

J a c e k W o j t y s i a k

W obronie stałych logicznych, nieistnienia i platonizmu

0. Uwagi wstępne

Niniejszy tekst stanowi rezultat dyskusji z Andrzejem Biłatem, przeprowadzonej w nawiązaniu do jego referatu pt. *Amicus Plato, sed..., czyli ontologiczne domknięcie logiki*. Z bogatej treści referatu zwrócę uwagę na trzy zagadnienia (które uporządkowałem w kolejności od „bardziej” logicznych do „bardziej” ontologicznych): problem określenia formy logicznej (zob. w referacie A. Biłata: 2. Czym są formy logiczne?), problem wyrażania pojęć ontologicznych w logice (1. Logika przedmiotowa a ontologia logiczna) oraz problem wyrażania i uzasadniania stanowisk metafizycznych w odpowiednio rozszerzonej logice (4. Siła ekspresji ontologii logicznej). Choć w zasadniczych sprawach zgadzam się z autorem, to uważam, że w kilku miejscach dokonuje on pewnych pominięć i uproszczeń, co prowokuje do upomnienia się o „dowartościowanie” niektórych pojęć lub stanowisk. Sądzę mianowicie, że:

1) pojęcie stałej logicznej powinno odgrywać ważniejszą (niż sugeruje autor) rolę w określeniu formy logicznej;

2) zaproponowane przez autora definicje istnienia nie wystarczają do ujęcia pewnych oczywistych intuicji związanych z nieistnieniem;

3) można nie tylko (jak to *de facto* czyni autor) wykazać dopuszczalność platonizmu, ale i bronić jego prawdziwości.

Rozwinięcia powyższych trzech punktów (nawiązujące do wymienionych wcześniej problemów) opatrzyłem nagłówkami „W obronie stałych logicznych”, „W obronie nieistnienia”, „W obronie platonizmu”. (Całość zakończyłem refleksją o ogólniejszym charakterze). Nie znaczy to jednak, że moja obrona jest skierowana przeciw Biłatowi (zresztą w niniejszym tekście kilkakrotnie korzystam z jego pomysłów). Stanowi ona raczej zaproszenie do poszerzenia i umocnienia wspólnego frontu wobec nieustannych ataków ze strony przeciwników logiki, ontologii i platonizmu.

1. W obronie stałych logicznych

W punkcie 2. swego referatu Biłat podaje następujące określenie formy logicznej: „formuła zdaniowa jest formą logiczną, gdy jest prostą formą logiczną lub jest formułą złożoną wyłącznie przy użyciu stałych logicznych”. Określenie to jest faktycznie skrótem definicji indukcyjnej. W warunku wyjściowym tej definicji Biłat charakteryzuje proste formy logiczne: ich istotną cechą jest bycie spełnialnym w dowolnym modelu (dla przynajmniej jednego wartościowania) [por. 2.1.]; warunek indukcyjny natomiast informuje, jak z prostych form logicznych można otrzymać złożone formy logiczne: poprzez składanie za pomocą wyłącznie stałych logicznych. Definicja ta (po ewentualnym doprecyzowaniu) jest formalnie poprawna. Zauważmy jednak, że nie wyznacza ona jednolitego pojęcia formy logicznej: formami logicznymi są zarówno wyrażenia spełnialne w dowolnym modelu (dla przynajmniej jednego wartościowania), jak i wyrażenia, które (przy jakimkolwiek wartościowaniu) nie są spełnialne w żadnym modelu. Tymi drugimi wyrażeniami są kontrtautologie logiczne, np. w klasycznym rachunku zdań formuła $p \wedge \neg p$. Sytuacja taka zachodzi, ponieważ cecha bycia spełnialnym w dowolnym modelu (dla przynajmniej jednego wartościowania) nie musi być dziedziczona ze względu na operację składania złożonych formuł zdaniowych z prostych (prostszych) formuł zdaniowych za pomocą (wyłącznie) stałych logicznych. Innymi słowy: istotna cecha prostych form logicznych, czyli bycie spełnialnym, może zostać „utracona” przy składaniu złożonych form logicznych.

Propozycja Biłata przeciwstawia się tradycyjnemu podejściu, w którym — jak pisze autor — „podkreśla się kluczową rolę stałych logicznych w definicji” pojęcia formy logicznej. Jak jednak widziliśmy, choć kluczową rolę miała przejąć tu cecha bycia spełnialnym, jej doniosłość ogranicza się tylko do prostych form logicznych (względnie: wszystkich form logicznych z wyjątkiem kontrtautologii). Poza tym stałe logiczne nie zostały z definicji wyeliminowane, a co więcej: właśnie one (reguły ich użycia) dopuszczają możliwość kontrtautologii.

