomiast filozofowie, nie posiadając biegłości w stosowaniu rachunku predykatów, też chyba nie widzą jego obecności w zależnościach opisujących rzeczywistość.

Jestem przekonany, że rachunek predykatów i występująca w nim implikacja formalna potrafią wyrazić więcej, niż się uznaje. Na przykład doskonale nadają się do uchwycenia zależności będących efektem naszych postanowień. Zdanie: „Jeżeli jutro będzie ładna pogoda, to zdobędę Mt Blanc” (Szymanik, 2001: 125) może być podstawieniem nieco rozbudowanej formuły w rodzaju: dla każdego x , jeżeli x poczyni jakieś postanowienie y i warunki będą sprzyjać jego spełnieniu, to y zajdzie. Pełne ujęcie rozważanych tu związków wymagałoby także zmodyfikowania definicji zdania i funkcji zdaniowej, ale przede wszystkim postawię hipotezę, że wszelkie związki logiczne, w tym przypadku implikacja, posiadają podstawę w jakiejś powtarzalności, w jakiejś zasadzie, nie zawsze zawartej w sformułowaniu danego związku. A tego rodzaju zależności z pewnością nie nadają się do opisywania w terminach rachunku zdań, ale wymagają rachunku predykatów.

Na temat paradoksu implikacji materialnej pisano wiele i próbowano w różny sposób mu zaradzić. Ja też skupiłem się na przykładach związanych z paradoksem implikacji materialnej, ale celowo potraktowałem go nieco pobieżnie. Uważam bowiem, że prawdziwym problemem jest nie paradoks implikacji materialnej, ale paradoks klasycznego rachunku zdań. Sądzę, że nie ma sensu zajmować się sposobami przekładu okresu warunkowego na implikację logiczną, gdy zapomni się o pozostałych funktorach. Moją tezę, którą zamierzam rozwinąć i uzasadnić gdzie indziej, jest przekonanie, że ten rachunek może być stosowany jako pewien rodzaj uproszczenia, ale należy przedstawić reguły, które będą chronić takie zastosowanie przed błędami, a nawet sprzecznością. Wśród tych reguł ważniejszą rolę będzie pełnić negacja niż implikacja.

Warto jeszcze zwrócić uwagę na pewien aspekt owej paradoksalności logiki wykorzystywanej do analizy języka. Przynajmniej w odniesieniu do implikacji użyto pojęcia paradoksu. To świadczy o tym, że niezgodność analizy logicznej z treścią myślenia ujawnia się szybko i raczej rzadko prowadzi do poważniejszych

⁹ *De facto* związki takie można by wygenerować przez odróżnianie funkcji zdaniowych, zdań utworzonych przy pomocy tych funkcji i kwantyfikatorów oraz podstawień funkcji. Jest to jednak kłopotliwe, choć wydaje się, że nasze mózgi tego rodzaju operacje wykonują automatycznie i nieustannie. Problemem zawsze pozostanie to, jak dalece można ufać tej intuicji i jak posługiwać się formalizmem logicznym tak, aby tę intuicję wspierał, a nie przekreślał jej, co zdarza się w opisywanych tutaj przypadkach niepoprawnie wyrażanego przeczenia.

błędów w argumentacji. Niżej przestawię zjawisko, które nazwę „paradoksem abdukcji”, choć nie jest ono w ten sposób nazywane, gdyż nie jest dostrzegane. Powstaje tam, gdzie pewien fragment zastosowań logiki styka się z pewnym fragmentem metafizyki. Dziedziny te posługują się językami, z których żaden nie jest intuicyjnie weryfikowalny jak język potoczny. Paradoksy zastosowania rachunków logicznych do analizy języka potocznego z pewnością pociągają logików, ale raczej nie prowadzą do poważniejszych błędów w rozumowaniach i dla filozofii mają niewielkie znaczenie. Wyraźnie na to wskazują wykorzystane przykłady: ani teista, ani ateista nie zgodzi się na uznanie wniosków, jakie przedstawiono w przytoczonych analizach, każdy z nich spostrzeże szybko, że gdzieś nastąpiła pomyłka. Natomiast paradoksy, o których piszę poniżej, są źródłem istotnych błędów metodologicznych. Dlatego to właśnie one są w tym artykule najważniejsze, choć objętościowo zajmują mniej miejsca, gdyż bardziej rozbudowane przykłady przedstawię w innym artykule.

