



MATEUSZ FIRLEJ
UNIwersytet Warszawski

ZAŁOŻENIA METAFIZYCZNE W PROGRAMIE POZYTYWIZMU LOGICZNEGO

1. Wstęp

Badania filozoficzne mające cechować się wysokim stopniem naukowości, jak i niepodważalnością niejednokrotnie przyznają szczególną rangę metodologiczną wiedzy empirycznej, a także matematyce i logice. W obrębie tak utrzymywanego paradygmatu badań łatwo można w konsekwencji odmówić doniosłości zagadnieniom metafizycznym jako z gruntu niepodatnym na doświadczalne skorygowanie czy też niejasnym i wieloznacznym pod względem logiczno-syntaktycznym. W niniejszej pracy, odnosząc się do problematyczności sytuacji programowej w obrębie pozytywizmu logicznego, wskażę na iluzoryczność zasadniczej różnicy między filozofią scjentyistyczną z jednej strony, a metafizyką z drugiej. Teza dla mnie wyjściowa, a idąca w poprzek zarysowanego podziału, głosi, iż w obrębie logicznego empiryzmu prezentowano postulaty o charakterze antymetafizycznym, które równocześnie bazowały na pewnych niewysłowionych założeniach metafizycznych. Założenia metafizyczne będą wobec tego zarówno regulować konkretne badania prowadzone wśród neopozytywistów, a zarazem je podważać. Próbując wskazać rzeczywistą rolę tych założeń, zobrazuję, w jaki sposób (a) dotyczą kluczowych punktów węzłowych programu Koła Wiedeńskiego, (b) okazują się warunkiem koniecznym dla wszelkich prób utrzymywania go w ryzach, (c) a w konsekwencji są cechą konsekwentną przyjętego programu badawczego.

Dla większej przejrzystości dalszej części tekstu poczynię kilka uwag precyzujących. Terminologicznie „pozytywizm logiczny”, „neopozytywizm”, „Koło Wiedeńskie” i „logiczny empiryzm” będą

traktowane jako nazwy zamienne, które posiadają jednakową konotację. Zwrot „program badawczy” nie jest być może trafnym wyrażeniem ze względu na zbyt daleko idące różnice pogładowe wśród przedstawicieli tego prądu filozoficznego. Nawet w fundamentalnej kwestii zdań protokolarnych stanowiska były całkowicie podzielone [Koterski 2000]. Jednakże można również w ogólnych zarysach wyznaczyć przedmiot badań, co prawda przedmiot o rozmytych granicach, lecz decydujący o przynależności do omawianej szkoły. W tym duchu skoncentruję się nie na tym, co polaryzuje jej członków, lecz na oddaniu ich nastawienia wobec uprawiania filozofii naukowej. W manifestie filozoficznym (1929) czytamy: „Koło nie ma stałej organizacji; składa się z ludzi o jednakowym nastawieniu naukowym, każdy z nich stara się włączyć w całość, wysuwa na plan pierwszy to, co ich łączy, nikt nie chce odróżnić się i zakłócić tego związku. Jeden może zastąpić drugiego w szerokim zakresie, praca każdego może być przez kogo innego kontynuowana” (w *Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis* z 1929 roku). To właśnie podejmowanie tych samych zagadnień, rozszerzanie i modyfikowanie, w konsekwencji doprowadziło do znaczących różnic między poszczególnymi filozofami.

Rozważając tematy szczegółowe, ustosunkuję się względem nich przez pryzmat twórczości Rudolfa Carnapa. Twórczość tę można ogólnie podzielić na kilka okresów, które przebiegają od zainteresowania kwestiami epistemologicznymi (np. *Logiczna struktura języka* z 1928), następnie logiką nauki (np. *Testability and Meaning* z 1936), semantyką (np. *Introducion to Semantics* z 1942), aż do problemu logiki indukcji (np. *Logical Foundations of Probability* z 1950). W eseju tym bardziej niż historycznemu przedstawieniu charakterystyki prac z tych okresów oddam się refleksji nad zagadnieniami poruszonymi przez Carnapa, a odbijającymi się szerokim echem nie tylko w samym Kole Wiedeńskim. Aby nie zatracić rzeczywistego lejtmotywu pracy, wkład pozostałych reprezentantów tego ugrupowania, Mortiza Schlicka czy Otto Neuratha, potraktuję jedynie jako tło argumentacyjne poruszanych problemów dla Rudolfa Carnapa. Lejtmotywem tym jest obecność i funkcja założeń metafizycznych w neopozytywizmie. Za założenia takie będę traktował wszelkie przyjęte stwierdzenia, które nie przynależą do korpusu nauki, tzn. nie są (a) analityczne, ani (b) syntetyczne *a posteriori*. Nie będą tym samym tautologicznie przyjęte ani empirycznie uzasadnione.

