

Bolesław Szewc

Oryginalność metanauki Tadeusza Czeżowskiego

Studia Philosophiae Christianae 37/2, 45-67

2001

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

BOLESŁAW SZEWC

ORYGINALNOŚĆ METANAUKI TADEUSZA CZEŻOWSKIEGO

1. W poszukiwaniu korzeni metanauki Tadeusza Czeżowskiego. 2. Wpływ J. Łukasiewicza na metanaukę Czeżowskiego. 3. Metanauka T. Czeżowskiego a arystotelesowa koncepcja nauki. 4. Konkluzja.

Tadeusz Czeżowski (1889-1981) należy niewątpliwie do najwybitniejszych przedstawicieli filozoficznej Szkoły Lwowsko-Warszawskiej. Był on uczniem i współpracownikiem założyciela Szkoły – Kazimierza Twardowskiego. Lwowsko-Warszawska Szkoła Filozoficzna formowała się przed I wojną światową we Lwowie wokół K. Twardowskiego jako zbliżona do logicznego pozytywizmu Koła Wiedeńskiego. Pozostała jednak od Koła niezależna i uniknęła pewnych jego skrajnych poglądów między innymi w podejściu do metafizyki i metanauki. Szkoła w pełni ukształtowała się w okresie międzywojennym. Grupowała logików i filozofów, do których należeli przede wszystkim: J. Łukasiewicz, T. Kotarbiński, K. Ajdukiewicz, A. Tarski, T. Czeżowski, Z. Zawirski. Cechował ją programowy wymóg intersubiektywnej komunikowalności i sprawdzalności poznania naukowego (antyirracjonalizm) i niechęć do spekulacji filozoficznej, dążność do precyzji w myśleniu i wyrażaniu myśli, do posługiwania się językiem jasnym i ścisłym, tendencją do szerokiego korzystania w badaniach filozoficznych z osiągnięć logiki matematycznej i metod analizy semantycznej. Dzięki pracom K. Ajdukiewicza i A. Tarskiego oddziaływała na Koło Wiedeńskie i przyczyniła się do powstania semantyki logicznej. Szkoła Lwowsko-Warszawska miała znaczne osiągnięcia w badaniach logicznych i semantycznych, wywarła istotny wpływ na rozwój logiki matematycznej i badań nad podstawami matematyki oraz – pośrednio – na powstanie polskiej szkoły logiki matematycznej. W latach trzydziestych położyła zasługi w krzewieniu kultury logiczno-

-semantycznej w Polsce. Przedstawiciele szkoły rozwijali działalność naukową i dydaktyczną na niemal wszystkich uniwersytetach polskich.

Bardzo ważnym przedstawicielem Szkoły Lwowsko-Warszawskiej jest Tadeusz Czeżowski – logik, filozof i teoretyk nauki, w latach 1923–39 profesor Uniwersytetu Wileńskiego, po wojnie do 1960 roku profesor Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, od 1948 roku redaktor *Ruchu Filozoficznego*. Zajmował się głównie logiką formalną, historią logiki i metodologią nauk, a także problematyką aksjologiczną, zwłaszcza etyczną i metaetyczną. Rozwijał teorię etyki niezależnej, która w jego ujęciu miała być dyscypliną empiryczną, budowaną na podstawie swoistej empirii aksjologicznej. Czynił to w oparciu o stworzone przez siebie „rozszerzone pojęcie empirii” będące uogólnieniem empirii przyrodniczej i psychologicznej. W dziedzinie metanauki T. Czeżowski, wychodząc od logiki formalnej, doszedł do ogólnej teorii nauki, traktując logikę jako naukę o ogólnej strukturze nauk. Jego najważniejsze książki to *Logika* (1949), *Odczyty filozoficzne* (1958), *Filozofia na rozdrożu* (1966), *Pisma z etyki i teorii wartości* (1989).

W dotychczasowych opracowaniach myśl metanaukowa T. Czeżowskiego została potraktowana fragmentarycznie. Niniejsza rozprawa jest próbą wypełnienia luki w tej dziedzinie i ukazania oryginalności myśli metanaukowej Czeżowskiego, jak również jej miejsca w tradycji filozoficznej. Szczególny nacisk zostanie położony na zbadanie jej relacji do klasycznej arystotelesowej koncepcji nauki. W tym celu najpierw zostanie scharakteryzowana tradycja filozoficzna, w ramach której powstawała filozofia T. Czeżowskiego. Dla określenia rzeczywistej genezy jego metanauki poddane będzie analizie zagadnienie wpływów, jakim mógł on ulegać. Umożliwi to ujęcie oryginalności metanauki Czeżowskiego i określenie zakresu, w jakim jego metanauka nawiązuje do najwcześniejszych korzeni jego tradycji filozoficznej, czyli do myśli Arystotelesa.

1. W POSZUKIWANIU KORZENI METANAUKI TADEUSZA CZEŻOWSKIEGO

W roku 1914 Tadeusz Czeżowski obronił pisaną pod kierownictwem Twardowskiego rozprawę doktorską z dziedziny logiki pt.

*Teoria klas*¹. Pełna bibliografia² jego prac zawiera 183 pozycje z różnych dziedzin filozofii. Najwięcej miejsca w jego twórczości zajmują logika, teoria nauki i poznania naukowego oraz aksjologia i etyka³. Może dziwić niewielka liczba poważniejszych opracowań jego oryginalnej filozofii, w tym szczególnie metanauki. Stworzona przez Czeżowskiego idea formalizacji rozumowania redukcyjnego nie została dotąd poddana wystarczającej analizie. W literaturze nie znajdujemy również, ani zadowalającej kontynuacji, ani kompletnej analizy i krytyki metanauki T. Czeżowskiego, a zwłaszcza jego teorii rozumowań opartej na logice prawdopodobieństwa. Natrafiliśmy właściwie tylko na dwie prace poświęcone w całości metanauce Czeżowskiego. Są to prace Tadeusza Kwiatkowskiego⁴ i Tomasza Komendzińskiego⁵.

Empirystyczna koncepcja nauki Czeżowskiego jest to koncepcja współczesna, zgodna z myślą D. Hume'a, Kartezjusza, B. Pascala i E. Kanta⁶. W poglądach Czeżowskiego odnajdujemy w swowych interpretacjach: twierdzenie Hume'a, że wiedza o faktach nie może być uzasadniana *a priori*, postulat Kartezjusza mówiący, że wiedza ma być jasna i oczywista, postulat Kanta, że wiedza ma być pewna i jego twierdzenie, że zapewniają to tylko czynniki racjonalne. Teoria nauki Czeżowskiego ma też korzenie klasyczne sięgające do Platona i Arystotelesa. Wykorzystuje on platońskie pojęcie oglądu ejdetycznego i arystotelesowski realizm umiarkowany. Możemy tu też odnaleźć galileuszowską metodę analityczną oraz ideę definicji realnej (jest to szczególnie widoczne w idei opisu analitycznego). Spośród tych odniesień szczególnie interesująca wydała się nam analogia metanauki Czeżowskiego do klasycznej wizji nauki Arystotelesa leżącej u podstaw kultury europejskiej. Temu tematowi poświęcony jest jednak trzeci rozdział niniejszej rozprawy.

¹ Por. L. Gumański, *Tadeusz Czeżowski*, w: *Księga pamiątkowa ku czci profesora Tadeusza Czeżowskiego*, Toruń 1980, 5.

² W. Mincer, *Bibliografia publikacji Tadeusza Czeżowskiego*, Ruch Filozoficzny 2-4(1981), 37-48.

³ Zob. L. Gumański, *Tadeusz Czeżowski*, art. cyt., 7.

⁴ T. Kwiatkowski, *Ku nowoczesnej teorii nauk. Niektóre poglądy epistemologiczne prof. T. Czeżowskiego*, *Zycie i Myśl* 4(1969), 69-81.

⁵ T. Komendziński, *Tadeusza Czeżowskiego koncepcja semiotycznej jedności nauki*, *Zagadnienia Naukoznawstwa* 2(1986), 339-351.

⁶ Por. T. Kwiatkowski, art. cyt., 81.

