

JACEK JADACKI

Wydział Filozofii Uniwersytetu Warszawskiego

ORCID: 0000-0003-1749-402X, e-mail: j.jadacki@uw.edu.pl

Szkoła Twardowskiego o metafizycznych implikacjach logiki¹

1. Wypowiedzi Łukasiewicza o stosunku logiki do filozofii. 2. Wieloznaczność terminów „logika” i „filozofia”. 3. Stosunek logików do filozofii. 4. Możliwe stosunki między logiką a filozofią. 4.1. Powiązanie, bycie-częścią i tożsamość. 4.2. Zakładanie, pociąganie, uzmiennianie i uściślanie. 5. Wnioski.

1. Wypowiedzi Łukasiewicza o stosunku logiki do filozofii

Zacznę od kilku dłuższych cytatów z pism Jana Łukasiewicza pochodzących z drugiej połowy lat trzydziestych XX wieku.

• Logistyka nie tylko nie jest kierunkiem filozoficznym, ale [...] i nie łączy się z żadnym kierunkiem filozofii. [Łukasiewicz 1936b: 198]

W logistyce, tak jak w arytmetyce, ani nie zawiera się jawnie, ani nie czai się skrycie żaden określony filozoficzny pogląd na świat. Logistyka nie jest filozofią i nie ma pretensji do zastąpienia filozofii.

Z tego nie wynika oczywiście, ażeby w logistyce nie istniały zagadnienia o znaczeniu filozoficznym. Każda nauka ma takie zagadnienia [...]. Pomijając kwestię logik wielowartościowych, które zdają mi się posiadać dla filozofii jak największe znaczenie, pragnę wspomnieć [...] krótko o pewnym innym zagadnieniu logistyki, mającym jak najbliższy związek z filozofią.

Współczesna logistyka ma szatę nominalistyczną. Mówi nie o pojęciach i sądach, lecz o nazwach i zdaniach, a nazwy i zdania traktuje wprawdzie nie jako *flatus vocis*, bo jest nastawiona wzrokowo, ale jako NAPISY o pewnej formie. Zgodnie z tym założeniem logistyka stara się wszystkie wywody logiczne sformalizować. [Łukasiewicz 1936b: 198]

Przyjmując w praktyce stanowisko nominalistyczne, logistycy, o ile widzę, nie przedyskutowali dotychczas dość gruntownie nominalizmu jako doktryny filozoficznej. Przyszłą dyskusję na ten temat uważam jednak za bardzo pożądaną, a to z następującego powodu:

Jeżeli zdania traktować będziemy jako napisy, a napisy jako wytwory czynności ludzkiej, to musimy przyjąć, że zbiór zdań jest skończony. [...] Tymczasem w każdym systemie logicznym przyjmujemy reguły wnioskowania, które prowadzą do nieskończonego zbioru tez, czyli zdań, uznanych w systemie. [...] Stąd wynika, że zbiór tez logicznych jest nieskończony. [...]

Jak pogodzić te fakty z nominalizmem? Można by je po prostu pominąć i stanąć rezolutnie na stanowisku, że istnieją tylko te tezy, które zostały przez kogoś napisane. [...] Uzależnilibyśmy przy tym logikę od pewnych faktów empirycznych, to jest od istnienia jakichś napisów, na co trudno się zgodzić. [Łukasiewicz 1936b: 199]

Logistyka ani nie neguje metafizyki, ani jej nie afirmuje, bo to ją w ogóle nic nie obchodzi. [Łukasiewicz 1936b: 200]

[Kwestię determinizmu i indeterminizmu] powiązałem [...] sobie z zagadnieniem logik wielowartościowych i myślałem, że [w ten sposób] [...] można by się zbliżyć do jej rozwiązania. [Łukasiewicz 1936b: 203]

Wierzę, że jeden i tylko jeden z [...] [różnych, nieprzekładalnych na siebie] systemów logicznych zrealizowany jest w świecie rzeczywistym, czyli jest realny. [...] Nie wiemy dziś wprawdzie, który to jest system, ale nie wątpię, że badania empiryczne wykażą kiedyś, czy [...] związek jednych faktów z drugimi odpowiada logice dwuwartościowej, czy jakiejś wielowartościowej. Wszystkie systemy aprioryczne, z chwilą, gdy stosujemy je do rzeczywistości, stają się hipotezami przyrodniczymi, które sprawdzać należy na faktach w podobny sposób, jak hipotezy fizykalne. [Łukasiewicz 1936b: 206–207]

Jak nie zawiera się jawnie ani nie czai się skrycie w logistyce żaden określony filozoficzny pogląd na świat, tak nie zawiera się w niej ani jawnie, ani w sposób ukryty żadna tendencja antyreligijna. [Łukasiewicz 1936b: 208]

- Logika matematyczna jest osobną nauką, a nie – filozofią, choć może być wykorzystana jako narzędzie filozofii [...]. [Łukasiewicz 1936a: 69]

