

Polemiki i dyskusje

Andrzej Grzegorczyk

Czy i jak formalizować filozofię?

Pytanie to w tytule postawione tak śmiało, choćby z największym bólem, rozwiązać by należało — jak mówi poeta. A należałoby dlatego, że łatwo w tej dziedzinie o efekty pozorne, pozorne osiągnięcia wywołane pewną dezorientacją, powstającą przy przejściu do innego języka, mianowicie do języka sformalizowanego, który ludzi zewnętrzną prostotą, a w istocie jest bardzo wymagający.

Mieszanie wykładu filozoficznych intuicji z ich formalizacją okazuje się zwykle rzeczą ryzykowną. Może łatwo sprawiać fałszywe wrażenie, jakby formalizacja dodawała jakiejś uczoności wypowiedzi. Proponuję więc najpierw mówić zwykłymi słowami, a potem czasem zapisywać symbolicznie, tylko dla pewnego pouczenia tych, którzy sami tego może by chcieli, a nie wiedzą jak to można zrobić. Trzeba bowiem najpierw uruchomić intuicję, a dopiero później pokazywać jej jakiś zapis w języku skrótów.

Sprawa może uchodzić za rzecz gustu. Wyrażam więc własne upodobania, może «popsute» uprawianiem logiki i matematyki. Chcę się wypowiedzieć krytycznie o dwóch artykułach zamieszczonych w tym samym numerze „Przeglądu Filozoficznego”, autorów: Jacka Jadackiego i Leona Koja.

1. Jaka metafizyka?

Chodzi o artykuł J. Jadackiego pt. *Metafizyka naturalna*. „PF” 2000, nr 2(34) s.107–122. Mimo stosowania przez Jadackiego symboliki logicznej uważam, że przedstawiona przez niego próbka pewnej formalizacji metafizyki sprawia wrażenie poczynania „prelogicznych”, filozofowania nie uwzględniającego doświadczenia poznawczego współczesnej logiki.

Trzeba od razu powiedzieć, że artykuł chyba zawiera we wzorach, którymi operuje, jakieś błędy powodujące niezrozumiałość, co w epoce, w której autor sam składa komputerowo swój tekst, nie powinno mieć miejsca. Można dodać do tego, że stosowanie beznawiasowego zapisu Łukasiewicza też raczej wielu

czytelników zniechęca do logicznej symboliki. Dobra ona była w epoce maszyn do pisania. Dziś, mając w komputerze dowolną ilość symboli, lepiej używać symboliki, w której spójnik międzyzdaniowy znajduje się między zdaniami, jako bardziej zbliżonej do mowy potocznej.

Zacznę systematycznie przeglądać pracę omawianą. Na początku autor cytuje W. Tatarkiewicza, a następnie charakteryzuje metafizykę naturalną, która może być uważana za rozwinięcie myśli Tatarkiewicza, przy pomocy 10 tez (5 ontologicznych i 5 epistemologicznych) wypowiedzianych zrozumiale, po ludzku, czyli bez formalizacji. Zapowiada, że bliżej zajmie się tylko trzema pierwszymi. Brzmiały one: Jest jeden świat. Świat składa się z wielu rzeczy. Rzeczom przysługują własności. Z tezami tymi można się łatwo zgodzić. Tezy epistemologiczne budzą więcej zastrzeżeń, ale one nie są przedmiotem badań.

Pojęcie świata mieni się u Jadackiego co najmniej czterema znaczeniami. Inkluzyjne pojęcie świata, to taki świat, który jest w czymś jeszcze zawarty. Atrybutywne pojęcie świata, to świat określony przez jakąkolwiek własność, taką, która przysługuje wszystkim i tylko przedmiotom tego świata. Relacyjne pojęcie świata, to świat, którego wszystkie przedmioty i tylko one są w pewnej ustalonej relacji do innych przedmiotów. (Tu w zapisie symbolicznym jest chyba błąd: zmienna pod kwantyfikatorem egzystencjalnym powinna być y , a nie x .)

