

LOGIKA A METAFIZYKA – problem powiązania logiki z metafizyką pojawił się wraz z uformowaniem się koncepcji logiki Arystotelesa i stoików. W przypadku Arystotelesa była to koncepcja logiki jako narzędzia usprawniającego poznanie filozoficzne, stoicy natomiast logikę pojmowali jako dyscyplinę autonomiczną wobec filozofii (metafizyki), nakierowaną na usprawnienie myślenia w ogóle (do czego wystarcza operacja na znakach).

Nazwa, jaką nadano Arystotelesowskim pismom logicznym: *᾽Οργανον* [Órganon] (narzędzie), ukazuje istotę jego logiki jako nauki narzędziej (usługowej) w stosunku do filozofii (metafizyki) oraz powiązanie porządku poznania i uzasadniania ze strukturą bytu.

Arystoteles jako pierwszy zbudował teorię logiki, lecz to nie od niego pochodzi nazwa „logika”. Arystoteles używał terminu „logiczny”, który wówczas rozumiano jako „racjonalny” lub „zasadny”, i termin ten wiązał ze specyfiką i naturą poznania metafizycznego (poszukującego pierwszych zasad-przyczyn rzeczy).

Stoicy w III w. przed Chr. byli pierwszymi, którzy użyli terminu „logika” na oznaczenie nauki o znaku i o tym, co ten znak oznacza. Do tak rozumianej logiki zaliczali gramatykę (naukę o języku), retorykę (naukę o przekonywaniu) i dialektykę (o prawdziwości zdań, o rozumowaniu).

W średniowieczu na określenie badań logicznych używano nazwy „dialektyka” lub „kanonika”. Na stałe termin „logika” wszedł do filozofii od XVII w. (T. Czeżowski, *Logika*, Wwa 1968², 223).

Stoicy jako pierwsi problematykę logiczną (i samą logikę) oderwali od metafizyki i poznania metafizycznego. W ten sposób zapoczątkowali budowanie autonomicznej dyscypliny, która przyjmie nazwę „logika”, i która (w całości lub w elementach) może być adaptowana do różnych dyscyplin naukowych.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE LOGIKI FILOZOFICZNEJ (ARYSTOTELESA). To, co odróżnia logikę Arystotelesa od logiki współczesnej, to głównie jej stosunek do metafizyki i poznania metafizycznego (realistycznego). Logika Arystotelesa wyrosła z poznania metafizycznego (realistycznego) i została opracowana dla usprawnienia tego typu poznania. Problematyka logiczna pozostaje więc problematyką wewnętrzną poznania metafizycznego i pełni dla niego funkcję narzędzia. Jest więc od początku na usługach poznania metafizycznego, którego celem jest odkrycie koniecznych i ostatecznych przyczyn rzeczy, i to

stanowi podstawę apodyktyczności twierdzeń i zasadności rozumowań. Poznanie metafizyczne jest typem poznania rozumiejącego (dociekanie istoty rzeczy) i twórczego (odkrywanie prawdy rzeczy), i nic nie może się dokonywać poza lub bez realnego przedmiotu poznania. Stąd różni się od poznania oglądowego czy kombinatoryjnego, które dotyczy operacji na symbolach (lub przedmiotach), dla którego przedmiot realny (czy symbol) jest okazją do myślenia.

Byt podstawą racjonalnego i zasadnego poznania. Pierwszą próbą określenia stosunku myśli do bytu jako podstawy racjonalności i zasadności rozumowania jest logika Parmenidesa. Parmenides utożsamiając byt z myślą o bycie, zamknął racjonalność i zasadność myślenia w obszarze myśli. W strukturę logiki Parmenidesa wchodzi dwie tezy: „myśl i byt są tym samym” i „byt jest, a niebytu nie ma” oraz prawo tożsamości: „byt jest tym, czym jest”, czyli tym, „co się myśli”. Zasada tożsamości bytu i myśli była regułą określającą racjonalność i zasadność myślenia. Zgodnie z tą regułą następuje rugowanie z myślenia i poznania wszystkiego, co nie jest pochodne od myśli i z myślą tożsame. Racjonalność i zasadność poznania jest więc domeną świata myśli. Operacja na przedmiotach, które są tożsame z myślą i nie zawierają w sobie czegoś, co związane jest ze światem materialnym, stała się synonimem poznania. Świat rzeczy materialnych jest irracjonalny i nie posiada racji bytowania. Racjonalność i zasadność stoi po stronie rozumu.

Logika Parmenidesa nie była więc narzędziem poznawania świata rzeczy (jednostkowych i zmiennych), lecz narzędziem rugowania z poznania wszystkiego, co zmienne, jednostkowe i materialne. Poznanie i myślenie dokonywało się poza i ponad jednostkowym bytem.

Przykład Parmenidesa uświadamia, że koncepcja logiki i jej rozumienie są przyporządkowane koncepcji poznania i nie mogą być w oderwaniu od niej rozważane. W zależności od tego, czy filozofię pojmie się jako naukowe przyrodoznawstwo, czy jako operację na ideach (znakach), czy jako szukanie ostatecznych przyczyn bytowania rzeczy danych nam w doświadczeniu, tak formowane będzie pojęcie racjonalnego i zasadnego myślenia, a więc również koncepcja logiki.

Tym, co wyróżniało logikę Arystotelesa, był fakt, że powstała ona w celu usprawnienia poznania metafizycznego (realistycznego). Oznaczało to coś więcej niż tylko podporządkowanie logiki metafizyce. Chodziło głównie o to,

że logikę Arystotelesa wyróżnia nie tyle formalizm, po który sięgnął, ile przede wszystkim określona koncepcja poznania racjonalnego i koncepcja zasadności wnioskowania. Podstawę racjonalności i zasadności oraz apodyktyczności osadził Arystoteles w racjonalnych, koniecznościowych i zasadnych układach treści bytu-substancji. Intelkt te układy treściowe, jak i prawa nimi rządzące odczytuje z bytu i na nich uczy się zasad racjonalnego poznawania.

Wyodrębniając badania logiczne z badań metafizycznych (logikę z metafizyki) Arystoteles dokonał tego na podstawie dostrzeżonej różnicy pomiędzy sposobem istnienia a sposobem poznania bytu. Wskazał na konieczną zależność między nimi, co więcej – podporządkował badania logiczne badaniom metafizycznym. Podstawą tej zależności było operowanie tym samym typem poznania co metafizyka oraz tym samym typem zasadności dowodzenia. Pozwoliło to mówić o wspólnym przedmiocie formalnym, którym było badanie substancji w aspekcie tego, co konieczne i ostateczne dla jej bytowania. Z tej racji Arystotelesowskie badania logiczne nie ograniczały się do określania zasad myślenia, lecz zostały włączone w proces poznawania bytu, odkrywania ostatecznej prawdy o bycie, o jego istotowych właściwościach. Logika Arystotelesa uczestniczy w poznawaniu rzeczy, a nie tylko w usprawnianiu operacji poznawczych i określaniu praw zasadnego przeprowadzania tych operacji.