2. Kryterium demarkacji

Problem demarkacji dotyczy kwestii obrania odpowiedniego kryterium rozróżniającego naukę od pseudonauki. Bodźcem do pojawienia się tej problematyki były pochodzące już ze starożytności próby oddzielenia wiedzy (*episteme*) od mniemania (*doksa*). W Kole Wiedeńskim problem demarkacji wiązał się natomiast z rozróżnieniem między zdaniami sensownymi a nonsensownymi. Początkowo za kryterium demarkacji empiryści logiczni przyjęli zasadę weryfikowalności, zgodnie z którą znaczeniem zdania jest metoda jego weryfikacji [Schlick 1936]. Stosując się do tej zasady, zaproponowano swoisty korpus nauki, z którego wykluczono zdania syntetyczne *a priori*, a włączono zdania syntetyczne *a posteriori* oraz analityczne *a priori*. Nie jest to jednoznaczne stanowisko dla teorii empirycznych, gdyż dla skrajnego empiryzmu J. S. Mill'a istniała tylko wiedza syntetyczna *a posteriori*, natomiast prawa logiki i arytmetyki miały być wyłącznie indukcyjną generalizacją doświadczenia [Mill 1962, ks. II, rozdz. VI]. Sam podział na zdania syntetyczne i analityczne został przez Quine'a zakwestionowany jako jeden z dogmatów empiryzmu. Otóż definicja analityczności oparta jest na zasadzie synonimiczności („Żaden *nieżonaty mężczyzna* nie jest żonaty” = „Żaden *kawaler* nie jest żonaty”), podając natomiast przykłady synonimiczności, nie mówimy nic o definicji synonimiczności, którą można byłoby podać, odwołując się ponownie do analityczności, co byłoby w konsekwencji *circulus vitiosus*, tj. błędnym kołem w rozumowaniu. Wzajemna wymienialność nazw *salva veritate* jako kryterium synonimiczności prowadzi do podobnych rezultatów — aby rozstrzygnąć czy w zdaniu „Jest konieczne, iż każdy kawaler jest kawalerem” można zastąpić drugi egzemplarz nazwy „kawaler” określeniem „nieżonaty mężczyzna” musimy wiedzieć, czy zdanie „Każdy kawaler jest nieżonatym mężczyzną” jest analityczne. Co więcej, wymienialność *salva veritate* jest zrelatywizowana do języka, a wyrażenia „zwierzę posiadające serce” i „zwierzę posiadające nerki” nie mają jednakowego znaczenia, mimo tej samej denotacji. Wydaje się zatem, iż odpowiednim kryterium synonimiczności może być postulowana w empiryzmie logicznym weryfikacyjna teoria znaczenia. Wg teorii tej dwa zdania są

synonimiczne, gdy mają tę samą metodę sprawdzenia, co w konsekwencji pozwala im być wymienialnymi *salva significatione*. Koncepcja ta zdaniem Quine'a jest drugim dogmatem empiryzmu. Dogmat ten to radykalny redukcjonizm zdań do danych empirycznych, które w następstwie sprawdzają lub podważają te zdania z osobna [Quine 2000, 49–75].

W. V. O Quine w sensie ścisłym rozsądził definicyjną fasadowość podziału na zdania analityczne i syntetyczne. Nie będę utrzymywał, iż wskazywane w neopozytywizmie założenia metafizyczne są syntetyczne *a priori*, lecz że nie są one ani syntetyczne *a posteriori*, ani analityczne *a priori* w myśl ich tradycyjnych granic znaczeniowych. Podział ten w dalszej części pracy będę jednak respektował z dwóch powodów. (1) Chcąc odnieść się do poglądów empirystów logicznych jesteśmy zobligowani do przyjęcia stosowanego przez nich aparatu pojęciowego. (2) W pracy tej staram się prześledzić konsekwencje wynikające z przyjęcia programu pozytywizmu logicznego oraz zrekonstruować warunki w jakich był kształtowany. Podważenie samego podziału na zdania syntetyczne i analityczne otwiera zatem krytyczną drogę poprzez kolejno wysuwane postulaty neopozytywistyczne. W Kole Wiedeńskim przyjęcie wspomnianego podziału było przede wszystkim konsekwencją arbitralnie przyjętej zasady weryfikowalności. Dogmatyczne przyjęcie zasady tej jest pierwszym poruszonym założeniem metafizycznym. Jakie jest bowiem znaczenie zdania „Znaczeniem zdania jest metoda jego weryfikacji”? Czy zasada ta została uznana w sposób zupełnie odmienny od pozostałych zdań przynależących zgodnie z nią do korpusu nauki? Trudno tutaj nie udzielić odpowiedzi pozytywnej jak i nie zarzucić pierwotnemu kryterium demarkacji nie wytrzymania poddania go testowi samozwrotności. Zasada nieweryfikowalna okazuje się wobec tego podstawą weryfikowalności (*Założenie 1*). Z problematycznością formy kryterium demarkacji wiąże się kolejne założenie dotyczące jej treści. Warunkiem koniecznym zweryfikowania zdania jest bowiem wcześniejsze posiadanie wiedzy co do jego znaczenia (*Założenie 2*). Jest to nie tyle problem samozwrotności, lecz błędnego koła w definiowaniu, tj. *idem per idem* oraz wieloznaczności terminu „znaczenie”. Carnap w wyniku pojawienia się podobnych zarzutów stwierdził „jeśli wiemy, na czym polegałaby weryfikacja danego zdania, to wiemy tym samym, co owo zdanie znaczy” [Carnap 1969, 68].

