

KS. PIOTR MOSKAL  
Lublin

JÓZEFA MARII BOCHEŃSKIEGO  
FORMALIZACJA „PIĘCIU DRÓG” ŚW. TOMASZA Z AKWINU  
ANALIZA KRYTYCZNA\*

Celem analiz J. M. Bocheńskiego<sup>1</sup> dotyczących „pięciu dróg” św. Tomasza z Akwinu<sup>2</sup> jest ukazanie sensu poszczególnych zdań, odsłonięcie przesłanek dowodów i odpowiedzenie na pytanie o poprawność poszczególnych wywodów (*Ableitungen*). Autor zaznacza przy tym, że większość z tych analiz można dokonać tylko z pomocą logiki matematycznej – szczegółowe badanie złożonych dowodów na istnienie Boga jest bowiem niezwykle trudne bez formalizacji.

I. PROBLEM STOSOWALNOŚCI LOGIKI DO FILOZOFII

Formalizacja teodycei ma swoją historię sięgającą przedsięwzięcia J. Salamuchy, który w 1934 r. dokonał logicznej analizy argumentu *ex motu*<sup>3</sup>. Jak zauważa E. Nieznański, formalizowano odtąd argumenty zarówno aposterioryczne, jak i ontologiczne. Formalizacji dokonywano albo w ramach teorii relacji (J. Salamucha, L. Koj, J. Bendiek, P. Geach, E. Nieznański, K. Świętorzecka, K. Policki, R. Kleinknecht, D. Scott, J. D. Atlas, H. Sobel, W. Essler, C. Christian, J. Perzanowski, F. von Kutschera, O. Munk, P. Hajek, J. Czermak, F. Ri-

---

\* Składam serdeczne podziękowanie S. Prof. Zofii J. Zdybickiej, P. Prof. Antoniemu B. Stępniewi i P. Prof. Stanisławowi Kiczukowi za wcześniejszą lekturę tekstu i podzielenie się ze mną uwagami i sugestiami, dzięki którym mogłem poprawić prezentowaną tu rozprawę.

<sup>1</sup> *Die fünf Wege*, „Freiburger Zeitschrift für Philosophie und Theologie”, 36(1989), z. 3, s. 235-265. Toż samo po polsku: *Pięć dróg*, przeł. J. Miziński, [w:] J. M. B o c h e ń s k i, *Logika i filozofia. Wybór pism*, oprac. J. Parys, Warszawa 1993, s. 469-503.

<sup>2</sup> *Summa theologiae*, I, q. 2, a. 3.

<sup>3</sup> *Dowód na istnienie Boga. Analiza logiczna argumentacji św. Tomasza z Akwinu*, „Collectanea Theologica”, 15(1934), s. 53-92.

vetti Barbò, I. Thomas, H. Ganthaler, P. Simons), albo na gruncie logiki predykatów (Ch. Hartshorne, K. Gödel, E. Nieznański, K. Błachowicz, A. Kenny, J. M. Bocheński)<sup>4</sup>.

Próby formalizacji (a także aksjomatyzacji) klasycznej metafizyki, w tym także tomistycznej teodycei, od początku stały się przedmiotem krytyki ze strony metafizyków, a także niektórych metodologów. Głoszono bądź bardziej tezę o nieprzydatności logiki dla potrzeb metafizyki, bądź postulowano daleko idącą ostrożność w korzystaniu z jej narzędzi. W latach trzydziestych miała miejsce ostra polemika A. Jakubisiaka ze zwolennikami logistyki: J. F. Drewnowskim, J. M. Bocheńskim i J. Salamuchą<sup>5</sup>. Z 1934 r. pochodzi krótki, ale ważny tekst K. Ajdukiewicza *O stosowalności czystej logiki do zagadnień filozoficznych*<sup>6</sup>. W okresie powojennym problematyką tą zajęli się metafizycy, między innymi M. A. Krąpiec, Z. J. Zdybicka, A. Maryniarczyk, oraz logicy i metodologowie, między innymi S. Kamiński, S. Kiczuk, E. Nieznański, J. Herbut, A. B. Stępień, Z. Hajduk, M. Bunge, D. P. Henry i A. K. Rogalski<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> E. N i e z n a ń s k i, *Drogi i bezdroża formalizacji teodycei od Salamuchy do Gödla*, [w:] *Logika i metafizyka*, pod red. Z. Wolaka, Tarnów–Kraków 1995, s. 99-117; t e n ż e, *Sformalizowana droga od racji do absolutu*, [w:] *Między logiką a etyką. Studia z logiki, ontologii, epistemologii, metodologii, semiotyki i etyki*, pod red. J. Pańniczka [i in.], Lublin 1995, s. 29-43.

<sup>5</sup> Polemikę tę referuje Z. Wolak (*Neotomizm a szkoła lwowsko-warszawska*, Kraków 1993).

<sup>6</sup> „Przegląd Filozoficzny”, 37(1934), s. 323-327 oraz w: K. A j d u k i e w i c z, *Język i poznanie*, t. I, Warszawa 1985<sup>2</sup>, s. 211-214.

<sup>7</sup> M. A. K r ą p i e c, *Teoria analogii bytu*, Lublin 1993<sup>2</sup>; t e n ż e, S. K a m i ń s k i, *Z teorii i metodologii metafizyki*, Lublin 1994<sup>2</sup>; S. K a m i ń s k i, *Jak filozofować? Studia z metodologii filozofii klasycznej*. Do druku przygotował T. Szubka, Lublin 1989, s. 125-149; t e n ż e, Z. J. Z d y b i c k a, *Poznawalność istnienia Boga*, [w:] *O Bogu i o człowieku. Problemy filozoficzne*, pod red. B. Bejze, Warszawa 1968, s. 57-103; t a ż, *Analiza metodologiczna tomaszowych form argumentacji za istnieniem Boga, a zwłaszcza argumentacji z ruchu*, [w:] *Studia z filozofii Boga*, t. II, pod red. B. Bejze, Warszawa 1973, s. 223-242; S. K i c z u k, *Logika a filozofia*, „Roczniki Filozoficzne”, 35(1987), z. 1, s. 49-58; t e n ż e, *Zagadnienie obowiązywalności klasycznego rachunku zdań*, „Roczniki Filozoficzne”, 36(1988), z. 1, s. 39-56; t e n ż e, *Rola logik nieklasycznych w uzasadnianiu tez w filozofii*, „Roczniki Filozoficzne”, 39-40(1991-1992), z. 1, s. 85-118; E. N i e z n a ń s k i, *Formalizacja filozofii – metoda czy maniera?*, „Roczniki Filozoficzne”, 35(1987), z. 1, s. 59-69; J. H e r b u t, *O formalnym ujęciu analogii transcendentnej*, „Roczniki Filozoficzne”, 11(1963), z. 1, s. 25-40; t e n ż e, *O metodologicznym unowocześnieniu teistycznej metafizyki. Refleksje nad poczynaniami ks. Jana Salamuchy*, „Zeszyty Naukowe KUL”, 23(1980), nr 1, s. 21-32; A. B. S t ę p i e ń, *Wprowadzenie do metafizyki*, Kraków 1964; Z. H a j d u k, *Kategoria „dokładności” w nauce i w filozofii*, [w:] *Logika i metafizyka*, pod red. Z. Wolaka, Tarnów–Kraków 1995, s. 119-138; A. M a r y n i a r c z y k, *Uwarunkowania logicznej charakterystyki języka metafizyki*, „Studia Philosophiae Christianae”, 27(1991), nr 2, s. 109-117; M. B u n g e, *Scientific Research*, New York 1967; D. P. H e n r y, *Medieval Logic and Metaphysics: A Modern Introduction*, London 1972; t e n ż e, *Some Thirteenth-Century Existential Disputes. Their Identification and Its Status*, [w:] *The Rise of British Logic. Acts of the Sixth European Symposium on Medieval Logic and Semantics*. Balliol College,

A. Menne podejmuje szerszy problem stosowalności logiki do tego, co pozalogiczne. Owa stosowalność zasadza się na tym, że empiryczna rzeczywistość jest ustrukturuwana i że człowiek, mając uprzednio w świadomości owe struktury może je w rzeczywistości za pomocą praw dostrzec. Zaznacza jednak, że ani rzeczywistość empiryczna, ani świadomość nie zawiera tych struktur w sposób jednoznaczny, ale jedynie w sposób przybliżony i nieostry. Stąd potrzebne jest metodologiczne przygotowanie, poprzedzające zastosowanie logiki do rzeczywistości empirycznej czy świadomości. I tak np. w rachunku predykatów czy klas zakłada się identycznie trwające indywidua, a w rzeczywistości nie ma absolutnie niezmiennych konkretów. W logice mówi się o klasach czy zbiorach, ale w rzeczywistości klas nie ma; są tylko kolekcje konkretów<sup>8</sup>.

K. Ajdukiewicz uważa, że nie wolno twierdzeń czystej logiki stosować poza właściwym jej terenem, np. w filozofii sformułowanej w języku potocznym. Nie jest bowiem tak, że się na drodze podstawiania wyprowadza z twierdzeń logicznych wnioski filozoficzne. Zdaniem Ajdukiewicza postępowanie mające pozór takiego podstawiania zasadza się w gruncie rzeczy na tym, że „w języku potocznym konstruuje się zdania o strukturze izomorficznej ze strukturą zdań logicznych, a zatem pewne parafrazy zdań logicznych, których zmienne inny posiadają zakres zmienności aniżeli odpowiadające im zmienne logiczne. Dopiero z tych parafraz dadzą się wysnuć na drodze podstawień konsekwencje dotyczące zagadnień filozoficznych, sformułowanych na gruncie języka potocznego”<sup>9</sup>.