Wprowadzając do języka logiki zmienne (na wzór zmiennych matematycznych), Arystoteles nie odrywał języka logiki od języka metafizyki, gdyż zmienne te traktował jako skróty nazw (nomen) i słów (verbum), które są poznawczymi ujęciami istotowych (koniecznościowych) układów treści rzeczy. Stąd przyjęte symbole pełniły bardziej funkcję „stenogramów” z poznania rzeczy niż symboli, będąc optymalnym elementem w determinowaniu i doskonaleniu procesów myślenia.

W ten sposób logika Arystotelesa stała się nauką o naturze poznania realistycznego, czyli takiego, które nakierowane jest na odkrywanie ostatecznej prawdy o rzeczach realnie istniejących.

Substancja podmiotem predykacji (orzekania). Drugą istotną cechą logiki Arystotelesa jest związanie całego orzekania (a więc poznania) z substancją jako podmiotem orzekania. Pozwalała to zrozumieć, dlaczego Arystoteles sprowadził całą problematykę logiczną do teorii predykacji (orzekania). Cały wysiłek badań logicznych skierowany jest na

ustalenie racjonalnych i zasadnych, czyli logicznych związków dotyczących „elementów” predykcji – terminów. Terminy te są uzewnętrznieniem (reprezentacją) poznawczego ujęcia koniecznościowych aspektów rzeczy znaczonej. Stanowią one przedmiot myśli, są tym, co się o nich orzeka w odniesieniu do rzeczy jako jej przysługujące lub nie przysługujące.

T. Czeżowski, podobnie jak wielu innych logików, słusznie zauważył w swej charakterystyce logiki Arystotelesa, że dostosował on logikę do takiego pojmowania nauki, jakie wynikało z jego poglądów metafizycznych (tamże, 216).

Nie chodzi tu jednak o dostosowanie logiki do Arystotelesowskiej koncepcji nauki, ile raczej do koncepcji racjonalnego i zasadnego poznania. Zgodnie z Arystotelesowską koncepcją racjonalnego i zasadnego poznania prawda o przedmiocie ujmowana jest w pojęciach ogólnych (rodzaj, gatunek), które są rezultatem odczytania przez intelekt koniecznościowych układów treści w rzeczy, a których językowymi odpowiednikami są nazwy. Nie oznacza to jednak, że poznanie najdoskonalej realizuje się wtedy, gdy sprowadza się do operacji na pojęciach (przedmiotach, symbolach) ogólnych. Wśród współczesnych logików nasila się tendencja do symbolizacji, czyli maksymalnego uogólnienia stałych i zmiennych logicznych, co ma zagwarantować optymalizację procesu poznania i jego determinację. Arystoteles uznał za obowiązującą zasadę, że nie ma poznania bez realnego przedmiotu poznania. Symbole mogą posłużyć do usprawnienia myślenia (operacji myślowych), lecz nie do poznania rzeczy.

Wiedza zawarta w pojęciach (istotowych) jest wiedzą apodyktyczną, gdyż dotyczy koniecznościowych układów rzeczy. W logice Arystotelesa określenie stosunków przeciwieństwa oraz podrzędności pomiędzy pojęciami ogólnymi nie jest operacją na pojęciach (platońską dialektyką), gdyż nie można oderwać pojęć (orzeczników) od przedmiotu-substancji. Apodyktyczność jest bowiem pochodna od przedmiotu, tzn. dotyczy „apodyktycznych” (koniecznych) układów treści w bycie-substancji, które zostały ujęte w pojęciu.

Arystotelesowska logika formalna, która za punkt wyjścia bierze rozróżnienie pomiędzy nazwą a zdaniem (sądem), przy określaniu rozumienia nazwy i zdania odwołuje się do struktury bytu (substancji). Nazwy są definicjami ujmującymi istotę przedmiotów badanych, dlatego przy ich tworzeniu trudno się oderwać od rozumienia struktury bytu, która stanowi

podstawę nazywania i wyróżnienia nazw rodzajowych czy gatunkowych, jednostkowych czy ogólnych. Dlatego podstawą nazw rodzajowych, gatunkowych, jednostkowych i ogólnych jest koniecznościowy układ treści odkryty w konkretnym bycie, dotyczący cech rodzajowych lub gatunkowych, jednostkowych lub wspólnych. Zdania-sądy, będąc rezultatami orzekania, odzwierciedlają w swej strukturze przyporządkowanie substancji do przypadłości, w których orzeczniki mogą być orzekane o podmiocie, tak jak przypadłości są zapodmiotowane w substancji, substancja zaś w niczym innym.

Podobną rangę nadał Arystoteles sylogizmowi, który jest czymś więcej niż formalnym schematem zasadnego wnioskowania. Sylogizm jest formą sądu, w ramach którego odkrywamy koniecznościowy układ treści w rzeczy (H. Scholz, *Zarys historii logiki*, 43). W arystotelesowskich sylogizmach występuje przyporządkowanie terminów odzwierciedlających konieczne związki układu treści związanych z cechami rzeczy (gatunkowe i rodzajowe) i tego, co im przysługuje, oraz związek przyczyny (termin z natury średni), skutku (termin z natury większy) i nosiciela przyczyn i skutku (termin z natury mniejszy).

Wynikanie potraktował Arystoteles jako więź treściową, w której to, co wynika jest pod względem treści zdeterminowane przez to, co stanowi jego podstawę. Mówiąc językiem współczesnej logiki matematycznej – wynikanie w ujęciu Stagiryty nie jest implikacją materialną, lecz implikacją ścisłą (A. S. Achmanow, *Logika Arystotelesa*, 139). Stąd ostateczną racją zasadnego wynikania jest nie tyle poprawne połączenie dwóch nazw, ile uchwycenie ich właściwej subsumpcji (przez odwołanie się do tego, co znaczą w bycie), co stanowi podstawę twierzeń apodyktycznych. Z tej racji cały sylogizm może być nazwany sądem (T. Czeżowski, *Logika*, 218).

Przy takiej interpretacji podstawowych kategorii logicznych widać, że w logice Arystotelesa zarówno struktura języka, jak i schematy zasadnego rozumowania zostały zbudowane na użytek poznania metafizycznego (realistycznego), które jest poznaniem rozumiejącym. Dlatego indukcja prosta, którą posługiwali się przyrodnicy jońscy, czy indukcja sokratejska, a także dialektyka platońska – dla Arystotelesa są tylko metodami pomocniczymi (naprowadzającymi na odkrycie). Nie są to jednak metody uzasadniania twierzeń (A. S. Achmanow, *Logika Arystotelesa*, 138).