Zastosowań tych pojęć autor nie pokazuje. Ja w tym miejscu natomiast przeżyłem radość typu pana Jourdain (z Moliera *Mieszczanin szlachcicem*), gdy dowiedział się, że mówi prozą. Okazuje się bowiem, że zgodnie z definicjami metafizyki posiadam pojęcie świata: inkluzywne, bo uważam, że świat zawiera się w sobie samym, atrybutywne, bo uważam, że świat składa się z przedmiotów, z których każdy posiada pewną ustaloną własność, mianowicie własność bycia tożsamym z samym sobą, oraz relacyjne z tego samego powodu, a nawet relacyjno zintegrowane. Z dalszych definicji dowiedziałem się, iż uważam, że każdy przedmiot mojego świata jest określony i równocześnie przeciwokreślony, niedookreślony i podokreślony. A wszystko dlatego, że nauczyłem się kiedyś logiki. Dowodów takich twierdzeń, w oparciu o definicje w pracy omawianej, można dziś wymagać może nawet w szkole podstawowej, więc ich nie podaję.

Na następnej stronie (112) dowiedziałem się, że uważam, że każdy przedmiot jest niesprzeczny, ale tym się nie zdziwiłem, oraz że każdy jest zupełny, bo każdą własność bądź ma, bądź jej nie ma, w co rzeczywiście święcie wierzę. O spójności moich przedmiotów nic powiedzieć nie mogę, bo jest tam błąd, który nie domyślałem się, jak poprawić. Natomiast przedmioty moje są też wszystkie względne, przeciwwzględne, nadwzględne i podwzględne, mimo iż w definicji podwzględności jest błąd, ale domyślić się można, jak go należy poprawić.

Tyle może wystarczy, żeby ostrzec spóźnionego czytelnika, który będzie miał pokusę sięgnąć do tego artykułu. Dobrze byłoby, gdyby autor sam wskazał na jeszcze dalsze błędy swojego tekstu.

Jeszcze kilka ogólniejszych uwag. Może takie odróżnienia, które trywializują się przy używaniu logiki mogą być stosowane do jakiegoś wprowadzania ludzi mniej pojętnych do logiki, ale to trzeba z góry zapowiedzieć, żeby uniknąć efektu pana Jourdain.

Może przy okazji analizy takich tez, jakie głosili L. Chwistek lub K.R. Popper, warto jakąś analizę logiczną ich wypowiedzi zaproponować. Może się wtedy okazać, że pewna trywialna aparatura logiczna wystarczy do obalenia jakiejś efektownej tezy o wielości rzeczywistości lub wielości światów. W szczególności pojęcie spójności świata ze względu na pewną relację zdefiniowane na s.111 może być użyteczne. Ale pokazywanie trywialnej aparatury bez żadnego zastosowania — wydaje się, że niczemu dobremu nie służy.

Wyróżnienie podstawowych kategorii bytu: przedmioty lub rzeczy, własności, relacje itd., to zadanie wstępne przy budowie języka swoich wypowiedzi. Jest to jednak w dużym stopniu sprawą przyjęcia pewnej konwencji wyrażania się. Pogodzenie przyjętej konwencji ontologicznej z potoczną kategoryzacją rzeczywistości obecną w językach naturalnych stwarza oczywiście poważne trudności. Sam stosuję się do dyrektywy: wciskać się w miarę możliwości w gorset teorii mnogości lub prostej teorii typów. Nazywałbym to budowaniem ontologii, a nie metafizyki. Dobrej propozycji na sens słowa metafizyka nie posiadam.

Przy szukaniu nowego oblicza rozważań, które mogą przypominać dawną metafizykę, może być celowe zastanawianie się nad sposobem odróżnienia własności lub relacji czysto formalnych, czyli «logicznych» od własności lub relacji powiedzmy prowizorycznie: «materialnych», fizycznych lub duchowych. Ale do tego trzeba chyba wkroczyć w dziedzinę metalogiki. W tym zakresie należałoby wymagać od autora, żeby sam wyjaśnił konwencję, zgodnie z którą operuje pojęciem «tożsamości» oraz konwencję, zgodnie z którą używa symbolu „=” w swoich wzorach.

Przyznam, że nie przeanalizowałem zbyt wnikliwie wszystkich przypisów, ale zwrócę uwagę na dwa, które wiążą się właśnie z pojęciem tożsamości i logiką.