S. Kamiński zauważa, że przedsiębrane próby stosowania logiki do metafizyki mają postać bądź interpretacji ontologicznej pewnych systemów logiki nazw oraz swoistego aksjomatyzowania niektórych partii metafizyki poprzez formułowanie jej zdań w języku symbolicznym, bądź posługiwania się w dowodach jedynie regułami logiki formalnej. W odniesieniu do pierwszej postaci twierdzi, że przekładanie wyrażen metafizyki na język logiki byłoby uprawnione tylko wtedy, gdyby oba języki były izomorficzne. Jeśli zaś chodzi o drugą postać, dostrzega możliwość formalizacji, ale tylko części procesu poznania metafizycznego, tego mianowicie, który ma charakter ściśle dedukcyjny. Zwraca przy tym uwagę na m.in. następujące trudności:

---

*Oxford 19-24 June 1983*, ed. by P. O. Lewry, Toronto 1983, s. 215-233; t e n ż e, *That Most Subtle Question (Quaestio Subtilissima). The Metaphysical Bearing of Medieval and Contemporary Linguistic Disciplines*, Manchester 1984; A. K. R o g a l s k i, *Z zastosowań ontologii Stanisława Leśniewskiego. Analiza ujęcia Desmond P. Henry'ego*, Lublin 1995.

<sup>8</sup> Zob. A. M e n n e, *Logik als Organon und als Wissenschaft*, „Freiburger Zeitschrift für Philosophie und Theologie”, 31(1984), z. 1-2 s. 9-19.

<sup>9</sup> *O stosowalności czystej logiki do zagadnień filozoficznych*, s. 214.

1. Sedno operacji poznawczych w metafizyce nie polega na okazaniu związku między przesłankami a konkluzją, ale na uprawomocnieniu przesłanek.

2. „Rozumowania formalno-dedukcyjne nie wyczerpują w metafizyce do końca operacji dowodowo-systematyzujących, bo w ostatniej fazie uzasadniania istnieją takie czynności, jak na przykład analizowanie wewnętrznej struktury bytu, pokazywanie oczywistości tezy w oparciu o wewnętrzną strukturę bytu, czynności, które nie dadzą się dziś do końca sformalizować. Prawa logiki dotyczą związków międzyjednostkowych względnie części przestrzenno-czasowych elementów zbioru. Nie uwzględniają natomiast takich składników bytu (na przykład istoty i istnienia), które nie stanowią dla bytu ani zakresu, ani jakości. Inne są podstawy i inna natura powszechności, konieczności i analityczności praw metafizycznych niż praw logicznych, stąd niemożność wzajemnej redukcji bez reszty procesów dowodowych”.

3. Operacje uzasadniające wskutek zastosowania logiki zmieniają się z charakteru kategoryczno-dedukcyjnego na hipotetyczno-dedukcyjny.

4. Wątpliwa jest poprawność transpozycji języka metafizyki, będącego językiem analogicznym, na język typu formalno-logicznego<sup>10</sup>.

Podobne stanowisko zajmuje Z. Hajduk, pisząc między innymi: „Trudno sprowadzić wszystkie rozumowania dowodowo-systematyzacyjne klasycznej metafizyki egzystencjalnej do operacji kierowanych wyłącznie regułami logiki formalnej bez istotnego jej zubożenia, a nawet zdeformowania. [...] Siatka aksjomatyczna nie wystarczy bowiem do pełnego usystematyzowania metafizyki klasycznej. Może ją jedynie doprowadzić do postaci, w której z koniunkcji kilkudziesięciu aksjomatów wydedukuje się parę interesujących tez”<sup>11</sup>.

Większą ostrożność w korzystaniu z logiki w metafizyce wykazuje A. Maryniarczyk, gdy twierdzi, że „przenoszenie narzędzi metodologii ogólnej, jak i logiki wydaje się być mało pożyteczne, a niekiedy wręcz szkodliwe” i postuluje „poszukiwanie na użytek metafizyki nowych «zasad» metodologiczno-logicznej charakterystyki”. Autor zauważa bowiem, że „werbalizacja aktów poznania metafizycznego dokonuje się w sądach egzystencjalnych” i że „ze względu na małą «operatywność» sądu egzystencjalnego [...] w zaawansowanym teoretycznie poznaniu metafizycznym posługujemy się wyrażeniami transcendentnymi [...] i metafizycznymi [...], traktując je tak w funkcji jak i w strukturze jako skróty [...] sądów egzystencjalnych”. Jednakże „wyrażenia te [...], poddane analizie logicznej, muszą być ukazywane i ujmowane w swej pierwotnej «postaci» i przez cały czas tak właśnie traktowane”. Inny problem dla logicznej analizy języka metafizyki stwarza fakt konkretności i zarazem powszechności pozna-

<sup>10</sup> Zob. K a m i ń s k i, dz. cyt.; t e n ż e, Z d y b i c k a, dz. cyt., cytat ze s. 97.

<sup>11</sup> H a j d u k, dz. cyt., s. 135.

nia metafizycznego. Ponadto poznanie to nie jest ani operacją na pojęciach ani działaniem na zakresach nazw, ale polega na „uwyrażnianiu”: przechodzeniu od ujęć niewyraźnych do bardziej wyraźnych. Toteż autor zauważa potrzebę adekwatnej definicji zdania egzystencjalnego, nowej zasady logicznej determinacji transcendentaliów, nowej charakterystyki spójników międzyzdaniowych języka metafizyki, nowej interpretacji metafizykalnie rozumianej analityczności i innych zagadnień<sup>12</sup>.

Dyskutowane jest rozumienie istnienia w logice i tzw. kwantyfikatorów egzystencjalnych oraz możliwość posługiwania się nimi w egzystencjalnej metafizyce. W filozofii bytu (w metafizyce tomizmu egzystencjalnego) bowiem istnienie rozumie się jako to, dzięki czemu jakaś treść jest treścią realną. Istnienie nie jest cechą (choćby konieczną) bytu, jego własnością, ale jest aktem bytu, tzn. czynnikiem, dzięki któremu konkret jest czymś istniejącym, czymś realnym.

Z uwagi na różne sposoby budowania systemów logicznych i różne filozoficzne interpretacje tychże systemów pojawiają się różne determinacje istnienia logicznego i różne interpretacje tzw. kwantyfikatorów egzystencjalnych. Odnotujemy poniżej kilka interpretacji.

Ch. H. Kahn zwraca uwagę, że w najstarszych greckich egzystencjalnych użyciach słowo „jest” służy nie do asercji istnienia, ale do wprowadzenia podmiotu zdaniowego dla następującej po nim predykcji. I tak na przykład parafrazą zdania „Sokrates jest mądrym człowiekiem” jest zdanie „Istnieje (*there is*) mądry człowiek, który nazywa się Sokrates”. Zdaniem Kahna podobnie można rozumieć kwantyfikator egzystencjalny<sup>13</sup>.

G. Frege rozumie kwantyfikator szczegółowy jako predykat drugiego rzędu i interpretuje go egzystencjalnie. Toteż „istnienie” jest pojęciem rzędu wyższego, tzn. wyższego rzędu własnością przysługującą pojęciu rzędu pierwszego<sup>14</sup>.

B. Russella definicja istnienia jest tak skonstruowana, że orzeczenie „istnieje” może być zastosowane do symboli klas, relacji oraz deskryptów, ale nie do imion własnych<sup>15</sup>. Russel początkowo określa „istnienie” za pomocą pojęcia klasy: „A istnieje  $\equiv$  A jest klasą, która ma przynajmniej jeden element”. Jednakże po odkryciu antynomii klas określa „istnienie” za pomocą funkcji propo-

<sup>12</sup> Zob. A. M a r y n i a r c z y k, *System metafizyki. Analiza „przedmiotowo-zbornego” poznania*, Lublin 1991; t e n ż e, *Uwarunkowania logicznej charakterystyki języka metafizyki*.

<sup>13</sup> *On the Theory of the Verb „To Be”*, [w:] *Logic and Ontology*, ed. by M. K. Munitz, New York 1973, s. 1-20.

<sup>14</sup> Por. U. M. Ż e g l e Ń, *O istnieniu w logice i w filozofii*, [w:] *Prace z pragmatyki, semantyki i metodologii semiotyki*, wybór, wstęp i oprac. J. Pelc, Wrocław 1991, s. 219-233, tu s. 220.

<sup>15</sup> K. A j d u k i e w i c z, *W sprawie pojęcia istnienia. Kilka uwag w związku z zagadnieniem idealizmu*, [w:] *Język i poznanie*, t. II, Warszawa 1985<sup>2</sup>, s. 143-154, tu s. 143.

zycjonalnej: istnienie jest cechą funkcji propozycjonalnej. Użyte przez Russela formy zdaniowe z rozumianym egzystencjalnie kwantyfikatorem szczegółowym są równoważne asercji, że pewna klasa nie jest równa klasie zerowej, czyli  $(\exists x) f(x) \equiv \hat{x} (f(x) \neq 0)$ , gdy klasę zerową definiuje się jako równą zbiorowi obiektów, które nie są ze sobą identyczne, tzn.  $0 = \hat{x} (x \neq x)$ . Tak więc „istnienie” to „bycie niesprzecznym”<sup>16</sup>.

Od założeń ontologicznych uzależnił interpretację kwantyfikatora szczegółowego W. V. O. Quine. Przypisanie zmiennym denotacji odnosi „istnienie” do indywiduów, a ponieważ zmienne indywiduowe przyjmuje się jako pierwotne w metajęzyku, to problem istnienia pojawia się właśnie na gruncie metajęzyka. Natomiast w języku przedmiotowym „istnieje” traktuje się jako predykat czy funktor jednoargumentowy<sup>17</sup>. Quine mówi wprost, że „być” to znaczy być wartością zmiennej<sup>18</sup>.

Z kolei w ontologii S. Leśniewskiego za zmienne nazwowe można podstawić także nazwy puste. Dlatego poprawne jest np. wyrażenie  $(Ea) \sim ex(a)$ , czytane jako „dla pewnego  $a$  nieprawda, że  $a$  istnieje”. Tu – jak zauważa U. M. Żegleń – kwantyfikator szczegółowy czyta się zakresowo<sup>19</sup>.

Podobnie stawia sprawę M. Sainsbury. Nawiązując do A. Meinonga, zwraca uwagę na kłopoty z formalizacją słów „istnieje” i „nie istnieje”. Przytacza między innymi następujące zdanie: „There is something which does not exist”. Jego zdaniem próbą rozwiązania powstałej trudności („istnieje coś, co nie istnieje”) może być rozróżnienie między kategorią „bycia” i „istnienia” („*being*” and „*existence*”). Kategoria „bycia” byłaby szersza i zawierałaby zarówno rzeczy nie istniejące (np. Pegaz, złote góry), jak i istniejące (np. Ronald Reagan). Wówczas kwantyfikator egzystencjalny (*there is*) odnosiłby się do kategorii „bycia”, natomiast „istnieje” (*exists*) do węższej kategorii „istnienia”. Formalizacja zaś przytoczonego wyżej zdania miałaby postać:  $\exists x \neg Hx$ <sup>20</sup>.