PARADOKSY ABDUKCJI

Rozwój nauk przyrodniczych i logiki przyczynił się do poszukiwania nowych metod rozumowania służących do odkrywania nowych prawd, hipotez lub lepszego opisywania rozumowań znanych wcześniej. Fascynacja tymi sprawami nie mogła ominąć filozofów, którzy również chcą znajdować nowe sposoby argumentowania dla swoich tez. Ostatnio pewną popularność uzyskała abdukcja zaproponowana przez Charlesa Sandersa Peirce'a. Ten wielki filozof i logik praktycznie przez całe swoje naukowe życie poszukiwał sposobów jak najcelniejszego uchwycenia rozumowań stosowanych w nauce i filozofii. Wiele razy zmieniał swoje poglądy w tym względzie, mieszał, a potem rozróżniał pewne pojęcia, nie potrafił jasno oddzielić ontologii od logiki i psychologii i być może nigdy nie osiągnął pełnej jasności w kwestii znaczenia pojęć, którymi się posługiwał (Fann, 1970: 28–35)¹⁰. Abdukcja jest czasami wykorzystywana także w argumentach za istnieniem Boga, ale jak to bywa z mało jasnymi pojęciami, przejęta przez filozofów stała się jeszcze mniej jasna. Moje podejście w tym artykule jest zawężone, ale konkretne i proste. Nie będę się zajmował historią znaczenia abdukcji u Peirce'a ani analizą abdukcyjnych argumentów za istnieniem Boga. Odniosę się do tylko dwóch koncepcji abdukcji zapoczątkowanych przez Peirce'a i dziś utrzymywanych oraz rozwijanych w ten sposób, że łatwo

¹⁰ Warto choć w przypisie zwrócić uwagę na to, że Peirce, podobnie jak Łukasiewicz, zwracał uwagę na normatywność etyki i logiki, czyli twierdził, że nie opisują one sposobów rzeczywistego postępowania czy myślenia, ale podają reguły, jakimi należy się kierować (Fann, 1970: 40). Wspomnę jednak, że Fannowi też nie możemy zanadto ufać, gdyż jak wielu innych utożsamia redukcję z myśleniem „pod prąd” czasu, które bywa dedukcyjne, i ponadto nie odróżnia on wyraźnie dedukcji od redukcji (Fann, 1970: 56–57).

będzie pokazać ich błędność polegającą na sprzeczności z deklaracjami Peirce'a i jego kontynuatorów. Wykorzystam głównie formalne aspekty teorii tego filozofa, których analiza będzie, jak sądzę, konkretna i oczywista. Od takiej krytyki zapewne trzeba rozpocząć, aby zbudować podstawy dla przyszłej oceny przykładów i zastosowań tej koncepcji argumentacji.

Opreę się na dwóch tezach związanych z abdukcją. Pierwsza pochodzi od Peirce'a, który stwierdza, że pytanie o rozumowania indukcyjne i abdukcyjne „raz na zawsze redukuje się do pytania o poprawność dedukcji” (Urbański, 2009: 19)¹¹. Zatem warunkiem koniecznym rozważania tych rozumowań jest wskazanie wynikania logicznego, co w praktyce będzie się sprowadzać często do wskazania odpowiedniej implikacji formalnej. Jej istnienie pozwoli łatwo skonstruować formułę opisującą wynikanie. Druga teza mówi o utożsamieniu abdukcji z rozumowaniem zwanym w tak zwanej polskiej klasyfikacji redukcją regresywną odkrywczą¹², inaczej tłumaczeniem lub wyjaśnianiem.

U Peirce'a wyróżnia się dwie teorie abdukcji, sylogistyczną i inferencyjną (Urbański, 2009: 16-21). Pierwsza z nich oparta jest na sylogizmie *Barbara*¹³. Dedukcja jest poszukiwaniem wniosku przy danych obu przesłankach, indukcja jest poszukiwaniem przesłanki większej przy danych pozostałych zdaniach tego trybu, natomiast abdukcja jest poszukiwaniem przesłanki mniejszej w analogicznej sytuacji. Nazwanie tej teorii sylogistyczną jest nieco za szerokie, gdyż Peirce odwołuje się tylko do jednego sylogizmu. W ogóle jej „sylogistyczność” jest raczej przenośna niż ściśle oparta na tradycyjnej sylogistyce. Przeważnie jednak bywa ona traktowana poważnie, nawet od strony formalnej, co jest niewątpliwie zaletą w ujęciu bardzo niejasnych koncepcji Peirce'a, ale jednocześnie daje okazję do jednoznacznej krytyki. Poniższe uwagi będą się odnosić właśnie do formalnego ujęcia teorii sylogistycznej przedstawionej przez Mariusza Urbańskiego w książce *Rozumowania abdukcyjne. Modele i procedury* (2009).