3. Nieweryfikowalne podstawy weryfikowalności

Za pierwszą teorię (non) sensu przyjmujemy stanowisko zgodnie z którym zdanie jest sensowne, gdy jest weryfikowalne za sprawą danych empirycznych, natomiast wszystkie zdania nie sprowadzające się do doświadczenia otwierają furtkę dla metafizyki, która jest bezsensowna (w sensie poznawczym, nie egzystencjalnym), gdyż miesza kategorie twierdzeń, tzn. za stan faktyczny bierze to, co ma sens tylko formalny lub emocjonalny. Wyrażenie, kiedy nie jest korygowane naocznie, wymaga redukcji do jego podstawowych składników, które mają być sensowne i weryfikowalne, jeśli zdanie ma być sensowne. Zarzut wobec pierwotnej definicji sensowności sprowadza się do tego, iż prowadzi ona do eliminacji ze zbioru zdań sensownych uniwersalnych praw nauki jako niemożliwych do wydedukowania z żadnej skończonej klasy zdań protokolarnych. Jeżeli $(\exists x)P(x)$ jest jednostkowe, weryfikowalne i sensowne, to jego zaprzeczenie $\neg(\exists x)P(x)$ jest nieweryfikowalne, a zatem bezsensowne. Wynik ten odrzuca więc metafizykę, zdania uniwersalne, czy logicznie równoważne zaprzeczenia zdań jednostkowych. Jest jednak niezgodny z intuicjami, gdyż jeżeli p jest sensowne, to *nie-p* także powinno być sensowne, a zatem sens nieweryfikowalnego *nie-p* powinien być zależny od zrozumienia sensu weryfikowalnego argumentu, tzn. niepotrzebnie weryfikowalność powiązana została z sensownością. Mimo to prawa uniwersalne, dotyczące *ex definitione* nieskończonych zbiorów faktów, powszechnie przyjmowano zarówno w naturalistycznie ukierunkowanym wczesnym pozytywizmie jak i w neopozytywizmie. Cytując wczesnego Wittgensteina 6.34. „wszystkie owe zasady jak zasada racji dostatecznej, ciągłości przyrody, najmniejszego wysiłku w przyrodzie itd., itd. są wyrazem apriorycznego wglądu w możliwość formułowania twierdzeń naukowych” [Wittgenstein 2011, 75]. Takie nieredukowalne prawa jak stałość przyrody oraz możliwość jej rozpoznania będą umożliwiały wyprowadzanie innych zdań weryfikowalnych (*Założenie 3*). Założenie o jednorodnej i niezmiennej przyrodzie jest nie tyle bliskie Kołu Wiedeńskiemu, lecz zdecydowanej większości naukowców, dla przykładu Russellowi czy Keynesowi. Możliwym, chociaż wątpliwym

zaprzeczeniem całego *Założenia 3*, jest odrzucenie z kwalifikacji kwantyfikatorów na rzecz koniunkcji i dystynkcji zdań elementarnych (protokolarnych).

Carnap, zauważając problematyczność pierwotnego kryterium demarkacji, formułuje warunek empirycznej sensowności dla zdań, zgodnie z którym zdania uniwersalne są potwierdzalne empirycznie tylko częściowo przez wyrażenia opatrzone predykatami obserwacyjnymi. Wobec tego zdanie potencjalnie weryfikowalne nie potrzebowałoby skończonej klasy zdań obserwacyjnych, lecz miało tylko bezpośrednio implikować konkretne stany rzeczy. Wbrew oczekiwaniom okazało się jednak, iż w nauce potrzebne są pewne terminy będące bezpośrednio niesprawdzalnymi abstrakcyjnymi postulatami (np. Zdania o elektronach) konstytuującymi system naukowy jako całość, który może być już empirycznie odczytany. Dlatego pewne nieweryfikowalne pojęcia teoretyczne mogą posłużyć do wyprowadzania weryfikowalnych zdań (*Założenie 4*). Filozof w następstwie uznał, iż interesująca może być tylko teoria naukowa jako całość składająca się ze zdań obserwacyjnych, zdań teoretycznych oraz reguł korespondencji umożliwiających interpretacje pojęć teoretycznych w kategoriach obserwacyjnych, np. „jeżeli A jest cięższe od B, to A posiada większą masę od B” gdzie *cięższy* to termin obserwacyjny, natomiast *masa* teoretyczny [Carnap 1960, 71–74].

Przyjmowane *założenie 3* (dotyczące nieweryfikowalnych praw) w późniejszych pracach Carnapa, w wyniku zorientowania się, iż potrzeba w nauce bezpośrednio nieweryfikowalnych praw (pola grawitacji czy pola elektromagnetycznego), uległo konwersji na „Teorie naukowe są sensowne, jeśli można z nich wydedukować prawdziwe zdania empiryczne”. W *Testability and Meaning* (1936) Carnap pisze w związku z tym o zastąpieniu weryfikowalności przez zasadę confirmacji (potwierdzalności) [Carnap 1936, 420], która stopniowo potwierdzałaby zdania ogólne przez sensowność twierdzeń, które można z niej wyprowadzić. Hipotezy mające ogólną postać $\forall x(W(x) \rightarrow Z(x))$ są każdorazowo potwierdzane przez zachodzące indywiduum a ($W(x) \wedge Z(x)$). Dopiero jednak w *Logical Foundations of Probability* (1950) precyzyjniej określił warunki stopniowalności prawdopodobieństwa potwierdzalności (fallibilizm). Zdania ogólne nie będą zatem możliwe do zweryfikowania, lecz tylko stopniowo potwierdzalne przez wyprowadzane z nich zdania protokolarne