Zdaniem S. Kamińskiego istnienie formalne, symbolizowane kwantyfikatorem szczegółowym, wyraża niepustość zakresu orzeczników<sup>21</sup>.

<sup>16</sup> Ż e g l e ń, dz. cyt., s. 220.

<sup>17</sup> Tamże, s. 221.

<sup>18</sup> Zob. T. B i g a j, *Niektóre zagadnienia związane z pojęciem istnienia*, [w:] *Prace z pragmatyki, semantyki i metodologii semiotyki*, wybór, wstęp i oprac. J. Pelc, Wrocław 1991, s. 247-258, tu s. 251,253; A. O r e n s t e i n, *On Explicating Existence in Terms of Quantification*, [w:] *Logic and Ontology*, ed. by M. K. Munitz, New York 1973, s. 59-84.

<sup>19</sup> Ż e g l e ń, dz. cyt., s. 221-222.

<sup>20</sup> *Logical Forms. An Introduction to Philosophical Logic*, Oxford (UK) – Cambridge (USA) 1993<sup>2</sup>, s. 166-172.

<sup>21</sup> *Jak filozofować?*, s. 128, 146.

H. Kahane uważa, że kwantyfikator egzystencjalny służy do asercji, że jakieś przedmioty, a przynajmniej jeden przedmiot (*entity*) posiada daną własność<sup>22</sup>.

Przeciwnikiem egzystencjalnej interpretacji kwantyfikatorów jest L. Gumański. Jego zdaniem „istnienie” nie jest terminem logicznym i dlatego należy to pojęcie z logiki usunąć<sup>23</sup>.

Zwolennikiem rezygnacji z egzystencjalnej doniosłości kwantyfikatora szczegółowego jest także A. B. Stępień<sup>24</sup>.

Wedle G. Nakhnikiana i W. C. Salmona istnieje wszystko, co jest tożsame z samym sobą<sup>25</sup>.

H. Wessel wymienia osiem sposobów rozumienia słówka *ist* (*sein*, *Existenz*). W żadnym z tych sposobów słowo „jest” nie jest rozumiane jako „jest” egzystencjalne, o którym to rozumieniu jest mowa w metafizyce egzystencjalnej. Wyrażenia „Bóg istnieje”, „psy istnieją” traktuje autor jako przykłady rozumienia „jest” jako predykatu jednoargumentowego<sup>26</sup>.

E. Nieznański traktuje słowo „jest” jako predykat, a istnienie jako własność – istotną cechę bytu. Znamienna w tym względzie jest następująca propozycja autora:

„DF 7. istnienie = [BYT] (Istnienie to to samo, co bycie bytem)

DF 8. istota/*a* = [*a*] (Istota *a*-ka to bycie *a*-kiem)

Z obu definicji (DF 7 i DF 8) wynika od razu:

TW 13. istota/BYT = istnienie”<sup>27</sup>.

Także J. Perzanowski rozumie „jest” jako predykat: „Orzeczenia egzystencjalne przede wszystkim mówią, że rozważany obiekt JEST: TU, TAM, TERAZ; tzn. jest on OBECNY lub ISTNIEJĄCY”<sup>28</sup>.

Przejrzystej typologii logicznych rozumień istnienia dokonuje w encyklopedycznym artykule G. Schenk. Zauważa on, co następuje:

Termin „istnienie” oznacza logiczną niesprzeczność jakiejś pomyślanej rzeczy.

Współcześnie konkurują ze sobą dwa podejścia: konstruktywistyczne i deskrypcyjne. Wedle pierwszego jakiś przedmiot lub cecha *A* tylko wtedy logicz-

<sup>22</sup> *Logic and Philosophy. A Modern Introduction*, Belmont 1978<sup>3</sup>, s. 104.

<sup>23</sup> *Logika klasyczna a założenia egzystencjalne*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu”. Nauki Humanistyczno-Społeczne, z. 4, Filozofia I, Toruń 1960, s. 3-64; t e n ż e, *Elementy sądu a istnienie*, Toruń 1961.

<sup>24</sup> Zob. tegoż autora *Rec.: Leon Gumański: Elementy sądu a istnienie*, Toruń 1961, „Ruch Filozoficzny”, 21(1962), nr 3, s. 261-265 oraz *Istnienie (czegoś) a pojęcie i sąd*, „Studia Philosophiae Christianae”, 9(1973), nr 1, s. 235-261.

<sup>25</sup> Zob. B i g a j, dz. cyt., s. 253.

<sup>26</sup> *Logik und Philosophie*, Berlin 1976.

<sup>27</sup> *Logika przedmiotów*, „Studia Filozoficzne”, 1988, nr 6-7 (271-272), s. 101-115.

<sup>28</sup> *Byt*, „Studia Filozoficzne”, 1988, nr 6-7 (271-272), s. 63-85.

nie istnieje, gdy przy budowie terminu *A* będą zachowane reguły logiczne i gdy termin *A* będzie wolny od sprzeczności, tzn. gdy jego użycie nie doprowadzi do logicznej sprzeczności. Wedle drugiego podejścia jakiś przedmiot wtedy logicznie istnieje, gdy zakres właściwych mu predykatów nie jest pusty, tzn. gdy przedmiot ten nie posiada żadnych sprzecznych, wyłączających się własności.

Autor zauważa, że logika od Arystotelesa aż do współczesnego klasycznego rachunku kwantyfikatorów uwzględniała założenia egzystencjalne: terminy użyte jako podmiot lub predykat musiały oznaczać zawsze coś istniejącego. We współczesnej logice, opartej na założeniach egzystencjalnych, tematyka istnienia jest analizowana w dwóch niezależnych od siebie teoriach: teorii klas pustych i teorii oznaczania. Stanowisko utrzymujące założenia egzystencjalne zostało jednak poddane krytyce. Systemy typu egzystencjalnej logiki *Principia Mathematica* uznano nie za logikę, ale za systemy zdań o rzeczywistości w tym zakresie, w jakim one we wszystkich swych zdaniach współstwierdzają istnienie przedmiotów. W tej sytuacji poczęły się rozwijać logiki bez założeń egzystencjalnych: logiki inkluzywne, tzw. wolne logiki i ontologie Leśniewskiego<sup>29</sup>.

U. M. Żegleń, konkludując swoje studium *O istnieniu w logice i w filozofii*, sugeruje, że logicy i filozofowie (zwłaszcza metafizycy) mówią o zupełnie innym istnieniu: logicy mówią o istnieniu na płaszczyźnie języka, także wówczas, gdy ich analizy mają charakter semantyczny i przyjmują założenia ontologiczne. Metafizycy zaś mówią o istnieniu na płaszczyźnie egzystencjalno-bytowej<sup>30</sup>.

Zaprezentowane wyżej opinie kulminują w dwóch wnioskach o mniejszym i większym stopniu ogólności:

1. W rachunku logicznym nie zachodzi afirmacja pozapodmiotowego istnienia, tzn. rachunek logiczny jest neutralny w stosunku do tego, co realne.

2. Możliwość adekwatnej formalizacji tekstu metafizycznego jest co najmniej wątpliwa.

---

<sup>29</sup> Zob. G. S c h e n k, *Existenz (log.)*, [w:] *Europäische Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften*, hrsg. von H. J. Sandkühler, t. I, Hamburg 1990, s. 975-977. Autor załącza obszerną bibliografię.

<sup>30</sup> Ż e g l e Ń, dz. cyt., s. 232-233.



## II. JÓZEFA MARI BOCHEŃSKIEGO ROZUMIENIE LOGIKI

J. M. Bocheński interpretuje logikę formalną jako *organon*, jako metodologię dedukcji<sup>31</sup>. Jest to ważna informacja: pozwala upatrywać zastosowanie logiki tylko do rozumowań dedukcyjnych i do analizy systemów dedukcyjnych.

Ale logika jest, zdaniem autora, czymś więcej: stanowi *méros* filozofii. Jest teorią najbardziej abstrakcyjnych cech każdego przedmiotu, przez co upodabnia się do ontologii. Nazwy są znakami substancji, funktery zaś są znakami przypadłości bytowych. Autor zaznacza jednak, że owa odpowiedniość między kategoriami syntaktycznymi i ontologicznymi nie jest zupełnie dokładna, bo myśl, pośrednicząca między realnością a językiem, tworzy nowe kategorie „bytów idealnych”. W rezultacie logika formalna jest ontologią bytów zarówno realnych jak i idealnych<sup>32</sup>.

W późniejszym artykule Bocheński nieco zmodyfikuje ujęcie przedmiotu logiki. Określi ją, tak jak wcześniej, jako naukę o najbardziej abstrakcyjnych przedmiotach, ale wskaże, że stałe logiczne – a wśród nich pojęcia pierwotne z *Principia Mathematica* – odpowiadają tzw. postpredykatom z *Kategorii* Arystotelesa, czyli pojęciom, które mogą być orzekane o kategoriach. Z kolei zmienne wskazują na syntaktyczne kategorie, które można za nie podstawić. A kategorie syntaktyczne korespondują w przybliżeniu z kategoriami ontologicznymi. Toteż zdaniem Bocheńskiego logika dotyczy poziomu postpredykatmentalnego i kategorialnego<sup>33</sup>.

Jak autor rozumie istnienie w sensie logicznym i tzw. kwantyfikator egzystencjalny?

W *Grundriß der Logistik* Bocheński mówi o kwantyfikatorach egzystencjalnych w trzech kontekstach.

1. W kontekście rachunku predykatów kwantyfikator egzystencjalny jest funktorem (którego argumentem jest forma zdaniowa) znaczącym, że jest możliwe przynajmniej jedno podstawienie stałej za zmienną, w którego rezultacie otrzymujemy zdanie prawdziwe.

<sup>31</sup> *Philosophie der Religion*, [w:] J. M. B o c h e Ń s k i, *Autorität, Freiheit, Glaube. Sozialphilosophische Studien*, München–Wien 1988 s. 162-172, tu s. 166.