¹¹ Mariusz Urbański przytoczył tę wypowiedź Peirce'a w kontekście teorii sylogistycznej, natomiast Fann (1970: 52) przytacza wypowiedź Peirce'a z roku 1903, która potwierdza konieczność dedukcji jako podstawy schematu abdukcyjnego według teorii inferencyjnej. Niech to wystarczy jako przypomnienie o tym, że zarówno Peirce, jak i autorzy współcześnie nawiązujący do niego, podtrzymują konieczność dedukcji jako podstawy rozumowań abdukcyjnych. Ta konieczność dedukcji jest też podstawą krytyki, jaką tutaj przedstawiam.

¹² Ta definicja, robiąca wrażenie nazbyt precyzyjnej, wiąże się z ogromną wieloznacznością pojęcia redukcji, które może oznaczać między innymi: wnioskowanie z prawdopodobnej przesłanki (Aristoteles); dowód sylogizmu przez jego dedukcyjne sprowadzenie do któregoś z aksjomatycznych trybów figury pierwszej; wnioskowanie od skutku do przyczyny, czyli „pod prąd” związku przyczynowego; dowód i tłumaczenie według Łukasiewicza, a tłumaczenie i sprawdzanie według Salamuchy i Czeżowskiego; definiowanie jako redukowanie nowych pojęć do już istniejących; redukcję teorii jako sprowadzenie jednej teorii do drugiej; *reductio ad absurdum*, czyli dowód nie wprost. To oczywiście tylko niektóre znaczenia.

¹³ Pomijamy nieistotną tutaj modyfikację tego sylogizmu do postaci ektezy (Urbański, 2009: 18). Nie ma to znaczenia dla obecnych rozważań.

Najpierw należy podkreślić, że autor ten umieszcza swoją teorię w ramach tradycyjnej dwuprzestankowej sylogistyki, gdzie w trybach sylogistycznych występują trzy terminy, a przesłanki i wnioski mają postać zdań kategoriycznych. Jakikolwiek wykroczenie poza tę teorię odbiera sens wypowiedianym wówczas twierdzeniom. To założenie, zgodne z podejściem Urbańskiego i Peirce'a, jest również koniecznym warunkiem słuszności mojej krytyki. Krytyka ta nie dotyczy konkretnych błędów logicznych, gdyż Urbański poprawnie przedstawia tak zwany algorytm abdukcyjny oraz konsekwencje jego stosowania. Moje uwagi dotyczyć będą jedynie interpretacji wyników. Badaniu przy pomocy algorytmu zostały poddane trzy sylogizmy: a) z wnioskiem SaP i przesłanką większą MaP, b) z wnioskiem SoP i przesłanką większą PaM, c) z wnioskiem SeP i przesłanką większą PoM. Zastosowanie algorytmu abdukcyjnego, albo po prostu praw sylogizmu, prowadzi do następujących odpowiedzi w sprawie mniejszych przesłanek poszukiwanych w omawianych przykładach: a) SaM, b) SeM lub MeS, lub SoM, c) brak odpowiedniej przesłanki.