- O tym, która z rozmaitych (możliwych) logik jest słuszna, może rozstrzygnąć doświadczenie. [Łukasiewicz 1936a: 69]

- W obrębie każdego systemu logicznego twierdzenia logiczne są rozstrzygalne niezależnie od doświadczenia; w zastosowaniu jednakowoż do rzeczywistości jedne systemy logiczne mogą się okazać lepszymi od drugich, i wtedy doświadczenie rozstrzygać będzie o tym, którą z logik należy uważać za słuszną. [Łukasiewicz 1936a: 69]

- Logistyka nie tylko nie jest filozofią ani jakimś działem filozofii, lecz [...] nie łączy się także z żadnym kierunkiem filozofii. Głównym przecież zadaniem logistyki jest ustalić sposoby prawidłowego wnioskowania i dowodzenia. [...] Jest rzeczą oczywistą, że można [...] zajmować się teorią dowodu, wyznając przy tym w filozofii równie dobrze empiryzm jak racjonalizm, realizm jak idealizm, spirytualizm jak materializm, albo nie zajmując w tych sprawach żadnego w ogóle stanowiska. W logistyce [...] ani nie zawiera się jawnie, ani nie czai się skrycie żaden określony filozoficzny pogląd na świat. Logistyka nie ma pretensji do zastąpienia filozofii; ma tylko dostarczyć jej, tak jak każdej nauce, jak najdoskonalszych narzędzi usprawniających jej pracę myślową. [Łukasiewicz 1937: 211–212]

- Z różnych stron podniesiono, że logistyka wyznaje czy też faworyzuje nie jeden, ale cały bukiet kierunków filozoficznych, na który nie wszyscy się godzą, jak nominalizm, formalizm, pozytywizm, konwencjonalizm, pragmatyzm i relatywizm. [Łukasiewicz 1937: 212]

W SPRAWIE NOMINALIZMU I FORMALIZMU:

- Własna myśl nasza, nie ujęta w słowa, dla nas samych jest nieuchwytna, a myśl cudza, nie przybrana w jakieś szaty zmysłowe, dostępna być może chyba jasnowidzom. [...] Precyzję myśli może nam zagwarantować jedynie precyzja języka. [Łukasiewicz 1937: 212]

Staramy się wszystkie wywody logiczne sformalizować, to znaczy ująć je w napisy tak skonstruowane, by można skontrolować poprawność wywodu, nie odwołując się do znaczeń tych napisów. [Łukasiewicz 1937: 213]

Troska o precyzję języka i formalizowanie wywodów [nie] jest [...] nominalizmem [...]. Logistyka stanęłaby na stanowisku nominalistycznym, gdyby nazwy i zdania traktowała wyłącznie jako napisy o pewnej formie, nie dbając o to, czy napisy te coś znaczą i co one znaczą. [Łukasiewicz 1937: 213]

Formalizujemy wywody logiczne [...]; ale formalizacja jest tylko środkiem poznania czegoś i zdobycia pewności o czymś. [Łukasiewicz 1937: 213]

Nie mógłbym [...] stanąć w logistyce na stanowisku nominalistycznym. Ale mówię to jako filozof, nie zaś jako logik. Logistyka nie może kwestii tej rozstrzygać, bo nie jest filozofią. [Łukasiewicz 1937: 213–214]

- Tam, gdzie się rozciąga przed nami teren nie zdobyty jeszcze przez naukę [...], intuicja zastępuje często myślenie dyskursywne. [...] Ale gdy teren został już zdobyty, wtedy powinno nań wkroczyć myślenie dyskursywne wraz z całym aparatem logistyki. [Łukasiewicz 1937: 214]

W SPRAWIE POZYTYWIZMU:

- [W przeciwieństwie do pozytywistów] nie odrzucam metafizyki, nie potępiam filozofii, do żadnego kierunku filozoficznego nie uprzedzam się z góry; nie uznaję tylko nieporządnej roboty myślowej. [Łukasiewicz 1937: 214]

W SPRAWIE KONWENCJONALIZMU:

- Dowodem tego [...] że u [...] podstaw [...] [logistyki] tkwi konwencjonalizm [...] ma być fakt, że dzisiejsze systemy logistyki nie krępują się w układzie aksjomatów jakimiś bezwzględnyymi zasadami czy pojęciami, lecz budowane są dowolnie. [Łukasiewicz 1937: 215]

[Tymczasem] nie wolno nam dowolnych tez podnosić do rangi aksjomatów, bo [...] układ aksjomatów musi spełniać bardzo surowe warunki: musi być niesprzeczny, niezależny i wreszcie zupełny. [Łukasiewicz 1937: 215].