<sup>32</sup> *Über syntaktische Kategorien*, [w:] J. M. B o c h e Ń s k i, *Logisch-philosophische Studien*, mit Aufsätzen von P. Banks [pseudonim J. Bocheńskiego – przyp. P. M.], A. Menne und I. Thomas, übersetzt und herausgegeben von A. Menne, Freiburg–München 1959, s. 75-96; *Współczesne metody myślenia*, przeł. i oprac. S. Judycki, Poznań 1988 s. 56; *Filozofia religii*, „Głos”, 1990, nr 60/61, s. 83-90, s. 87; *Logika a filozofia religii*, „W drodze”, 1988 nr 2, s. 23-31 i *Logika i ontologia*, [w:] J. M. B o c h e Ń s k i, *Logika i filozofia. Wybór pism*, oprac. J. Parys, Warszawa 1993, s. 106-132; *Ogólny sens i charakter logiki współczesnej*, tamże, s. 3-21.

<sup>33</sup> *On the „Formal” in „Formal Logic”*, „Epistemologia”, 12(1989), fasc. speciale, s. 73-79.

2. W kontekście rachunku klas zwraca uwagę na istnienie jako niepustość pewnej klasy. Pewna klasa nie jest pusta, gdy posiada przynajmniej jeden element<sup>34</sup>.

3. W odniesieniu do rachunku relacji kwantyfikator egzystencjalny znaczy, że pewna relacja zachodzi przynajmniej między dwiema parami przedmiotów<sup>35</sup>.

Nawiązując do propozycji Quine'a i modyfikując ją nieco omawiany autor twierdzi, że w odniesieniu do podmiotów (rzeczy) istnieć to być wartością zmiennej. W odniesieniu do własności podmiotów (rzeczy) istnienie to określenie wartości zmiennej<sup>36</sup>.

W artykule o kategoriach syntaktycznych rozumie istnienie jako najszerszej rozumianą własność (przypadłość) rzeczy. W odniesieniu do dwóch wyrażen *sein* stosuje symbole  $B_1$  i  $B_2$  i używa następujących formuł:  $Fu(B_1, a, l)$  oraz  $Fu(B_2, b, l)$ , gdzie przez  $a$  rozumie nazwę, a przez  $b$  jej funktor. Formułę typu  $Fu(x, y, l)$  czyta następująco: wtedy i tylko wtedy, gdy  $x$  określa  $y$ , mówimy, że  $x$  jest funktorem  $y$ -ka, a  $y$  jest argumentem  $x$ -a w odniesieniu do pewnego języka  $l$ <sup>37</sup>.

Z powyższych wypowiedzi można wnioskować, że  $B_1$  i  $B_2$  rozumiane są jako funktory od argumentów nazwowych lub funktorowych. Skoro zaś nazwy są znakami substancji, a funktory są znakami przypadłości, można interpretować istnienie jako własność (przypadłość) albo przypadłości, albo substancji<sup>38</sup>. Autor wprowadzie traktuje stosunek między funktorem a jego argumentem jako odpowiednik stosunku aktu do możliwości<sup>39</sup>, ale z tego jeszcze nie wynika, że rozumie istnienie nie jako cechę bytu, ale jako to, dzięki czemu jakiś układ treściowy jest czymś realnym.

<sup>34</sup> Może istnieć klasa, która nie posiada żadnego elementu. Tymczasem w świecie realnym nie istnieją kolekcje, które by nie zawierały żadnych elementów (M e n n e, *Logik als Organon und als Wissenschaft*, s. 14-15).

<sup>35</sup> Zob. *Grundriß der Logistik*, aus dem Französischen übersetzt, neu bearbeitet und erweitert von A. Menne, Paderborn 1954, s. 51, 63, 73.

<sup>36</sup> *Zagadnienie powszechników*, [w:] J. M. B o c h e ń s k i, *Logika i filozofia. Wybór pism*, oprac. J. Parys, Warszawa 1993, s. 79-105, tu s. 96-99.

<sup>37</sup> *Über syntaktische Kategorien*, passim.

<sup>38</sup> W takim ujęciu – jak zauważa J. Herbut (*Charakterystyka terminów orzekanych analogicznie*. „Studia Teologiczno-Historyczne Śląska Opolskiego”, 5(1976), s. 61-69, tu s. 68) – słowo „być” można orzekać analogicznie, gdy chodzi o substancje i przypadłości, ale w odniesieniu tylko do substancji lub tylko do przypadłości, należąc do jednej kategorii syntaktycznej, może być potraktowane jako jednoznaczne. Takie ujęcie kłóci się jednak z metafizycznym rozumieniem słowa „istnieje”, wedle którego „istnieje” jest wyrażeniem analogicznym w tym sensie, że jest tyle różnych istnień, ile jest istniejących konkretów.

<sup>39</sup> *Logika i ontologia*, s. 126.

Bocheński pisze również: „Istnienie [symbolizowane kwantyfikatorem egzystencjalnym], o którym mówi logik, jest istnieniem bardzo, bardzo oderwanym – jest istnieniem bytów zarówno idealnych, jak i realnych”<sup>40</sup>. Przy innej okazji zauważa, że istnienie – ponieważ może być odnoszone do wszystkich kategorii – jest jednym z postpredykatów<sup>41</sup>.

W świetle przytoczonych wypowiedzi autora na temat istnienia i kwantyfikatora egzystencjalnego możemy następująco zrekonstruować jego myśl. Istnienie logiczne, symbolizowane kwantyfikatorem egzystencjalnym, w aspekcie syntaktycznym jest funktorem od argumentu nazwowego lub funktorowego; w aspekcie semantycznym wskazuje na istnienie rozumiane jako własność substancji lub przypadłości, i to zarówno bytu realnego, jak i „idealnego”. W aspekcie logicznoformalnym wyrażenie „istnieje” oznacza logiczną niesprzeczność pewnego rachunku (predykatów, klas czy relacji).

Tak zatem Bocheńskiego logicznie rozumiane istnienie to cecha przedmiotu myśli. Afirmacja realnego bytowania pozapodmiotowego może być jedynie sprawą domniemania lub założenia. Tym bardziej brakuje podstaw do mówienia o istnieniu jako nie o cesze rzeczy, ale tym, dzięki czemu rzecz o różnych cechach w ogóle jest (realnie istnieje).

### III. LOGICZNY KOMENTARZ BOCHEŃSKIEGO DO „PIĘCIU DRÓG”

Przystępujemy obecnie do krytycznego skomentowania propozycji J. M. Bocheńskiego zawartej w artykule *Die fünf Wege*<sup>42</sup>.

<sup>40</sup> Tamże.

<sup>41</sup> *On the „Formal” in „Formal Logic”*, s. 78.

<sup>42</sup> Analiza nasza różni się znacznie od analiz K. Świątorzeckiej („*Quinque viae*” w *formalizacji o. J. M. Bocheńskiego z 1989 roku*, [w:] *Filozofia/Logika: Filozofia Logiczna 1994*, red. J. Perzanowski, A. Pietruszczak i C. Gorzka, Toruń 1995, s. 233-254). Autorka stawia tezę, że propozycja Bocheńskiego nie jest adekwatną formalizacją Tomaszowych dowodów na istnienie Boga. Zwraca uwagę, że Bocheński błędnie interpretuje przesłankę Tomasa o zakazie regresu w szeregu poruszczeni, przyczyn sprawczych czy bytów możliwych [niekoniecznych – przyp. P. M.] jako tezę o skończoności odpowiedniej relacji, a dalej, że używa terminów odpowiadających pojęciom z gruntu różnym od tych, którymi operuje Akwinata. Polemizuje z interpretacją Bocheńskiego dotyczącą rozumienia pewnych terminów oraz sensu „piątej drogi”, wskazuje pewne wieloznaczności i błędy formalnologiczne w dokonanych formalizacjach. Jednakże sama autorka popełnia również szereg błędów. Między innymi utożsamia istnienie logiczne z istnieniem realnym, o które chodzi w realistycznej metafizyce, utożsamia dziedzinę rachunku logicznego z pozapodmiotową rzeczywistością, interpretuje kwantyfikator egzystencjalny jako znak afirmacji realnego istnienia, traktuje istnienie jako kwalifikację przedmiotów (które mogą być lub nie być bytami).

## 1. Skróty

Oprócz symboliki Peano-Russella autor stosuje następujące znaki:

$AC(x,y)$	zamiast	„ $x$ jest w akcji w odniesieniu do $y$ ”
$BE(x,y)$	zamiast	„ $x$ porusza się w kierunku $y$ ”
$C(x)$	zamiast	„ $x$ jest świadome ( <i>cognoscens</i> )”
$CA(x,y)$	zamiast	„ $x$ jest spowodowane przez $y$ ”
$CAn(x,y)$	zamiast	„ $y$ jest przyczyną konieczności $x$ ”
$CAU(x,y,z)$	zamiast	„ $x$ powoduje $z$ w $y$ ”
$Cp(x)$	zamiast	„ $x$ jest pierwszą przyczyną”
$D(x)$	zamiast	„ $x$ jest Bogiem”
<i>def</i>	zamiast	„definicja”
$DF(x,y,z)$	zamiast	„ $x$ prowadzi $y$ do (celu) $z$ ”
$e$	zamiast	„byt”
<i>Ein</i>	zamiast	„podstawienie”
<i>emp</i>	zamiast	„zdanie empiryczne”
$ES(x,t)$	zamiast	„ $x$ jest(istnieje) w momencie $t$ ”
$F(x)$	zamiast	„ $x$ kieruje się na jakiś cel”
$IE(x,t)$	zamiast	„ $x$ zaczyna być w chwili $t$ ”
<i>log</i>	zamiast	„podstawienie w logiczne prawo”
$M(x)$	zamiast	„ $x$ jest pierwszym poruszającym”
$MAD(x,y,z)$	zamiast	„ $x$ jest poruszane przez $y$ w odniesieniu do $z$ ”
$MAJ(x,y,z)$	zamiast	„ $x$ jest większe niż $y$ w odniesieniu do $z$ ”
$MO(x,y)$	zamiast	„ $x$ jest poruszane przez $y$ ”
$MV(x,y)$	zamiast	„ $x$ jest w ruchu w odniesieniu do $y$ ”
$n$	zamiast	„teraz”
$Nc(x)$	zamiast	„ $x$ jest konieczne”
$O(x)$	zamiast	„ $x$ osiąga najlepsze”
$OI(x,y)$	zamiast	„ $x$ i $y$ są wzajemnie na siebie ukierunkowane”
<i>ont</i>	zamiast	„zdanie ontologiczne”
$P(x)$	zamiast	„możliwe, że $x$ nie jest (nie istnieje)”
$Pn(x)$	zamiast	„ $x$ jest pierwszą koniecznością ( <i>primum necessarium</i> )”
$PO(x,y)$	zamiast	„ $x$ jest w potencji w odniesieniu do $y$ ”
$PR(x,y)$	zamiast	„ $x$ jest przed $y$ ”
$R_{\varepsilon} Inf$	zamiast	„stworzony przez $R$ szereg jest nieskończony
$U(x,y,z)$	zamiast	„ $y$ jest przenoszone przez $x$ w odniesieniu do $z$ z potencji w akt ( <i>reducitur</i> )”
$\mu(x)$	zamiast	„ $x$ jest w ruchu”
$\nu(x)$	zamiast	„ $x$ jest spowodowane”