W Arystotelesowskiej koncepcji poznania metafizycznego (realistycznego) intelekt odczytuje koniecznościowe układy treści w rzeczy oraz pierwsze prawa bytu, co zostanie nazwane indukcją arystotelesowską (Arystoteles, *An. post.*, 100 b). W procesie indukcji rozum czyta w rzeczy to, co konieczne (cechy istotowe) i powszechne (gatunkowe lub rodzajowe), oraz odkrywa naczelne prawa (prawo tożsamości, niesprzeczności i in.) rządzące bytowaniem rzeczy i jej poznaniem. Utworzone w ten sposób nazwy są podmiotami w zdaniu (bo są nazwą substancji), a odkryte prawa bytu są zarazem naczelnymi prawami poznania.

W logice Arystotelesa terminy pierwotne (ἄροι [hóroi]) (czyli podstawowe definicje) i podstawowe twierdzenia (ἀξιώματα [aksiómata]) są niedefiniowalne i niedowodliwe, gdyż dowodzenie groziłoby regressus ad infinitum. Są one przyjmowane jako oczywiste i pewne. Przyjęcie ich nie jest jednak arbitralne, aprioryczne. Rozum dochodzi do nich przez indukcję, w ramach której odkrywa ową oczywistość i pewność.

Terminy pierwotne reprezentują najogólniejsze rodzaje (układ treści rodzajowych), aksjomaty zaś są najogólniejszymi twierdzeniami, które dotyczą tego, co dla rzeczy najbardziej konieczne. Tym tłumaczy się fakt ich oczywistości. Bezwzględność terminów pierwotnych i pierwszych aksjomatów wyraża się także w tym, że nie podlegają dowolności, nie mogą być odbierane w sposób dowolny; rozum odczytuje je w sposób jednoznaczny i konieczny.

Arystoteles zwalczał zarówno tezę infinitystyczną, że nie ma założeń ostatecznych, a definiowanie i dowodzenie może postępować w nieskończoność, jak i tezę relatywistyczną, że owe założenia mogłyby być dobierane dowolnie. Wszystko to jest konsekwencją realistycznej koncepcji poznania, zgodnie z którą celem poznania jest odkrycie tego, co w rzeczy obiektywne, konieczne i niezmiennie (T. Czeżowski, *Logika*, 220).

Nic dziwnego, że dla logiki Arystotelesa teoria nazw jest teorią podstawową. To właśnie zależności miedzynazwowe są podstawą określenia zależności miedzyzdaniowych. Te pierwsze bowiem są podstawą poznania realistycznego i bezpośrednio powiązane z ujmowaniem w nazwach koniecznych układów treści bytu. Stąd apodyktyczność twierdzeń wynika z apodyktyczności ujęć istotowych, które znaczą nazwy (tamże).

Odróżniając wiedzę apodyktyczną i dialektyczną, Arystoteles czynił to na podstawie kwalifikacji oczywistości i pewności przesłanek. Wiedza

apodyktyczna jest oczywista i pewna, lecz nie oczywistością schematów i zasad wynikania, ale oczywistością stanów rzeczy ujętą w przesłankach. Tego typu koncepcja poznania i dowodzenia odnosi się do logiki ściśle powiązanej z metafizyką realistyczną, w której kategorie logiczne (nazwy, funktory, zdania, definicje, twierdzenia) są ujęciami koniecznych układów treści w rzeczy.

W tym kontekście można dopiero zrozumieć, dlaczego Arystoteles nie zdanie, lecz orzecznik – odpowiednik pojęcia – uczynił podstawowym elementem swej logiki, a „zakres zdań zacieśnił do tych – jak zauważa Czeżowski – w których występują dwa orzeczniki i stosunek podrzędności (w zdaniach twierdzących) lub przeciwieństwa (w zdaniach przeczących) między nimi, a zakres form wnioskowania – do różnych postaci sylogizmu kategorycznego. Takie zacieśnienie zakresu logiki sprawiło, że rozumowanie matematyczne pozostało poza jej zakresem” (tamże, 216).

Problem przeniesienia poznania matematycznego do metafizyki Arystoteles upatrywał w tym, iż jest ono typem myślenia operacyjnego, którego podstawą jest poznanie oglądowe, w odróżnieniu od poznania procesualnego, które jest poznaniem rozumiejącym (odkrywa istotę rzeczy) i twórczym (ujawnia prawdę rzeczy). Stąd w poznaniu matematycznym możemy mówić o „jasności” i „uporządkowaniu” jako synonimach racjonalności. W poznaniu przyczynowym natomiast jasność i uporządkowanie są osiągnane na miarę „złożoności” przedmiotu badanego.

W związku z tym podobieństwo pomiędzy sylogizmem Arystotelesa i rozumowaniem matematycznym jest czysto zewnętrzne – oba są typem rozumowania dedukcyjnego, ale pierwszy jest typem poznania, drugi myślenia zasadnego. W czym innym też została ugruntowana apodyktyczność ich wniosków. Różne są „zarówno elementy zdania (w logice arystotelesowskiej zmienne reprezentują gatunki i rodzaje, w matematyce zmienne reprezentują liczby lub twory geometryczne), jak i ich układ w zdaniu (tu przez subsumpcję lub stosunki od niej pochodne, tam przez równość, nierówność, podobieństwo figur itp.), jak wreszcie rodzaj wynikania (w logice Arystotelesa z przechodniości subsumpcji, w matematyce z własności stosunków matematycznych)” (tamże).

Dlatego Arystotelesowska nauka o wypowiedzi (*ἀπόφασις* [apóphasis]), czyli o sędzie i jego elementach – „podmiocie i orzeczeniu, o stosunku wzajemnym twierdzenia i przeczenia, o sylogizmie jako związku terminów i

jako związku sądów oraz o różnych figurach sylogizmu – była niczym innym, jak wyróżnieniem form logicznych i stałych logicznych, których sensu obiektywnego Arystoteles szukał w związkach rzeczywistości: w związkach rzeczy z tym, co im przysługuje lub nie przysługuje, w związkach przyczyn, skutków oraz nosicieli przyczyn i skutków itd.” (tamże).

Mimo że Arystoteles był pierwszym, który dla poznania realistycznego zbudował teorię w ramach tzw. logiki formalnej, to jednak formalistyczne traktowanie związków logicznych (jak i formalizacja myśli) nie doprowadziło go do przerostu form myślenia nad poznaniem, które miało odzwierciedlać związki rzeczywistości. Dzięki temu logika Arystotelesa nie tylko przetrwała wraz z całością arystotelizmu do początku czasów nowożytnych, lecz ona jedna „oparła się zwycięsko przebudowie filozofii przeprowadzonej w XVII i XVIII w., a głośne próby jej reformowania przedsięwzięte w owych czasach nie dały rezultatów, które by zdołały ją podważyć” (tamże).