Jednym z motywów, który skłonił Biłata do porzucenia tradycyjnego podejścia jest fakt, że większość prostych zdaniowych formuł rachunków logiki formalnej (np. p , $P(a)$, $P(x)$) nie zawiera żadnych stałych logicznych. Jak więc widać, koncepcja Biłata ma trudności z pewnymi wyrażeniami złożonymi, a koncepcja tradycyjna z pewnymi wyrażeniami prostymi¹. Można wprowadzić powiedzieć, że forma logiczna jest to wyrażenie zdaniowe zbudowane zgodnie z re-

¹ Zauważmy jednak, że w logice ważniejszą rolę odgrywają wyrażenia złożone: sama zmienna lub formuła atomiczna nie mogą być prawami logiki — prawa logiki są wyrażeniami złożonymi, w których występują stałe logiczne!

gułami danego rachunku² wyłącznie za pomocą stałych logicznych, zmiennych oraz ewentualnie niewyróżnionych stałych pozalogicznych i nawiasów; a w szczególnym przypadku formą logiczną może być sama zmienna (lub układ zmiennych). Jak jednak wyeliminować ten ostatni, szczególny(!), przypadek?

Wiadomo, że w klasycznym rachunku zdań na mocy prawa $p \equiv p \wedge p$ można p zastąpić przez $p \wedge p$. Korzystając z tego prawa, można przyjąć, że każdej zmiennej zdaniowej odpowiada forma logiczna złożona z dwóch równokształtnych zmiennych zdaniowych oraz ze stałej logicznej — funktora koniunkcji. Podobną operację można by zastosować do prostych form zdaniowych w rachunkach opartych na klasycznym rachunku zdań.

Powyższy zabieg jest jednak zabiegiem sztucznym. Zamiast wprowadzać regułę nakazującą traktować wyrażenia proste jako koniunkcję dwóch równokształtnych wyrażeń, łatwiej przyjąć indukcyjną definicję formy logicznej. Według niej, formami logicznymi byłyby zmienne (lub układy zmiennych) odpowiednich rachunków logiki (warunek wyjściowy) oraz wyrażenia z nich utworzone za pomocą stosownych stałych logicznych (warunek indukcyjny).

Inny sposób wyeliminowania kłopotliwego przypadku można zastosować w rachunkach predykatów. W rachunkach tych można wszak wprowadzić symbol reprezentujący związek między wyrażeniem orzekającym (predykatem) a wyrażeniem, o którym się orzeka (argumentem). W sylogistyce związek ten jeszcze wyrażała stała *est* (a właściwie stałe: *a*, *i*, *e*, *o*), którą w późniejszych rachunkach nazw wyeliminowano (pozostała ona w ontologii Leśniewskiego jako stała ε i niektóre inne definiowane za jej pomocą stałe). Faktycznie w rachunkach predykatów związek ten jest wyrażony przez porządek odpowiednich napisów (kontaminacja). J.M. Bocheński [1993/1974: 125-126] wyliczając wyrażenia pierwotne *Principia Mathematica* pisał wprost o „podstawowym stosunku między funktorem a jego argumentem (np. w „ φx ”)”.

Niestety, powyższy sposób nie da się wykorzystać w rachunkach zdań: zajmują się one związkami międzyzdanowymi, a nie wewnątrzdanowymi. Jednak korzystając z obu sposobów łącznie, można powiedzieć, że w analizowanych wyżej wyrażeniach odpowiednie stałe logiczne nie są wyraźnie wprowadzone, aczkolwiek mogą zostać wprowadzone, a więc są pośrednio wyrażalne. (Zresztą rozróżnieniem między bezpośrednią a pośrednią wyrażalnością Biłat posługuje się w innych swoich tekstach). Czym jest jednak to, co reprezentują (wprowadzone wyraźnie lub pośrednio) stałe logiczne?

Zmienne reprezentują stałe pozalogiczne (nazwy lub zdania, a poprzez nie: rzeczy lub stany rzeczy), a stałe logiczne reprezentują związki między nimi (a po-

² Należy podkreślić, że każda forma logiczna jest zrelatywizowana do określonego rachunku logicznego. Na przykład na gruncie węższego rachunku predykatów formuła $P(x)$ jest formą logiczną, a formuła $P(Q)$ — nie, gdyż w ogóle nie jest ona dopuszczalna przez reguły składni tego rachunku. Natomiast w innych rachunkach — o innych regułach składni — sytuacja może wyglądać inaczej.

przez nie: związki między rzeczami lub stanami rzeczy). Na przykład funktory prawdziwościowe klasycznego rachunku zdań reprezentują niektóre możliwe związki — np. współwystępowania lub warunkowania — między wyrażeniami zdaniowymi oraz między stanami rzeczy. Odpowiada to przedmiotowej koncepcji logiki formalnej, którą K. Ajdukiewicz [1960: 5-6] najdobitniej sformułował za pomocą następujących słów: „[...] każde prawidło logiki [...] opiera się na twierdzeniu logicznym, które stwierdza pewien obiektywny związek między stanami rzeczy. Ucząc się więc logiki [...] poznajemy pewne związki między faktami, stanowiące logiczną strukturę świata, poznajemy «logikę rzeczy»”.