## 2. „Pierwsza droga”

## a) Tekst

- (1) *Certum est enim, et sensu constat, aliqua moveri in hoc mundo.*
- (2) *Omne autem quod movetur, ab alio movetur.*
- (3) *Nihil enim movetur, nisi secundum quod est in potentia ad illud ad quod movetur:*
- (4) *movet autem aliquid secundum quod est actu.*
- (5) *Movere enim nihil aliud est quam educere aliquid de potentia in actum:*
- (6) *de potentia autem non potest aliquid reduci in actum, nisi per aliquod ens in actu: [...]*
- (7) *Non autem est possibile ut idem sit simul in actu et potentia secundum idem [...]*
- (8) *Impossibile est ergo quod, secundum idem et eodem modo, aliquid sit movens et motum, vel quod moveat seipsum.*
- (9) *Omne ergo quod movetur, oportet ab alio moveri.*
- (10) *Si ergo id a quo movetur, moveatur, oportet et ipsum ab alio moveri; et illud ab alio.*
- (11) *Hic autem non est procedere in infinitum:*
- (12) *quia sic non esset aliquod primum movens;*
- (13) *et per consequens nec aliquod aliud movens,*
- (14) *quia moventia secunda non movent nisi per hoc quod sunt mota a primo movente [...]*
- (15) *Ergo necesse est devenire ad aliquod primum movens, quod a nullo movetur:*
- (16) *et hoc omnes intelligunt Deum.*

b) Znaczenie słowa *movetur*

Zanim autor dokona analizy formalnologicznej tekstu „pierwszej drogi”, podejmuje problem znaczenia wyrażenia *movetur*, co do którego zauważa trzy dwuznaczności.

Pierwsza polega na tym, że „ruch” można rozumieć albo jako ruch w przestrzeni, albo jako zmianę ogólniej rozumianą. Zdaniem Bocheńskiego św. Tomasz rozumie „ruch” jako ruch w przestrzeni. Bocheński uzasadnia swoją interpretację przez odwołanie się do *Sumy Filozoficznej*<sup>43</sup>, gdzie Akwinata jako przykład ruchu podaje ruch Słońca. Otóż trzeba stwierdzić, że interpretacja

---

<sup>43</sup> *Summa contra Gentiles*, I, 13.

Bocheńskiego jest błędna: czym innym są przykłady ruchu, a czym innym rozumienie bytowej natury ruchu. Tomasz w tekście „pierwszej drogi” stwierdza wprost: *Movere enim nihil aliud est quam educere aliquid de potentia in actum*. Innymi słowy, ruch to aktualizacja możliwości.

Drugie rozróżnienie wydaje się być trafne. Rzeczywiście w zdaniu: *Omne autem quod movetur, ab alio movetur* słowo *movetur* pierwszy raz oznacza „być w ruchu” czy „podlegać ruchowi”, natomiast drugi raz oznacza „być poruszonym (przez coś innego)”.

Wskazanie na trzecią dwuznaczność wynika z nieporozumienia czy niezrozumienia tekstu Tomasza. Bocheński dostrzega w tekście „pierwszej drogi” dwa zdania, między którymi istnieje sprzeczność, o ile wyrażenie *movetur* ma w obu zdaniach taki sam sens. Oto te zdania:

- (i) „Każdy poruszyciel (*Beweger*) poruszany jest przez innego poruszyciela”.
- (ii) „Jeśli jest jakiś poruszyciel, jest również pierwszy poruszyciel, czyli poruszyciel nieporuszony”.

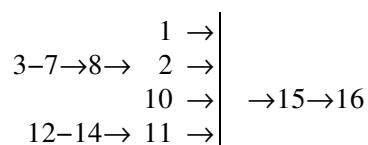
Otóż zdania (i) w tekście Tomasza nie ma. Być może zachodzi tu błąd w tłumaczeniu wyrażenia *movetur*, które pod względem gramatycznym jest formą pasywną.

### c) Struktura

Zdaniem Bocheńskiego spośród szesnastu zdań tekstu *Sumy* miejsce centralne zajmują następujące:

- (1) Jest pewne i zmysłowo oczywiste, że coś się w świecie porusza.
- (2) Wszystko zaś, co się porusza, poruszane jest przez coś innego.
- (10) Jeśli jednak to, przez co ono jest poruszane, jest (ze swej strony) podległe ruchowi, to i to coś musi być poruszane przez coś innego, a to (z kolei) znów przez coś innego.
- (11) Nie można tu jednak iść w nieskończoność.
- (15) Konieczne jest więc dojście do pierwszego poruszającego, który już przez nic (innego) nie jest poruszany.
- (16) A to wszyscy rozumieją jako Boga.

Strukturę *pierwszej drogi* autor przedstawia następująco:



Autor wskazuje dalej, że z logicznego punktu widzenia dowód główny jest bezproblemowy: wniosek (15) wynika logicznie z przesłanek (1), (2), (10), (11). Problematiczny natomiast jest, jego zdaniem, dowód zdania (2), które w transkrypcji wygląda następująco:

$$(x):\mu(x).\supset.(\exists y).MAD(x,y). \sim(y=x)$$

W zapisie tym jest najprawdopodobniej błąd drukarski, albowiem zgodnie z przyjętą przez autora symbolizacją zapis powinien wyglądać następująco:

$$(x):\mu(x).\supset.(\exists y).MO(x,y).\sim(y=x)$$

Otóż wydaje się, że powyższy zapis można rozumieć na dwa sposoby. Wedle pierwszego rozumienia mielibyśmy do czynienia z następującym zabiegiem: zdanie (2) zostaje przeformułowane ze zdania kategorycznego na hipotetyczne (okres warunkowy) przy jednoczesnym wprowadzeniu za pomocą kwantyfikatora egzystencjalnego podmiotu  $y$  przed następującą po nim predykcją (że  $y$  porusza  $x$  i że  $y$  nie jest tożsamy z  $x$ ). W takim ujęciu cały zabieg jest jednak tylko zapisem w języku symbolicznym pewnej transpozycji zdania (2). Jako taki nie powinien być mylony z wyrażeniem sensownym rachunku predykatów. Zapis symboliczny nie stanowi przecież o istocie rachunku logicznego.

Wedle drugiej interpretacji mamy tu do czynienia z wyrażeniem sensownym rachunku predykatów. Ale wtedy pojawia się inna trudność. Kwantyfikator egzystencjalny służy (zgodnie z przyjętym przez autora rozumieniem kwantyfikatora egzystencjalnego) do stwierdzenia, że przynajmniej jeden przedmiot  $y$  ma własność poruszania  $x$ -a i bycia z  $x$ -em nietożsamym. Przy takiej interpretacji kwantyfikator egzystencjalny nie ma charakteru egzystencjalno-bytowego. Co prawda sformułowania Tomasza nie ujawniają w całym swym toku charakteru egzystencjalno-bytowego, niemniej na początku „pierwszej drogi” (i pozostałych również) mamy odwołanie się do zmysłowo-intelektualnego kontaktu poznawczego z bytem: *Certum est enim, et sensu constat, aliqua moveri in hoc mundo*. Ponadto cały kontekst filozoficzny ma charakter egzystencjalny w tym sensie, że za akt bytu uważa się właśnie istnienie. Tymczasem rachunek predykatów jest sam w sobie neutralny wobec problematyki istnienia pozalagicznego. Owo istnienie – będące sprawą już filozofii logiki – może być domniemane i przyjęte (założone), ale można traktować rachunek logiczny jako pozbawiony pozalagicznej interpretacji. Bocheński traktuje logikę jako najbardziej abstrakcyjną teorię przedmiotów. Na płaszczyźnie ontologicznej interpretacji istnienia rozumie je jako pewną własność bytów realnych i idealnych. A więc nawet ontologiczna interpretacja istnienia nie rozpoznaje jego egzysten-

cyjno-bytowego charakteru. Zatem, stosownie do przyjętego przez Bocheńskiego rozumienia kwantyfikatora egzystencjalnego, sens zapisu:

$$(x):\mu(x).\supset.(\exists y).MO(x,y).\sim(y=x)$$

interpretowanego jako zdanie rachunku predykatów będzie następujący: „Jeśli jakiś dowolny przedmiot  $x$  podlega ruchowi, to przedmiot  $y$  ma te własności, że porusza  $x$  i nie jest tożsamy z  $x$ ”. Zdanie to dotyczy sfery możliwości („jeśli..., to...” i dotyczy związków między cechami przedmiotów, których realne istnienie może być tylko założone czy domyślane. Natomiast odnośny tekst Tomasa ma charakter bytowo-egzystencjalny: człon *ab alio movetur* wyjaśnia, dlaczego w świecie realnym zachodzą zmiany. Tak więc formalizacja tekstu powoduje jego deformację.

\*

Z kolei Bocheński zauważa, że zdanie (2) jest logicznym iloczynem dwóch zdań:

$$(x,y,z).MAD(x,y,z) \supset \sim(x=y),$$

które Tomasz obszernie udowadnia, oraz:

$$(x).\mu(x) \supset (\exists y,z)MAD(x,y,z)$$

przyjętym milcząco, bez dowodu.