[Carnap 1969, 75–79]. Wobec tego im więcej przeprowadzi się testów sprawdzających i nie uzyska się z nich wyników negatywnych, tym hipotezy będą bardziej potwierdzone i możliwe do przyjęcia. Zarzut Poppera wobec kryterium potwierdzalności sprowadzają się do zalecanej przezeń praktyki badawczej opartej na nieskończonym sprawdzaniu tej samej teorii, a nie na wysuwaniu coraz to śmielszych i ciekawszych hipotez, co w konsekwencji prowadzi do zastoju w rozwoju nauki (zamiast o konfirmacji powinniśmy mówić o korroboracji teorii naukowych) [Popper 2012, 9–46]. Natomiast zobrazowanym argumentem przeciwko samemu pojęciu konfirmacji jest m.in. tzw. paradoks czarnych kruków Carla Hempla. Zgodnie z nim obserwacja, która potwierdza daną hipotezę, może dotyczyć całkowicie odmiennych przedmiotów niż te, które postuluje hipoteza. Jeśli przyjmie się bowiem założenie, że zdania logicznie równoważne mają identyczne zbiory potwierdzeń, to zdanie „wszystkie kruki są czarne” $[\forall x(K(x) \rightarrow C(x))]$ jest logicznie równoważne zdaniu „wszystkie przedmioty nie-czarne są nie-krukami” $[\forall x(\neg C(x) \rightarrow \neg K(x))]$. Wg tego założenia dowolny przedmiot, który nie jest czarny, np. biały but, potwierdza drugie zdanie [Grobler 2008, 55–56]. Jeżeli jednak zdania logicznie równoważne mają identyczne zbiory potwierdzeń, to empiryczne stwierdzenie istnienia białego buta (jakiegokolwiek rzeczy nie będącej krukami) potwierdza wyrażenie mówiące, iż wszystkie kruki są czarne. W takim wypadku zdanie ogólne może w nieskończoność zyskiwać większy stopień pewności przez zwykłe bytowanie w świecie w którym bezpośrednio nie mamy kontaktu z przedmiotami obecnymi w postulowanej hipotezie (*Założenie 5*) [Jodkowski 2006, 240–243].

W manifeście Koła Wiedeńskiego (1929) czytamy „walczymy o ład i jasność. Odrzucamy wszelkie mgliste perspektywy i bezdenne głębie. W nauce bowiem nie ma głębi, wszystko jest w niej na powierzchni”. Mimo wszystko przeświadczenie o powierzchownej strukturze rzeczywistości jest raczej aktem wiary, gdyż niemożliwe jest udowodnienie nieistnienia czegoś, bez wykazania dla niego prawa *reductio ad absurdum*, tj. $[(p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow \neg q)] \rightarrow \neg p$. Otóż poczyniona, wbrew częstej praktyce badawczej, metafora o powierzchowności nauki jest optymistyczną metafizyką, która każe nam sądzić, iż cała nauka, nie kryjąc w sobie żadnych zagadek, pozwala nam dokonać jej

wiarygodnego opisu (*Założenie 6*) [Życiński 1983, 252]. *Założenie 6* jest niejako konsekwencją arbitralnego przyjęcia, iż każde zdanie aprioryczne jest analityczne. Omówiona perspektywa badawcza przekładała się na specyficzne podejście do traktowania problemów nauki, a w sposób wyraźny oddawała intencje prac Haeckla (*Zagadki wszechświata*, 1899) czy Hilberta. Interesującym zjawiskiem jest to, że w czasach przeżywających głęboki kryzys jedności i pewności nauk (1-sza połowa XX wieku), kryzys ten nie spowodował — zgodnie z teorią Kuhna — porzucenia stosowanego mechanicystycznego paradygmatu metodologicznego, lecz wręcz wyostrzył jego postulaty.

4. Zdania nieweryfikowalne wynikające z przyjęcia kryterium demarkacji

W sekcji tej rozważę kwestię nieweryfikowalnych zdań, które wynikają z przyjęcia zasady weryfikowalności. W tym celu okaże się konieczna pewna modyfikacja tego kryterium, która nie będzie odnosiła się jak uprzednio do tego, *co* jest weryfikowane (zdania uniwersalne czy obiekty teoretyczne), ale do tego *jak* są wyrażenia weryfikowane. Łuką w początkowym kryterium demarkacji zdaje się być utożsamienie weryfikacji z weryfikowalnością, nie wszystko bowiem jest możliwe do zweryfikowania. Możemy sobie bowiem łatwo wyobrazić zdanie weryfikowalne, lecz nie podatne na weryfikację, np. „Juliusz Cezar miał ponad tysiąc włosów na głowie”. Pomijając niejasność graniczną tego, co uznaje się jeszcze za włos a tego, co już nie, to oczywiście jest że zdanie powyższe będzie miało różną denotację w zależności od rozpatrywania go w danym czasie. Poza tym, że nie można sprawdzić tak ogólnie postawionego zdania, to nawet konkretyzując je w formę „Juliusz Cezar miał ponad tysiąc włosów na głowie w czasie t_1 ”, staniemy wobec zdania możliwego do zweryfikowania w przeszłości, lecz nie w teraźniejszości. Będziemy mieli zatem sytuację zgodnie z którą zdanie ma różną denotację oraz różną wartość logiczną (P albo F) w przedziale t_1, t_2, \dots, t_n , natomiast brak denotacji oraz wartości logicznej w $t_{n+1}, t_{n+2}, \dots, t_{n+m}$ (podobnie jest w kwestii zdań o przyszłości). Twierdzenie, że przedziały te mają razem przebieg zupełny empirycznego dowodzenia, przyjmuję za metafizyczną konkluzję, zgodnie z którą nieweryfikowalny zasięg ma względem przedziałów