Wewnętrzna „zbornosc” bytu a spójność poznania. System wiedzy apodyktycznej, jaką jest wiedza metafizyczna – jak słusznie zauważył Czeżowski – „w strukturze swej ma odbijać strukturę rzeczywistości, która jest jej przedmiotem. Terminy pierwotne mają za przedmiot przyczyny ostateczne, tzn. najogólniejsze pojęcia, a twierdzenia pierwotne są twierdzeniami, które podporządkowują rzeczywistość owym najogólniejszym przyczynom. Taki układ wiedzy prowadzi do jej klasyfikacji, a w szczególności do podziału wiedzy teoretycznej na fizykę (o tym, co zmienne), matematykę (o tym, co niezienne) i pierwszą filozofię (o tym, co jest, o ile jest).

Logika nie wchodzi do tego systemu nauk, jej przedmiotem bowiem jest nie rzeczywistość będąca przedmiotem tamtych nauk, lecz same nauki. Logika zajmuje przeto w systemie Arystotelesa miejsce, które dzisiaj określa się terminem »metateoria«. Niezrozumieniem tego stanowiska był rozpowszechniony już w starożytności pogląd określający stosunek logiki do innych nauk z punktu widzenia dydaktycznego – jako nauki propedeutycznej, lub z punktu widzenia technicznego – jako zbioru przepisów rozumowania. W szczególności to ostatnie jest niezgodne ani z całością arystotelesowskiego układu nauk (bo wtedy logika musiałaby być zaliczona do nauk praktycznych), ani z tekstem pism logicznych Arystotelesa, które zawierają twierdzenia logiczne w formie implikacji, nie zaś dyrektyw rozumowania” (tamże, 221).

Dostrzeżona przez Czeżowskiego specyfika logiki Arystotelesa, polegająca na jej ścisłym związaniu z poznaniem metafizycznym, które jest typem poznania rozumiejącego (w odróżnieniu od opisującego), potwierdza możliwość logicznej charakterystyki poznania metafizycznego i podpowiada, że zadanie takie może być tylko wtedy spełnione, gdy logikę budować się będzie dla i w ramach poznania metafizycznego. Wówczas zborność i zasadność poznania determinowane są zbornością przedmiotu. Ślepe stosowanie ogólnych modeli logicznego myślenia i dowodzenia nie daje żadnych korzyści metafizyce, a często grozi deformacją poznania metafizycznego.

Modele poznania proponowane przez logiki współczesne (także te, które są budowane na podstawie logiki Arystotelesa) sprowadzają poznanie rzeczy do myślenia o rzeczach, które wyraża się w swoistej „grze znaków” czy działaniach operacyjnych i kombinatoryjnych. W redukcji tej dostrzegają niektórzy logicy zniesienie odwiecznej opozycji pomiędzy logiką treści i logiką zakresu.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE LOGIKI AUTONOMICZNEJ (STOIKÓW). Filozofia starożytna oprócz logiki Arystotelesa wydała także logikę stoicką (twórcą był Chryzyp z Soloi, ok. 280–205). Formująca się w ramach szkoły stoickiej nowa koncepcja logiki stanowi wzorzec logiki jako dyscypliny autonomicznej, która ma własne cele, zgodnie z którymi służenie poznaniu realistycznemu nie jest już jej zadaniem naczelnym. Można to prześledzić na przykładzie paradoksów logicznych, które bawiły i drażniły słuchaczy (np. tzw. paradoks kłamcy), gdyż podważały fakty, deformując poznanie realistyczne. Logika stoicka stawia sobie za cel nie tyle usprawnienie poznania prawdziwościowego, ile w ogóle usprawnienie operacji myślenia.

Oderwanie logiki od metafizyki widać w stoickiej definicji zdania. Dla Arystotelesa podstawą struktury zdania jest struktura bytu-substancji (podmiot i przypadłości), to podmiotem zdania mogą być wyrażenia znaczące substancję. Stąd zgodnie ze stanem rzeczy połączenie lub rozłączenie terminów stanowiło o prawdziwości zdania. Stoicy natomiast dopatrzyli się w zdaniu odrębnej (autonomicznej) funkcji poznawczej: uznawania lub odrzucania, która nie da się sprowadzić do połączenia terminów. Ich poglądy na rolę zdania wyrastały po części z tego, że przyjęli rozumienie substancji jako rozumnej cielesnej natury (φύσις [physis]). Taka natura nie stanowi podstawy dla odbicia

struktury zdania. Zdanie uważali za autonomiczny element logiczny, nie zaś przyporządkowany strukturze bytu-substancji. W ten sposób logika stoicka zaczęła żyć własnym życiem. „Logika stoicka – wyjaśnia Czeżowski – była wolna od ograniczeń zacieśniających logikę arystotelesowską, ponieważ nie była krępowana założeniami ogólnofilozoficznymi realizmu arystotelesowskiego. Stanowiska filozoficzne stoików charakteryzuje nominalizm w dziedzinie ontologicznej oraz empiryzm metodologiczny w dziedzinie epistemologicznej” (tamże, 223).

Stoicy odrywając logikę od metafizyki uwolnili się od ograniczeń, które skłoniły Arystotelesa do wprowadzenia wyłącznie zmiennych nazwowych i zacieśnienia przedmiotu logiki do teorii nazw (nawet teoria zdań jest podporządkowana teorii nazw). Dlatego logika stoicka w swych założeniach (choć nie opracowana do końca) była ogólną logiką zdań, i to w tym znaczeniu, w jakim mówi się we współczesnej logice o teorii (rachunku) zdań.

Fakt oderwania logiki od metafizyki, jaki nastąpił u stoików, potwierdza stoicki podział filozofii na logikę, fizykę i etykę. W ten sposób logika jest nie tylko jedną z nauk filozoficznych, lecz także zajmuje miejsce metafizyki. Chodzi tu o zredukowanie poznania metafizycznego (twórczego i rozumiejącego) do poznania operacyjnego, oglądowego i kombinatoryjnego, a więc o zredukowanie poznania rzeczy do myślenia o rzeczy. Metafizyka, która do tego czasu była dyscypliną podstawową, została zastąpiona logiką, której przyznano rolę nauki propedeutycznej w stosunku do wszystkich innych nauk filozoficznych (tamże).

Do tej właśnie tradycji – bardziej stoickiej, a mniej Arystotelesowskiej – nawiązą wieki średnie. W średniowieczu logika była przedmiotem szkolnym, wchodząc w zakres trivium. Była nauką pomocniczą dla teologii oraz dla prawa.