Dotychczas pozostawaliśmy na gruncie szkolnej sylogistyki, w której pojawiały się wyniki oczywiste dla każdego, kto się zapoznał z tą teorią. To, co ciekawe dla koncepcji rozumowań, pojawia się w komentarzach, które świadczą o tym, że ich autor pogubił się, chcąc pogodzić coś, czego nie da się pogodzić: formalne własności sylogizmów i sylogistyczną koncepcję abdukcji. Wynik otrzymany w przykładzie a) komentuje on słowami: „prawdziwość dostępnej przesłanki oraz wniosku nie przesądza o prawdziwości drugiej przesłanki, wygenerowanej jako hipoteza abdukcyjna” (Urbański, 2009: 112). Jednak ani on, ani ktokolwiek inny podobnie komentujący taki efekt poszukiwania przesłanki mniejszej nie podaje przykładu innej przesłanki, która była poszukiwana. Inna po prostu nie istnieje, bo w rzeczywistości „prawdziwość dostępnej przesłanki oraz wniosku przesądza o prawdziwości drugiej przesłanki” [to już moje sformułowanie — Z.W.]¹⁴. W cudzysłowie umieściłem zdanie sprzeczne z wcześniej cytowanym. Komentując wynik z przykładu b), autor poprzestaje na stwierdzeniu: „Kaźde z tych zdań dołączone do poprzednich jako przesłanka mniejsza utworzy z nimi poprawny sylogizm” (Urbański, 2009: 112). Jest to stwierdzenie poprawne, ale niepasujące do prezentowanej koncepcji abdukcji, bo tym razem nie ma — oczywiście błędnej — wzmianki o tym, że również prawdziwość żadnego z tych zdań nie jest przesądzona, bo przecież wiemy, że któreś musi być prawdziwe¹⁵. Autor zatem nie dopuszcza się poprzedniego błędu, ale zmienia zasady interpretacji wyniku, co można również uznać za błąd. W przykładzie c) nie istnieje przesłanka mniejsza, która wraz z zaproponowaną większą prowadziłaby do

¹⁴ Po prostu wynika dedukcyjnie, tylko nie na gruncie teorii, ale metateorii.

¹⁵ Zdania SeM, MeS, SoM są od siebie zależne, dwa pierwsze są sobie równoważne, trzecie wynika z obu pozostałych, ale to nie ma znaczenia dla oceny rozważanego komentarza zamieszczonego przez Urbańskiego.

wskazanego wniosku. Autor stwierdza ten fakt i na tym poprzestaje. Znowu, jak w poprzednim przykładzie, nie pisze, że taka sytuacja „nie przesądza” o nieistnieniu innych przesłanek, bo oczywiście przesądza. Nie istnieje bowiem sylogizm z proponowanym wnioskiem i przesłanką mniejszą. Zatem i tutaj stosuje on interpretację inną niż w przypadku a), a tym samym inną, niż należałoby stosować w omawianiu rozumowań redukcyjnych, zawodnych.

Podsumowując, pomysł Peirce’a ujęcia różnicy między abdukcją, indukcją i dedukcją przy pomocy sylogistyki był nieudany, poza tym ani sylogizm *Barbara*, ani żaden inny, nie nadaje się do ujęcia istoty abdukcji¹⁶, nawet gdyby Peirce wiedział, na czym abdukcja polega, co za chwilę stanie się jeszcze bardziej wątpliwe. W podanych wyżej przykładach wszystkie wnioski „abdukcyjne” zostały wyprowadzone dedukcyjnie, czyli wiemy na pewno, jak się dzieje właśnie w dedukcji, to, co zostało wyprowadzone przy pomocy algorytmu „abdukcyjnego” lub praw sylogizmu. Rzut oka na teorię inferencyjną utwierdza nas w przekonaniu, że ponad półwieczne badania Peirce’a nad abdukcją nie pomogły mu zrozumieć jej elementarnych zasad albo jaśniej: w teorii zasady zostały uchwycone, a w przykładach odrzucone. Teoria inferencyjna ujmuje abdukcję w schemat, który w polskiej klasyfikacji jest związany z rozumowaniami redukcyjnymi: jeżeli znamy C oraz $(A \rightarrow C)$, to mamy podstawy, aby przypuszczać, że A również jest prawdziwe (Urbański, 2009: 20)¹⁷. W klasyfikacji rozumowań, do której tu nawiązujemy, podobnie jak u Peirce’a, podstawą takiego rozumowania jest wynikanie dedukcyjne, w tym przypadku oparte na prawie *modus ponens*¹⁸. W związku z tym, zanim zaczniemy się zastanawiać, jakiego rodzaju rozumowania użyto, musimy najpierw wskazać wynikanie dedukcyjne. Jeśli nie potrafimy tego uczynić, nie należy w ogóle się wypowiadać na temat rodzaju rozumowania. O tym najwyraźniej zapomniał Peirce oraz jego kontynuatorzy¹⁹.