Na dnie uprzedzenia do [...] rzekomo dowolnych aksjomatyzacji zdaje się tkwić podświadomie pewien postulat teorii poznania takiej mniej więcej treści: „W każdym systemie dedukcyjnym istnieje jedna jedyna zasada bezpośrednio oczywista, na której należy oprzeć wszystkie tezy systemu”. [Łukasiewicz 1937: 216]

W SPRAWIE PRAGMATYZMU [w teorii prawdy] I RELATYWIZMU:

- Stwierdzam [...] jako twórca wielowartościowych systemów logiki zdań, że historycznie systemy te nie wyrosły na gruncie konwencjonalizmu czy relatywizmu. [Łukasiewicz 1937: 216–217]

Systemy [logiki wielowartościowej] [...] nie zależą od żadnej doktryny filozoficznej, z której upadkiem musiałyby upaść. [Łukasiewicz 1937: 217]

Nie można pominąć systemów logiki wielowartościowej, skoro raz powstały; można się tylko spierać o to, czy dadzą się one intuicyjnie równie dobrze zinterpretować, jak logika dwuwartościowa, i czy znajdą jakieś zastosowanie. [Łukasiewicz 1937: 217]

Jeśli wśród zdań o faktach, dziejących się w świecie, istnieją i takie zdania, które w chwili obecnej nie są jeszcze ani prawdziwe, ani fałszywe, to zdania te muszą posiadać jakąś trzecią wartość logiczną. Wtedy zaś otaczający nas świat faktów podlega już nie logice dwuwartościowej, lecz trójwartościowej, lub jakieś wielowartościowej, jeśli tych nowych wartości jest więcej. Systemy wielowartościowej logiki zdań zyskałyby wtedy zarówno uzasadnienie intuicyjne, jak też i rozległe pole zastosowania. Zastanawiałem się niejednokrotnie nad pytaniem, jak stwierdzić, czy istnieją zdania o faktach mające trzecią wartość logiczną. Kwestia logiczna przeradza się tutaj w zagadnienie ontologiczne, dotyczące budowy świata. [Łukasiewicz 1937: 218]

Odpowiedź na [...] [tego rodzaju] pytania może dać nam tylko doświadczenie. [Łukasiewicz 1936: 218]

Nie uznaję pragmatyzmu jako teorii prawdy i sądzę, że nikt rozsądny nie uzna tej doktryny. Nie myślałem też o tym, by sprawdzać pragmatystycznie prawdziwość systemów logicznych. Wiem dobrze, że wszystkie systemy logiczne, które tworzymy, są przy tych założeniach, przy jakich je tworzymy, z konieczności prawdziwe. Chodzić może tylko o sprawdzenie założeń ontologicznych tkwiących gdzieś na dnie logiki, i myślę, że postępując zgodnie z metodami przyjętymi powszechnie w naukach przyrodniczych, jeśli chcę konsekwencje tych założeń sprawdzić jakoś na faktach. [Łukasiewicz 1937: 218]

Z istnienia [...] systemów [wielowartościowych] nie wynika relatywizm. Nie można wnioskować, że skoro możliwe są różne systemy logiki, a więc i różne pojęcia prawdy, zależnie od systemu logicznego, który się przyjmuje, to nie ma już skutkiem tego żadnych prawd bezwzględnych. [Łukasiewicz 1937: 219]

Mimo ich istnienia pozostała nietknięta zasada wyłączonej sprzeczności. Jest to prawda bezwzględna, obowiązująca wszystkie systemy logiczne pod groźbą, iż w razie jej przekroczenia cała logika i wszelkie w ogóle badania naukowe stałyby się bezcelowe. Pozostały nietknięte i reguły wnioskowania, a więc reguła podstawiania, odpowiadająca arystotelesowemu *dictum de omni*, oraz reguła odrywania, analogiczna do sylogizmu stoickiego *modus ponens*. [Łukasiewicz 1937: 219]

Podłoże [najgłębszych intuicji], z jakiego przynajmniej u mnie wyrasta [...] [logistyka] [jest takie: kiedy zajmują się zagadnieniami logistycznymi]

mam wrażenie, że znajduję się wobec jakiejś potężnej, niesłychanie zwartej i niezmiernie odpornej konstrukcji [...]. Gdzie jest i czym jest ta idealna konstrukcja? Filozof wierzący powiedziałby, że jest w Bogu i jest myślą jego. [Łukasiewicz 1937: 219]

- Można tworzyć wiele systemów logicznych, konsekwentnych w sobie i niesprzecznych, które nie tylko są od siebie różne, ale nie dają się do siebie sprowadzić. Każda taka logika może być podstawą innej nieco matematyki, a każda taka matematyka podstawą innej nieco fizyki. Możliwe są zatem różne i nierównoważne sobie sposoby ujmowania rzeczywistości. [Łukasiewicz 1939: 241]

2. Wieloznaczność terminów „logika” i „filozofia”

Łukasiewicz był mistrzem precyzji – ale tylko w obrębie tworzonych przez siebie teorii logicznych. Fragmenty jego wypowiedzi na temat stosunku logiki i filozofii pokazują, że nie zawsze dbał o precyzję w zakresie metalogiki – czy szerzej: metodologii. Słów „logika” i „filozofia” Łukasiewicz używał w nich w bardzo różnych, nie zawsze identyfikowalnych na podstawie kontekstu sensach – do wskazania zaś zachodzących między logiką i filozofią stosunków Łukasiewicz posługiwał się wyrażeniami wieloznacznymi, a nieraz nawet metaforycznymi.