W XI w. pojawiły się pierwsze problemy stosowania logiki do innych dyscyplin. Pojawiała się też kwestia adaptacji opracowanego w ramach logiki „schematu skutecznego myślenia” (czyli modelu racjonalności logicznej). Problem ten powstał w dziedzinie teologii, na skutek stosowania do niej schematów logicznych. Niektórzy dialektycy (logicy) tego okresu, jak np. Berengariusz z Tours, domagali się podporządkowania zasadom logicznego myślenia prawd dogmatycznych, dotyczących m.in. Trójcy Świętej, Eucharystii, nieśmiertelności duszy i in., dokonując ich krytyki ze stanowiska

logiki. Wywołało to oczywisty protest nie tylko ze względu na obawę desakralizacji spraw świętych, a więc poddanie pod autorytet logiki autorytetu prawd Boskich, lecz przede wszystkim ze względu na przekroczenie granic stosowalności schematów logicznych polegające na redukcji wszelkich typów racjonalności do racjonalności typu matematycznego i propagowanej przez *a priori* schematów logicznych (tamże, 226).

W wyniku prowadzonej dyskusji zaczęto coraz jaśniej uświadamiać sobie problem granic stosowalności logiki, która nabudowana na schematach myślenia operacjonistycznego i kombinatoryjnego nie może być stosowana do poznania rozumiejącego i twórczego. Uświadomiono po raz wtóry, że jasność i ścisłość uzależniona jest od stopnia złożoności i dostępności badanego przedmiotu i nie może być generalnym postulatem dla wszelkiego poznania (co najwyżej matematycznego).

Problem adaptacji logiki pojawił się przede wszystkim dlatego, że system logicznego myślenia uformowany na podstawie specyfiki myślenia operacyjnego (matematycznego) chciano potraktować jako narzędzie poznania realistycznego, a więc poznania rozumiejącego, a ono nie jest typem poznania rachunkowego czy kombinatoryjnego.

O wiele radykalniej zagadnienie: logika a metafizyka zostało postawione w XII w. w związku ze sporem o uniwersalia. Całą problematykę metafizyczną zredukowano do sporu o uniwersalia. W ten sposób zagadnienia metafizyczne zredukowano do zagadnień teoriopoznawczych, a miejsce metafizyki zajęła logika (w szerokim tego słowa znaczeniu). Nominalizm stanął u podstaw przeciwstawiania logiki metafizyce. Zrywając wszelkie więzy języka (pojęć, nazw, słów) z przedmiotami konkretnie istniejącymi, nominalizm dokonał odcięcia logiki od metafizyki i ich wzajemnego przeciwstawienia. Nominalizm, odrzucając istnienie przedmiotów ogólnych (oraz jakikolwiek związek terminów z przedmiotem realnym) pojmował logikę jako naukę o terminach i czystych związkach między nimi. W logice nominalistycznej – wyjaśnia Czeżowski – następuje „redukcja semantyczna zdań, w których podmiotach występują terminy ogólne. Zdania takie muszą być interpretowane jako zdania o indywidualach, a więc wszelkie zdania redukuje się do zdań jednostkowych, te zaś stanowią podstawową kategorię zdań” (tamże). Dochodziło do zacierania różnicy pomiędzy sposobem poznania a sposobem istnienia, które to rozróżnienie przeprowadził Arystoteles. Rzeczy istnieją

jednostkowo – podkreślał Stagiryta – a poznawane są w ramach ujęć (pojęć) ogólnych. Konsekwencją tego utożsamienia było sprowadzenie interpretacji związków miedzynazwowych do związków zakresowych (w odróżnieniu od treściowej interpretacji tych związków, z jakim spotykamy się w logice Arystotelesa).

Ograniczenie interpretacji związków miedzynazwowych do czysto zakresowych jest kolejnym elementem formowania się logiki jako operacji na zakresach. W konsekwencji prowadziło to do redukcji poznania do myślenia, gdzie myślenie to „działanie na pojęciach”. Nie była to już logika usprawniająca poznanie realistyczne, lecz logika jako „sztuka sprawnego myślenia”. Celem takiej logiki było dostarczenie schematów sprawnego myślenia, co nie oznacza, że schematy te uwzględniają dotarcie do prawdy rzeczy. Samo myślenie stało się zadaniem wystarczającym, usprawiedliwiającym jego rozwijanie i doskonalenie. Jest to cecha różniąca logica moderna od logica antiqua – jak nazywano logikę Arystotelesa.

W ramach logica moderna pojawiły się nowe zagadnienia logiczne, jak np. określenie funkcji semantycznych części zdań. Stąd przy omawianiu funkcji wyrażen nazwowych wskazano na „znaczenie” (significatio) i „oznaczanie” (suppositio). Przy omawianiu funktorów nazwotwórczych i zdaniotwórczych, a także kwantyfikatorów (tzw. exponibilia) wskazano na warunki ich wiązania. Rozwijano teorię konsekwencji (wynikania). Wszystko to było dokonywane na podstawie modelu poznania operacyjnego, które w tym przypadku wyraża się w działaniu na zakresach wyrażen językowych, bez odwoływania się do koniecznościowych układów treściowych bytu ujawnianych w pojęciach, co stanowiło podstawę treściowej interpretacji wyrażen logicznych. Interpretacje te będą dotyczyć zakresowej strony języka. Wprawdzie niektórych filozofów średniowiecznych (Piotr Hiszpan, Jan Duns Szkot, który redukuje przedmiot metafizyki do niesprzecznego pojęcia bytu czy nawet Wilhelm Ockham) interesowały problemy metafizyczne, jednak opierali się oni na logice budowanej już poza metafizyką i próbowali ją adaptować do metafizyki lub do niej zredukować poznanie metafizyczne. Odrodziły się też próby wiązania logiki z określoną dyscypliną naukową

PROBLEMY LOGIKI WSPÓŁCZESNEJ. Śledząc dzieje logiki Arystotelesa w kontekście jej unowocześniania czy przebudowy, należy wskazać na jej istotne przeformułowanie i przekształcenie, przyczyniające się do tego, że nie może

ona być pomocna do usprawniania poznania metafizycznego. Przeformułowanie to dotyczy następujących zagadnień:

1. W miejsce realnego przedmiotu, na który skierowane jest poznanie metafizyczne, pojawił się „obiekt” – bliżej nieokreślony konstrukt formalny, który pełni funkcję wehikułu myślenia. Stąd myślenie staje się problemem samo dla siebie. W miejsce konieczności przedmiotowej pojawia się tzw. obiektywizm wnioskowania, który jest pochodny od systemu. W logice Arystotelesa obiektywizm jest nabudowany na wskazaniu przedmiotowych czynników bytu, które ostatecznie wyjaśniają dane zjawisko. Natomiast podstawą obiektywności w logice współczesnej jest związanie jej z niesprzecznością operacji poznawczych i oderwanie od prawdziwości przedmiotowej. Obiektywność pochodzi tu od matematyki, a nie od przedmiotu badanego (J. M. Bocheński, *Ogólny sens i charakter logiki współczesnej*, w: tenże, *Logika i filozofia*, 14).