Zdaję sobie sprawę, że powyższe uwagi nie stanowią rozwiązania problemu. Mają one tylko na celu przypomnienie tej koncepcji logiki, w której logika jawi się zarazem jako teoria przedmiotowa, jak i jako charakterystyka stałych logicznych (por. Ajdukiewicz [1985/1951: 127-131] oraz Bocheński [tamże: 122-127]). Ponad 60 lat temu A. Tarski [1994/1936: 19], objaśniając pojęcie stałych logicznych, pisał: „[...] w większości praw arytmetycznych występują także wyrazy [stałe] znacznie ogólniejszej natury — wyrazy, które się stale spotyka w życiu codziennym i we wszelkich możliwych gałęziach wiedzy i które stanowią niezbędny środek dla wyrażania myśli ludzkich i prowadzenia rozumowań w każdym zakresie. Są nimi słowa takie, jak «nie», «i», «lub», «jest», «każdy», «niektóre» oraz wiele innych. Precyzyjny sens tych wyrazów oraz najogólniejsze prawa, które nimi rządzą, ustala LOGIKA, dyscyplina uważana za podstawę wszystkich innych nauk”. Wprawdzie Tarski (por. [1995/1936: 200-202]) zdawał sobie wtedy sprawę z trudności precyzyjnego odróżnienia terminów logicznych od pozalogicznych, jednakże istnieją dziś (także w nawiązaniu do późniejszych wypowiedzi Tarskiego) próby ich przewyciężenia (zob. [G. Sher 1997/1991: 162-172]). Dyskutowanie tych prób (dokonanych w przedmiotowej aparaturze teoriomodelowej) wykracza jednak poza ramy niniejszego tekstu.

2. W obronie nieistnienia

Po omówieniu problemu z „czystej” filozofii logiki przejdźmy do zagadnienia z pogranicza logiki i ontologii. W punkcie 1. swego artykułu Biłat stwierdza, że „ontologia logiczna jest [...] przede wszystkim logiczną teorią istnienia”. Następnie podaje kilka definicji istnienia w terminologii logiki kwantyfikatorów pierwszego rzędu wzbogaconej o znak identyczności oraz operator deskrypcji³. Sądę, że definicje te nie wystarczają do pracy ontologa: za ich pomocą nie da się wyrazić pewnych banalnych intuicji dotyczących nieistnienia. A tak jak dobra teoria prawdy powinna też być dobrą teorią fałszu, tak samo dobra teoria istnienia powinna też być dobrą teorią nieistnienia.

³ W definiendach definicji 1.4 pojawiają się pojęcia drugiego rzędu, ale w definiensach występuje tylko terminologia pierwszego rzędu.

Aby wykazać, że proponowana ontologia logiczna jest zbyt uboga, weźmy pod uwagę następujące zdanie:

(n) *Gustaw Herling-Grudziński nie istnieje.*

Zdanie to jest empirycznie prawdziwe: Gustaw Herling-Grudziński zmarł dnia 4 VII 2000 r. (czyli jakiś czas temu), co było równoznaczne z zaprzestaniem jego istnienia (pomijamy tu ewentualne przekonania religijne o życiu pozagrobowym). Zdaniem tego typu posługują się zwykli użytkownicy języka polskiego (niekiedy, zamiast „istnieje”, mówiąc „żyje” — wyrażenia te jednak można w powyższym kontekście uznać za bliskoznaczne). Sprawdźmy, czy za pomocą definicji zaproponowanych przez Biłata można wyrazić treść zawartą w przytoczonym zdaniu (n). W tym celu rozpatrzmy kolejne definicje:

Ad 1.1. Według pierwszej definicji „istnieć”, to „być przedmiotem” („być [identycznym z] czymś”). Wobec tego:

(1.1') *Gustaw Herling-Grudziński istnieje [jest przedmiotem] $\equiv \exists y$ (Gustaw Herling-Grudziński = y).*

Aby więc w rozpatrywanej terminologii powiedzieć (n), czyli powiedzieć, że Gustaw Herling-Grudziński nie istnieje, trzeba prawą stronę powyższej równoważności definicyjnej poprzedzić znakiem negacji:

(n-1.1') $\neg \exists y$ (Gustaw Herling-Grudziński = y).

Powyższe zdanie jest jednak tautologicznie fałszywe. Jak bowiem podkreśla autor, w klasycznej logice obowiązuje prawo ($\forall x \exists y x = y$), zgodnie z którym każda wartość zmiennej x , a więc i Gustaw Herling-Grudziński, jest przedmiotem, czyli istnieje w podanym sensie. Parafraza zdania (n), dokonana na podstawie (1.1'), narusza więc podstawowe intuicje, jakie wiążemy z tym zdaniem: zdanie to traci empiryczny charakter oraz prawdziwość. Wprawdzie możemy uratować prawdziwość zdania (n-1.1'), rozumiejąc je w ten sposób, że Gustaw Herling-Grudziński nie jest żadnym z elementów dziedziny (nie jest czymś — jest niczym). Tym samym jednak orzekanie o nim jakichkolwiek predykatów byłoby niedopuszczalne. A przecież prawdą jest, na przykład, że Gustaw Herling-Grudziński jest autorem *Innego świata*.