I tak, kiedy mówił o logice, to chodzić mu mogło o: (a) pewną dyscyplinę naukową, a więc o klasę teorii dotyczących tej samej dziedziny przedmiotów i posługujących się w badaniu tej dziedziny tymi samymi metodami badawczymi; (b) pewien problem badawczy (kwestię, zagadnienie); (c) pewną teorię naukową (doktrynę, system), a więc pewną klasę tez; (d) język pewnej teorii naukowej; (e) pewną tezę (hipotezę); (f) pewną metodę badawczą (narzędzie) – a niekiedy nawet (g) logików, a więc o tych, którzy logikę-dyscyplinę uprawiają.

To samo – *mutatis mutandi* da się powtórzyć o filozofii.

Szczególne wątpliwości nasuwa sens, który Łukasiewicz nadawał wyrażeniu „kierunek filozoficzny” (i „tendencja światopoglądowa”) – wchodziła tu bowiem w grę i kwestia, i teoria, i teza.² Wątpliwości budzi również, co Łukasiewicz dokładnie rozumiał przez „metodę”

(„narzędzie”) – a w szczególności, czy byłby skłonny uważać reguły logiczne (np. reguły wynikania) za składniki metody, a jeśli tak, to czy wolno powiedzieć, że stosowanie metody logicznej polegałoby w tym wypadku na przestrzeganiu takich reguł.

Jeszcze większe trudności sprawia zinterpretowanie – a nawet zewidencjonowanie stosunków logika–filozofia.

3. Stosunek logików do filozofii

Wyodrębnię naprzód te sytuacje, w które uwikłani są logicy.

(1) Logik X zajmuje się B .

W sytuacji opisanej przez formułę (1) chodzi o to, czy filozofia – a dokładniej jej część: metafizyka – jest lub może być uprawiana w sposób naukowy. I logicy bądź odpowiadają na to pytanie pozytywnie (2) lub negatywnie (3) – bądź zgłaszają *désintéressement* wobec niego (1).

(2) Logik X uważa, że warto zajmować się B .³

(3) Logik X uważa, że nie warto zajmować się B .⁴

(4) Logik X uznaje B .⁵

W sytuacji opisanej przez formułę (4) logicy uznają pewną określoną teorię filozoficzną.⁶

Sytuacje (1), (2) i (4) nie przesądzają niczego na temat rzeczowego związku między logiką a filozofią; natomiast sytuacja (3) przesądza, jak się zdaje, że takiego związku nie ma.

4. Możliwe stosunki między logiką a filozofią

Obecnie pogrupuję te sytuacje, w które uwikłana jest tak lub inaczej ujmowana logika.

4.1. Powiązanie, bycie-częścią i tożsamość

Pierwsza sytuacja jest w istocie sytuacją otwartą:

(5) A jest powiązane z B .⁷

Jest to ogólne stwierdzenie, że jest jakiś – bliżej nieokreślony – związek A -ka z B -kiem.

Dwie następne sytuacje są ukonstytuowane przez relacje o charakterze mereologicznym.

(6) A jest częścią B -ka.

Wchodzą tu w grę m.in.⁸ następujące sytuacje.

(a) Dziedzina, którą zajmuje się dyscyplina A , jest częścią dziedziny, którą zajmuje się dyscyplina B .⁹

(b) Klasa teorii tworzących dyscyplinę A jest podzbiorem teorii tworzących dyscyplinę B .¹⁰

(c) Pewna teoria należąca do dyscypliny A jest częścią pewnej teorii należącej do dyscypliny B .¹¹ Można to rozumieć m.in. w ten sposób, że klasa tez pierwszej teorii jest podzbiorem klasy tez teorii drugiej.

(7) A jest tożsame z B .¹²

Zauważmy, że sytuacja (7) może wyewoluować z sytuacji (6) na dwa sposoby. Umówmy się, że: $C = B - A$. Po pierwsze, można uznać, że $C = 0$. W wypadku relacji logika–filozofia chodziłoby o to, że pozalogiczna część filozofii jest fantasmagorią: że «prawdziwą», «poważną» filozofią – jest logika.¹³ Po drugie, można uznać, że co prawda w punkcie wyjścia $C \neq 0$, ale C o tyle tylko ma prawo obywatelstwa w filozofii, o ile da się sparafrazować w kategoriach logiki.¹⁴ Mam wrażenie, że od kilku dziesięcioleci ten właśnie scenariusz jest realizowany: konstruuje się mianowicie nieklasyczne teorie logiczne, do których wprowadza się jako stałe kolejne kluczowe terminy tradycyjnej filozofii.