2. Podstawą oczywistości w logice współczesnej – co podkreśla Bocheński – jest formalizm, wskazujący na kryterium jasności czy porządku. „Metoda zaś formalistyczna jest metodą, której reguły nie odwołują się do znaczenia używanych terminów, a jedynie do kształtu znaków. Tak więc »formalizm« i »rachunek« są terminami synonimicznymi” (tamże, 13). W ten właśnie sposób następuje zmiana poznania (które rozwijała logika Arystotelesa) na „rachowanie”, poznanie zaś przedmiotu zostało zastąpione myśleniem o przedmiocie. Tego zasadniczego przekształcenia, jakiemu została poddana unowocześniona logika Arystotelesa, zdają się nie dostrzegać logicy współcześni.

3. Z logiki Arystotelesa, która dostarczała schematów poznania istotowego (jakościowego), została uformowana logika myślenia kombinatoryjnego (a więc ilościowego), dotyczącego relacji ilościowych. Z tej racji zarówno logika Arystotelesa, jak i logika scholastyczna miały i ciągle mają „obszerniejsze i lepsze semantyki od tej, którą logika współczesna ma do zaoferowania” (tamże, 15).

4. Element formalności, który w logice Arystotelesa był ściśle przyporządkowany koniecznościowemu układowi treści w rzeczy, został usamodzielniony, zabsolutyzowany i zredukowany do formalizmu typu matematycznego. Symbolizmu logiki matematycznej nie można utożsamić z symbolizmem logiki Arystotelesa, co czyni większość współczesnych logików,

widząc w tym kontynuację logiki Arystotelesa. Symbole, które wprowadził Stagiryta, są „skrótami” nazw (terminów), te zaś są znakami pojęć, w których zostały ujęte koniecznościowe i istotne układy treści rzeczy. Arystotelesowskie symbole nie żyją swoim życiem, nie są też wzięte z zewnątrz (np. z matematyki), lecz są powiązane z nazwami, te zaś z pojęciami, a pojęcia z formą rzeczy. Stąd poznanie dokonuje się w ramach „symboli”, które są skrótami terminów (nazw). W logice współczesnej symbole są wehikułami, które służą do usprawnienia myślenia jako takiego. Uwidacznia się to w tym, że z koncepcji logiki poznania przechodzi się do logiki liczenia – w miejsce teorii nazw (zdań, relacji itp.) pojawia się „rachunek” nazw, zdań itp.

W tym sensie logika współczesna nie jest już rozwinięciem logiki Arystotelesa, lecz jej zupełnym przeformulowaniem, tak co do formy, jak i co do istoty. Logika współczesna operuje tym samym typem racjonalności i tą samą metodą co nauki matematyczne. Odróżnia ją od nich większa ogólność i większa ścisłość. Stąd logika współczesna stała się także propedeutyką matematyki, która uczy się od logiki „zasad prawdziwej ścisłości” (tamże, 18). Logika współczesna, będąc „nauką sprawnego myślenia”, dostarcza narzędzi do doskonalenia myślenia operacyjnego i kombinatoryjnego, lecz nie do poznawania istoty i całości rzeczy, co jest celem poznania metafizycznego. Stąd usprawnienie operacji myślowych nie jest równoznaczne z usprawnieniem poznawania istoty rzeczy.

5. Logika współczesna, operująca modelem poznania kombinatoryjnego, znajduje zastosowanie w naukach przyrodniczo-matematycznych, w których celem poznania jest operacja na relacjach ilościowych (w sensie operacji na obiektach, zakresach, zbiorach itp.). Zastosowana do poznania metafizycznego, z konieczności pociąga za sobą redukowanie tego poznania.

6. W formowaniu się logiki współczesnej od czasów G. W. Leibniza i G. Boole’a zaczął się proces zbliżania logiki do matematyki i wzajemnie. Efekt tego zbliżania widoczny jest ze strony logiki w tym, że dąży ona (tak jak w matematyce) do coraz ogólniejszego ujmowania związków i działań logicznych. Symbolizacja i formalizacja stała się celem samym w sobie, a nie narzędziem służącym poznaniu, jak to było w logice Arystotelesa.

Matematyka stała się modelem, wg którego ocenia się i determinuje logiczną budowę nauki. Z kolei matematyka, uświadamiając sobie „logiczną” budowę, podporządkowuje analizę struktury i natury swego poznania logice,

która staje się także propedeutyką matematyki. Logika przestaje dostarczać modeli poznania rzeczywistości, dając tylko modele sprawnego myślenia i operowania układami niesprzecznymi. Przy czym, jeśli tradycyjna logika filozoficzna dopatrywała się podstaw dla schematów niesprzecznego myślenia w przedmiocie (lub w naturze poznania), to powstająca logika matematyczna doszukuje się podstaw racjonalności, niesprzeczności i zasadności w samych systemach logiki matematycznej.

Argumentów do tego typu podejścia dostarczyło odkrycie M. Łobaczewskiego, zgodnie z którym aksjomaty nauki dedukcyjnej nie są konieczne w tym sensie, by mogły być ustalone w jeden tylko sposób (czy tak jak u Arystotelesa – przez analizę bytu, analizę poznania czy analizę zakresu nazw). Można bowiem wyjść także od hipotetycznych założeń, które potwierdza się lub obala, i w ten sposób w miejsce systemu dedukcyjnego powstaje system hipotetyczno-dedukcyjny, w którym twierdzenia przyjmuje się w zależności od przyjętych założeń naczelných (tak np. powstała geometria nieeuklidesowa Łobaczewskiego, w której aksjomaty przyjmuje się nie na zasadzie uznania ich oczywistości i konieczności w jeden określony sposób, lecz na podstawie przyjętych założeń naczelných).

Potwierdził to także franc. logik J. D. Gargonne, podejmując budowę geometrii abstrakcyjnej, a więc takiej, której model jest modelem ogólnym, abstrakcyjnym, opartym na symbolach zmiennych i funktorach, a twierdzenia są ogólne. Takie modele mogą mieć rozmaite interpretacje. „Znaleziono więcej jeszcze przykładów – pisze Czeżowski – na abstrakcyjne systemy hipotetyczno-dedukcyjne, dopuszczające odmienne i różne między sobą możliwości interpretacyjne. Odkrycia te wykazały, wbrew powszechnie panującemu od Platona aż do Kanta zapatrywaniu, że geometria może nie opierać się na intuicji przestrzennej, pozwoliły odróżnić w systemach dedukcyjnych to, co jest zaczerpnięte z intuicji zmysłowej, od elementów strukturalnych, a w ten sposób wskazały drogę do budowania teorii ściśle sformalizowanych” (T. Czeżowski, *Logika*, 237).