Podtrzymując wcześniej dokonany komentarz do formalizacji zdania (2), zauważamy, co następuje: Wbrew opinii Bocheńskiego nie jest tak, że Tomasz milcząco, bez dowodu przyjmuje, że istnieje coś, co porusza to „poruszające się”. Albowiem zdania (3) oraz (6), będące partykularnym sformułowaniem zasady racji bytu, mówiącej, że to, co nie jest, nie jest racją tego, co jest, stanowią odnośne uzasadnienie.

\*

W kolejnym kroku autor przedstawia Tomaszowe uzasadnienie zdania, że czynnik poruszający nie utożsamia się z czynnikiem poruszającym:

- (3) Co jest w ruchu, jest w potencji w odniesieniu do tego, ku któremu się porusza,
- (4) poruszający jest jednak pod tym samym względem w akcji.



- (7) Nic jednak nie może być pod tym samym względem jednocześnie w potencji i w akcie,  
 (9) a więc poruszający nie jest identyczny z poruszonym.

Bocheński pozytywnie ocenia poprawność Tomaszowego dowodu i uważa, że zastosowano tu następującą regułę wnioskowania:

$$\begin{array}{l} (x,y,z).\varphi(x,y,z) \supset \psi(x,z) \\ (x,y,z).\varphi(x,y,z) \supset \chi(y,z) \\ (x).\sim(\varphi(x,y).\varphi(x,y)) \text{ [tekst polski]} \\ (x).\sim(\varphi(x,y).\psi(x,y)) \text{ [tekst niemiecki]} \\ \hline \sim(x=y) \end{array}$$

Otóż ta reguła (zarówno w tekście polskim jak i niemieckim) zdaje się zawierać drobne błędy. Być może autor zgodziłby się na następujące rozpisanie trzeciej przesłanki:

$$(x,y,z).\sim(\psi(x,z).\chi(x,z) \vee \psi(y,z).\chi(y,z))$$

W każdym razie odnośny fragment tekstu Tomasza ma charakter rozumowania dedukcyjnego i jako taki poddaje się zabiegom formalizacyjnym<sup>44</sup>.

\*

Wbrew wcześniejszym zapowiedziom, że to zdania (2) i (11) są zdaniami udowodnianymi obocznie, po analizach dowodu zdania (2) autor przystępuje do prześledzenia dowodu zdania (13), dotyczącego nieistnienia jakiegokolwiek poruszyciela przy braku pierwszego poruszyciela. Bocheński zapisuje to zdanie następująco:

$$\sim(\exists t):M(t). \supset .(\exists x,y,z).MAD(x,y,z).\sim(x=y)$$

Otóż podobnie jak w wypadku zdania (2) możemy powyższy zapis rozumieć dwojako. Wedle pierwszego rozumienia mamy do czynienia ze zwykłą sym-

---

<sup>44</sup> Jesteśmy tu zgodni z powszechną wśród logików zajmujących się tą problematyką opinią. Por. np. S. K i c z u k, *Związek przyczynowy a logika przyczynowości*, Lublin 1995, zwłaszcza s. 132 n., gdzie autor uzasadnia stosowalność klasycznego rachunku zdań do analizy i oceny formalnej poprawności argumentów za istnieniem Boga.

bolizacją, w której znak „ $\exists$ ” służy do wysunięcia podmiotu przed następującą po nim predykcją.

Przy drugim rozumieniu, gdy mamy do czynienia z węższym rachunkiem predykatów, aktualne pozostają trudności wzmiankowane w naszym komentarzu do formalizacji zdania (2). W szczególności kwantyfikator egzystencjalny poprzedzony znakiem negacji nie ma charakteru egzystencjalno-bytowego, tzn. nie wyraża nieistnienia realnego. Dzieje się tak dlatego, że – zgodnie z przyjętym przez autora rozumieniem kwantyfikatorów – kwantyfikator egzystencjalny służy w analizowanym zapisie do stwierdzenia, że jeśli ani jeden przedmiot  $t$  nie ma własności bycia pierwszym poruszycielem, to wówczas żadne z przedmiotów  $x$ ,  $y$ ,  $z$  nie cechują się tą własnością, że  $y$  porusza nieożsane ze sobą  $x$  w kierunku  $z$ .

W rezultacie transkrypcja zaproponowana przez Bocheńskiego dotyczy związków między cechami czy brakami cech pewnych przedmiotów. Dotyczy więc porządku esencjalnego. Tymczasem Tomasz prowadzi analizę na poziomie egzystencjalnym: wykazuje absurdalność sytuacji polegającej na próbie zanegowania realnego istnienia pierwszego poruszyciela: nie istniałyby wówczas żadne inne byty poruszające.

W dalszym ciągu tekst Bocheńskiego jest zaskakujący. Oto zamiast dowodu zdania (13) autor zajmuje się rekonstrukcją dowodu zdania (15). I jeśli wcześniej, analizując strukturę dowodu głównego, traktował zdanie (15) jako wniosek z przesłanek (1), (2), (10), (11), to teraz uważa, że wniosek (15) wynika ze zdania (13) wraz z milcząco przyjętym założeniem, że jednak są poruszyciele (14. 1).

#### d) Rekonstrukcja

Główną część analizy „pierwszej drogi” stanowi jej rekonstrukcja. Bocheński wyszczególnia dziewięć przesłanek i dziewięć kroków dowodowych. Oto przesłanki wraz z podaniem ich charakteru:

[1] $(x,y,z).MAD(x,y,z) \supset PO(x,z)$	ont
[2] $(x,y,z).MAD(x,y,z) \supset AC(y,z)$	ont
[3] $(x,z).\sim(PO(x,z).AC(x,z))$	ont
[4] $(x).\mu(x) \supset (\exists y,z)MAD(x,y,z)$	ont
[5] $(\exists x)\mu(x)$	emp
[6] $(\exists x,y,z):MAD(x,y,z).\sim(x=y). \supset .(\exists t)MAD(y,t,z).\sim(y=t)$	ont
[7] $(\exists x,y,z).MAD(x,y,z).\sim(x=y).(\exists t)MAD(y,t,z).\sim(y=t). \supset$ $\supset.\sim(MAD_* \varepsilon Inf)$	ont

- [8]  $\sim(MAD_{*\varepsilon} Inf) \supset (\exists x)M(x)$  def  
 [9]  $(x).M(x) \supset D(x)$  def

Zauważmy wpraw, że nie wszystkie wyrażenia tekstu *Sumy* autor formalizuje. „Akt”, „możność”, „ruch”, „bycie poruszonym”, „pierwszy poruszyciel” są oznaczone pewnymi symbolami, pełniącymi funkcję stałych pozalogicznych. Dlaczego? Jak się wydaje, jest to związane z niemożliwością charakterystyki wyrażeń metafizycznych za pomocą znaków tylko logiki klasycznej.

Przesłanek jest stosunkowo dużo. Jaki jest ich charakter? Dwie z nich to definicje. Tylko jedna jest zdaniem empirycznym. Pozostałe sześć przesłanek to przesłanki metafizyczne (zwane przez Bocheńskiego ontologicznymi), które w systemie sformalizowanym pełnią rolę aksjomatów. Autor nie dokonuje ich uzasadnienia. Złożony i najtrudniejszy proces zmysłowo-intelektualnego ujęcia faktów i ich wyjaśnienia przez odwołanie się do struktury bytu nie zostaje przez autora scharakteryzowany. Z punktu widzenia logiki zdania stanowiące rezultat tego poznania traktowane są tylko jako założenia, których prawdziwości się nie rozstrzyga. Uwaga logika jest skierowana na poprawność dalszych operacji poznawczych, tj. wnioskowań dedukcyjnych, które nie są aż tak trudne, jak odczytanie tego, co zostało tu określone jako założenie.

Zanim jednak przedstawimy Bocheńskiego rekonstrukcję wyprowadzenia poszczególnych tez „pierwszej drogi”, przyjrzymy się poprawności zapisu i rozumienia wymienionych przesłanek.

Zapis pierwszych trzech przesłanek w rachunku kwantyfikatorów nie stwarza trudności, chociaż można by równie dobrze zapis tych, jak i pozostałych przesłanek potraktować jako tylko symbolizację. Przesłanki te, po zapisaniu ich w rachunku predykatów, dotyczą związków między takimi własnościami przedmiotów, jak bycie w ruchu, poruszanie i bycie poruszonym oraz bycie w akcji lub w możliwości. W przesłankach [5], [6], [7], [8] kwantyfikator egzystencjalny nie pełni funkcji afirmacji realnego istnienia, lecz – zgodnie z rozumieniem kwantyfikatorów przez Bocheńskiego – służy do określenia, że pewne przedmioty mają takie lub inne własności (poruszania, podlegania ruchowi, bycia pierwszym poruszycielem). W związku z tym przesłanki te nie zawierają informacji o porządku egzystencjalnym, lecz dotyczą związków między wspomnianymi własnościami.

O niezrozumieniu tekstu „pierwszej drogi” świadczy zapis przesłanki [6] przechodzący w zapis przesłanki [7]. Bocheński sugeruje, że jeśli różny od  $x$ -a  $y$ -ek porusza  $x$ -a w kierunku  $z$ , to pewne różne od  $y$ -ka  $t$  porusza  $y$ -ka w kierunku  $z$ . Otóż takiego zdania w tekście „pierwszej drogi” nie ma. Wcale nie jest tak, że gdy jakieś jestestwo podległe ruchowi jest poruszane przez inne jestestwo, to to inne poruszające jestestwo musi też podlegać ruchowi i być porusza-

ne, i że dopiero na którymś ogniwie ciągu trzeba poprzestać. Tomasz twierdzi tylko tyle, że jeśli czynnik poruszający sam podlega zmianie, to i on jest poruszany przez kolejny czynnik.