4.2. Zakładanie, pociąganie, uzmiennianie i uściślanie

Cztery kolejne sytuacje – to:

(8) A zakłada B .¹⁵

(9) *A pociąga B.*¹⁶

(10) *A uzmiennia B.*¹⁷

(11) *A uściśla B.*¹⁸

Skomentuję teraz te sytuacje.¹⁹ Rozważmy trzy formuły:

(I) $p \vee \sim p$.

(II) Zdanie *Z* głosi, że α .

(III) Zdanie *Z* wyraża przekonanie, że α .

Zgódźmy się, że formuły (I)–(III) są formułami logicznymi. Spośród nich – formuły (II)–(III) należą do metalogiki: (II) jest formułą semantyczną, a (III) – formułą pragmatyczną.

Odłóżmy na razie formułę (I) i zajmijmy się formułami (II) i (III).

Niech litery ‘*Z*’ i ‘ α ’ będą stałymi, a formuły (II) i (III) – zdaniami prawdziwymi. Inaczej mówiąc, przyjmijmy, że jest tak, jak o pewnym określonym zdaniu *Z* i o pewnym określonym stanie rzeczy α głoszą formuły (II) i (III).

Trudno się nie zgodzić, że – przy takich założeniach – formuła (II) zakłada jakąś teorię ontologiczną o dziedzinie (albo przynajmniej samą dziedzinę), do której należą m.in. zdania, stany rzeczy i relacja stwierdzenia, a formuła (III) zakłada jakąś teorię ontologiczną o dziedzinie (albo – znowu – przynajmniej samą dziedzinę), do której należą m.in. zdania, przekonania o pewnej treści i relacja wyrażania.

Skoro tak, to wolno nam powiedzieć w skrócie, że logiczne formuły semantyczne i pragmatyczne zakładają teorię ontologiczną o pewnej określonej dziedzinie.²⁰ Ponieważ zaś ontologia jest działem filozofii – wolno nam powiedzieć ogólnie, że formuły te mają pewne implikacje filozoficzne.

Powiedzmy teraz, na czym owo zakładanie polega.

(A) Teoria logiczna *L* ZAKŁADA teorię ontologiczną *O*, gdy niezbędnym warunkiem prawdziwości pewnych tez teorii logicznej *L* jest to, że są pewne przedmioty należące do dziedziny teorii ontologicznej *O*.

Spośród wspomnianych przedmiotów cztery – tj. zdanie *Z*, odpowiednie przekonanie oraz relacje stwierdzenia i wyrażania – są przedmiotami rzeczywistymi – oczywiście przy założeniu, że formuły II i III są prawdziwe (w klasycznym sensie słowa „prawdziwy”). Inaczej jest ze stanem rzeczy α . Prawdziwość naszych formuł nie przesądza,

jak się zdaje, że ma to być rzeczywisty stan rzeczy; dopuszczalne jest także, że jest to stan rzeczy tylko wyobrażony.

Wolno więc powiedzieć w skrócie, że formuły logiczne (II) i (III) implikują pewną ontologię, ale nie do końca ją określają.

Wróćmy do formuły (I).

Jest to tautologia klasycznego rachunku zdań. Jako taka – jest schematem wyłącznie prawdziwych zdań, zwanych tradycyjnie „prawdami logicznymi”.

Z tautologii klasycznego rachunku zdań wynikają wyłącznie tautologie tego rachunku. Umówmy się teraz, że:

(B) Teoria logiczna *L* POCIĄGA teorię filozoficzną *F*, gdy z tez teorii logicznej *L* wynikają pewne tezy teorii filozoficznej *F*.

W świetle tego, co zostało powiedziane wyżej, klasyczny rachunek zdań nie implikuje żadnej filozofii (zakładamy tu też, że żadna tautologia rachunku zdań jako taka nie jest tezą filozoficzną).²¹

Prawda logiczna powstaje z tautologii klasycznego rachunku zdań przez podstawienie w tej tautologii za zmienne zdaniowe określonych zdań zamkniętych. Umówmy się ogólnie, że:

(C) Teoria logiczna *L* UZMIENNIA teorię filozoficzną *F*, gdy tezy teorii filozoficznej *F* są podstawieniami odpowiednich tautologii teorii logicznej *L*.²²

Sądę, że jeśli teoria logiczna *L* uzmiennia, w rozumieniu (C), teorię filozoficzną *F*, to teoria *L* jest częścią teorii *F* – w rozumieniu (6a), tj. przypomnę, dziedzina teorii *L* jest częścią dziedziny *F*.

Trudno się nie zgodzić z tym, że do teorii filozoficznych należą prawdy logiczne, których proste człony zdaniowe są tezami tych teorii. Z drugiej jednak strony trzeba się zgodzić z tym, że owe prawdy nie są ich specyficznymi tezami. Jeślibyśmy więc uznali, że logika w tym sensie implikuje filozofię, że ją uzmiennia – to byłoby to implikowanie z teoretycznego punktu widzenia banalne.