Przypis 4 (na dole strony 108) zawiera wzór, który najpierw zapiszę w bardziej przejrzystej symbolice:

A $(x)((y)((x \neq y) \wedge y \text{ jest znakiem}) \rightarrow (x \neq y)) \rightarrow x \text{ jest znakiem}$

Wzór A na mocy praw logiki jest równoważny ze wzorem:

B $(x) x \text{ jest znakiem}$

Jest tak dlatego, że poprzednik głównej implikacji w A jest tautologią logiczną. O tym Jadacki nie wspomina. Mówi, że „oponuje”, ale nie mówi, względem

czego i nie mówi, dlaczego. Natomiast mówi, że wzór A jest przełożeniem zdania postmodernistycznego:

C *Coś staje się znakiem wtedy dopiero, kiedy odróżnia się od wszystkich innych znaków.*

Taki przekład jest wyraźnie tendencyjny. W C jest mowa o procesach stawiania się i odróżniania dziejących się w czasie, a nie o atrybutach czasowo ustalonych, jak można odczytać zdanie A, jeśli nie jest zaopatrzone w odpowiednie zastrzeżenia. Mowa potoczna związki logiczne bardzo miesza z czasowymi. Dlatego przekłady tego typu zawsze upraszczają. Na formalizowanie swojej własnej myśli z narażaniem się na trywializację można sobie pozwalać. Natomiast w stosunku do przeciwników trzeba być ostrożniejszym (czego i sobie życzę).

Przypis 32 sugeruje, jakby autor miał sam wątpliwości, lub przypisywał je S. Leśniewskiemu, na temat tego, czy każdy przedmiot musi być tożsamy z samym sobą. Przy okazji więc pozwolę sobie zadeklarować, że uważam, iż każdy przedmiot jest tożsamy z samym sobą i tylko z samym sobą oraz mam nadzieję, że tak też twierdził Leśniewski. Sposób prezentacji metafizyki przez Jadackiego nasuwa od razu przypuszczenie, że pogląd ten można np. nazwać (chyba zgodnie z tradycją filologiczną) idempotentyzmem egzystencjalnym i uczynić przedmiotem dalszych badań projektowanej przez niego metafizyki, mimo tego, że w logice zagadnienie uchodziłoby za trywialne.

2. Jak zjeść ten pasztet?

Artykuł Leona Koją pt. *Realność* (tamże, s. 123–136), wydrukowany zaraz po *Metafizyce naturalnej* J. Jadackiego, nasuwa częściowo podobne refleksje metodologiczne. Stawia jednak metodologa filozofii wobec trudniejszych problemów.

Tematyka Koją leży na pograniczu gnozeologii i ontologii. Zasadniczą jej myśl można popularnie streścić następująco: Poznajemy konkrety i abstrakty. Zwłaszcza w stosunku do abstraktów mamy czasem wątpliwości, czy przysługuje im jakaś realność, czy też są tylko pewną naszą ideą, tworem naszej fantazji. Ta konkretna książka filozoficzna na moim stole, to coś realnego, ale co w ogóle znaczy «książka filozoficzna»? Czytamy konkretną książkę i stąd wiemy, że jest. Naprawdę realne jest więc dla nas to, co wiąże się z naszym działaniem i jakoś dotyczy naszego istnienia. Wszystko inne jest realne o tyle, o ile jakoś sprowadza się do realności nas samych i do działania jednych zdarzeń na inne zdarzenia.

Z tych ogólnych i — jak się zdaje — trafnych intuicji Koj próbuje zbudować formalną konstrukcję teoretyczną. Jest to program dużej miary. Można odnieść się do niego krytycznie z punktu widzenia analizy fenomenologicznej badanych zjawisk oraz z punktu widzenia formalnej strony całej konstrukcji. Mam zamiar zająć się głównie tą drugą kwestią.

Najpierw jeszcze o związku analizy fenomenologicznej z zapisem formalnym. Koj deklaruje się jako „zdarzeniowiec”. Chce opisywać rzeczywistość nie mówiąc o przedmiotach, tylko o zdarzeniach. Mowa potoczna natomiast mówi o przedmiotach, o rzeczach. Jeśli się nie chce mówić o rzeczach, to zrywa się kontakt z mową potoczną, a stąd zrywa się również kontakt z codziennym rozumieniem świata. Natomiast analizę fenomenologiczną zjawisk można przeprowadzić tylko apelując do codziennych intuicji, które wyrażamy w mowie potocznej. W ten sposób zdarzeniowiec formalizując swoje intuicje traci kontakt ze zwykłym czytelnikiem. Stąd pochodzi mój rozpaczliwy tytuł: jak zjeść ten pasztet?