Wskazane powyżej idee podjęte w twórczości Czeżowskiego funkcjonowały w Szkole Lwowsko-Warszawskiej, a ponieważ Czeżowski w swych pracach nie powołuje się na Hume'a, Kartezjusza, Pascal'a, czy Kanta, zatem nie ma podstaw sądzić, że sięgał po te idee bezpośrednio do powyższych filozofów. Można więc wnioskować, że jego metanauka wywodzi się wprost ze Szkoły Lwowsko-Warszawskiej. Poszukiwanie korzeni metanauki Czeżowskiego poza Szkołą Lwowsko-Warszawską nie prowadzi do przekonujących rezultatów. Jako przykład może tu służyć geneza logiki prawdopodobieństwa Czeżowskiego. W swoim podręczniku logiki⁷ przedstawia on aksjomatykę logiki prawdopodobieństwa i odwołuje się, do Hans'a Reichenbach'a⁸. Jednak w rozdziale 10 książki Reichenbach'a *Wahrscheinlichkeitslehre* poświęconym logice prawdopodobieństwa znajdujemy różne od Czeżowskiego ujęcie logiki prawdopodobieństwa – między innymi bez podania aksjomatyki. Wskazuje to, że myśl Czeżowskiego nie stanowi zapożyczenia, ale jest oryginalna. Czytając wspomnianą pozycję Reichenbach'a należałoby odrzucić stanowisko J. Woleńskiego, który twierdzi, że Czeżowski operuje systemem logiki probabilistycznej sformułowanym przez Reichenbach'a⁹. O wiele bardziej w tej kwestii zbieżna z nauką Czeżowskiego jest myśl Jana Łukasiewicza¹⁰ czy nawet Kazimierza Ajdukiewicza¹¹. Wydaje się jednak, że ujęcie logiki prawdopodobieństwa Czeżowskiego jest oryginalne, choć wyrosło w Szkole Lwowsko-Warszawskiej.

Charakteryzując korzenie filozofii Czeżowskiego możemy powiedzieć, że wszedł on, przez K. Twardowskiego, w określoną wielką tradycję filozoficzną, którą przyjął za własną i której bardzo konsekwentnie się trzymał. Tradycja ta biegnie przez Brentanę i scholastyków do Arystotelesa. Charakteryzuje ją nacisk na logiczną analizę pojęć a jednym z jej głównych narzędzi jest definicja realna¹².

⁷ T. Czeżowski, *Logika – Podręcznik dla studiujących nauki filozoficzne*, wyd. 2, popr. Warszawa 1968.

⁸ H. Reichenbach, *Wahrscheinlichkeitslehre*, Leiden 1935, 365-422.

⁹ J. Woleński, *Filozoficzna Szkoła Lwowsko-warszawska*, Warszawa 1985, 266.

¹⁰ J. Łukasiewicz, *Podstawy logiczne rachunku prawdopodobieństwa*, w: *Tenże, Z zagadnień logiki i filozofii – pisma wybrane*, Warszawa 1961, 76-113. Przedstawione w tej pracy Łukasiewicza pojęcie wartości logicznej zdania nieokreślonego odpowiada prawdopodobieństwu logicznemu Czeżowskiego.

¹¹ Por. K. Ajdukiewicz, *Logika pragmatyczna*, Warszawa 1965, 409.

¹² Por. B. Wolniewicz, *Szkic do postaci Tadeusza Czeżowskiego*, *Edukacja Filozoficzna* 9(1989), 402.

Szkoła Lwowsko-Warszawska, której założycielem jest Kazimierz Twardowski korzeniami tkwi, jak wiadomo, w twórczości jego nauczyciela Franciszka Brentany. W filozofii Czeżowskiego odnajdujemy szereg charakterystycznych rysów, które prawdopodobnie przejął poprzez Twardowskiego od Brentany. Dotyczy to przede wszystkim samego pojmowania filozofii i jej metody.

Zarówno Brentano, jak i Czeżowski uważają, że filozofia – tak samo jak nauki szczegółowe – powinna stosować kryteria racjonalnego formułowania i uzasadniania twierdzeń¹³. Brentano dążył do eliminacji pozornych problemów filozoficznych przez precyzowanie sensu wyrazów i problemów. Jest to jego metoda analityczna, z której czerpie również Czeżowski. Doniosłe znaczenie w filozofii Brentany ma *psychologia deskryptywna*, w której bez jakiegokolwiek indukcji dochodzi się do ogólnego poznania, a jest to metoda zbliżona do opisu analitycznego Czeżowskiego. Brentano widział w psychologii deskryptywnej podstawową dyscyplinę filozoficzną. Poglądy te ewoluowały w myśli filozoficznej Twardowskiego i wydaje się, że miały pewien wpływ na idee Czeżowskiego dotyczące opisu analitycznego i rozszerzonego pojęcia empirii. W psychologii deskryptywnej Brentany można widzieć początki „polskiej szkoły semiotyki filozoficznej”, która jest swoistym połączeniem semiotyki teoretycznej (tj. teorii rozumowań) z semiotyczną koncepcją nauki¹⁴. Szkołę tę charakteryzuje systematyczne oddalanie się od aspektu pragmatycznego w semiotyce filozoficznej w kierunku aspektu semantycznego i syntaktycznego. Czeżowski jest w tym dążeniu najbardziej konsekwentny. Jego teoria rozumowań jest najbardziej syntaktyczna, a idea opisu analitycznego sprowadza aspekt pragmatyczny poznania do niezbędnego minimum – do „nastawienia” podmiotu poznającego, które umożliwia poznanie.

Również brentanowska teoria sądów oczywistych wydaje się mieć wpływ na ideę apodyktycznej prawdziwości zdań opisu analitycznego i intuicjonistyczną teorię poznania u Czeżowskiego. U Brentany sądzić z oczywistością o danym przedmiocie, to tyle, co mieć poznanie tego przedmiotu¹⁵. Zatem oczywistość sądu wyklucza błąd i wątpliwość. Czeżowski przyjął ponadto od F. Brentany

¹³ Zob. I. Dąmbska, *O niektórych punktach styczności filozofii Tadeusza Czeżowskiego i Franciszka Brentany*, *Studia Filozoficzne* 8(1979), 19.

¹⁴ Por. T. Komendziński, art. cyt., 339-340.

¹⁵ Por. I. Dąmbska, art. cyt., 22.

idiogeniczną teorię przekonania, która mówi, że każdy prawdziwy sąd o przedmiocie stwierdza zarazem jego istnienie.

Postawmy sobie pytanie: jacy twórcy w obrębie Szkoły Lwowsko-Warszawskiej byli bezpośrednim źródłem inspiracji dla Czeżowskiego? Rozwój myśli filozoficznej i cały dorobek naukowy Czeżowskiego wskazuje wyraźnie na wpływ trzech wybitnych profesorów filozofii, którzy działali na uniwersytecie lwowskim w czasie jego studiów. Byli to: Mściśław Wartenberg, Jan Łukasiewicz i Kazimierz Twardowski¹⁶. Wydaje się, że od M. Wartenberga (1868-1938) zaczerpnął Czeżowski przekonanie o możliwości naukowego uprawiania metafizyki. Dlatego w obrazie nauki Czeżowskiego metafizyka ma swoje właściwe sobie miejsce. Czeżowski w samym podejściu do teorii nauk, jak się wydaje, najwięcej zaczerpnął od wybitnego logika-filozofa J. Łukasiewicza (1878-1956). Szerzej piszemy o tym poniżej. Sama zaś osobowość T. Czeżowskiego jako filozofa i jako organizatora nauki niewątpliwie ukształtowała się pod przemożnym wpływem Kazimierza Twardowskiego (1866-1938), którego był uczniem i długoletnim współpracownikiem. Twardowski podjął próbę antypsychologizacyjnej interpretacji filozofii Franciszka Brentany¹⁷ i zrobił bardzo dużo dla przezwyciężenia brentanowskiego psychologizmu. Rozróżnił między innymi czynności psychiczne i wytwory psychiczne. Pomieszczenie tych pojęć wcześniej prowadziło do nieporozumień. Prace dotyczące tego rozróżnienia stanowią ogniwo pośrednie pomiędzy psychologią deskryptywną i jej relacją do filozofii u F. Brentany, a intuicjonistyczną teorią poznania, teorią intencji znaczeniowej i metodą opisu analitycznego u T. Czeżowskiego¹⁸. Czeżowski podkreśla, że w swojej metanauce naukę rozumie wyłącznie jako wytwór, stając w ten sposób zdecydowanie na gruncie antypsychologizmu. Ta postawa antypsychologizmu w metanauce ma swoje źródło w teorii rozumowań Czeżowskiego¹⁹.