tych taki sam status (*Założenie 7*). Bardziej przekonującym rozwiązaniem wydaje się po prostu odróżnienie weryfikacji od weryfikowalności, a dalej uznanie zdań za weryfikowalne generalnie i możliwe do zweryfikowania w określonym przedziale czasowym.

Rozważmy teraz przeprojektowane przez Carnapa rozgraniczenie między sensem i nonsensem, tzn. wznoszącą się wokół pojęcia dyspozycji drugą teorię (non) sensu. W tym celu ponownie odwołam się do ogólnego przykładu. Niech naszą dyspozycją będzie *rozpuszczalność*, natomiast zdaniem wyjściowym „Przedmiot *a* (np. kostka cukru) jest rozpuszczalny w wodzie wtedy i tylko wtedy, gdy jeśli *a* zostanie zanurzone w wodzie, to utworzy z nią roztwór jednorodny”. Zdanie to będzie miało postać $p \leftrightarrow (q \rightarrow r)$ dla oznaczenia: *p* — przedmiot *a* jest rozpuszczalny w wodzie, *q* — *a* zostaje zanurzone w wodzie, *r* — *a* tworzy z wodą roztwór jednorodny. Przyjmijmy, że przykładowa kostka cukru została zjedzona przez co nie można poddać jej testowi sprawdzającemu, tj. zanurzeniu w wodzie. Dla tej sytuacji zdanie „Ta kostka cukru została zanurzona w wodzie”, czyli poprzednik implikacji figurującej po prawej stronie równania, jest fałszywe, a cała implikacja prawdziwa na mocy reguły, że dla prawdziwości implikacji wystarczy fałszywość jej poprzednika. Z kolei z uwagi na własności logiczne równoważności (w prawdziwej równoważności oba jej człony są bądź prawdziwe bądź fałszywe), przyjmując kryterium demarkacji, skoro prawdziwa jest prawa strona, to i prawdziwa będzie lewa. W związku z tym zdania pokroju „Kostka cukru jest rozpuszczalna w wodzie” są sensowne niezależnie od przeprowadzenia testu sprawdzającego, tj. w tym wypadku zanurzenia w wodzie (*Założenie 8*). Jeżeli więc test sprawdzający nie jest konieczny do uznania zdania za sensowne, to równie dobrze można za takie uznać wyrażenia nieweryfikowalne albo raczej przyjmować wszelkie zdania na wiarę. Pociągnijmy jednak jeszcze dalej nasz przykład odnosząc się do rozróżnienia na dyspozycje ścisłe oraz warunkowe. Ścisłe dyspozycje zakładają konieczność fizyczną (np. jest fizycznie nie możliwe, by ciało o niezerowej masie spoczynkowej poruszało się z prędkością światła), natomiast warunkowa dotyczy testu w *normalnych okolicznościach*. Rozpuszczalność jest dla kostki cukru dyspozycją warunkową, ponieważ istnieje cały szereg warunków potencjalnie zakłócających rozpuszczenie się w roztworze (poczynając od tego, iż cukier umieszczony w wodzie nasyconej cukrem nie będzie się

rozpuszczał). Hilary Putnam słusznie zauważył, iż niemożliwością jest odniesienie do wszystkich tych warunków w zamkniętej formule języka fundamentalnej fizyki [Putnam 1998, 333–335]. Inaczej kryterium demarkacji bazujące na dyspozycjach warunkowych musiałoby zostać opatrzone tą zamkniętą formułą, która wykluczyłaby niesprawdzalność zdań obserwacyjnych. Bez takiej możliwości przyjęcie tego kryterium byłoby podobnie jak w przypadku weryfikowalności wyrazem arbitralnej decyzji.