Ad 1.2. Według drugiej (najważniejszej) definicji „istnieć”, to „nie być deskryptem pustym”. Wobec tego:

(1.2') *Gustaw Herling-Grudziński istnieje [w sensie właściwym] $\equiv$ Gustaw Herling-Grudziński $\neq \iota y y \neq y$.*

W takiej sytuacji nieistnienie Gustawa Herlinga-Grudzińskiego polega na byciu (identycznym z) deskryptem pustym:

(n-1.2') *Gustaw Herling-Grudziński istnieje $\equiv$ Gustaw Herling-Grudziński = $\iota y y \neq y$.*

Zważywszy na to, że dziedzina zawiera tylko jeden deskrypt pusty (określony jako przedmiot, który nie jest identyczny sam ze sobą[!]) [por. 1.3], przyjęcie (n-1.2') pociąga za sobą uznanie, że:

— wszystkie nieistniejące przedmioty, w tym osoby zmarłe, stanowią dokładnie jeden przedmiot — deskrypt pusty (denotacje imion własnych osób zmarłych stanowią więc jeden i ten sam przedmiot, analogiczny do Fregowskiego fałszu lub Łukasiewiczowskiego niebytu jako denotacji każdego zdania fałszywego);
 — Gustaw Herling-Grudziński, jak i wszystkie nieistniejące przedmioty (w tym osoby), jest pozbawiony identyczności.

Na powyższe konsekwencje nie mogę się zgodzić: obecnie Gustaw Herling-Grudziński nie istnieje, lecz nie jest ze sobą nieidentyczny; co więcej: choć nie istnieje, nie jest tym samym przedmiotem, co Adam Mickiewicz, Kazimierz Twardowski lub ks. Józef Tischner. Nie przypisujemy nieistnieniu aż tak absurdalnych cech!

Ad 1.4. Według trzeciej definicji „istnieć”, to „być egzemplifikowalnym”. Egzemplifikowalność może przysługiwać własnościom lub relacjom. Zgódźmy się potraktować bycie Gustawem Herlingiem-Grudzińskim jako swoistą własność. Wtedy:

(1.4') *Bycie Gustawem Herlingiem-Grudzińskim istnieje [jest egzemplifikowane] $\equiv \exists x (x \text{ jest Gustawem Herlingiem-Grudzińskim} \wedge x \neq \iota y y \neq y)$.*

Aby zanegować istnienie (egzemplifikowalność) bycia Gustawem Herlingiem-Grudzińskim, wystarczy zanegować któryś z członów koniunkcji występującej po prawej stronie powyższej równoważności definicyjnej. Albo więc nie jest Gustawem Herlingiem-Grudzińskim, albo coś jest Gustawem Herlingiem-Grudzińskim, lecz jest identyczne z deskryptem pustym. Przyjęcie drugiej możliwości prowadzi do absurdalnych konsekwencji, uzyskanych w poprzednim punkcie. Pozostaje więc możliwość pierwsza:

(n-1.4') $\rightarrow \exists x (x \text{ jest Gustawem Herlingiem-Grudzińskim})$.

Powyższe zdanie mogłoby stanowić adekwatną parafrazę dla (n). Niestety, tak nie jest. Jeśli bowiem (n-1.4') jest prawdziwe, to własność bycia Gustawem Herlingiem-Grudzińskim jest własnością pustą. Jednakże — zgodnie z naszymi podstawowymi intuicjami — wiadomo, że własność ta jest koekstensywna z własnością bycia autorem *Innego świata*. Ta druga własność natomiast nie jest pusta, gdyż jest egzemplifikowalna przez dokładnie jeden przedmiot: Gustaw Herling-Grudziński.

Jak więc widać, żadna z proponowanych przez Biłata definicji nie dostarcza wystarczających środków do wyrażenia treści zdania (n). Albo więc zdanie (n) jest zdaniem bezsensownym, albo trzeba szukać innych środków do jego wyrażenia. Opowiadam się za drugim rozwiązaniem, gdyż — jak sądzę — ontologia nie powinna gardzić podstawowymi intuicjami, zawartymi w języku potocznym.

Oto zarys takiego rozwiązania.