7. Rozwój logiki współczesnej, związany z formalizacją zarówno jej języka, jak i całych systemów, przyczynił się bez wątpienia do jej rozwoju, lecz w odniesieniu do „logiki poznania”, jaką budował Arystoteles, nie uczynił znaczącego kroku. Logika współczesna poszła w kierunku rozwijania myślenia

operacyjnego, podczas gdy logika Arystotelesowska usprawniała istotowe poznanie rzeczy.

Logika współczesna narzucając swe modele „skutecznego myślenia” metafizyce, w miejsce poznania chce postawić „liczenie”, w miejsce odkrywania i poznawania ostatecznej prawdy rzeczy – „niesprzeczność liczenia” i „skuteczność”.

Zbudowana przez G. Cantora matematyczna teoria mnogości obejmująca analizę nieskończoności i teorię zbiorów oraz relacji (nawiązująca do pomysłów I. Newtona i Leibniza odnośnie do rachunku nieskończonościowego) uświadamia, że kombinatoryka i teorie „składania” czy „rozkładania” oraz różnorodnych operacji logicznych, oderwane od przedmiotu poznania, są nieskończone i mogą być prowadzone w nieskończoność. Pojęcie operacji nieskończonej nie jest jednak tożsame z pojęciem przedmiotu nieskończonego. Operacje na „symbolach”, a więc na abstraktach, tak samo traktują część, jak całość. W ramach tego typu operacji pozoruje się, że poznanie dotyczy jakiś przedmiotów, tymczasem przedmiot-symbol jest tu tylko elementem gry, a nie realnym przedmiotem poznania.

PRÓBY STOSOWANIA LOGIKI WSPÓŁCZESNEJ DO METAFIZYKI. Problemy dotyczące adaptacji logiki współczesnej do metafizyki rodzą się głównie stąd, że adaptacja ta oznacza próbę redukcji poznania metafizycznego do logiczno-matematycznego. Wynika to z faktu, że logika współczesna stawia sobie inne cele, niż czyniła to logika Arystotelesa. Logika współczesna, budowana jako autonomiczna dyscyplina naukowa, uważa siebie nie tyle za uniwersalną metodę poznania, co za uniwersalne poznanie. Narzędzia, jakimi operuje logika matematyczna, zostały tak zredukowane i sformalizowane, a determinacja związków między symbolami tak zubożona treściowo, że narzędzia te nie są zdolne ująć, opisać i scharakteryzować poznania metafizycznego, które nakierowane jest na poszukiwanie prawdy rzeczy. Tego typu poznanie nie może być zredukowane (ani zastąpione) do poznania kombinatoryjnego czy operacjonistycznego.

Nie w tym jednak najistotniejszy problem. Chodzi o to, że logika współczesna, wykorzystując swój aparat poznawczy do determinacji tzw. szczegółowych problemów metafizycznych (np. przyczynowości, zmiany), uważa, że w tych fragmentach badań dokonuje odkryć na miarę metafizyk szczegółowych. Tymczasem w tych „odkryciach” mamy do czynienia z

rachowaniem, a nie z poznaniem, tzn. otrzymujemy opis przyczynowania czy zmiany (dotyczący praw odkrytych dla relacji ilościowych), a nie poznanie istoty przyczynowania, choćby tylko w tym badanym fragmencie.

Logika współczesna, określając siebie jako uniwersalny typ poznania racjonalnego i zasadnego, rozumie adaptacje do szczegółowej problematyki czy do szczegółowych dyscyplin naukowych tak, jak rozumiano zastosowanie metody metafizyki ogólnej do metafizyk szczegółowych. Nie jest to tylko adaptacja narzędzia, ale określonego typu poznania, i tu rodzi się największa trudność w stosowaniu logiki współczesnej do metafizyki.

Dystans pomiędzy logiką a metafizyką od czasu aksjomatyzacji systemów logicznych i matematycznych powiększył się. Powiększa go już nie tylko język logiki współczesnej, lecz przede wszystkim różne typy poznania. Logika matematyczna jest typem poznania operacyjnego, metafizyka zaś posługuje się typem poznania twórczego i rozumiejącego, w którym docieka się istoty rzeczy.

Okrycia na polu logiki matematycznej uświadamiają potrzebę krytycznej rewizji myślenia matematycznego i w konsekwencji potrzebę zbudowania teorii rozumowania matematycznego, które stało się synonimem poznania naukowego, tak jak racjonalizm matematyczny synonimem racjonalizmu w ogóle. W tej perspektywie należałoby odczytywać wysiłki G. Peano czy G. Fregego. Jako twórcy logiki matematycznej, idąc za pomysłem Leibniza (symbolizacji języka logiki i utożsamienia rozumowań z działaniami matematycznymi), dokonali dalszej transformacji logiki formalnej Arystotelesa, ale dokonało się to jakby na „abstrakcie logiki Arystotelesa”, a nie na samej logice. Celem logiki Arystotelesa było usprawnienie poznania metafizycznego nakierowanego na poznanie istniejącego bytu, natomiast celem współczesnej logiki jest usprawnienie procesów myślenia, udoskonalenie operacji myślenia. Program taki mógł być zrealizowany przez narzucenie określonych ograniczeń logice Arystotelesa, od których zaczął Leibniz. Wśród nich jedno było istotą jego logiki, a mianowicie oderwanie języka Arystotelesowskiej logiki od struktury bytu oraz zredukowanie poznania metafizycznego do matematyczno-logicznego.

W tym kierunku potoczył się rozwój logiki matematycznej dokonany przez B. Russella i A. N. Whiteheada. Niedostrzeżenie tej zmiany dokonanej w logice Arystotelesa, w wyniku której powstała jej matematyczna odmiana, jest

uproszczeniem całej problematyki. Podobieństwo jest bowiem czysto zewnętrzne, różnice zaś są zasadnicze. Dlatego nieporozumieniem jest przedstawianie logiki matematycznej Russella jako uogólnienia logiki Arystotelesa (co do stoików, to można by się zgodzić). Elementy logiki stoików – wyjaśnia Czeżowski – zostały włączone w logikę (rachunek) zdań, a elementy logiki Arystotelesa stanowią fragment logiki (rachunku) orzeczników.