5. Zagadnienie zdań protokolarnych

Zgodnie z zasadą weryfikacji zdanie może być sensowne bezpośrednio bądź pośrednio. Zdania sensowne bezpośrednio orzekają o naszym aktualnym postrzeżeniu, np. zdanie „Widzę w tej chwili czerwony kwadrat na niebieskim tle” możemy sprawdzić bezpośrednio przez nasz aktualny akt percepcji [Carnap 1969, 7]. Koncepcja zdań protokolarnych dotyczy zdań sensownych pośrednio i ma na celu poddanie tych zdań analizie logicznej zmierzającej ku rozbiorowi początkowej ich postaci na zespół komponentów będących podatnymi na weryfikację bezpośrednimi raportami z doświadczenia. Zdania sensowne pośrednio są więc funkcją wartości logicznej ich elementów oraz ciągów elementów, które oddają surowe fakty w sposób opisowy. Teoria ta źródło swe znajduje w atomizmie logicznym, który w zdecydowany sposób zarysował przede wszystkim Ludwig Wittgenstein w *Tractatus logico-philosophicus*. To właśnie Wittgenstein dał impuls do prac nad omawianym zagadnieniem. Kluczowa okazała się zwłaszcza teza 5.03. głosząca zasadę ekstensjonalności — funkcje prawdziwościowe są wynikiem operacji prawdziwościowych dokonywanych na zdaniach elementarnych, utożsamianych ze zdaniem obserwacyjnymi, wyrażającymi bezpośrednio pozytywne stany rzeczy [Wittgenstein 2011, 48]. Neopozytywiści traktując dorobek wczesnego Wittgensteina za najdonioślejsze źródło inspiracji równocześnie nie przyjęli podstawowej dla *Traktatu* tezy 6.54. [Wittgenstein 2011, 83] nie chcąc uznać, iż tezy w nim zaproponowane są niedorzeczne. Przyjęto więc, że zdania w sensie logicznym są sensowne i dwubiegunowe.

Kwestia pewności zdań protokolarnych była centralnym aspektem całej debaty w związku z ich problematycznym charakterem. Optymistyczne twierdzenia Carnapa, iż zdania te nie wymagają żadnego sprawdzenia nie były podzielane m.in. przez Otto Neuratha. Zdania protokolarne wg Carnapa nie musiały bowiem spełniać żadnych warunków formalnych, gdyż oddawać miały izomorficznie treść indywidualnych przeżyć. Treścią przeżyć może być praktycznie wszystko, np. wrażenie „zielony stół”, a zdania protokolarne znajdują się poprzez to poza systemem językowym. W takim ujęciu system naukowy nie mógł być wywiedziony ze zdań protokolarnych, lecz znajdował w nich coraz to większe potwierdzenie. Zdania protokolarne miały być absolutnie pewne, dzięki czemu mogły korygować teorie naukowe. Pierwotne absolutystyczne założenie o intersubiektywnej pewności fenomenalistycznych zdań protokolarnych (*Erkenntnis, Aufbau*), które dostarczają prawdziwości zdaniom na nich bazujących (*Założenie 9*) okazało się jednak zbyt idealne, aby je przyjąć w dłuższej perspektywie. Carnapowski konstruktor z danych wrażeniowych początkowo tworzy inny podmiot jako przedmiot w ramach własnej siatki pojęciowej (Framework), a dopiero później wnioskując ze zwyczajów językowych tych „przedmiotów” może rozpoznać w nich podmioty poznające, co gwarantuje intersubiektywność (*Aufbau*) [Wszolek 1997, 343–344]. Trzeba więc założyć istnienie świata fizycznego, aby w następstwie go uznać, co jest błędem *petitio principii*. Neurath sprzeciwił się ujęciu zdań protokolarnych jako pierwotnych twierdząc, że zdania te muszą zawsze mieć określoną formę, która uwzględnia imiona własne oraz postrzeżenia. Przykładowo zdanie „Pan A widzi na stole zielony przedmiot” można uznać za zdanie protokolarne, natomiast „Na stole leży zielony przedmiot” już nie [Buczyńska-Garewicz 1960, 33–38]. W związku z tym zdania nie mogą być prawdziwe niezależnie od ich zewnętrznych warunków, które wytyczają zasięg potencjalnie przyjmowanych opisów świata. Zdania uzasadnione mogą być tylko w powiązaniu z innymi, co oznacza koherencyjną teorię sensu. Koherencja w tym wypadku miała zachodzić między zdaniem, a szerszym systemem językowym w ramach którego te zdania funkcjonują. Neurath zrezygnował tym samym z silnego empiryzmu uznając zdanie za sensowne lub bardziej pewne w zależności od sensowności lub pewności logicznie niesprzecznego zbioru powiązanych z nim zdań w danym systemie. Carnap w wyniku

podobnych zarzutów porzucił fenomenalistyczną wizję zdań protokolarnych na rzecz zdań fizykalnych.

Paralelnie do badań nad stopniem pewności empirycznej bazy zdań protokolarnych podejmowano temat ich struktury logicznej. Wydaje się jednak, że tak samo jak w przypadku fenomenalistycznego podłoża, tak w przypadku struktury logicznej zdań protokolarnych koncepcja wysuwana początkowo przez Carnapa okazuje się być niemożliwa do utrzymania. Dla Carnapa redukcja zdania do zdań protokolarnych oznaczała bowiem konstrukcję idealnego języka symbolicznego w myśl wspólnej formy syntaktycznej wszystkich pojęć użytych w danych języku. Jest to tzw. zasada konstytucji. Zgodnie z nią każde wyrażenie czy dowodzenie można zapisać formalnie dzięki czemu do określenia tego, co zdanie rzeczywiście mówi nie potrzeba odwoływać się do semantyki, lecz wyłącznie do reguł przypisanym pojęciom [Carnap 2011, LVIII]. W badania Carnapa nad strukturą wkrađło się jednak następne założenie absolutystyczne. Zgodnie z nim istnieje tylko jedna logika, która niczym sprawnie funkcjonująca maszynka obrabia formę wszystkich zdań, które mogą być odzwierciedlone przez logiczną strukturę (*Założenie 10*). Założenie to uległo obaleniu w wyniku pojawienia się logiki wielowartościowej (Łukasiewicz) czy modalnej (Lewis) i za sprawą reorganizacji badań porzucone na rzecz stanowiska konwencjonalistycznego odzwierciedlającego się w *logicznej składni języka* [Sady 2013, 66].