Dodajmy kolejne trzy formuły do formuł logicznych (I)-(III) i uznajmy je także za formuły logiczne:

(IV) $\wedge x (Px \vee \sim Px)$.

(V) $Kp \rightarrow p$.

(VI) $Oxp \rightarrow Dxp$.

Formuła (IV) jest tautologią klasycznego rachunku predykatów, a formuły (V) i (VI) są formułami rachunków nieklasycznych: rachunku modalnego i rachunku deontycznego.

W formule (IV) występuje m.in. zmienna indywidualowa 'x' i litera predykatowa 'P'. Ta ostatnia zastępuje pewien dowolny – ale określony – predykat. Analogicznie do tego, co powiedzieliśmy w związku z formułą (I), możemy powiedzieć, że ze względu na zmienne indywidualowe rachunek predykatów uzmiennia teorię ontologiczną, której dziedzina zawiera m.in. indywidua będące podstawieniami tych zmiennych (a w konsekwencji ten rachunek jest częścią tej teorii ontologicznej).

Nie przesądza się przy tym statusu ontycznego tych indywiduów; chodzi tylko o to, by mogły o nich być orzekane odpowiednie predykaty; w wypadku formuły (IV) chodzi o predykat 'P'.

Czy rachunek predykatów ma jakieś implikacje filozoficzne ze względu na same predykaty?

Skoro w jego formułach występują litery predykatowe typu 'P', a tym literom odpowiadają określone własności (lub relacje), to rachunek ten musi zakładać teorię ontologiczną, której dziedzina zawiera określone własności (lub relacje) – zupełnie podobnie jak w wypadku odpowiednich założeń formuł semantycznych i pragmatycznych. Litery predykatowe są bowiem skrótami pewnych predykatów.

Podobnymi skrótami są też litery 'K', 'O' i 'D' kolejno z rachunku modalnego (gdzie 'Kp' – to tyle, co: jest konieczne, że p) i z rachunku deontycznego (gdzie 'Oxp' – to tyle, co: obowiązkiem x-a jest to, że p, zaś 'Dxp' – to tyle, co: dozwolone x-owi jest to, że p).

Zauważmy, że rachunek deontyczny zarazem uzmiennia (w naszej formule (VI) ze względu na zmienną 'x') i zakłada (w naszej formule (VI) ze względu na litery predykatowe 'O' i 'D') pewną teorię ontologiczną.

Nawiązując do komentarza dotyczącego sytuacji (7) – dodam, że na tym właśnie polega proces logiczacji (*resp.* formalizacji) tradycyjnych teorii filozoficznych.²³

5. Wnioski

Zadajmy sobie pytanie, czy rachunek deontyczny – oraz klasyczny rachunek predykatów i rachunek modalny – pociąga jakąś teorię ontologiczną?

Odpowiedź na to pytanie zależy od tego, czy tezy, pociągane przez formuły (IV)–(VI) – a w konsekwencji i same te formuły – uznamy za tezy ontologiczne. W świetle zrobionej wyżej uwagi – wolno to zrobić. Jeśli zaś tak zrobimy, to trzeba będzie się zgodzić, że co najmniej niektóre tezy ontologiczne są zarazem tezami logicznymi.

To samo zresztą można powtórzyć o formule (I), jeśli stałym ‘ \vee ’ i ‘ \sim ’ przyznamy status analogiczny do statusu liter predykatowych z formuł (8)–(10), tj. jeśli zgodzimy się, że odpowiada im określona relacja i określona własność w przyporządkowanej tej formule dziedzinie.

Okazuje się więc, że w kategoriach pociągania daje się zinterpretować odpowiednią relację mereologiczną między logiką-dyscypliną i filozofią-dyscypliną.

Zgódźmy się teraz, że:

(D) Teoria logiczna L UŚCIŚLA teorię filozoficzną F , gdy dzięki zastosowaniu do teorii filozoficznej procedur, określonych w obrębie teorii logicznej L , następuje optymalizacja teorii filozoficznej F .²⁴

Do najważniejszych procedur tego rodzaju należą: eksplikacja (klaryfikacja sensu) terminów, precyzacja terminów i tez, korektura argumentacji oraz strukturalizacja i aksjomatyzacja teorii.

Reasumując: logika ma implikacje filozoficzne – w tym sensie, że pewne teorie ontologiczne są przez teorie logiczne zakładane (choć nie są przez nie do końca określone), uzmienniane lub uściślane. Ma też (z pewnymi zastrzeżeniami) implikacje filozoficzne – w tym sensie, że pociąga pewną ontologię; w tym wypadku tezy logiczne uzyskują status tez ontologicznych i stają się podzbiorem klasy tez ontologicznych.

Które z tych implikacji uznawał, a które odrzucał Łukasiewicz – pozostaje zagadką z powodów wskazanych na początku. Dodam może tylko, że zwrotu „metafizyczne implikacje logiki” ani on sam,

ani – jeśli się nie mylę – żaden inny przedstawiciel (w każdym razie pierwszy) generacji Szkoły Lwowsko-Warszawskiej nie używał.