Nawiązując do pomysłu Biłata [zob. 3. Ontologiczne domknięcie logiki] (a także np. N. Reschera), wyróżniamy różne odmiany zmiennych: zmienną uniwersalną u (przebiegającą całą dziedzinę) i zmienne nieuniwersalne $t_1, t_2, \dots$ (przebiegające stosowne podzbiory dziedziny). Nadajemy im jednak inny —

niż autor — sens. Niech zmienna uniwersalna reprezentuje przedmioty, które występują (występowały lub będą występować) w dziedzinie w jakimkolwiek czasie (niech reprezentuje je bez względu na czas); natomiast niech zmiennie nieuniwersalne reprezentują przedmioty, które występują w dziedzinie w określonych okresach czasu. Dzięki temu można powiedzieć w aspekcie aczasowym, że Gustaw Herling-Grudziński istnieje w tym sensie, że jest przedmiotem (występuje w dziedzinie, jest [identyczny z] jednym z jej elementów):

(1.1'') $\exists u$ (*Gustaw Herling-Grudziński* = u).

Kiedy jednak uwzględnimy aspekt czasowy (dzięki zmiennym nieuniwersalnym), możemy stwierdzić, że Gustaw Herling-Grudziński istnieje (istniał) w pewnych okresach czasu, a w pewnych — nie. Jeśli cyfry zawarte w indeksie dolnym zmiennych nieuniwersalnych oznaczają lata naszej ery, to zdanie:

(1.1''') $\exists t_{1919-1999}$ (*Gustaw Herling-Grudziński* = $t_{1919-1999}$)

jest prawdziwe i znaczy, że Gustaw Herling-Grudziński istnieje (istniał) w latach 1919–1999 w tym sensie, że w tych latach występował w dziedzinie (występuje w podzbiorze dziedziny zrelatywizowanym do tego czasu). Natomiast zdanie:

(n-1.1''') $\neg \exists t_{2001}$ (*Gustaw Herling-Grudziński* = t_{2001})

jest również prawdziwe i znaczy, że Herling-Grudziński nie istnieje (nie istniał) w roku 2001 w tym sensie, że w tym roku nie występował w dziedzinie (nie występuje w podzbiorze dziedziny zrelatywizowanym do tego czasu). Zdanie (n-1.1''') jest więc właściwą parafrazą zdania (n) wypowiedzianego po 4 VII 2000 r.

Powyższe ujęcie, zbliżone do jakiejś postaci logiki temporalnej, wymaga doprecyzowania (por. [G.J. Massey 1970: 404-413] oraz [J. Wojtysiak 1999: 68-70]) i uzupełnienia (np. należałoby do niego „wkomponować” pozostałe, podane przez Biłata, definicje istnienia — wydaje się, że nie powinno to nastroczać większych kłopotów). Wstępne przedstawienie tego ujęcia — nie wolnego od pewnych trudności — miało tylko na celu wskazanie kierunku takiego rozszerzenia logiki, by było w niej możliwe wyrażanie podstawowych intuicji dotyczących istnienia i nieistnienia⁴. Dopiero na tak (lub jeszcze bardziej) rozsze-

⁴ Zamiast wprowadzania dwu rodzajów zmiennych, można do (węższego) rachunku predykatów wprowadzić predykat pozalogiczny „istnieje” (lub zbiór pozalogicznych predykatów istnienia zrelatywizowanych do określonych okresów czasu). Na definicję tego predykatu (predykatów) — w terminologii pozalogicznej — należałoby tylko nałożyć warunek, by umożliwiała ona odróżnianie — wśród przedmiotów występujących w dziedzinie — przedmiotów, które (w danym czasie) istnieją, od przedmiotów, które (w tym czasie) nie istnieją. W efekcie otrzymalibyśmy teorię opartą na węższym rachunku predykatów ze specyficznym pozalogicznym (czasowym) predykatem (predykatami). Za pomocą terminologii tej teorii można by zgodnie z prawdą stwierdzić, że w danym czasie Gustaw Herling-Grudziński nie istnieje, choć nadal pozostaje autorem *Innego świata*.

rzonej logice można budować ontologię logiczną — bogatszą i adekwatniejszą niż zaproponował Biłat w punkcie 1.

3. W obronie platonizmu

To, czego Biłat nie uczynił w punkcie 1. w stosunku do (nie)istnienia, uczynił w punkcie 3. i 4. w stosunku do kategorii ontologicznych i metafizycznych realizmów. W ontologicznie domkniętych logikach wyższych rzędów można bowiem wyrazić pojęcia rozmaitych kategorii ontycznych oraz niektóre stowiska metafizyczne. Podkreślimy jednak: tylko wyrazić, gdyż w większości przypadków narzędzia dostarczone przez Biłata nie wystarczają do rozstrzygnięcia prawdziwości lub fałszywości określonych twierdzeń.

Zauważmy po pierwsze, że korzystając z metody autora, można tak dobierać odpowiednie rachunki logiczne (coraz wyższych rzędów, z kolejnymi rodzajami zmiennych), żeby wyrazić w nich twierdzenia o bytowaniu — odpowiednio — jednej, dwóch, trzech itd., aż do nieskończoności, kategorii. Jednak w ten sposób spór o liczbę kategorii nie zostaje rozstrzygnięty przez logikę. Wpierw musimy poza logiką ustalić liczbę kategorii, a dopiero potem dobrać logikę odpowiedniego rzędu — logikę nadającą się do wyrażenia tezy o bytowaniu takich, a nie innych kategorii⁵.