Autor twierdzi, że przesłanki [7] i [8] otrzymuje się z definicji nieskończoności. Otóż jest to nieporozumienie. Tomaszowi nie chodzi o teorię ciągów (szeregów) nieskończonych czy o definiowanie nieskończoności. Myśl Akwinaty idzie w kierunku następującym: racją przemiany bytowej jest czynnik w stosunku do rzeczy podlegającej zmianie zewnętrzny. Ale jak długo będzie się wskazywało na czynniki uzasadniające zmienność, które same podlegając zmianom znajdują z kolei rację swojej zmienności poza sobą, tak długo nie będzie odpowiedzi na pytanie: skąd w ogóle biorą się zmiany? Jediną odpowiedzią wyjaśniającą, skąd w ogóle biorą się zmiany bytowe, jest wskazanie na konieczność istnienia takiego bytu, który będąc źródłem dynamiki wszechrzeczy, sam już nie podlega zmianom i jako taki nie wymaga poruszenia.

Po wyeksponowaniu przesłanek Bocheński przedstawia rekonstrukcję wyprowadzenia (dowodu) tezy o istnieniu pierwszego nieporuszonego poruszciciela, którego nazywa się Bogiem. Oto odnośny zapis<sup>45</sup>:

- |      |   |          |
|------|---|----------|
| [11] | $(x,y,z):MAD(x,y,z) \supset .PO(x,z).AC(y,z)$                           | (1,2,a)  |
| [12] | $(x,y,z):MAD(x,y,z).x=y. \supset .PO(x,z).AC(x,z)$                      | (11,b)   |
| [13] | $(x,y,z).MAD(x,y,z) \supset \sim(x=y)$                                  | (11,3,c) |
| [14] | $(x):\mu(x). \supset .(\exists y,z).MAD(x,y,z).\sim(x=y)$               | (4,13,d) |
| [15] | $(\exists x,y,z).MAD(x,y,z).\sim(x=y)$                                  | (14,5,e) |
| [16] | $(\exists x,y,z).MAD(x,y,z).\sim(x=y).(\exists t).MAD(y,t,z).\sim(y=t)$ | (6,15,f) |
| [17] | $\sim(MAD_{*\varepsilon} Inf)$  | (7,16,g) |
| [18] | $(\exists x)M(x)$   | (8,17,g) |
| [19] | $(\exists x)D(x)$   | (9,18,j) |

Wywód zdań [11], [12], [13] jest poprawny. Rozumowanie przebiega bowiem według reguł wnioskowania dedukcyjnego. Jedinie zapis reguły *b*, na którą powołuje się zdanie [12], jest błędny, chociaż wyprowadzenie zdania [12] jest poprawne. Kolejne zdania – [14], [15], [16], [17], [18], [19] – też są poprawnie wyprowadzone z przyjętych założeń i wcześniej wyprowadzonych zdań. Ale – jak wyżej zauważono – przesłanki [6] i [7] rozmiągają się z tokiem wyjaśnień Akwinaty. A wreszcie – przypomnijmy sprawę tu chyba najważniejszą – kwantyfikatory egzystencjalne nie pełnią funkcji afirmacji realnego istnienia, ale są

<sup>45</sup> Litery w nawiasach kolumny po prawej stronie tekstu wskazują na zastosowane reguły wnioskowania, które J. Bocheński w swym tekście podaje (*Die fünf Wege*, s. 238-240; *Pięć dróg*, s. 473-475), a których my nie przytaczamy.

znakiem asercji, że pewne przedmioty (w sensie logicznym) mają pewne własności. W konsekwencji w zdaniu [18] i [19] spotykamy się z asercją, że pewien (przynajmniej jeden) przedmiot ma własność bycia pierwszym poruszycielem i że na mocy definicji ma on własność bycia Bogiem. Nie jest to w żaden sposób stwierdzenie konieczności faktu realnego istnienia pierwszego poruszyciela. Pytanie wszak pozostaje: czy taki byt (a nie przedmiot w sensie logicznym), który ma własność bycia pierwszym poruszycielem, faktycznie, realnie, naprawdę istnieje? Logikalna rekonstrukcja pokazuje związek między własnością bycia w ruchu pewnego (pewnych) elementu (elementów) dziedziny systemu sformalizowanego a własnością bycia pierwszym poruszającym (czyli Bogiem) innego elementu tej dziedziny.

Formalizacja okazuje się możliwa tam, gdzie pewne fragmenty metafizyki mają charakter wnioskowań dedukcyjnych. Jeżeli jednak Bocheński formalizuje zdania będące zapisem wyjaśnień dotyczących płaszczyzny egzystencjalnej, to wydaje się, w świetle dotychczasowych uwag o kwantyfikatorze szczegółowym, że dzieje się to za cenę zmiany sensu słowa „istnieje” z egzystencjalno-bytowego na zakresowy. Wówczas analizy jego dotyczą związków między wspomnianymi własnościami przedmiotów.

W podsumowaniu autor stwierdza, że chociaż dowód jest poprawny, to jednak biorąc pod uwagę fakt, że ruch rozumiany jest zgodnie z fizyką Arystotelesa jako ruch w przestrzeni i że teorie fizyczne Arystotelesa nie mogą już być dzisiaj akceptowane, „pierwsza droga” jest niesprawna.

Podobny charakter mają logiczne analizy dotyczące pozostałych „dróg”. Ich krytyka miałaby charakter podobny do krytyki analiz dotyczących „pierwszej drogi”. Zwrócimy przeto uwagę na niektóre tylko problemy.

### 3. „Druga droga”

Bocheński ocenia „drugą drogę” jako dowód poprawny, oczywiście przy założeniu prawdziwości przesłanek. Czego faktycznie dowodzi tekst w języku sformalizowanym? Oto dowodzi on nie realnego istnienia pierwszej przyczyny sprawczej, ale tego, że pewien przedmiot w sensie logicznym ma własność bycia pierwszą przyczyną sprawczą:  $(\exists x)Cp(x)$ , i że ten przedmiot na podstawie definicji jest Bogiem:  $(\exists x)D(x)$ .

## 4. „Trzecia droga”

Autor ocenia „trzecią drogę” jako niesprawną z powodu zastosowania fałszywej reguły wnioskowania:

$$(x).\varphi(x) \supset (\exists y)\psi(x,y)$$

---


$$(\exists y)(x).\varphi(x) \supset \psi(x,y)$$

Przeniesienie „ $(\exists y)$ ” z następnika implikacji w jej poprzednik jest błędem. Ale czy rzeczywiście Tomasz popełnia ten błąd?

Bocheński zdaje się nie zawsze rozumieć sens tekstu Tomasza. I tak błędnie uważa, że punktem wyjścia dla dowodu jest zdanie [...] *oportet aliquid esse necessarium in rebus*. Tomasz bowiem zaczyna „trzecią drogę” następująco: *Tertia via est sumpta ex possibili et necessario: quae talis est. Invenimus enim in rebus quaedam quae sunt possibile esse et non esse: cum quaedam inveniuntur generari et corrumpi, et per consequens possibile esse et non esse*. A więc punktem wyjścia jest dostrzegalne w świecie zjawisko powstawania i niszczenia rzeczy, czyli niekonieczność ich istnienia. Tomaszowi pozostaje zinterpretować naturę niekonieczności (przygodności bytowej) i wyjaśnić, dlaczego byt niekoniecznie istniejący jednak istnieje. Bocheński, przytaczając tekst „trzeciej drogi”, zdanie o powstawaniu i rozpadzie rzeczy pomija (jako nieistotne?).

Jednakże gdy chodzi o wskazaną fałszywą regułę wnioskowania, sprawa jest bardziej skomplikowana. Problem dotyczy następującego fragmentu „trzeciej drogi”: [...] *quod possibile est non esse, quandoque non est. Si igitur omnia sunt possibile non esse, aliquando nihil fuit in rebus*. Bocheński formalizuje ten tekst następująco:

$$(x).P(x) \supset (\exists t)\sim ES(x,t)$$

---


$$(\exists t)(x).P(x) \supset \sim ES(x,y)$$

Rzeczywiście, między przesłanką a wnioskiem nie ma logicznego związku i o tyle krytyka Bocheńskiego jest słuszna, a tekst Akwinaty albo błędny, albo nie dość precyzyjny w tym sensie, że pomija jakąś (oczywistą?) przesłankę. Metaficy-tomiści tej miary, co E. Gilson, J. Maritain, M. A. Krąpiec i L. J. Elders, różnią się w sposobie interpretacji odnośnego tekstu. Wedle trzech pierwszych autorów Tomasz przyjmuje dodatkowo założenie o odwieczności świata i czasu. Elders nie zgadza się z tą interpretacją. Jego zdaniem Tomasz zakłada nie wieczność świata i czasu, ale wieczność bytu (bo inaczej nie byłoby nic teraz). Elders pisze: „nie zachodzi zamiana kwantyfikatora z «każda rzecz nie jest w

pewnym czasie» na «w pewnym czasie wszystko nie jest», ponieważ istnieje termin średni w argumencie, mianowicie że mnożenie ograniczonych odcinków trwania nie może wypełnić nieskończonego czasu<sup>46</sup>.

Czy wskazany przez Bocheńskiego błąd (usterka) powoduje niesprawność „trzeciej drogi”? Jeśli przyjmie się, jak to czyni Krąpiec, że w „trzeciej drodze” są obecne dwie koncepcje przygodności: przygodność jako złożenie z materii i formy oraz przygodność jako złożenie z istoty i istnienia, i że to drugie rozumienie przygodności stanowi „obiektywny nerw dowodu”<sup>47</sup>, wówczas „trzecia droga” i tak będzie sprawna. Nie wszyscy jednak autorzy tak interpretują tekst Tomasza. Nie ma tej interpretacji także w analizie i rekonstrukcji dokonanej przez Bocheńskiego. W każdym razie formalizacja tekstu Tomasza dokonana przez Bocheńskiego ujawnia pominięcie przez Akwinatę pewnej przesłanki (entymemat) w rozumowaniu, które w tym fragmencie ma charakter rozumowania dedukcyjnego. Bocheński nie wyklucza przy tym możliwości poprawienia tej „drogi” (podobnie jak innych uznanych przezeń za wadliwe) na podstawie innych myśli Tomasza, zawartych w innych częściach *Sumy Teologicznej*.