W Szkole Lwowsko-Warszawskiej uważano, że podstawową czynnością naukotwórczą jest rozumowanie. Zatem rozwijano tu

¹⁶ Por. S. Pacuła, *Tadeusz Czeżowski teoretyk pluralizmu metafizycznego*, *Życie i Myśl* 4 (1969), 55.

¹⁷ Por. J. Woleński, *Filozoficzna szkoła lwowsko-warszawska*, dz. cyt., 40-44.

¹⁸ Por. T. Komendziński, art. cyt., 340-345.

¹⁹ Por. S. Pałczyński, *Antypsychologizacyjna ewolucja pojęcia rozumowania w pracach Tadeusza Czeżowskiego*, *Zesz. Nauk. Wydz. Hum. U. G.* 9(1984), 121-130.

koncepcję nauki, którą można nazwać „inferencyjną”²⁰. Wszyscy wybitni przedstawiciele tej szkoły zajmowali się teorią rozumowań²¹. Można w tej szkole wyróżnić dwie linie rozwojowe teorii rozumowań: pierwsza od Łukasiewicza do Czeżowskiego z odgałęzieniem teorii rozumowań Kotarbińskiego, druga to teoria Ajdukiewicza. Czeżowski jest najbardziej konsekwentnym reprezentantem inferencyjnej koncepcji nauki. Pytanie o zastosowanie w danej dyscyplinie teorii rozumowań urasta u Czeżowskiego do rangi kryterium naukowości.

Jan Łukasiewicz jest pionierem logicznej koncepcji rozumowania, w myśl której istota rozumowania leży w logicznej relacji pomiędzy racją i następstwem. Z takiego antypsychologistycznego podejścia do rozumowania wynika pierwszorzędna rola logiki w teorii nauk. Koncepcję Łukasiewicza rozwinął najbardziej Czeżowski i doprowadził do ujęcia skrajnie logicznego nie tylko teorię rozumowań, ale i teorię nauk. Jan Woleński tę postawę naukową Czeżowskiego określa nawet mianem „panlogizmu”²². Koncepcję Łukasiewicza rozwijał również Tadeusz Kotarbiński. Poszedł on jednak bardziej w kierunku pragmatycznym, a może nawet psychologistycznym wprowadzając, na przykład, pojęcie rozumowania udanego i nieudanego²³.

Zupełnie innym pojęciem rozumowania operował K. Ajdukiewicz²⁴. Na przykład, w jego pojęciu wnioskowania nie jest istotne, jaki jest kierunek relacji wynikania między przesłanką a wnioskiem. Wnioskowanie jest dochodzeniem do uznania nowych zdań. W teorii rozumowań Ajdukiewicza większą rolę niż u innych przedstawicieli szkoły odgrywa aspekt psychologiczny, subiektywny i pragmatyczny. Koncepcja teorii rozumowań K. Ajdukiewicza jest pragmatyczna i taką jest jego koncepcja teorii nauk. Element pragmatyczny odgrywa tu rolę pierwszorzędną, a element logiczny drugorzędną.

Widzimy, zatem, że nie można mówić o wpływie T. Kotarbińskiego lub K. Ajdukiewicza na teorię rozumowań Czeżowskiego.

²⁰ Por. J. Woleński, *Filozoficzna Szkoła Lwowsko-warszawska*, dz. cyt., 257.

²¹ Por. J. Woleński, *Klasyfikacje rozumowań*, *Edukacja Filozoficzna* 5(1988), 23-51.

²² Zob. Jan Woleński, *Filozoficzna Szkoła Lwowsko-warszawska*, dz. cyt., 258.

²³ Por. T. Kotarbiński, *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*, Warszawa 1986, 212n.

²⁴ Por. K. Ajdukiewicz, *Logika pragmatyczna*, dz. cyt., 409.

Metanauka Czeżowskiego oparta głównie na teorii rozumowań jest oryginalna, choć można mówić o pewnym wpływie J. Łukasiewicza.

2. WPŁYW J. ŁUKASIEWICZA NA METANAUKĘ CZEŻOWSKIEGO

W tym podrozdziale przedstawimy krótko pracę Jana Łukasiewicza *O nauce*²⁵, zestawiając następnie zawarte tam myśli z metanauką Czeżowskiego.

Można powiedzieć, że Łukasiewicz, wypowiadając się o nauce, mówi bądź o zdaniach należących do nauki, bądź o ich relacji do tworzącego je człowieka, a najrzadziej o ich relacji do świata. Zatem zajmuje się on nauką przede wszystkim jako pewnym wytworem – zbiorem zdań. Według Łukasiewicza nie wszystkie zdania prawdziwe o faktach należą do nauki, ale muszą być to zdania ogólne wyrażające konieczne związki – są to zatem prawa. Prawa owe mogą mieć znaczenie praktyczne, mogą rozwijać świadomość etyczną człowieka, mogą też być źródłem zadowolenia estetycznego. Jednak istotna ich wartość tkwi w zdolności do zaspokajania potrzeb intelektualnych. „Wartość dodatkową, którą oprócz prawdziwości, każde zdanie winno posiadać, by należało do nauki, można by określić jako zdolność wywoływania lub zaspokajania, bezpośrednio albo pośrednio, potrzeb intelektualnych ogólnoludzkich, tzn. takich, które odczuć może każdy człowiek, stojący na pewnym stopniu rozwoju umysłowego”²⁶. Można by zatem przypisać Łukasiewiczowi potrójne kryterium naukowości zdania: *ogólność* (kryterium syntaktyczne), *prawdziwość i wyrażanie koniecznych związków* (kryterium semantyczne), *zdolność zaspokajania potrzeb intelektualnych* (kryterium pragmatyczne).

Przyjrzyjmy się jak Łukasiewicz rozumie kryterium prawdziwości. „Dwa rodzaje zdań należy wyróżnić w nauce: o jednych przyjmujemy, że odtwarzają fakty, dane w doświadczeniu, inne są wytworzone przez umysł człowieka. Zdania pierwszej kategorii są prawdziwe, ponieważ prawdziwość polega na zgodności myślenia i bytu”²⁷. Z tego, co czytamy dalej, wynika, że niezawodna prawdziwość dotyczy tylko zdań pierwszej kategorii – zdań obserwacyjnych-

²⁵ J. Łukasiewicz, *O nauce*, Polskie Towarzystwo Filozoficzne, Lwów 1934.

²⁶ Tamże, 9.

²⁷ Tamże, 34.

ch²⁸. Ten pogląd Łukasiewicza jest niejasny, ponieważ na tej samej stronie znajdujemy rozważania sugerujące, że w gruncie rzeczy nie istnieją zdania pierwszej kategorii. „Wyrazy «sosna», «igła magnesowa», «dwa» oznaczają pojęcia, a przez nie przeziiera ukryta praca ducha. Wszystkie fakty ujęte w słowa, są już choćby prymitywnie, opracowane przez człowieka. «Fakt surowy», nie tknięty przez umysł, zdaje się być pojęciem granicznym”²⁹. Ta myśl stawia nas już na granicy pojęcia opisu analitycznego, który stał się u Czeżowskiego jednym z głównych narzędzi nauki i filozofii.