Widać to wyraźnie w najbardziej chyba popularnym przykładzie: „Niezliczone dokumenty opowiadają o zdobywcy zwanym «Napoleon Bonaparte». Pomimo że nie widzieliśmy tego człowieka, nie jesteśmy w stanie wyjaśnić tego, co widzieliśmy, czyli wszystkich owych dokumentów i pomników, nie zakładając, że Bonaparte istniał w rzeczywistości” (Peirce, cyt. za: Urbański,

¹⁶ Peirce posługuje się znanym przykładem z fasolkami, który tu pomijamy, gdyż jego analiza wskazuje na inne jeszcze błędy, które wymagają obszerniejszego opisu.

¹⁷ Schemat taki powszechnie jest stosowany przez autorów przedstawiających inferencyjną teorię abdukcji. W tym artykule argumentuję za tezę, że abdukcja nie ma nic wspólnego z redukcją logiczną, a obecnie pracuję nad innym artykułem, który z kolei wykaże nieścisłość tego schematu dla opisu rozumowań rzeczywiście redukcyjnych.

¹⁸ Prawo to nie jest najlepszym ujęciem wynikania będącego koniecznym warunkiem klasyfikacji rozumowań, ale w tym artykule to też nie ma większego znaczenia.

¹⁹ Wprawdzie Urbański (2009: 35–36) wskazuje na różnice między związkiem logicznym i przyczynowym, ale w kontekście omówionych tutaj błędów należałoby poświęcić więcej uwagi, aby zbadać, na ile jego rozróżnienie jest konsekwentnie stosowane.

2005: 148)²⁰. Logicznie to nie jest abdukcja, tylko dedukcja. Przede wszystkim ze zdania: „Bonaparte istniał w rzeczywistości” nie wynika nic z tego, co jest wspomniane na początku rozumowania: ani dokumenty, ani pomniki czy cokolwiek o nim przekazała historia. Natomiast dość łatwo można zbudować wynikanie w odwrotnym kierunku: zazwyczaj z istnienia świadectw w postaci dokumentów czy pomników wynika istnienie osoby, o której dokumenty mówią i którą przedstawiają pomniki. Powstaje więc pytanie, jak to możliwe, że wybitny logik tak długo sam siebie zwodził, sądząc, że jest to nie dedukcja, ale abdukcja.

Odpowiedź nie jest chyba zbyt trudna. Najpierw nauki historyczne rzadko posługują się takimi związkami, które łatwo można ująć w postaci klasycznego wynikania logicznego. Dlatego wyżej napisałem „zazwyczaj”, opisując związki między świadectwami i przedmiotami tych świadectw. W tej sytuacji, gdy dedukcja jest trochę słabo określona, łatwo zastąpić ją zawodną abdukcją, zapominając o tym, że źródła zawodności w obu przypadkach są zupełnie inne. Następnie przytoczone rozumowanie przebiega wprawdzie dedukcyjnie, ale „pod prąd” czasu i wreszcie „pod prąd” związków przyczynowych, bo przecież dokonania Napoleona były (częściową) przyczyną świadectw o nich i o nim. Peirce i inni autorzy uparcie kojarzą abdukcję z poszukiwaniem przyczyn dla znanych skutków. Poszukują przyczyn, czyli racji w sensie metafizycznym, a nie racji w sensie logicznym, czyli przesłanek wystarczających dla dedukcyjnego wywnioskowania uznanych zdań.

W wypowiedzi Peirce’a pojawia się jeszcze jedno mylące słowo, mianowicie „założenie”. Jest ono logicznie wieloznaczne, przede wszystkim może się zdarzyć, że z założenia da się wywnioskować zdanie, do którego odnosi się to założenie (z założenia: p i „jeżeli p , to q ” wynika wniosek q), ale może być tak, że założenie wynika z tego zdania (założeniem sylogistyki jest niepustość terminów, a jednocześnie wynika ono z pewnych praw sylogistyki, między innymi SiS). Może być też tak, że założenie jakiejś teorii nie wiąże się z wynikaniem w żadnym kierunku, na przykład matematyczność świata jest założeniem teorii fizycznych, ale ani z przekonania o matematyczności nie wynika słuszność konkretnej teorii, ani z tej teorii nie wynika, że świat jest matematyczny, wynika natomiast tylko tyle, że ta teoria wykorzystuje pewien fragment matematyki i opisuje pewien fragment świata. Ta ostatnia sytuacja odnosi się też często do tak zwanych dowodów założeniowych w logice. Jeśli dowód ma kilka założeń, to jedno z nich przeważnie nie jest ani warunkiem wystarczającym, ani koniecznym dla wniosku. Na przykład z założeń: $p \rightarrow q$ oraz p wynika wniosek q , ale między założeniem p i wnioskiem q nie zachodzi wynikanie logiczne w żadną stronę.