Jedność i jednolitość unowocześnionej logiki Arystotelesa jest czysto pozorna. Została ona uzyskana przez zredukowanie istoty i ducha logiki Arystotelesa do litery i formy. Kolejnym nieporozumieniem jest twierdzenie, że „logika Russella spełnia program Arystotelesa w tym sensie, że jest pierwszym systemem logiki, który uwzględnia metody rozumowania nauk dedukcyjnych łącznie z matematyką; jest to pierwsza logika całkowicie ogólna pod tym względem” (tamże, 239). Nieporozumienie wynika stąd, że zasadność wynikania została zredukowana do dedukcji matematycznej. Tymczasem Arystoteles twierdził, że o ścisłości, specyfice, porządku i metodzie poznania rozstrzyga badany przedmiot. Stąd nie można do wszystkiego stosować modelu i ścisłości matematycznej. Model poznania matematycznego i ścisłość matematyczna są właściwe i odpowiednie tam, gdzie przedmiotem poznania są byty niematerialne i proste, a poznanie dotyczy relacji ilościowych, a więc tam, gdzie mamy do czynienia nie tyle z poznawaniem przedmiotu, ile z operacją na przedmiocie (Arystoteles, *Met.*, 995 a 5–15).

Śledząc rozwój logiki matematycznej, szybko się można było przekonać, że taka „uniwersalna logika” jako „propedeutyka wszelkiego poznania”, choć uchyliła wiele paradoksów poznawczych, to sama zrodziła inne (paradoks Richarda-Russella). To z kolei stało się przyczyną sformułowania teorii ograniczającej dowolność uogólnień, i stąd zaczęto mówić o granicach uogólnień (T. Czeżowski, *Logika*, 239).

Logika matematyczna po 1910 (a więc po ukazaniu się *Principia mathematica* Whiteheada i Russella, I–III, C 1910–1913, 1925–1927²) wykazuje szybki rozwój, który idzie w różnych kierunkach. Dokonano pełnego opracowania rachunku zdań (H. M. Sheffer, J. Nicod, J. Łukasiewicz) przez jego formalizację (i aksjomatyzację). Rozwinięto metodologię budowy systemów aksjomatycznych przez opracowanie metod badania niesprzeczności, niezależności i zupełności na podstawie rozróżnienia aksjomatów i reguł rozumowania (J. Łukasiewicz, A. Tarski, K. Gödel, D.

Hilbert). Powstały tzw. metanauki, jak metalogika czy metamatematyka (R. Carnap, S. Tarski). Pojawiła się teoria logicznej analizy języka naukowego (S. Leśniewski, A. Tarski, K. Ajdukiewicz). Uformowano systemy logiki niearystotelesowskiej i wielowartościowej oraz badania nad nimi (E. Post, J. Łukasiewicz, L. E. J. Brouwer). Odrębny dział stanowią badania nad logiczną teorią prawdopodobieństwa, związane z badaniami nad rozumowaniem przez indukcję i analogię (J. M. Keynes, H. Reichenbach).

Logika współczesna stała się nie tylko niezależna od innych nauk, lecz z dyscypliny pomocniczej stała się dyscypliną naczelną, propedeutyką wszelkiej nauki (na wzór metafizyki ogólnej), istniejącą niezależnie od filozofii, z której kiedyś wyrosła, i matematyki, dzięki której się rozwinęła.

Uświadomienie sobie tego faktu jest potrzebne zarówno logikom, gdyż odsłania się przed nimi nowe pole badań i możliwości rozwoju narzędzi logicznych, jak i filozofom, którzy bezkrytycznie chcą adaptować narzędzia logiki współczesnej do metafizyki realistycznej, w celu determinacji szczegółowych problemów metafizycznych. Prowadzi to do redukcji odkrywania prawdy rzeczy do operowania na rzeczy oraz poznania rzeczy do myślenia o rzeczy. W konsekwencji dochodzi do pogłębienia antagonizmu pomiędzy logiką a metafizyką, a w ostateczności do posądzenia o alogiczność w posługiwaniu się językiem metafizyki czy metafizycznego uzasadniania. Tymczasem nie ma wątpliwości, że logiczność poznania i uzasadniania jest koniecznym elementem poznania naukowego. Chodzi jednak o to, co ma wyznaczać „porządek” logicznego postępowania i czemu winien być podporządkowany: przedmiotowi badanemu czy skonstruowanej a priori teorii.

Należy zauważyć, że u podstaw teorii współczesnej logiki legło aprioryczne założenie, że racjonalność jest poza rzeczą, i dopiero schematy racjonalnego poznania pozwolą poznać rzecz racjonalnie i myśleć o niej racjonalnie. Tymczasem, jak odkrywamy w poznaniu metafizycznym, porządek jest odwrotny: to w rzeczach, które istnieją racjonalnie i niesprzecznie, odkrywamy podstawy racjonalnego poznania, a wewnętrzna zbornosc rzeczy jest podstawą spójności wiedzy.

Ukazywane w ramach poznania metafizycznego podstawy porządku racjonalnego i racjonalnego myślenia są fundamentalne. W odniesieniu do racjonalności metafizycznej, racjonalność systemów logiczno-matematycznych jest wąskim fragmentem racjonalności bytu i czymś wtórnym, pochodnym (jak

myślenie jest pochodne od poznania realnego bytu) w stosunku do tej, którą odkrywamy w rzeczach w ramach poznania metafizycznego – racjonalność metafizyczna dotyczy całości rzeczy, a jasność, porządek i konsekwencja to tylko niektóre przejawy tej racjonalności.

H. Scholz, *Abriss der Geschichte der Logik*, Fr 1931, 1967³ (*Zarys historii logiki*, Wwa 1965); T. Czeżowski, *Logika*, Wwa 1949, 1968²; T. Kotarbiński, *Wykłady z dziejów logiki*, Łódź 1957, Wwa 1985²; A. S. Achmanow, *Logiczeskoje uczenieje Aristotela*, Mwa 1960 (*Logika Arystotelesa*, Wwa 1965); M. A. Krapiec, S. Kamiński, *Specyficzność poznania metafizycznego*, *Znak* 13 (1961), 602–637; J. Łukasiewicz, *Z zagadnień logiki i filozofii. Pisma wybrane*, Wwa 1961; Krapiec Dz IV; L. Chwistek, *Pisma filozoficzne i logiczne*, II, Wwa 1963; S. Kamiński, *Aksjomatyzowalność klasycznej metafizyki ogólnej*, w: tenże, *Jak filozofować?*, Lb 1989, 135–150; tenże, *Co daje stosowanie logiki formalnej do metafizyki klasycznej?*, w: tamże, 125–134; tenże, *Możliwość prawd koniecznych*, w: tamże, 103–124; J. M. Bocheński, *Logika i filozofia. Wybór pism*, Wwa 1993; A. Maryniarczyk, *Logika formalna a metafizyka*, w: M. A. Krapiec [i in.], *Wprowadzenie do filozofii*, Lb 1996², 643–672.

Andrzej Maryniarczyk