Zdania teorii zbudowanej przez człowieka, aby wytłumaczyć doświadczenie, nie muszą zatem być prawdziwe. Każda teoria jest twórczym dziełem człowieka i nie daje się wprost udowodnić. Aby uzasadnić ten pogląd Łukasiewicz przedstawia swoją teorię rozumowań, ponieważ „wszelka teoria rodzi się z rozumowania”³⁰. Rozumowanie jest „jedyną drogą by wyjść poza ciasne koło danych bezpośrednich”³¹. Klasyfikację rozumowań Łukasiewicza zanalizujemy dokładniej w innej pracy. Tu uczynimy tylko uwagę, że opiera się ona na skrzyżowaniu dwóch zasad podziału. Pierwsza jest czysto syntaktyczna – jest to podział na rozumowania dedukcyjne, gdy kierunek rozumowania pokrywa się z kierunkiem wynikania logicznego, oraz rozumowania redukcyjne, gdy te kierunki są przeciwne. Druga zasada podziału jest czysto pragmatyczna. Łukasiewicz dzieli rozumowania w zależności od tego, czy punkt wyjścia jest zdaniem pewnym czy niepewnym. Zdaniem pewnym jest takie zdanie, „o którego prawdziwości rozumujący jest przekonany”³². Jest to zatem pojęcie pragmatyczne.

Łukasiewicz jest zwolennikiem racjonalistycznej wizji nauki³³. Do tworzenia teorii służy, według niego, głównie tłumaczenie (np. indukcja niezupełna), które szuka racji dla zdań pewnych. „Tworzenie teorii nie jest (...) dedukcją, tylko redukcją, a więc wyszukiwaniem racji dla danych następstw”³⁴. Zatem zdania, które w ten sposób otrzyma-

²⁸ Tego terminu nie używa Łukasiewicz, mówi natomiast o danych bezpośrednich.

²⁹ J. Łukasiewicz, *O nauce*, dz. cyt., 34.

³⁰ Tamże, 13.

³¹ Tamże, 13.

³² Tamże, 16.

³³ O racjonalistycznej i empirystycznej wizji nauki por. T. Czeżowski, *Odczyty filozoficzne*, Toruń 1958, 186-196; tenże, *Filozofia na rozdrożu – Analizy metodologiczne*, Warszawa 1965, 161-184.

³⁴ J. Łukasiewicz, *O nauce*, dz. cyt.

my zawierają *coś więcej* niż zdania będące punktem wyjścia. To *coś więcej* jest elementem twórczym wniesionym do teorii przez człowieka. Uzasadnianiu wiedzy nie służy sprawdzanie – z prawdziwości znanych następstw nie wynika prawdziwość racji. Prawdziwości zdań otrzymanych z redukcji nie możemy sprawdzić, ale możemy zbadać, czy z tak stworzonej teorii wynikają otaczające nas zjawiska, a w konsekwencji czy teoria ta zaspakaja potrzebę zorientowania się w chaosie otaczających nas zjawisk. „Cel ten osiągamy wyprowadzając te zjawiska z niewielu prostych zasad”³⁵. Zatem wiedza jest uzasadniana przez wyprowadzenie jej z pierwotnych zasad. Doświadczenie nie uzasadnia wiedzy, ale ma znaczenie jedynie heurystyczne – dostarcza pomysłów, jakie te zasady mogą być³⁶. Stanowisko Łukasiewicza w tej kwestii jest wybitnie platońskie, idealistyczne. „Słusznie przyrównano świat zjawisk do depezy szyfrowej. Kto zna klucz depezy, ten ułoży ją w szyfrach mechanicznie i odcyfruje ją równie łatwo”³⁷. Łukasiewicz wierzy, że klucz ten istnieje w świecie idealnym, chociaż my go nie znamy i poszukujemy go drogą mozolnych prób.

O ile teoria rozumowań Łukasiewicza nie wykracza poza semiotykę logiczną (dokładniej – syntaktykę i pragmatykę), o tyle w tworzeniu nauki współdziałają według niego czynniki alogiczne. „Przyjeliśmy za Arystotelesem, że początkiem nauki są stany intelektualno-uczuciowe, jak zdziwienie, ciekawość, lęk, niedowierzanie”³⁸. Według Łukasiewicza kapitalne znaczenie dla twórczości naukowej ma *głębokie poczucie religijne* i *wrażliwość na harmonię*. „Kto nie ma zachwyty dla sztuki i piękna, kto jest nieczuły na ból i krzywdę, komu brak poczucia religijnego, słowem, kto, żyjąc tylko trzeźwym rozumem, ma ubogie życie duchowe, ten nigdy zapewne nie stworzy nic wielkiego ani w obserwatorium astronomicznym, ani w pracowni chemicznej, ani w żadnej dziedzinie wiedzy naukowej”³⁹.

Łukasiewicz wskazuje na to, że logiką, a w niej szczególnie teorią rozumowań, posługuje się każda nauka. Logikę nazywa on mianem „ogólnej teorii form”⁴⁰. Logika jest „potężnym narzędziem badania” przy budowie każdej teorii.

³⁵ Tamże, 22.

³⁶ Por. tamże, 24.

³⁷ Tamże, 26.

³⁸ Tamże, 27.

³⁹ Tamże, 29.

⁴⁰ Tamże, 33.

W ten sposób w skrótowym ujęciu można by przedstawić metanaukę Łukasiewicza. Spośród różnych propozycji Szkoły Lwowsko-Warszawskiej w tej dziedzinie jest ona najbliższa metanauce Czeżowskiego. Najważniejszym podobieństwem jest traktowanie logiki jako głównego narzędzia w teorii nauk. Drugim podobieństwem, które jest bliższym sprecyzowaniem pierwszego, jest naczelną rolę rozumowania, jako pojęcia należącego do logiki, w tworzeniu teorii naukowych. Można powiedzieć, że Czeżowski właśnie za przykładem Łukasiewicza uważa się za logika-filozofa⁴¹. Bliskość tych dwu filozofów jest jednak dość szczególna, bo polega ona przede wszystkim na podejmowaniu podobnych zagadnień w teorii nauk. Jednak poszukiwania obu twórców zmierzające w podobnym kierunku dają różne, a czasem diametralnie różne rezultaty.

Przedstawimy teraz pokrótce owe rozbieżności, wskazując jednocześnie na oryginalny wkład Czeżowskiego w teorię nauk. Teoria rozumowań Łukasiewicza jest, jak to wyżej wskazaliśmy, syntaktyczno-pragmatyczna. Czeżowski zaś stara się budować syntaktyczną teorię rozumowań. Obaj twórcy opierają swoje metanauki na teorii rozumowań, z tą różnicą, że teoria rozumowań Czeżowskiego jest znacznie dojrzała i bardziej formalna – prowadząca do bardziej sformalizowanej teorii nauk⁴². Reasumując, możemy powiedzieć, że w aspekcie syntaktycznym metanauki obu filozofów mają wiele podobieństw.

Obaj filozofowie zajmują się również aspektem semantycznym nauki, jednak czynią to w sposób bardzo odmienny. Łukasiewicz mówi, że zdania nauki muszą być prawdziwe, następnie jednak ogranicza ten wymóg do zdań obserwacyjnych. Czeżowski natomiast zastanawia się nad znaczeniem terminów naukowych. Ucina on jednak krótko aspekt ontologiczny zagadnienia, wyznając za F. Brentanę idiogeniczną teorię przekonań, która mówi, że każdy prawdziwy sąd o przedmiocie stwierdza zarazem jego istnienie. Interesuje go przede wszystkim aspekt syntaktyczny znaczenia terminu naukowego: Jak ująć znaczenie terminu syntaktycznie? Dochodzi on do wniosku, że w wielu wypadkach znaczenie jest ściśle określone przez zespół cech, chociaż nie jest z nim tożsame, bo na-

⁴¹ Por. S. Pacuła, *Tadeusz Czeżowski teoretyk pluralizmu metafizycznego*, art. cyt., 56.