²⁰ Również błędy abdukcji zostały przeze mnie odkryte w kontekście analizy argumentacji za istnieniem Boga, między innymi w: Wszolek, 2003: 85–99. Jednak błędy logiczne w tej pracy są zbyt liczne, a jednocześnie mało ciekawe z punktu widzenia mojej krytyki, dlatego wolałem odwołać się do przykładu, który jest powszechnie znany przez zwolenników abdukcji i jednocześnie daje okazję do bezpośredniego wskazania jej niedostatków.

PRZYCZYNOWOŚĆ, WYNIKANIE, NASTĘPSTWO I INNE ZAWIŁOŚCI

Głównym powodem zamieszania w określaniu logicznych aspektów rozumowań jest nieustanne mieszanie implikacji jako logicznego związku między zdaniem, albo raczej funkcjami, ze stosunkiem przyczynowym. Prawie wszystkie rozumowania dedukcyjne uważane za abdukcyjne polegają na poszukiwaniu przyczyn dla znanych zdarzeń lub rzeczy uznanych za skutki. Ten błąd pojawił się już u Arystotelesa, który pomieszał porządek ontologiczny z porządkiem poznania (Salamucha, 1997b: 245–247). Na przykład jako jedną z przyczyn uznał on „poprzednik, który z koniecznością pociąga za sobą następnik” (Arystoteles, 1990: 94a). Zagadnienie to jest bardzo szerokie, dlatego tutaj wspomnę tylko Jana Łukasiewicza, który zapewne sugerując się Arystotelesem, następująco zdefiniował przyczynowość:

To, że P_1 ma cechę c_1 , jest przyczyną tego, że P_2 ma cechę c_2 , a to, że P_2 ma cechę c_2 , jest skutkiem tego, że P_1 ma cechę c_1 , zawsze i tylko, gdy: jeśli P_1 ma cechę c_1 , to jest konieczne, że P_2 ma cechę c_2 (Łukasiewicz, 1906: 98).

Pełniejszą analizę artykułu Łukasiewicza trzeba pozostawić na inną okazję, tutaj tylko wspomnę kilka paradoksów, a nawet sprzeczności, do których prowadzi jego definicja. Zapiszmy definicję w postaci implikacji $P_1c_1 \rightarrow LP_2c_2$. L oznacza konieczność, pełni ona funkcję raczej zastępczą wobec implikacji formalnej²¹ i nie będzie tutaj odgrywać większej roli. Łukasiewicz pomija w swojej definicji porządek czasowy, co wystawia go na wieloraką krytykę u innych autorów. Przykładem związku przyczynowego jest dla niego przepływ prądu, którego skutkiem jest ogrzewanie się drucika platynowego (Łukasiewicz, 1906: 102). W układzie izolowanym, który jest ciekawy dla fizyka i najlepiej służy także określaniu związków przyczynowych, drucik zagrzeje się wtedy i tylko wtedy, gdy będzie przez niego przepływał prąd. Zgodnie z definicją Łukasiewicza oba te zjawiska są wobec siebie i przyczynami, i skutkami, co jest sprzeczne z jego stanowczym odróżnieniem przyczyny od skutku (Łukasiewicz, 1906: 107–108).

Inny paradoks dotyczy argumentów za istnieniem Boga. Najbardziej popularne są chyba te, które nawiązują do drugiej i trzeciej drogi św. Tomasza, a więc albo dla bytów przyczynowanych szuka się przyczyny pierwszej, albo dla bytów przygodnych szuka się przyczyny koniecznej. Argumenty te są dedukcyjne, o czym świadczą choćby przykłady ich formalizacji. Ujmijmy drugi z tych argumentów w następującą formułę: jeżeli istnieje przygodny świat, to musi istnieć Bóg jako Byt Konieczny. W postaci symbolicznej: $P_1c_1 \rightarrow LP_2c_2$, gdzie:

²¹ Tak zwana koniecznościowa koncepcja przyczynowości jest dziś nieco inaczej rozumiana. Por. Kawalec, 2006: 233–251.