W punkcie 4. Biłat podaje dziesięć formuł logicznych, które można traktować jako parafrazy niektórych określeń i twierdzeń ontologicznych lub metafizycznych. Przyjawszy, że wybrana przez niego logika drugiego rzędu jest właściwą do budowania ontologii logiką, te z jej formuł, które są tautologiami, stanowią parafrazy prawdziwych twierdzeń ontologicznych (metafizycznych). Takim prawdziwym twierdzeniem jest dość ogólnikowa teza 4.7: (wszystkie) własności bytują. Teza ta (w terminologii Biłata „logiczna zasada ontologicznego realizmu pojęciowego”) nie przesądza, czy racje mają zwolennicy platonizmu (skrajnego realizmu pojęciowego), czy arystotelizmu (umiarkowanego realizmu pojęciowego). Okazuje się bowiem, że formuła $\exists P \exists x (P = x \wedge E! x)$ [„co najmniej jedna własność istnieje”] — formuła, która zdaje się Biłatowym odpowiednikiem platonizmu — „nie jest tautologią, choć jest logicznie dopuszczalna [...]”. Tym samym, logicznie dopuszczalne jest jej zaprzeczenie [...]”.

⁵ Podejrzewam także, że nawet w ramach jednego rachunku logicznego mogą być wyrażalne konkurencyjne koncepcje ontologiczne. Przyzwyczajono się — pod wpływem ontologii typu arystotelesowskiego — by węższy rachunek predykatów interpretować tak, że zmiennym indywidualnym odpowiadają indywidua, a zmiennym predykatowym odpowiadają własności (i relacje) lub zbiory. Nic jednak nie stoi na przeszkodzie, by — zgodnie z duchem Płałońskim — zmiennym indywidualnym przypisywać, na przykład, własności (jako zindywidualizowane abstrakty, np. czerwien, zieleń), a predykatom przypisywać własności tych własności lub ich zbiory (np. barwa jako własność lub zbiór składający się z zieleni, czerwieni itd.). Sam węższy rachunek predykatów jest tylko systemem pewnych formuł, które mogą być rozmaicie interpretowane: zarówno po Płałońsku, jak i po arystotelesowsku czy też jeszcze inaczej. Zresztą samą formułę $F(a)$ można odczytywać różnorako.

Skoro, jak widać, sama logika nie rozwiązuje sporu między platonizmem a arystotelizmem, odwołajmy się do języka naturalnego, ale dostosowanego w swej strukturze do języka rachunku predykatów. W nawiązaniu do (w zasadzie akceptowanego przez Biłata, choć przezeń zmodyfikowanego) kryterium W.V.O. Quine'a, zbadajmy zaangażowanie ontologiczne, ale nie teorii naukowych czy logicznych, lecz zdań języka polskiego, przystosowanych w swej strukturze do wymogów rachunku predykatów. Próbując zrobić to, czego nie uczynił Biłat (a więc rozstrzygnąć spór między platonizmem a arystotelizmem), nawiązuję do pewnego pomysłu R.M. Chisholma [1996: 19-21].

Żałujemy, że platonizm głosi, iż (przynajmniej niektóre) własności istnieją, czyli bytują niezależnie od (egzemplifikujących je) przedmiotów (indywidualiów), a arystotelizm — że własności bytują, ale zależnie od istniejących indywiduów. Platonicy mają więc rację, jeśli potrafią wskazać przynajmniej jedną własność, która bytuje bez egzemplifikującego ją indywiduum. Jak to zrobić? Po prostu: trzeba znaleźć zdanie prawdziwe, które można sparafrazować w języku o strukturze języka rachunku predykatów tylko w jeden sposób — taki, który angażuje się ontologicznie do bytowania własności bez jej egzemplifikacji.

Oto przykład takiego zdania (podałem je 24 X 2000 r. w Kazimierzu Dolnym nad Wisłą na sali konferencyjnej sesji „Czy filozofia jest zbiorem przypisów do Platona?”):

(Aa) *Są takie walory moralne, których nikt na tej sali nie reprezentuje.*

Dodajmy, że:

(Ab) *Tym walorem jest mianowicie bezgraniczna wdzięczność dla wykładowców.*

Parafraza tych zdań wygląda następująco:

(Aa') $\exists P \neg \exists x P x$.

(Ab') $\exists P \{(\text{bezgraniczna wdzięczność dla wykładowców} = P) \wedge [\neg \exists x (x \text{ jest bezgranicznie wdzięczny dla wykładowców})]\}$.

Zmienna P przebiega tu zbiór walorów moralnych (specyficznych własności), a zmienna x przebiega zbiór ludzi obecnych na sali konferencyjnej wspomnianego sympozjum (specyficznych indywiduów). Powyższe parafrazy angażują się ontologicznie do bytowania własności, która nie jest egzemplifikowana.