Dlatego poprawny tytuł moich uwag powinien brzmieć: „Co miał na myśli Jan Łukasiewicz, gdy mówił w drugiej połowie lat trzydziestych XX wieku o relacjach, które obejmowane są niekiedy wspólnym mianem „metafizycznych implikacji logiki””.

Bibliografia

BROŻEK, ANNA

2006 *Principia musica. Logiczna analiza terminologii muzycznej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Semper.

ŁUKASIEWICZ, JAN

1936a Co dała filozofii współczesna logika matematyczna. [W:] [Łukasiewicz 1998], ss. 68–69.

1936b Logistyka a filozofia. [W:] [Łukasiewicz 1961], ss. 195–209.

1937 W obronie logistyki. [W:] [Łukasiewicz 1961], ss. 210–219.

1939 Geneza logiki trójwartościowej. [W:] [Łukasiewicz 1998], ss. 241–245.

1965 *Z zagadnień logiki i filozofii. Pisma wybrane*. Warszawa: PWN.

1998 *Logika i metafizyka. Miscellanea*. Warszawa: Wydział Filozofii i Socjologii UW.

Przypisy

1. Tekst powstał w ramach projektu 2016/23/B/HS1/00684 „Miejsce Kazimierza Twardowskiego w kulturze polskiej i filozofii europejskiej”, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. **2.** Na liście kierunków filozoficznych wskazywanych przez Łukasiewicza znajdują się: empiryzm i racjonalizm, realizm i idealizm, spirytualizm i materializm, determinizm i indeterminizm; nominalizm, formalizm, pozytywizm, konwencjonalizm, pragmatyzm i relatywizm. Jego charakterystyka tych kierunków jest następująca. Nominalizm: nazwy i zdania są traktowane jako napisy o określonym kształcie, bez względu na ich znaczenie. Pozytywizm: odrzucenie metafizyki, potępienie filozofii, uprze-

dzenie wobec jakiegoś kierunku filozoficznego. Konwencjonalizm: systemy aksjomatyczne są budowane dowolnie. Pragmatyzm: kryterium prawdziwości danej tezy jest skuteczność działania opartego na tej tezie. Relatywizm: nie ma prawd bezwzględnych. **3.** Tu i w kolejnych przypisach podaję odpowiednio spreparowane sformułowania cytowanych fragmentów z Łukasiewicza. Pomijam przy tym kwantyfikatory, które łatwo można uzupełnić na podstawie kontekstu. **Por.:** Logicy afirmują metafizykę [jako dyscyplinę]. **4.** **Por.:** Logicy negują metafizykę. Logicy zmierzają do zastąpienia filozofii [jako dyscypliny] logiką [jako dyscypliną]. **5.** **Por.:** Logicy wyznają pewien kierunek filozoficzny. **6.** **Por.:** Logicy zakładają pewną doktrynę filozoficzną (mianowicie nominalizm), chociaż jest to niezgodne z przyjmowanymi w logice regułami wnioskowania, według których zbiór tez logicznych jest nieskończony. **7.** **Por.:** Logika [jako teoria] łączy się z pewnym kierunkiem filozoficznym. Zagadnienie logik wielowartościowych jest powiązane z kwestią determinizmu i indeterminizmu. Według Arystotelesa z zasady dwuwartościowości wynika determinizm. **8.** Pomijam tu relacje między językami teorii należących do dyscyplin *A* i *B* – oraz między metodami używanymi w tych dyscyplinach. Pierwsze relacje wymagały oddzielnej analizy. Natomiast niezależnie od rozumienia terminu „metoda” bowiem – to nie stosowanie w filozofii metod logicznych ma się na myśli, kiedy mówi się o filozoficznych implikacjach logiki. **9.** Język logiki jest nominalistyczny. W logice mówi się o napisach (nazwach i zdaniach), których jest skończona liczba. **10.** **Por.:** Logika [jako dyscyplina] jest działem filozofii [jako dyscypliny]. Logika [jako teoria] jest kierunkiem filozoficznym. **11.** **Por.:** Logika [jako teoria] jest kierunkiem filozoficznym. **12.** **Por.:** Logika [jako dyscyplina] jest filozofią [jako dyscypliną]. **13.** Takie stanowisko zajmowali w początkowym okresie działalności Koła Wiedeńskiego niektórzy jego przedstawiciele; jak potwierdzają badania p. prof. Anny Brożek – zaczęto w Wiedniu odstępować od tego stanowiska pod wpływem zetknięcia się z przedstawicielami Warszawskiej Szkoły Logicznej. **14.** **Por.:** Kwestie logiczne przeradzają się w kwestie ontologiczne (dotyczące budowy świata). **15.** **Por.:** Logika [jako teoria] zawiera zagadnienia o dużym znaczeniu filozoficznym (mające jak najbliższy związek z filozofią). W logice [jako teorii] zawiera się jawnie lub skrycie pewien filozoficzny pogląd na świat (np. antyreligijny). Logika [jako teoria] ma na dnie ontologię [zakłada teorię ontologiczną]. Logika [jako teoria] ma u podstaw pewien kierunek filozoficzny. **16.** **Por.:** Z istnienia systemów