6. Logiczna Składnia Języka

W *Logicznej składni języka* Carnap dąży do zobrazowania składni dla różnych języków. Tym samym głosi zasadę tolerancji, zgodnie z którą mamy całkowitą swobodę co do wyboru formy języka, tzn. formy konstrukcji zdań i reguł transformacji. Wybór ten w konsekwencji zdeterminuje przyjmowane przez nas znaczenia, a także przyczyni się m.in. do zniknięcia problemu jasnego wyrażenia stanowisk dotyczących podstaw matematyki [Carnap 1995, 7–8]. W zależności od tego jak zdefiniujemy pojęcia w logicyzmie tak je trzeba w nim stosować, natomiast wychodzenie z nimi w inny system (np. intuicjonizm) jest jałowe, gdyż korzysta on z własnych wypracowanych definicji. Zdaniem Carnapa dysponujemy swobodą w kwestii decyzji o wyborze formy

języka (form konstruowania zdań oraz reguł ich transformacji), co oznacza przyjęcie pojęcia analityczności za zależne od przyjmowanego języka.

Carnap czyniąc w *Logicznej składni języka* dystynkcję na Język I oraz Język II oddaje swą inspirację pracami Hilberta, jednak nie tak jak on dąży do ugruntowania podstaw matematyki, lecz właśnie wskazuje na jałowość całego sporu [Carnap 1969, 27]. Wspominam o hilbertaryzacji w nawiązaniu do formalizmu Hilberta, który rozróżniał matematykę finistyczną (uznającą zdania realne odwołujące się do obiektów konkretnych) oraz niefinistyczną (odnoszącą się do zdań realnych mówiących o obiektach nieskończonych) przy równoczesnej wierze w zrekonstruowanie matematyki niefinistycznej w postaci sformalizowanego systemu, a dalej w wykazanie za pomocą matematyki finistycznej niesprzeczności i zachowawczości całej matematyki. Oznaczało to konstrukcję języka symbolicznego mającego być niczym nie znaczącą grą wyrażen. Carnap będący pod wpływem formalizmu i logicyzmu translokuje zamierzenie konstrukcji języka idealnego na grunt filozofii języka odróżniając język przedmiotowy L od języka jego składni L'. Pragmatycznie przyjmowane F-reguły dotyczą natomiast respektowanych przez nas praw przyrody, które dookreślają postulowany język nauki. Koncepcja ta jest zmodyfikowaną wersją absolutyzmu językowego z *Traktatu* Wittgensteina (*Założenie 11*). O absolutyzmie językowym świadczy uznanie formy logicznej za wystarczającej do wyrażenia każdego wyrażenia z naszego świata bez odwołania się do ich semantyki (u Wittgensteina wiązało się to z zasadą „homomorfizmu” języka i świata, zgodnie z którym pomiędzy logiczno-syntaktyczną budową języka i ontologiczną budową świata zachodzi pewna odpowiedniość [Wolniewicz 1982, 9–10], ale w konwencjonalistycznej składni Carnapa już nie). Pośrednio dlatego Carnap zrezygnował z uprzywilejowanego statusu epistemologicznego danych zmysłowych na rzecz określenia ich poprzez składnię języka, co wiązało się z dostosowaniem znaczeń do reguł językowych, które określały wynikanie jednego zdania z drugiego. Logiczna analiza pozwala nam także dokonać parafrazy logicznej zdań metafizycznych. Wiele bowiem zdań metafizycznych wyrażonych w języku materialnym może być przełożona na formalny sposób mówienia, co zagwarantuje ich sprawdzalność oraz sensowność [Sady 2013, 94–95]. Oczywiście nie dotyczy to wszystkich zdań danego systemu metafizycznego, lecz tylko

tych poszczególnych twierdzeń w których kategorie wyrażen nie zostały pomieszane.

Czy wobec tak prowadzonych badań Carnap był realistą czy też nie? Otóż zdaniem filozofia pytanie to jest źle postawione. W *Empiryzm, semantyka i ontologia* zaproponowana została teoria wg której o realności możemy mówić tylko stawiając pytania *wewnętrzne* o istnienie przedmiotów w postulowanym systemie. Natomiast wszelkie pytania *zewnętrzne*, dotyczące realności istnienia samego świata rzeczy, nie umożliwiają nam udzielenia żadnej odpowiedzi. Filozof pisał, iż uznanie czegoś za realną rzecz sprowadza się do pomyślnego włączenia jej do systemu rzeczy w konkretnym położeniu czasoprzestrzennym. W naukowym sensie bycie realnym oznacza bowiem bycie elementem systemu. Dlatego *pytania wewnętrzne* takie jak „Czy stół istnieje?“, „Czy istnieje liczba pierwsza większa od stu?“ mają sens tylko w ramach systemu w którym pytania te funkcjonują [Carnap 2005]. Przekonanie o realności bytów abstrakcyjnych w sensie *zewnętrznym* zostało odrzucone jako metafizyczne pomieszanie. Mamy wolny wybór co do uznania systemów pojęciowych i istnienia rzeczy, co nie oznacza że wszystkie te wybory są równie użyteczne.