Wprowadzając nowy język, w szczególności język sformalizowany, trzeba odbiorcę równocześnie uczyć sposobu odczytywania napisów w tym języku. Język formalny jest językiem skrótów i autor ma obowiązek nauczyć czytelnika mówić w języku swoich skrótów. Koj zaniedbuje ten obowiązek. Można nawet powiedzieć, że swego odbiorcę wprowadza w błąd. Zapowiada na początku (s. 124 pkt. 1.a), że nie będzie mówić o przedmiotach. Tymczasem w wielu wzorach występuje kwantyfikowana zmienna x , która oznacza osobę. Osoba, jak się zdaje, to nie zdarzenie, ale przedmiot. Na przykład w H_1 , D_4 i D_5 występuje kwantyfikator egzystencjalny, który normalnie przeczytałoby się jako: *istnieje takie x , że...*, dalej okazuje się, że to x jest osobą. Jest więc mowa o istnieniu osób. Nie jest zatem prawdą, że nie mówi się o przedmiotach. Odczytanie w języku zdarzeń określeń D_6 i D_7 przekracza normalną kompetencję językową Polaka i autor tego w ogóle nie próbuje czytać. Nie umiając płynnie przeczytać wzorów Koj, nie jestem w stanie ich skonsumentować. Zastanawiam się więc, jaką rolę pełni u Koj formalizacja. Czy to aby nie jakiś złudny efekt.

Poza tym mam dwie pretensje do autora o formalną poprawność języka symbolicznych skrótów. Pierwsza pretensja dotyczy staranności zapisu i zwraca uwagę na niedostatki analogiczne do tych, które wytknąłem Jadackiemu. W kryteriach Kr_1 , Kr_2 , Kr_3 oraz w definicjach D_6 i D_{10} występują litery, które powinny być symbolicznie inaczej umieszczone, ponieważ zostały inaczej zapowiedziane we wstępnych objaśnieniach. (W zapowiedziach bywa przy tym kursywa, a we wzorach jej nie ma, to też niechlujstwo.) Na przykładach artykułów Jadackiego i Koj można śledzić zjawisko pewnej, powiedziałbym humanistycznej nonszalancji w posługiwaniu się językiem symboli skrótowych. Wydaje się, jakby autorzy humanistyczni nie dość zdawali sobie sprawę z tego, że drobne niedokładności w języku symbolicznym są dla czytelnika znacznie trudniejsze do samodzielnego poprawienia niż tekst mowy potocznej, w którym często graficzny brak staranności lub inne niedoróbki sam czytelnik sobie poprawia, czasem nawet nie zauważając, że tekstu nie odczytał literalnie, ale odczytał zgodnie z biegiem myśli autora.

U Koja oznaczenia z indeksami, czasem piętrowymi bardzo dodatkowo utrudniają rozumienie. Na przykład wzory Kr_1 i Kr_2 na skutek pomyłki w notacji (spowodowanej chyba piętrowością wskaźników) mają budowę niezgodną z dopiero co wprowadzoną konwencją. Wskaźników gmatwających sprawę można przecież uniknąć. Na przykład jako pierwsze pojęcie realności określa Koj pojęcie R^1 , które można zapisać bez tyłu wskaźników, jak u Koja, a mianowicie następująco:

abstrakt p jest realny wtedy i tylko wtedy, gdy istnieje konkret q , który jest uszczegółowieniem abstraktu p . Symbolicznie:

$$\text{Za}1_1 \quad R^1(p) \equiv \Sigma q \, U(p,q)$$

$U(p,q)$ znaczy: p posiada uszczegółowienie q .

Ale u Koja zmienne są zaopatrzone we wskaźniki, co nie daje się dobrze zapisać (przy kwantyfikatorze zmienna jest inaczej zapisana niż później występuje). Czemu nazywa się ta formuła założeniem, a nie definicją, to też nie wiadomo.

Referując wzory Koja pomijam dalej wskaźniki, gdzie tylko można.

Definicją pierwszą D_1 jest formuła:

$$R^k(p) \equiv \Sigma q \, p=q$$

Jest ona traktowana jako definicja innego pojęcia realności. W tym sensie ze względu na ogólną tautologię: $q=q$ realne jest wszystko. Pojęcie jest więc trywialne. (Tak można, ale po co?)