⁴² Por. T. Czeżowski, *Odczyty filozoficzne*, 186-196; tenże, *O jedności nauki*, w: tenże, *Fragmenty filozoficzne*, Seria 3. Warszawa 1967, 17-28.

leży do metajęzyka⁴³. Zupełnie inaczej wygląda u obu filozofów pragmatyczne spojrzenie na naukę. Obaj widzą, że nauka jest wynikiem twórczego wysiłku człowieka, który wnosi coś więcej niż jest w samym doświadczeniu. Łukasiewicz jednak widzi element twórczy tylko w rozumowaniu redukcyjnym poszukującym racji dla badanego zjawiska. Zdania obserwacyjne traktuje on jako obiektywne i niepodważalnie prawdziwe, chociaż równocześnie uważa, że zawsze niosą one ślady twórczej pracy człowieka. Czeżowski zaś widzi istotny element subiektywny, a więc twórczy wkład człowieka już na etapie spostrzeżeń – w odpowiednim nastawieniu poznawczym podmiotu poznającego⁴⁴, które nazywa „jakością postaciową”. Dla Czeżowskiego rozumowanie redukcyjne nie tworzy prawd naukowych w naukach empirycznych. Albo służy ono uzasadnianiu wiedzy (sprawdzanie), albo jest rozumowaniem heurystycznym (wyjaśnianie) zmierzającym do znalezienia definicji badanego zjawiska, która wytrzyma wszystkie sprawdzenia. Obaj filozofowie widzą wkład twórczy człowieka również w postaci zbudowanego przez niego narzędzia, jakim jest logika.

Jak wspomnieliśmy, Łukasiewicz plasuje się w nurcie racjonalistycznej teorii nauk. Czeżowski przeciwnie – w nurcie empiryzmu⁴⁵. Według Czeżowskiego nie istnieją aprioryczne niezmiennie zasady, z których wynika całość nauki. Tworzenie nauki jest dedukcją. Zdania nauki wnioskujemy dedukcyjnie ze zdań opisu analitycznego uzyskanych w wyniku przeprowadzonego doświadczenia. Wnioski te pozwalają nam programować następne doświadczenia, które dają nowe opisy analityczne i pozwalają uzasadnić uzyskane poprzednio tezy, bądź je zmodyfikować. Sprawdzanie uzasadnia jednak wiedzę, gdyż każde potwierdzenie danej tezy zwiększa jej prawdopodobieństwo. Czeżowski w przeciwieństwie do Łukasiewicza nie poszukuje idealistycznego klucza do wszystkich zjawisk. Dla niego nauka to układ stosunków logicznych i prawdopodobieństwowych, który jest wewnątrznie spójny i pewny. Chociaż dane z doświadczenia nie muszą być pewne, to stosunki logiczne i prawdopodobieństwowe między nimi pozostają prawdziwe niezależnie od tego, co przyniosą następne doświadczenia.

⁴³ Por. J. Przybyłowski, *W sprawie pojęcia znaczenia u Tadeusza Czeżowskiego*, Zesz. Nauk. Wydz. Hum. U. G. 9(1984), 105-113; T. Czeżowski, *Filozofia na rozdrożu...*, dz. cyt., 51-61.

⁴⁴ Zob. T. Czeżowski, *Odczyty filozoficzne*, dz. cyt., 169-185.

⁴⁵ Zob. T. Czeżowski, *Filozofia na rozdrożu*, dz. cyt., 161-184.

Stosowanie metody analitycznej jest charakterystyczne dla całej Szkoły Lwowsko-Warszawskiej. U Łukasiewicza owa metoda przybiera raczej postać analizy pojęć. U Czeżowskiego jest to metoda opisu analitycznego, która polega na ogólnym i apodyktycznym opisie przedmiotów empirycznych obranej klasy, opartym na intuicyjnym poznaniu jednego lub kilku elementów tej klasy⁴⁶.

W przeciwieństwie do Łukasiewicza Czeżowski w swojej teorii nauk abstrahuje od potrzeb intelektualnych człowieka – pomija aspekt psychologiczny procesu tworzenia nauki. Łukasiewicz mówi o potrzebie poczucia religijnego u badacza. Zdaniem Czeżowskiego, który jak się zdaje był człowiekiem wierzącym, filozof w swej pracy powinien stronić od wszelkich ideologii i konfesji⁴⁷.

3. METANAUKA CZEŻOWSKIEGO A ARYSTOTELESOWA KONCEPCJA NAUKI

Mozemy wskazać w metanauce Czeżowskiego następujące elementy oryginalne.

1. Utożsamienie nauki z dziedziną zastosowań teorii logicznych.
2. Pojmowanie logiki jako nauki o strukturze nauk.
3. Rozwinięcie teorii rozumowań i jej oryginalne zastosowanie do teorii nauk.
4. Uniwersalna dla wszystkich nauk empirycznych metoda opisu analitycznego⁴⁸.

Ta skrótna synteza oryginalnych elementów metanauki Czeżowskiego nasuwa nieodparte skojarzenie z arystotelesową koncepcją nauki. Korzenie teorii nauki Czeżowskiego, jak i całej jego filozofii sięgają poprzez Szkołę Lwowsko-Warszawską do filozofii klasycznej. Poglądy T. Czeżowskiego są w wielu punktach nowoczesną interpretacją lub modyfikacją koncepcji głoszonych przez wielkich klasyków filozofii⁴⁹. Czeżowski i jego metanauka należą do wielkiej tradycji filozoficznej sięgającej wstecz do Arystotelesa. Podążając tym tropem, w obecnym rozdziale ukażemy głęboką analogię metanauki Czeżowskiego do spojrzenia na naukę Arystotelesa.

⁴⁶ Por. L. Gumański, *W służbie nauki i społeczeństwa*, Kwartalnik Historii Nauki 1 (1977), 14.

⁴⁷ Zob. B. Wolniewicz, *Szkieł do postaci Tadeusza Czeżowskiego*, art. cyt., 399.

⁴⁸ Por. L. Gumański, *W służbie nauki i społeczeństwa*, art. cyt., 13-17; Tenże, *Tadeusz Czeżowski an advocate of scientific philosophy*, *Dial. and Hum.* 4(1984), 657-664.

⁴⁹ Por. T. Kwiatkowski, *Ku nowoczesnej teorii nauki*, art. cyt., 81.

Teza Czeżowskiego o sprowadzalności wszystkich rozumowań do dedukcji, metoda opisu analitycznego oraz tezy dotyczące miejsca logiki w teorii nauk nasuwają nieodparte skojarzenia z zasadniczymi postulatami Arystotelesa dotyczącymi badania naukowego i budowy nauk⁵⁰. Spróbujmy wyróżnić te postulaty Arystotelesa, którym T. Czeżowski nadaje współczesną dojrzałą postać.

U Arystotelesa tylko sylogizm może być rozumowaniem uzasadniającym. Sylogizm jest pewną formą rozumowania dedukcyjnego, a zatem u Arystotelesa jedynym rozumowaniem uzasadniającym jest rozumowanie dedukcyjne. Indukcję traktuje Arystoteles wyłącznie jako rozumowanie odkrywcze, dzisiaj raczej nazwalibyśmy ją rozumowaniem heurystycznym. Arystoteles wymienia indukcję jako drugi sposób rozumowania po sylogizmie: „wszystkie nasze przekonania powstają albo za pośrednictwem sylogizmu, albo się wywodzą z indukcji”⁵¹. Pojęcie indukcji u Arystotelesa jest wieloznaczne i może mieć trzy znaczenia:

1. Jest ona wnioskowaniem z faktów szczegółowych. Arystoteles pisząc o tym, że definicja nie dowodzi niczego, twierdzi, że definiujący „nie może, tak jak to się dzieje w indukcji, wykazać na podstawie oczywistych faktów szczegółowych, że wszystko jest takie a takie, bo nic nie jest inne, gdyż indukcja nie wykazuje czym rzecz jest, lecz że albo czymś jest, albo nie jest”⁵².

2. Indukcja jest zastosowaniem ogólnej zasady do szczegółu.

3. W *Topikach*⁵³ indukcja jest metodą osaczenia przeciwnika przy pomocy faktów szczegółowych, aby zmusić go do uznania formuły ogólnej, której nie chce uznać, ale jednak musi ją uznać, jeżeli natchmiast nie przytoczy swojego kontrprzykładu.

Pomimo niesprecyzowanego pojęcia indukcji, Arystoteles podkreśla, że indukcja nie jest metodą dowodzenia: „niczego zapewne nie dowodzi, kto posługuje się indukcją, ale przecież jakąś prawdę ujawnia”⁵⁴.

⁵⁰ Por. T. Czeżowski, *Logika*, dz. cyt., 215-221.