Jeśli ktoś chce obalić ten pro-Platoński argument, musi bądź znaleźć w języku opartym na rachunku predykatów inną (o innym zaangażowaniu ontologicznym) parafrazę przytoczonego zdania, bądź wykazać, że owo zdanie jest fałszywe. Nic mi nie wiadomo, by do tej pory zostało to dokonane⁶. W takim razie udało się zrobić więcej niż uczynił autor: za pomocą środków logicznych

⁶ Podczas wspomnianej sesji adwersarz przyznał, że podana parafraza jest poprawna i nie zaproponował innej. Natomiast publiczność swym zachowaniem potwierdziła, że nikt na sali nie odznacza się bezgraniczną wdzięcznością dla wykładowców — sytuacja ta stanowiła więc świadectwo na rzecz prawdziwości omawianego zdania. Tym samym pro-Platoński argument nie został obalony.

(prostszych od tych, którymi posłużył się Biłat) wykazano nie tylko, że platonizm jest dopuszczalny, ale i że jest prawdziwy.

4. Zamiast zakończenia: ślady platonizmu w logice

Powyższe uwagi skłaniają do przypuszczeń o bardziej ogólnym i bardziej odważnym charakterze. Śmiałbym mniemać, że uprawianie logiki — mówiąc swobodnie i żartobliwie — angażuje platonicznie. Wiadomo, że sprawa ontologicznej interpretacji (przedmiotu) logiki stanowi do dziś przedmiot skomplikowanego sporu między filozofami logiki (matematyki)⁷. Czyż jednak uprawianie logiki nie wymaga posługiwania się narzędziami, które mają swą Platońską genezę lub swe Platońskie odpowiedniki?

Odpowiedź na to pytanie zależy oczywiście od rozumienia platonizmu i rozumienia pewnych pojęć logiki. Rozszerzając i nieco precyzując rozumienie platonizmu, podane w poprzednim punkcie, można powiedzieć, że platonizm to stanowisko uznające bytowanie istności (bytów, przedmiotów) idealnych, czyli:

- 1) ogólnych (konkretyzowalnych),
- 2) uporządkowanych hierarchicznie według stopni ogólności,
- 3) czysto możliwych, czyli niezależnych od tego, co faktyczne,
- 4) bezczasowych.

Do historyków filozofii starożytnej należy rozstrzygnięcie kwestii, jak powyższe rozumienie platonizmu ma się do tekstów samego Platona. Być może, listę cech istności idealnych należy zredukować, być może, należy ją rozszerzyć (zresztą sprawą otwartą pozostaje, czy należy je łączyć za pomocą spójnika „i”, „lub” czy „albo”). Wydaje się jednak, że mniej więcej właśnie w ten sposób rozumiano w filozofii europejskiej platonizm. Przypatrzmy się więc, co w logice mogłoby odpowiadać powyższym cechom Platońskich idealnych istności.

Ad 1). **Zmienna**. Zmienna to istotny składnik formy logicznej (nie ma formy logicznej bez zmiennych!). Za zmienne można podstawiać tzw. wyrażenia stałe: za zmienną zdaniową — rozmaite zdania, za zmienną nazwową — rozmaite nazwy itd. Zmienne mają więc charakter ogólny: są konkretyzowalne — odpowiednio — przez zdania, nazwy itd. Tam, gdzie jest zmienna, tam jest założona struktura: ogół – konkretyzacje. Struktura ta występuje zarówno w logice (zmienna – stałe), jak i w platonizmie (idea – indywidua). Zmienna oraz idee konkretyzują się w swych różnych podstawieniach (przypadkach)⁸.

⁷ Quine [1996/1948: 33 i n.] w tekście, w którym sformułował swe słynne kryterium zaangażowania ontologicznego, wymienia tu trzy stanowiska (zarówno w terminologii średniowiecznego sporu o uniwersalia, jak i współczesnej filozofii matematyki): realizm–platonizm–logicyzm, konceptualizm–intuicjonizm, nominalizm–formalizm. Niestety, gubi się tu stanowisko arystotelesowskie (umiarkowany realizm pojęciowy).

⁸ Zdaje się, że R. Ingarden, prezentując swą koncepcję zawartości idei, nieprzypadkowo posługiwał się słowem „zmienna”.

Ad 2). **Rzędy.** Możemy tworzyć logiki coraz wyższych rzędów, kwantyfikując predykaty coraz to wyższych rzędów, a tym samym zakładając bytowanie istności coraz to wyższych rzędów. Przyjęło się określać je jako własności lub zbiory, własności własności lub zbiory zbiorów, własności własności własności lub zbiory zbiorów zbiorów itd. Stanowią one hierarchię bytów według wzrastających stopni ogólności. W logikach wyższych rzędów możemy więc odwzorowywać Platońską hierarchię idei.