P_1 — świat, c_1 — przygodny, P_2 — byt, c_2 — konieczny. Zgodnie z definicją Łukasiewicza to nie Bóg jest przyczyną świata, ale świat jest przyczyną Boga. Inny przykład można zaczerpnąć z opisu poznania. Jeśli przyjmiemy realistyczną koncepcję poznania, to na przykład jeśli wiem o tym, że wczoraj w moim mieście padał deszcz, to jest konieczne, że w moim mieście padał wczoraj deszcz. Zatem moja wiedza o zaobserwowanych minionych zdarzeniach jest według Łukasiewicza ich przyczyną.

Jak widać, brak należytego odróżnienia związku przyczynowego i implikacji, a czasami również implikacji materialnej i formalnej, a wreszcie relacji opisujących zależności niesprowadzalne do implikacji, prowadzi nie tylko do zamętu terminologicznego, ale też do błędów, paradoksów czy sprzeczności²². W tej sytuacji z pewnością trzeba prostować błędy i ujednociać terminologię. Pewnie nigdy nie uzyska ona takiej jednoznaczności, jakiej oczekiwał Tadeusz Kotarbiński czy inni logicy, ale przynajmniej pozwoli na bardziej konsekwentne posługiwanie się nią. Z pewnością trzeba sobie uświadomić rzecz najprostszą: opis związków przyczynowych nie ma raz na zawsze ustalonej struktury logicznej w postaci implikacji przebiegającej od przyczyny do skutku. W zależności od tego, jaka jest nasza wiedza, a czasami jaki jest cel rozumowania, związek przyczynowy może być opisany jako równoważność łącząca opis przyczyny i skutku albo jako implikacja w jedną lub drugą stronę, a czasami w ogóle nie potrafimy podać żadnego związku logicznego.

Sądzę też, że najlepiej byłoby również zrezygnować z rozważanego wyżej pojęcia abdukcji, notorycznie mylącej związek logiczny z przyczynowym, albo mocno zawęzić jej znaczenie, na przykład do kwestii wyboru najlepszej hipotezy. Natomiast rozumowania w sensie logicznym powinny być określane terminologią opisującą schematy logiczne, na przykład terminologią Tadeusza Czeżowskiego. Przede wszystkim należy wskazywać związki tych rozumowań z odpowiednimi schematami. Natomiast gdy idzie o rozumowania nieokreślone logicznie, a związane z przyczynami, z poprzedzaniem lub następstwem czasowym czy innymi czynnikami, ważnymi, ale trudnymi do ścisłego ujęcia, można by zastosować na przykład terminologię zaproponowaną w pewnej książce dotyczącej metodologii lingwistyki (Grucza, 1983). Wyróżniono tam diagnozę, prognozę i anagnozę (Grucza, 1983: 71–79), która o wiele lepiej odpowiada koncepcji abdukcji niż rozważane wcześniej schematy: sylogistyczny i inferencyjny. Poza tym dziś, gdy próbuje się w teodycei wykorzystywać niejasną koncepcję abdukcji, warto wspomnieć choćby o Józefa Bocheńskiego, który zupełnie jasno i nieraz dogłębnie umiał zaprezentować zarówno argumenty dedukcyjne, jak i redukcyjne za istnieniem Boga (Bocheński, 1993a: 448–452; Bocheński, 1993b: 469–503).

²² O wiele dokładniejsza jest definicja przyczynowości podana przez Bocheńskiego, choć i ona ma pewne braki. Por. Wołak, 2005: 297–300.

ZAKOŃCZENIE

Niniejszy artykuł przedstawia pewne problemy dotyczące logicznej analizy języka i argumentacji filozoficznej. Jest on kontynuacją dawnych moich prac (Wolak, 2010; Wolak, 2012) i zapowiada dalsze badania. Waga rozważanych kwestii nie jest jednakowa, gdyż niektóre dotyczą tylko sposobu wyrażania treści, których jesteśmy pewni, a inne ujawniają błędy i sprzeczności, do jakich prowadzi nieuważne posługiwanie się logiką w argumentacji filozoficznej. W przyszłości zamierzam przedstawić analizę całych cykli prac, które z powodu opisanych wyżej błędów nie potrafiły właściwie ująć proponowanej przez ich autorów metodologii. W pracach tych wiele wniosków było albo nieuzasadnionych, albo osiągniętych przy pomocy innej metody niż deklarowana przez autora. Chcę też zaznaczyć, że mimo iż wielu wykorzystanych przeze mnie autorów tworzyło stosunkowo dawno, większość omawianych tu błędów nadal jest popełniana.