⁵¹ APr. 68b 13. Pisma Arystotelesa cytowane są wg tłumaczenia K. Leśniaka: *Analityki Pierwsze i Wtóre*, PWN Warszawa-Kraków 1973; *Topiki*, PWN Warszawa-Kraków 1978. (Używane skróty: APr. – *Analityki pierwsze*, APost. – *Analityki wtóre*, Top. – *Topiki*).

⁵² APost. II 92a.

⁵³ Top. VIII 155b-157a.

⁵⁴ APost. II 91b (por. poprzedni cytat).

W innym miejscu Arystoteles sprowadza indukcję do schematu sylogistycznego – czyli do dedukcji: „Indukcja, czyli sylogizm powstający z indukcji polega na ustaleniu stosunku jednego skrajnego terminu do terminu średniego przy pomocy drugiego skrajnego, np. jeżeli B jest terminem średnim między A i C na dowiedzeniu za pośrednictwem C, że A przysługuje B”⁵⁵. Przykład, który podaje po cytowanym fragmencie, jest przykładem indukcji zupełnej. Zatem zdaje sobie sprawę, że tylko w tym wypadku indukcja ma dostateczne uzasadnienie.

U T. Czeżowskiego odnajdujemy postulat dedukcyjności uzasadnień w nauce. Czeżowski sprowadza wszystkie rozumowania do dedukcji⁵⁶. Czyni to na gruncie logiki prawdopodobieństwa, gdzie zawodne rozumowania redukcyjne zastąpione są niezawodnymi – według schematu odrywania – w których zmienne mają zakres zwiększony o formuły logiki prawdopodobieństwa⁵⁷. Innymi słowy, zawodność rozumowania zostaje naprawiona przez niezawodne wnioskowanie dotyczące stopnia prawdopodobieństwa implikacji prawdopodobieństwowej, w następniku której znajduje się interesująca nas teza. W ten sposób również indukcja może być uważana za rozumowanie uzasadniające stosunki prawdopodobieństwa. Arystoteles, który zajmował się dialektyką, również analizował twierdzenia o tym, co jest prawdopodobne⁵⁸. Nie rozróżniał jednak stopni prawdopodobieństwa wiedzy, na pewno nie sięgał po współczesną teorię prawdopodobieństwa. Natomiast starał się ratować to, co się da z metody dedukcyjnej w zastosowaniu do wiedzy nie ogólnej⁵⁹, m. in. konstruując wyżej wspomniany sylogizm indukcyjny.

Tak u Arystotelesa, jak i u T. Czeżowskiego możemy stwierdzić natarczywe stawianie postulatu uniwersalności dedukcji, chociaż jego postać ze zrozumiałych względów u obu filozofów znacznie się różni. Postulaty Czeżowskiego ukazują się nam jako twórcze rozwinięcie arystotelesowych.

Zastanówmy się nad Arystotelesa metodą ujmowania tego co ogólne. Do wiedzy ogólnej dochodzi się poprzez spostrzeżenia zmysłowe indukcyjne: „nie można też rozpatrywać ogółu bez pośrednic-

⁵⁵ APr. II 68b.

⁵⁶ T. Czeżowski, *Odczyty filozoficzne*, dz. cyt., 193n.

⁵⁷ Tamże, 191-193.

⁵⁸ APr. II 70a-70b.

⁵⁹ Por. APr. II 70a, oraz T. Czeżowski, *Logika*, dz. cyt., 219.

two indukcji, ale skoro i tzw. abstrakty poznaje się bliżej tylko przez indukcję, tzn., że każdy przedmiot rodzajowy na mocy swego określonego charakteru posiada pewne własności, które można traktować w oderwaniu, mimo iż nie istnieją oddzielnie – wobec tego nie można dojść indukcyjnie do ogółów bez spostrzeżeń zmysłowych”⁶⁰. Indukcję należy ujmować łącznie z intuicją rozumową, którą Arystoteles uważa za źródło wiedzy naukowej: „przez rozumową intuicję rozumem pierwotne źródło wiedzy naukowej”⁶¹; „intuicja rozumowa będzie zdolna do poznawania zasad”⁶². Wiedza naukowa i intuicja rozumowa są niezawodne w przeciwieństwie do mniemania i myślenia dyskursywnego: „te spośród stanów myślowych, dzięki którym poznajemy prawdę, jedne są zawsze prawdziwe, inne dopuszczają fałsz – np. mniemanie i myślenie dyskursywne, podczas gdy wiedza naukowa i intuicja rozumowa są zawsze prawdziwe”⁶³. Treść ogólną poznajemy w przedmiocie jednostkowym poprzez *intuicję rozumową*: „Gdy jeden spośród logicznie nie dających się odróżnić szczegółów zatrzyma się, wtedy pojawił się w duszy pierwszy ogół, bo mimo iż przedmiot percepcji zmysłowej jest jednostkowy, to jednak jej treść jest ogólna – będzie nią na przykład człowiek, a nie człowiek – Kalias”⁶⁴. Widzimy tu określone stanowisko realizmu teoriopoznawczego i opartą na nim metodę dochodzenia do wiedzy ogólnej.

U T. Czeżowskiego odnajdujemy podobne arystotelesowemu stanowisko teoriopoznawcze i podobną metodę empiryczną. Znajdujemy u niego odpowiednik arystotelesowego poglądu, że przedmioty ogólne istnieją tylko w indywidualiach. „Istnieje przedmiot ogólny zawsze i tylko, jeżeli istnieje indywidualium podpadające pod ten przedmiot ogólny”⁶⁵. Zbieżność z Arystotelesem możemy dostrzec w analitycznej metodzie opisu postulowanej przez T. Czeżowskiego.⁶⁶ Według niego „opis analityczny wychodząc od opisy-

⁶⁰ APost. I 81b.

⁶¹ APost. II 89a.

⁶² APost. II 100b.

⁶³ APost. II.

⁶⁴ APost. II 100a.

⁶⁵ T. Czeżowski, *Odczyty filozoficzne*, dz. cyt., 76; por. tenże, *Quelques problèmes anciens sous la forme moderne*, *Studia Philos.* 3 (1939/1946), 101-113; tenże, *Odczyty filozoficzne*, dz. cyt., 105-111; tenże, *Twierdzenia ogólne w teorii naukowej*, *Życie nauki* 3(1947), 302-308.

⁶⁶ T. Czeżowski, *Odczyty filozoficzne*, dz. cyt., 197-207; por. tenże, *O metodzie opisu analitycznego*, *Sprawozd. Tow. Nauk. w Toruniu* 7(1953), 114-118.

wanego przedmiotu, ujmuje go jako reprezentanta pewnego ogółu i prowadzi do twierdzeń ogólnych o apodyktycznej oczywistości⁶⁷. Nauki biologiczne posługują się opisem analitycznym przy konstrukcji gatunków rodzajów i typów⁶⁸. Orzekanie o przedmiocie cech rodzajowych, gatunkowych lub typowych jest przykładem opisu analitycznego. „Punktem wyjścia jest jedyny wybrany egzemplarz (lub co najwyżej nieliczne egzemplarze), a uzyskane zdania opisowe są ogólne i apodyktyczne⁶⁹. Czyż arystotelesowy *szczegół, który się zatrzymał*⁷⁰, w którym poznajemy *ogół*, nie jest wybranym reprezentantem, w którym poznajemy treść ogólną?

Opis analityczny stawia nas przed pytaniami: czy i dlaczego jest możliwa apodyktyczność opisu przedmiotu empirycznego? Arystoteles mówi tu o niezawodności *intuicji intelektualnej (noesis)*, która umożliwia uchwycenie przesłanek koniecznych. T. Czeżowski odpowiada inaczej. Docenia rolę intuicji w poznaniu empirycznym⁷¹, nie przypisuje jej jednak niezawodności, a jedynie *swoistą oczywistość dającą poczucie pewności*. Podkreśla on subiektywizm poznania intuicyjnego i konieczność jego sprawdzania przez powtarzanie aktów poznawczych⁷².

Odpowiedź T. Czeżowskiego na pytania o apodyktyczną pewność opisu analitycznego opiera się na analizie logicznej (na zastosowaniu opisu analitycznego do niego samego⁷³). „Oto opis taki dostarcza definicji analitycznej opisywanego przedmiotu przez jego cechy gatunkowe lub typowe (chociażby nie miał postaci zdania o specy-

⁶⁷ Tamże, 200.