Chcąc uwzględnić związek realności z podmiotem działającym, Koj pisze: „Zapiszmy nasz cel nas dotyczący w następujący sposób: $C_x q$, gdzie x przebiega zbiór osób...” (s. 129 dół). A więc osoby są jakoś dopuszczane, chociaż są przedmiotami, ale żeby nie rzucały się w oczy, więc występują we wzorach tylko symbolizowane przez małe litery we wskaźnikach. Formalnie lepiej byłoby oczywiście funkcję od dwóch zmiennych zapisywać wyraźnie, np. jako $C(x,q)$, ale rozumiem, że to byłoby dla Koja bezwstydnym przyznaniem się do odstępstwa od zdarzeniowości. Nasuwa się tu przypuszczenie, że zdarzeniowiec siłą rzeczy musi stać się hipokrytą. Tej samej hipokryzji można się dopatrzeć na s. 130, gdzie dochodzi pojęcie istnienia: „Istnienie osoby x zaznaczamy przy pomocy ix .” Hipokryzja zrozumiała, bo osób ma nie być, ale muszą być istnienia, bo istnienia osób są zdarzeniami. Jeśli autor miałby być konsekwentny, to powinien był mówić nie o «istnieniach osób», ale np. o «istnieniach osobowych». Mógłby przy tym wprowadzić relację: „istnienie osobowe x jest przedłużeniem istnienia osobowego y ”. Osoba mogłaby wówczas zostać zdefiniowana, jako ciąg istnień osobowych związanych powyższą relacją. Sposób mówienia byłby wtedy konsekwentny. Dokonawszy kilku takich wysiłków, można byłoby wówczas zaproponować pewien sposób odczytywania wzorów. Byłby to jakiś krok w kierunku konsumpcji wzorów.

Ale największą pretensję mam do L. Koja o definicje D_6 i D_7 , które zgodnie z jego deklaracjami mają być zapisami rekurencyjnych definicji pewnych pojęć. Otóż definicje te nie podpadają pod żaden ze znanych schematów indukcyjnego (czy rekurencyjnego) definiowania. Definicja rekurencyjna relacji może mieć postać dwóch równoważności typu:

$$(1) \quad R(0,p) \equiv \dots, \text{ oraz } (2) \quad R(n+1,p) \equiv \dots$$

Przy tym w równoważności drugiej symbol relacji R może występować w definiensie, w wyrażeniach typu $R(m,q)$, ale z ograniczeniem pierwszego argumentu do liczb $m < n+1$. Na związek zmiennej q ze zmienną p też muszą być narzucone pewne warunki. Taka definicja rekurencyjna, w której wyraźnie wyróżniony jest warunek wyjściowy i warunek indukcyjny, może zostać zapisana w dostatecznie bogatym języku w postaci jednej równoważności. Ale definicje D_6 i D_7 takimi zapisami najwyraźniej nie są. Do zapisania definicji rekurencyjnej w postaci jednej równoważności potrzebne są wyższe typy logiczne lub potrzebna jest reprezentacja dowolnych ciągów skończonych przez indywidua. W definicjach D_6 i D_7 wyższe typy nie są użyte, a o żadnej reprezentacji ciągów zdarzeń przez jedno zdarzenie autor nawet nie wspomina. Po prostu sprawia wrażenie, jakby nie zdawał sobie sprawy z wymagań tej techniki definicyjnej, do której się przymierzył.

Definicja D_{10} też zawiera błąd elementarny. Ma ona postać:

$$NP(p) \equiv \text{Dla każdego } n \text{ (jeśli } (q \wedge \Pi k(n \neq k \Rightarrow n > k)) \Rightarrow r)$$

Otóż formuła $\Pi k(n \neq k \Rightarrow n > k)$ znaczy, że n jest największą liczbą naturalną. Ponieważ liczby takiej nie ma, więc $NP(p)$ jest zawsze prawdziwe, czyli wszystko jest niepoznawalne w sensie tak napisanej definicji. (NP znaczy, jak się zdaje, niepoznawalność).

Formalizacja filozofii tak przedstawiona, jak w artykułach Jadackiego i Koja sprawia niestety wrażenie pustego snobistycznego ozdobnika. Do poważniejszych zastosowań potrzeba więcej formalnej logicznej techniki.