BIBLIOGRAFIA

- Antas, J. (1991). *O mechanizmach negocjowania. Wybrane semantyczne i pragmatyczne aspekty negacji*. Kraków: Universitas.
- Arystoteles. (1990). *Analitiki wtóre*. W: Arystoteles. *Dzieła wszystkie* (s. 253–327; t. 1). (Przeł. K. Leśniak). Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Bocheński, J. (1993a). *Logika religii*. W: J. Bocheński. *Logika i filozofia. Wybór pism* (s. 325–468). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bocheński, J. (1993b). *Pięć dróg*. W: J. Bocheński. *Logika i filozofia. Wybór pism* (s. 469–503). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Fann, K. T. (1970). *Peirce's theory of abduction*. The Hauge: Martinus Nijhoff.
- Grucza, F. (1983). *Zagadnienia metalingwistyki. Lingwistyka — jej przedmiot, lingwistyka stosowana*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Hunter, G. (1982). *Metalogika. Wstęp do metateorii standardowej logiki pierwszego rzędu*. (Przeł. B. Stanosz). Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Kawalec, P. (2006). *Przyczyna i wyjaśnienie. Studium z filozofii i metodologii nauk*. Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- Łukasiewicz, J. (1906). *Analiza i konstrukcja pojęcia przyczyny*. *Przegląd Filozoficzny*, 9, 105–179. Dostęp: <http://filozofiauw.wikiidot.com/teksty-zrodlowe> (30.12.2013).
- Łukasiewicz, J. (1934). *Z historii logiki zdań*. *Przegląd Filozoficzny*, 37(4), 417–437.
- Łukowski, P. (2006). *Paradoksy*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Salamucha, J. (1997a). *Logika zdań u Wilhelma Ockhama*. W: J. Salamucha. *Wiedza i wiara. Wybrane pisma filozoficzne* (s. 373–398). Lublin: Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- Salamucha, J. (1997b). *Pojęcie dedukcji u Arystotelesa i św. Tomasza z Akwinu. Studium historyczno-krytyczne*. W: J. Salamucha. *Wiedza i wiara. Wybrane pisma filozoficzne* (s. 227–329). Lublin: Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- Salamucha, J. (1997c). *Wykłady z logiki*. W: J. Salamucha. *Wiedza i wiara. Wybrane pisma filozoficzne* (s. 477–513). Lublin: Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.

- Swieżawski, S. (1999). *Byt. Zagadnienia metafizyki tomistycznej*. Kraków: Wydawnictwo Znak.
- Szymanik, J. (2001). Paradoks implikacji: próba wyjaśnienia. *Mishellanea*, 2–3, 115–130. Dostęp: http://kf.mish.uw.edu.pl/mishellanea/m2/m2_15.pdf (30.12.2013).
- Urbański, M. (2005). O rozumowaniach abdukcyjnych. W: T. Mróz & M. Sienko (Red.). *Propositiones* (s. 143–150). Zielona Góra: Instytut Filozofii Uniwersytetu Zielonogórskiego.
- Urbański, M. (2009). *Rozumowania abdukcyjne. Modele i procedury*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
- Wolak, Z. (2005). *Koncepcje analogii w Kole Krakowskim*. Tarnów: Biblos.
- Wolak, Z. (2010). Między językami. Pewne problemy parafrazy logicznej. *Studia z Filozofii Polskiej*, 5, 65–96.
- Wolak, Z. (2011). Parafrazy logiczne w dyskursie między teizmem i ateizmem. *Logos i Ethos*, 2(31), s. 23–59.
- Wolak, Z. (2012). Gramatyka, logika i filozofia. W: M. Pachowicz & K. Chońska (Red.). *Mundus verbi* (s. 466–475). Tarnów: Wydawnictwa Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie.
- Wszółek, S. (2003). *Racjonalność wiary*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Papieskiej Akademii Teologicznej.