⁶⁸ Tamże, 199.

⁶⁹ Tamże.

⁷⁰ APost II 100a.

⁷¹ „Cechą poznania empirycznego w przeciwieństwie do pojęciowego, jest jego intuicyjność, przez to rozumie się bezpośredniość i całościowość: przedmiot poznania jawi się niejako sam (tj. bez pośrednictwa jakichkolwiek reprezentujących go symboli) i jawi się od razu w całości (nie zaś dyskursywnie, jak w poznaniu pojęciowym)”. T. Czeżowski, *Filozofia na rozdrożu*, dz. cyt., 171.

⁷² „Filozofia współczesna odkrywa – poza uwzględnionymi poprzednio – pewne szczególne rodzaje poznania intuicyjnego, które rości sobie prawo do pewności, każdy bowiem taki rodzaj poznania intuicyjnego łączy się ze swoistą oczywistością dającą poczucie pewności. Ale poczucie to zawsze jest przeżywane subiektywnie i tylko w ograniczonym czasie trwania aktu poznawczego. Każde przeto takie poznanie intuicyjne (tak samo jak intuicja zmysłowa lub introspekcyjna (wymaga sprawdzenia przez powtarzanie aktów poznawczych i nie da się wykluczyć iż może okazać się złudne” T. Czeżowski, *Filozofia na rozdrożu*, dz. cyt., 79.

⁷³ Por. T. Czeżowski, *Odczyty filozoficzne*, dz. cyt., 200.

ficznej dla definicji formie) – jest zatem zarazem analizą znaczeniową nazwy opisywanego przedmiotu⁷⁴. Opis analityczny – jak każda definicja – jest ważny dla wszystkich przypadków, które obejmuje i wyklucza przypadki odmienne. Stąd jego ogólność i apodyktyczna oczywistość niezależna od adekwatności w jakimś konkretnym przypadku. Apodyktyczna oczywistość zasadza się na jego formalnej poprawności i prawdziwości, a nie jest wynikiem niezawodności intuicji.

Arystoteles uważał, że przez intuicję rozumową dochodzimy do przesłanek koniecznych, które poznajemy w przedmiotach szczegółowych⁷⁵. U Czeżowskiego odnajdujemy analogiczne przekonanie o absolutnej wartości poznania naukowego. Jednak dotyczy ono absolutnych praw logiki – stosunków logicznych – a nie praw rządzących rzeczywistością w ogóle. W Czeżowskiego przekonaniu o apodyktycznej pewności opisu analitycznego widzimy między innymi odpowiednik arystotelesowego poglądu o możliwości poznania ostatecznych zasad. Te ostateczne zasady przenoszą się jednak z dziedziny poszczególnych nauk do dziedziny metodologii czy też metanauki.

Możemy zatem sformułować tezę, że metoda empiryczna Tadeusza Czeżowskiego w dużej mierze jest zgodna z analizami Arystotelesa, pomimo ogromnych różnic między nimi zrozumiałych z racji na dzielący ich dystans czasu. T. Czeżowski sam o tym pisze w swoim *credo* filozoficznym *Klasyfikacja rozumowań i jej konsekwencje w teorii nauk*⁷⁶.

Z powyższych rozważań wyłania się pewna arystotelesowa wizja nauki, która ze względu na sposób uzasadniania twierdzeń jest dedukcyjna. Wszystkie nauki są zatem dedukcyjne. „Wiedza naukowa jest ogólna i utworzona z przesłanek koniecznych⁷⁷, a to, co jest konieczne, nie może być inne⁷⁸. Zatem w nauce wychodzimy od *przesłanek koniecznych*, które poznajemy w przedmiotach szczegółowych dzięki *intuicji rozumowej*. Przy pomocy sylogistycznego

⁷⁴ Tamże.

⁷⁵ APost I 88b.

⁷⁶ T. Czeżowski, *Filozofia na rozdrożu*, dz. cyt., 161.

⁷⁷ Arystoteles rozróżnia trzy rodzaje przesłanek: asertoryczne, apodyktyczne (konieczne) i modalne. „Każda przesłanka stwierdza, że albo coś przysługuje czemuś innemu, albo musi przysługiwać, albo może przysługiwać” (APr. I 25a).

⁷⁸ APost. I 88b.

dowodu z tych przesłanek dochodzimy do związków koniecznych: „podstawą naszego przekonania i naszej wiedzy o fakcie jest posiadanie takiego sylogizmu, który nazywamy dowodem, a podstawę tego sylogizmu stanowią fakty tworzące jego przesłanki”⁷⁹. *Analityki Pierwsze* Arystotelesa rozwijają teorię sylogizmu, a *Analityki Wtóre*, które są refleksją nad naukami w ogóle, ukazują sylogizm jako uniwersalną metodę uzasadniania wiedzy naukowej. W tym ujęciu sylogistyka nie wchodzi w skład żadnej nauki szczegółowej ani nie jest jedną z nauk szczegółowych. Jest, jak byśmy to dzisiaj powiedzieli, *metanauką*⁸⁰. Próbując zrekapitulować *Analityki Pierwsze i Wtóre* jednym stwierdzeniem, można powiedzieć, że według Arystotelesa każda wiedza naukowa jest interpretacją pewnego zespołu sylogizmów⁸¹.

Przedstawmy odpowiednie postulaty Czeżowskiego. Zobaczmy, jaka wizja nauki wynika z jego postulatu dedukcyjności nauk i analitycznej metody empirycznej. Logika w tej wizji jest nauką o strukturze nauk. „Każda nauka ma logiczną strukturę, tzn. zdania naukowe są zbudowane według logicznych schematów zdaniowych i wiążą się ze sobą w łańcuchy rozumowań i teorie według logicznych stosunków międzyzdaniowych. Owe zaś powiązania realizują się drogą podstawiania za zmienne w twierdzeniach logicznych, stanowiących zasady rozumowania, wyrażeń należących do nauki, w której odbywa się rozumowanie. Tak więc każda nauka jest interpretacją teorii logicznych (teorii zdań, teorii orzeczników, teorii relacji, teorii prawdopodobieństwa), z których są zaczerpnięte zasady budowania jej zdań i zasady dokonujących się w niej rozumowań”⁸².

Pozostawiając ocenę tego stanowiska metodologicznego, zauważmy jego związek ze stanowiskiem Arystotelesa. Otóż ten ostatni stworzył sylogistykę, która jest fragmentem współczesnej logiki formalnej. Jeśli zastąpimy u Arystotelesa⁸³ słowo *sylogizm* słowem *dedukcja* lub *rozumowanie niezawodne* a słowo *sylogistyka* słowem *logika*, to otrzymamy pewną ekstrapolację też Arystotelesa zaskakująco zbieżną z wyżej przedstawionym stanowiskiem T. Czeżowskiego. Jak dla Arystotelesa nie ma wiedzy naukowej bez sylo-

⁷⁹ APost. I 72a, por. też APost. I 74b-75a.

⁸⁰ Por. T. Czeżowski, *Logika*, dz. cyt., 221.

⁸¹ Por. APost. I 71b-72a.

⁸² T. Czeżowski, *Filozofia na rozdrożu*, dz. cyt., 179.

⁸³ APost I 71b-72a.

gizmu i należy ona do sylogistyki stosowanej, tak dla T. Czeżowskiego każda nauka jest zastosowaniem i interpretacją pewnych teorii logicznych.

Można by powiedzieć, że Tadeusz Czeżowski przy użyciu środków współczesnych i korygując niedociągnięcia Arystotelesa wynikające ze starożytnego stanu wiedzy naukowej realizuje arystotelesową wizję nauki.

Pomimo wskazanych zbieżności nie można nazwać Czeżowskiego współczesnym arystotelikiem. Czeżowski nazywa Arystotelesa racjonalistą, a sam uważa siebie za zwolennika empirystycznej wizji nauki⁸⁴. Poglądy Arystotelesa są zbyt absolutystyczne – zbyt wczesnie próbował on stworzyć system ostatecznych zasad, wyjaśniających doświadczenie, nauka bowiem była na zbyt wczesnym etapie rozwoju.