W konkluzji formalizacji (niesprawnej?) „trzeciej drogi” pojawia się – podobnie jak w przypadku formalizacji poprzednich „dróg” – teza nie o realnym istnieniu bytu koniecznego, nie mającego racji swej konieczności poza sobą, ale teza mówiąca o tym, że pewien przedmiot ma taką własność i dlatego nazywamy go Bogiem. Zresztą sam autor na określenie istnienia (w jakimś momencie) używa stałej pozalogicznej „ES”, a na określenie, że coś zaczyna być w pewnej chwili, używa stałej pozalogicznej „IE”. Faktu realnego istnienia nie symbolizuje więc za pomocą małego kwantyfikatora, ale za pomocą stałych pozalogicznych. Kryje się w tym pewna sugestia, że za pomocą narzędzi tylko logicznych nie da się wyrazić czy opisać realnego istnienia.

##### 5. „Czwarta droga”

Także „czwarta droga” jest zdaniem autora niesprawna, a to z powodu fałszywości następującej przesłanki: *Sed magis et minus dicuntur de diversis secundum quod appropinquant diversimode ad aliquid quod maxime est*. Bocheński w związku z tym twierdzi: „z tego, że pod jakimś względem istnieje stop-

---

<sup>46</sup> L. J. E l d e r s, *Filozofia Boga. Filozoficzna teologia św. Tomasza z Akwinu*, przeł. M. Kiliszek, T. Kuczyński, Warszawa 1992, s. 111; por. M. A. K r ą p i e c, *Filozofia i Bóg*, [w:] *O Bogu i o człowieku. Problemy filozoficzne*, pod red. B. Bejze, Warszawa 1968, s. 11-55, zwłaszcza s. 46-47.

<sup>47</sup> K r ą p i e c, art. cyt.

niowanie, nie wynika, że istnieje pod tym względem coś największego”. Autor ma o tyle rację, że faktycznie takie wynikanie nie zachodzi: ze zdania o zachodzeniu mniej i więcej nie wynika zdanie o zachodzeniu maksimum.

Jeśli jednak przyjmie się interpretację, wedle której Tomaszowi chodzi o doskonałości transcendentalne i o nietożsamość i niepochoďność analogonu w stosunku do analogatu w konkretnych jestestwach, wówczas wyjaśnieniem zachodzenia owych doskonałości analogicznych będzie taki byt, w którym analogon i analogat są z sobą tożsame, i w związku z tym analogon, nie będąc limitowany przez analogat, jest pełnią doskonałości<sup>48</sup>. Przy takiej interpretacji, uwzględniającej szeroki kontekst myśli Tomasza, cytowane zdanie z „czwartej drogi” jest prawdziwe. Tym niemniej pozostaje faktem, że tekst „czwartej drogi” wspomnianej interpretacji nie ujawnia.

Poza tym, podobnie jak w formalizacjach poprzednich „dróg”, w konkluzji nie pojawia się zdanie o istnieniu czegoś, co dla wszystkich bytów jest przyczyną istnienia i dobra, i każdej takiej doskonałości, a co nazywamy Bogiem, lecz zdanie mówiące, że pewien przedmiot ma wspomniane wyżej własności.

## 6. „Piąta droga”

W odniesieniu do „piątej drogi” autor stwierdza, że bez dodatkowych założeń z *Sumy Teologicznej* (I, q. 11, a. 3) „droga” ta nie jest sprawna z powodu błędu logicznego. Autor zwraca uwagę, że Tomasz konkluduje, iż jest jakaś (jedna) istota (*ein Wesen*), która prowadzi do celu wszystkie rzeczy naturalne. Natomiast zdaniem Bocheńskiego Akwinata udowadnia tylko tyle, że jest co najmniej jedna istota, która prowadzi do celu przynajmniej jedną rzecz naturalną.

Tymczasem Tomasz twierdzi, że (1) jestestwa nie posiadające poznania (intelektualnego) dążą do celu jako pokierowane przez coś poznającego i rozumiejącego i że (2) istnieje zatem jakiś czynnik rozumiejący, przez który wszystkie jestestwa naturalne są skierowane do celu:

- (1) *Ea autem, quae non habent cognitionem, non tendunt in finem nisi directa ab aliquo cognoscente et intelligente...*
- (2) *Ergo est aliquid intelligens, a quo omnes res naturales ordinantur ad finem.*

Nie dokonuje się więc błędne przejście od:

- (i) „Jest co najmniej jedna istota, która przynajmniej jedną rzecz naturalną prowadzi do celu”.

do:

---

<sup>48</sup> K r a p i e c, art. cyt.; t e n Ź e, *O rozumienie filozofii*, Lublin 1991, s. 222-227.



(ii) „Jest jakaś (jedna) istota, która prowadzi do celu wszystkie rzeczy naturalne”.

albowiem zarówno wyrażenie „co najmniej jedna istota”, jak i „jakaś istota” mają w tekście Tomasza oparcie w jednym i takim samym wyrażeniu – *aliquid*. A dalej, w zdaniu (1) w tekście Tomasza nie mówi się: „co najmniej jedna rzecz”, ale po prostu: „rzeczy” (jestestwa).

Tomasz wykazuje realne istnienie czynnika natury intelektualnej, który to czynnik stanowi realną rację faktu celowych działań natur pozbawionych intelektualnego poznania. To, czy ten czynnik jest jeden (jedyne), zostanie podjęte wyraźnie w artykule trzecim kwestii jedenastej pierwszej części *Sumy Teologicznej*.

Skąd w wypowiedzi Bocheńskiego bierze się zmiana sensu Tomaszowej wypowiedzi? Wydaje się, że autor „pada ofiarą” zastosowania narzędzi logicznych. Tomaszowe zdanie (1) zapisuje bowiem następująco:  $(\exists x,y)DF(x,y)$ . I właśnie wprowadzenie kwantyfikatora egzystencjalnego jest źródłem zniekształcenia sensu wypowiedzi Akwinaty. To kwantyfikator egzystencjalny służy do określenia, że pewien (co najmniej jeden) przedmiot  $x$  ma taką własność, iż kieruje do celu co najmniej jeden przedmiot  $y$ . Poza tym zastosowanie tegoż kwantyfikatora sprawia, że dowodzi się nie realnego istnienia intelektu porządkującego, ale tego, że pewien przedmiot (w sensie logicznym) ma taką właśnie cechę, iż jest intelektem porządkującym (kierującym).

\*

Przeprowadzona krytyka analiz Bocheńskiego upoważnia do sformułowania następujących wniosków:

1. Formalizacja jest celowa i poprawna w tych fragmentach tekstu Tomasza, które mają charakter rozumowań dedukcyjnych. Zastosowana do tych rozumowań pomaga rozpoznać ich ewentualne usterki.

2. Analizy Bocheńskiego zdradzają niezrozumienie sensu poszczególnych wyrażeń języka metafizyki (np. błędne rozumienie istnienia czy ruchu), jak i natury egzystencjalno-bytowych wyjaśnień Akwinaty (np. problem ciągów).

3. Zapis realnego istnienia za pomocą małego kwantyfikatora, który będąc neutralny wobec porządku egzystencjalnego służy do stwierdzenia, że jakiś przedmiot ma pewną własność, jest zabiegiem niepoprawnym. Rozumowanie rachunku kwantyfikatorów ma charakter zakresowy i dotyczy związków między treściami cech przedmiotów, których realne istnienie może być jedynie założone czy domyślne.

4. Niezależnie od posługiwania się małym kwantyfikatorem autor na oznaczenie istnienia w „trzeciej drodze” używa symboli stałych pozalogicznych: „*ES*”, „*IE*”, „*P*”. Podobnie za pomocą stałych pozalogicznych symbolizuje bycie w ruchu, poruszanie, bycie w akcji lub w możliwości, bycie pierwszym poruszcicielem, bycie pierwszą przyczyną, bycie bardziej lub mniej doskonałym itd. Zastąpienie znaków języka metafizyki bardziej ekonomicznymi znakami (sztucznymi symbolami) ani nie należy do istoty analiz logicznych, ani nie ujawnia charakteru wyrażeń metafizycznych. Fakt stosowania stałych pozalogicznych zdradza pewne ograniczenia narzędzi formalnologicznych w zastosowaniu do analiz języka metafizyki.

5. Formalizacja nie dotyczy najtrudniejszych i najbardziej inwencyjnych w metafizyce operacji poznawczych związanych z ujmowaniem koniecznych struktur bytowych. Zdania rejestrujące rezultaty powyższych operacji traktowane są po prostu jako założenia, a cały tok dalszych rozumowań zmienia się z formy kategoriowej na formę hipotetyczno-dedukcyjną.

6. Logikalna rekonstrukcja nie dotyczy poprawności uzasadnienia (dowodu) tezy o realnym istnieniu Boga na podstawie wcześniej przyjętych przesłanek. Rekonstrukcja ta bowiem na podstawie prawdziwości przesłanek mówiących o pewnych własnościach przedmiotów stanowiących dziedzinę systemu dedukcyjnego pozwala niezawodnie wnioskować o prawdziwości wniosku mówiącego, że pewien przedmiot tej dziedziny ma własność bycia Bogiem. Inaczej mówiąc, rekonstrukcja ta pozwala na rozstrzygnięcie, czy istnieje logiczne przejście od przesłanek dotyczących pewnych własności pewnych przedmiotów do tezy mówiącej, że pewien przedmiot ma własność bycia Bogiem. I tylko tyle.

7. Tekst „pięciu dróg” po zapisaniu go w języku rachunku kwantyfikatorów staje się nie tyle parafrazą tekstu Akwinaty, co raczej jego deformacją: czytając zapis w języku sformalizowanym (z odpowiednimi podstawieniami) otrzymujemy tekst istotnie różny od tekstu Tomasza.

Tak oto logiczne analizy Bocheńskiego okazują się nieodpowiednie do rozstrzygnięcia poprawności toku rozumowań „pięciu dróg” poznania, że jest Bóg.

DIE FORMALISIERUNG DER „FÜNF WEGE” DES HL. THOMAS VON AQUIN  
VON J. M. BOCHEŃSKI  
EINE KRITISCHE ANALYSE

Z u s a m m e n f a s s u n g

Die Formalisierung von J. M. Bocheński ist nicht adäquat, weil man nur die deduktive Folgerungen formalisieren kann. Die Formalisierung der metaphysischen Erklärungen verursacht eine Änderung des Sinnes des metaphysischen Textes. Deshalb ist bewiesen nicht daß Gott existiert, sondern daß ein gedachter Gegenstand die Eigenschaft Gott zu sein hat.

*Zusammengefaßt von Piotr Moskal*