Ad 3). **Spełnialność.** Formy logiczne (poza kontrtautologiami) mogą być, przy danych wartościowaniach, spełnialne w różnych modelach. Posługując się terminologią możliwych światów, można więc powiedzieć, że podstawienia form logicznych (lub formy logiczne, których wszystkie zmienne są zmiennymi związanymi) mogą być prawdziwe w różnych możliwych światach: jedne we wszystkich (w przypadku tautologii), inne tylko w niektórych (być może wolno mówić o prawdziwości [podstawień] kontrtautologii w świecie pustym). Logika jednak nie ustala, który świat jest faktyczny (aktualny, rzeczywisty). Logika zajmuje się tylko możliwościami i rozpatruje je niezależnie od tego, co faktyczne. Bada więc byty czysto możliwe (niezależne od tego, co faktyczne)⁹, podobne do Platońskich idei.

Ad 4). **Przynależność do dziedziny.** W logice klasycznej przynależność do dziedziny ma charakter bezczasowy, a na rozumienie formuł logicznych nie nakłada się żadnych warunków związanych z czasem (por. [Massey 1970: 264 i n.]). Nie można przestać należeć do dziedziny, można co najwyżej zmienić podzbiór dziedziny, do którego się należy. W tym sensie elementy dziedziny są ujmowane w logice klasycznej bez uwzględnienia czasu. Nie będzie więc chyba nadużyciem powiedzieć, że również w tym aspekcie elementy dziedziny przypominają Platońskie — bezczasowe — idee.

W niniejszej dyskusji z Andrzejem Biłatem, zarówno mój adwersarz, jak i ja, niejednokrotnie używaliśmy powyższych (zaznaczonych tu pogrubionym drukiem) pojęć. Czyż może być większy dowód na to, że obaj jesteśmy zaangażowani Platonicznie?

Bibliografia

- [Ajdukiewicz K. 1960], *Zarys logiki*, wyd. 7, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa.
- [Ajdukiewicz K. 1985/1951], *Logika, jej zadania i potrzeby w Polsce współczesnej*, w: Ajdukiewicz K., *Język i poznanie*, t. 2, *Wybór pism z lat 1945–1963*, wyd. 2, PWN, Warszawa, s. 127–142.

⁹ Niezależność od tego, co faktyczne, pojmuje się w platonizmie także jako niezależność od świadomości (przynajmniej świadomości nieboskiej). Wielu logików i filozofów logiki twierdzi, że tak samo jest w logice.

- [Bocheński J.M. 1993/1974], *Logika i ontologia*, tłum. D. Gabler, w: Bocheński J.M., *Logika i filozofia. Wybór pism*, oprac. J. Parys, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, s. 106-132.
- [Chisholm R.M. 1996], *A Realistic Theory of Categories. An Essay on Ontology*, Cambridge University Press, Cambridge.
- [Massey G.J. 1970], *Understanding Symbolic Logic*, Evanston, Harper and Row Publishers, New York–London.
- [Quine W.V.O. 1996/1948], *O tym, co istnieje*, tłum. B. Stanosz, w: *Co istnieje? Antologia tekstów ontologicznych z komentarzami*, oprac. J.J. Jadacki, T. Bigaj, A. Lisowska, t. 1, Wyd. PETIT, Warszawa, s. 24-37.
- [Sher G. 1997/1991], *Być terminem logicznym*, tłum. C. Cieśliński, w: *Filozofia logiki [Fragmenty filozofii analitycznej, t. 5]*, oprac. J. Woleński, Wyd. SPACJA – Fundacja Aletheia, Warszawa, s. 143-181.
- [Tarski A. 1994/1936], *Wprowadzenie do logiki i metodologii nauk dedukcyjnych*, przeł. M. Sujczyńska, Philomath, Białystok.
- [Tarski A. 1995/1936], *O pojęciu wynikania logicznego*, w: Tarski A., *Pisma logiczno-filozoficzne*, t. 1, *Prawda*, oprac. J. Zygmunt, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, s. 186-202.
- [Wojtysiak J. 1999], *Metafizyka w logice*, „Filozofia Nauki” 6, nr 1/2, s. 51-76.

In defense of logical constants, nonexistence and Platonism

This is a sequel to the previous paper. The author points to the difficulties with an inductive definition of the logical form — the definition in which the concept of fulfillment plays an essential part. The definition does not indicate a uniform concept of the logical form, because certain logical formulas, eg. tautologies are fulfilled in no model. Consequently the author reverts to traditional methods of describing the logical form with the use of logical constants and seeks other ways to amend the deficiencies of this approach. Then he proceeds to establish if the terms of the logical theory proposed by Biłat in his definitions of existence allow to say that something does not exist. As it appears to be impossible, the author proposes a formulation of existential propositions in a version of temporal logic. Finally he tries not only to show that Platonism is plausible — as Biłat also tried to point out — but moreover, he tries to show that Platonism is true. In this argument the author uses a certain expedient idea of R.M. Chisholm, which consists in finding the only admissible paraphrase of a true sentence, in which non-exemplified predicates are quantified. This discussion shows that in spite of the differences between Biłat and Wojtysiak, both can be considered Platonists.