4. KONKLUZJA

Czeżowski doprowadził do dojrzałości inferencyjną koncepcję nauki rozwijaną w Szkole Lwowsko-Warszawskiej. Elementami oryginalnymi jego teorii nauk są: status zdań empirycznych jako definicji aksjomatycznych występujących w nich terminów oraz teoria rozumowań, która prowadzi do wniosku, że elementami pewnymi nauki są stosunki logiczne i stosunki prawdopodobieństwa. Jako wybitne osiągnięcie Czeżowskiego należy również wskazać teorię sprawdzania w naukach empirycznych⁸⁵.

W teorii rozumowań posługuje się on logiką prawdopodobieństwa. Ujęcie logiki prawdopodobieństwa Czeżowskiego jest oryginalne, choć wyrosło w Szkole Lwowsko-Warszawskiej. To Czeżowski najbardziej w tej szkole rozwinął logiczną koncepcję rozumowania i doprowadził do ujęcia skrajnie logicznego nie tylko teorii rozumowań, ale i teorii nauk. Jego teoria rozumowań jest też najbardziej syntaktyczna. Metanauka Czeżowskiego oparta głównie na teorii rozumowań jest oryginalna, choć można mówić o pewnym wpływie J. Łukasiewicza. Jednak teoria rozumowań Czeżowskiego jest znacznie dojrzała i bardziej formalna, prowadząca do bardziej sformalizowanej teorii nauk niż teoria nauki Łukasiewicza.

⁸⁴ T. Czeżowski, *Odczyty filozoficzne*, dz. cyt., 208; T. Kwiatkowski, *Ku nowoczesnej teorii nauki*, art. cyt., 79.

⁸⁵ Por. Tamże, 81.

Jak to mogliśmy zobaczyć, Czeżowski, poruszając się w obszarze zainteresowań wspólnych z Łukasiewiczem, wyraźnie ustosunkowuje się do niemalże wszystkich jego poglądów – albo je rozwija, albo się im przeciwstawia. Czeżowski konsekwentnie kontynuuje postawę logika-filozofa reprezentowaną przez Łukasiewicza. Na gruncie teorii nauk dochodzi tą drogą do metanauki maksymalnie logistycznej, jednakże dobrze uzasadnionej i nie pozbawionej aspektów semantycznych, pragmatycznych i epistemologicznych (opis analityczny). Jego teoria rozumowań wnosi istotny wkład w dziedzinie formalizacji metodologii nauk.

Jak próbowaliśmy to wykazać, metanauka T. Czeżowskiego nie jest prostą kontynuacją myśli jakiegoś filozofa czy szkoły filozoficznej. Choć działał on w ramach Szkoły Lwowsko-Warszawskiej, to jednak jego myśl metodologiczna i metanaukowa jest nowatorska i oryginalna, nie daje się sprowadzić tylko do idei funkcjonujących w tej szkole. I tak, oryginalne jest jego ujęcie logiki prawdopodobieństwa. Wśród twórców Szkoły Lwowsko-Warszawskiej Czeżowski jest najbardziej konsekwentnym przedstawicielem antypsychologizmu. Można powiedzieć, że jako jedyny reprezentant Szkoły w pełni przezwycięża psychologizm w dziedzinie teorii nauki. Wyraża się to w jego najbardziej syntaktycznej teorii rozumowań oraz w idei opisu analitycznego, która sprowadza aspekt psychologiczny i pragmatyczny poznania do absolutnego – jak się zdaje – minimum. Czeżowski najbardziej konsekwentnie rozwijał inferencyjną koncepcję nauki i można powiedzieć, że nadał tej koncepcji postać dojrzałą i spójną. Doprowadził on do najbardziej logistycznego ujęcia teorii rozumowań i teorii nauki.

Należy podkreślić niezależność i oryginalność jego koncepcji metanaukowych. Otóż J. Łukasiewicz, twórca najbliższy mu, jak się zdaje, w tej dziedzinie – choć reprezentuje podobny warsztat naukowy – jednak przedstawia wizję nauki w pewnych aspektach diametralnie odmienną. Łukasiewicz wyznaje przekonanie o istnieniu pierwotnych zasad, z których można wyprowadzić wszystkie zjawiska. Reprezentuje zatem racjonalistyczny pogląd na naukę. Czeżowski zaś opowiada się za spojrzeniem empirystycznym – wiedzę uzasadnia doświadczenie i prawa logiki. Ponadto Łukasiewicz wciąż wikła się w psychologizm, podczas gdy Czeżowski skutecznie go przezwycięża. Teoria rozumowań Łukasiewicza jest syntaktyczno-pragmatyczna, zaś Czeżowski buduje teorię syntaktyczną.

Reasumując, Tadeusz Czeżowski znajduje się w samym centrum nurtu myślenia o nauce, który ma swój początek u Arystotelesa. Można powiedzieć, że od starożytności teoria nauki zatoczyła wielki krąg i w pewnym sensie powróciła w twórczości Czeżowskiego do Arystotelesa. W dziedzinie teorii nauki łączy go z Arystotelesem przede wszystkim postulat uniwersalności dedukcji oraz przekonanie o absolutnej wartości poznania naukowego. Można zauważyć znacznie więcej znamion pokrewieństwa filozoficznego Tadeusza Czeżowskiego z Arystotelesem (np. w metafizyce), niż to zostało ukazane. Jednak w niniejszej rozprawie ograniczyliśmy się do dziedziny teorii nauki. T. Czeżowski powraca do zasadniczych metodologicznych idei Arystotelesa, aczkolwiek w kontekście współczesnych osiągnięć logiki i teorii nauki. Świadczy o tym jego (T. Czeżowskiego) analityczna metoda empiryczna, przekonanie o dedukcyjności rozumowań w nauce i spojrzenie na logikę jako naukę o strukturze nauk. Jak to już było powiedziane, Tadeusz Czeżowski przy użyciu środków współczesnych i korygując niedociągnięcia Arystotelesa wynikające ze starożytnego stanu wiedzy naukowej realizuje arystotelesową wizję nauki.

THE THEORY OF SCIENCE BY TADEUSZ CZEŻOWSKI

Summary

Tadeusz Czeżowski (1889-1981) was the outstanding representative of the Lwów-Warsaw Philosophical School. He turned from formal logic to general theory of science and treated logic as learning about the general form of a science.

One explores roots of the theory of science by T. Czeżowski. This theory belongs to the great philosophical tradition originating from Aristotle through scholastics. The tradition is related to G. Galilei, D. Hume, R. Descartes, B. Pascal and I. Kant, but only the Lwów-Warsaw School gave direct influence to his theory of science. One shows indirect influence of F. Brentano. Above all J. Łukasiewicz affected it but the approach of Czeżowski is independent and original. Czeżowski gave maturity to the inferential conception of science that was explored in the Lwów-Warsaw School. He developed logical conception of reasoning and obtained the most syntactical theory of reasoning. Basing on it he built original theory of science.

One puts then forward the argument showing that T. Czeżowski in his theory of science using contemporary means brings about Aristotle's conception of science correcting and improving his solutions, which corresponded to the immature an-

cient stage of human knowledge. According to Aristotle, only syllogism can be justifying reasoning and induction is rather discovering reasoning. However syllogism is a deduction. And Czeżowski postulates the similar – scientific justification should always be deduction. He brings about the formalization of reduction as the deduction in terms of the logic of probability. Both postulate the universal value of deduction. Czeżowski's method of analytical description appears to be a modern version of Aristotle's method of capturing of what is general. Syllogistics, for Aristotle, has a status of metascience and each science, for T. Czeżowski, is an application and interpretation of logical theories. Syllogistics for the one and logic for the other – are the universal sciences dealing with the structure of science. However one states that philosophy of Czeżowski in general is not Aristotelian.

One concludes that theory of science by Czeżowski is not a simple continuation of a thought of any philosopher or scientific school, but it is original. He belonged to the Lwów-Warsaw School, but his anti-psychologism and logicism were the most consequential. Theory of science in his works comes back, in an original manner, to Aristotle.