wielowartościowych wynika określony kierunek filozoficzny (np. relatywizm). Logika wielowartościowa [jako teoria] zależy od pewnej doktryny filozoficznej: jeśli ta ostatnia upadnie, upadnie i logika wielowartościowa. **17.** Por.: Logika [jako teoria] ma zastosowanie, tj. stosuje się do rzeczywistości (i wtedy jej tezy są sprawdzalnymi empirycznie hipotezami przyrodniczymi). Logika [jako teoria] jest intuicyjnie interpretowalna (uzasadniona). Logika [jako teoria] jest realna: zrealizowana w świecie rzeczywistym. Logika [jako teoria] jest uzależniona od pewnych faktów empirycznych (tj. od istnienia określonych napisów). Tezy logiczne (w obrębie określonej teorii) są rozstrzygalne przez doświadczenie. O słuszności określonej logiki [jako teorii] może rozstrzygnąć doświadczenie. Logice wielowartościowej [jako teorii] odpowiada rzeczywisty związek jednych faktów z innymi. Otaczający nas świat faktów podlega logice wielowartościowej lub dwuwartościowej. **18.** Por.: Logika [scil. analiza logiczna] może być wykorzystana jako narzędzie [uprawiania] filozofii, usprawniające badania (tu: myślenie). **19.** Formuły (8)–(11) są – ściśle biorąc – amfiboliami. Ich intencjonalny sens jest taki, że to *B* jest zakładane/pociągane/uzmienniane przez *A*. Pozostawiam formuły amfiboliczne dla zachowania pewnej symetrii między nimi a formułą (26). W odniesieniu do języków pozycyjnych (np. angielskiego) zastrzeżenie to jest zbędne. **20.** Czasem zamiast o zakładaniu – mówi się o presuponowaniu. **21.** Warto przypomnieć, że zachodzenie implikacji materialnej nie świadczy o żadnym związku rzeczowym między tym, co stwierdza poprzednik, a tym, co stwierdza następnik; dlatego w grę wchodzi tutaj logiczna implikacja formalna – albo relacja typu: *x* jest egzemplifikacją/generalizacją *y*-a lub *x* jest eksplikacją *y*-a. **22.** Mówi się w tym wypadku także: *x* jest interpretacją *y*-a – i odwrotnie: *y* jest formalizacją/schematyzacją *x*-a. Jeśli taka relacja zachodzi, to fakt stwierdzany przez *x* staje się weryfikatorem/modeliem *y*-a. **23.** Warto podkreślić, że konstruowanie logik epistemicznych świadczy, że logicyzacji podlega również epistemologia. **24.** Podobnej optymalizacji może zostać poddana dowolna inna teoria. Dobrą egzemplifikacją jest tutaj propozycja optymalizacji wysunięta i częściowo zrealizowana w rozprawie Anny Brożek *Principia musica* [Brożek 2006] – i artykułach uzupełniających tę rozprawę.

Streszczenie

Jan Łukasiewicz był mistrzem precyzji – ale tylko w obrębie tworzonych przez siebie teorii logicznych. Jego wypowiedzi o związkach logiki i filozofii pokazują, że nie zawsze dbał o precyzję w dziedzinie metalogiki – czy szerzej: metodologii. Na podstawie rozważań przeprowadzonych w tym tekście można stwierdzić, że logika ma implikacje filozoficzne – w tym sensie, że pewne teorie ontologiczne są przez teorie logiczne zakładane, uzmienniane lub uściślane. Ma też takie implikacje – w tym sensie, że pociąga za sobą pewną ontologię. Niestety nie jest jasne, która z powyższych tez była uznawana przez Łukasiewicza – i innych przedstawicieli Szkoły Lwowsko-Warszawskiej.

SŁOWA KLUCZOWE: implikacje filozoficzne, logika, ontologia, pociąganie, uściślanie, uzmiennianie, zakładanie; Jan Łukasiewicz.

Abstract

The School of Twardowski on the Metaphysical Implications of Logic

Jan Łukasiewicz was a master of precision – but only within the logical theories he created. His statements about the relationship of logic and philosophy show that he did not always care for precision in the field of metalogics – or more broadly: of methodology. Based on the considerations made in this text, it can be said that logic has philosophical implications – in the sense that certain ontological theories are founded by logical theories, schematized or specified by them. It also has such implications – in the sense that it entails a certain ontology. Unfortunately, it is not clear which of the above theses was accepted by Łukasiewicz – and other representatives of the Lvov-Warsaw School.

KEYWORDS: entailment, foundation, logic, philosophical implications, ontology, philosophy, schematization, specification; Jan Łukasiewicz.