Cała praca polega na badaniach empirycznych i budowaniu systemów dedukcyjnych, które wymagają formułowania aksjomatów. Jak zauważa Ajdukiewicz finalne sformułowanie aksjomatów wiąże się z wcześniejszym dokonaniem poważnej pracy umysłowej, która nie sprowadza się do badań empirycznych czy dedukcji, a jest kluczowa dla naukowego poznania. Myśli bowiem, aby pozwoliły nam sformułować system aksjomatyczny muszą przedrzeć się przez mętłą i niewyraźną drogę, którą ze względu na jej cechy określimy jako metafizyczny warunek istnienia konwencjonalistycznej składni języka (*Założenie 12*) [Ajdukiewicz 1985, 28].

7. Język fizykalny

Zgodnie z postulatami neopozytywistów filozofia miała rozjaśniać zdania, a nauka je sprawdzać. Filozofia ma zatem porzucić twierdzenia o ostatecznym celu człowieka itp. zagadnienia treściowe na rzecz logicznej analizy języka, która dostarczy większej precyzji i jasności sensom słów i nazw (np. zamiast mówić „5 jest liczbą” lepiej

powiedzieć „5 jest liczebnikiem”) [Buczyńska-Garewicz 1960, 89]. Aby rekonstrukcja filozoficzna była zasadna musi zagwarantować przekładalność wszystkich nauk (humanistycznych i ścisłych) do wspólnego języka bazującego na predykatkach obserwacyjnych, bowiem tylko w ten sposób można będzie mówić o jedności przedmiotu nauki. Jeśli w myśl zasady tolerancji logiczna forma ma umożliwiać sensowne mówienie w dowolnie wybranym dobrze zdefiniowanym języku nauki, to gwarantem tej sensowności jest przełożenie zdań tych różnych języków do terminologii bezpośrednio sprawdzalnej. Wyłonił się zatem postulat unifikacji wszystkich gałęzi nauki do jednego sensownego języka za który uznano język fizykalny. O ile język fizykalny dotyczył czasoprzestrzennej terminologii, tak logiczna analiza języka formalnej składni. Każde zdanie języka dowolnej nauki będzie wobec tego treściowo równoważne jakiemuś zdaniu języka fizykalnego [Carnap 1969, 60]. Język fizykalny miał być intersensualny, intersubiektywny i sprawdzalny empirycznie, a terminy wszystkich nauk miały być przekładalne na niego przez definicję czy redukcję (w późniejszym okresie przez częściową definicję).

Twierdzenie, iż filozofią jest wyłącznie logiczna analiza zdań nie jest ani weryfikowalne, ani tautologiczne oraz prowadzi do kolejnego założenia metafizycznego, które widzi absolutną przekładalność wszelkich zdań i terminów każdej nauki na zdania i terminy fizykalne (*Założenie 13*), co jest z góry przyjętą tezą potrzebną dla spójności całego systemu. Zasadnicze problemy tej tezy wiążą się zwłaszcza z próbami przekładania psychologicznych stanów mentalnych na zdania obserwacyjne (behawioryzm).

8. Krytyka rozumu instrumentalnego

Amicus Plato, sed magis amica veritas. Jest to chyba najlepsza z możliwych sentencji mogących obrazować stosunek między Carnapem a jego uczniem Quinem. Była już mowa o *Dwóch dogmatach empiryzmu*, natomiast przytoczone tezy z *Empiryzm, semantyka i ontologia* zostały podważone w *O poglądach Carnapa na ontologię*. Quine w tekście tym odwoływał się m.in. do Russellowskiej typikalnej wieloznaczności, która pozwala unikać innego rodzaju zmiennych dla każdego typu, czego nie czynił Carnap wierząc w możliwość podania różnych definicji

pojęć i reguł dla każdego języka [Quine 1991, 4]. *Niezdeterminowanie przekładu* przyczyniło się natomiast do zobrazowania problematyczności interpretacji wyrażen języków naturalnych w innych językach empirycznych, co w tym gorszym świetle postawiło parafrazę logiczną języka codziennego podyktowaną wyłącznie przez syntaktyczne reguły. Okazało się, iż praktyka językowa okazuje się być niezbędna do interpretacji nawet najprostszych słów, a parafraza logiczna ma uwzględniać intencję zdań parafrazowanych.

Wiele punktów węzłowych dla programu pozytywizmu logicznego uległo z biegiem czasu krytyce czy wręcz obaleniu. Kluczowa okazała się zwłaszcza semantyczna definicja prawdy Alfreda Tarskiego, która syntaktyczną relatywizację językową robiąc tym samym miejsce dla semantyki, a przez to redefiniując klasyczną koncepcję prawdy [Tarski 1995, 228–282]. Znamienne były także inne twierdzenia imitacyjne [Życiński 1985, 118], jednakże aby krytyka całego programu stała się zupełna, należy się negatywnie ustosunkować nie tylko do konkretnych zagadnień, lecz także w stosunku do generalnego nastawienia badawczego przedstawicieli Koła Wiedeńskiego. Max Horkheimer w eseju *Krytyka rozumu instrumentalnego* wskazał na dystynkcję między rozumem obiektywnym charakterystycznym zwłaszcza dla Platona czy Arystotelesa, a instrumentalnym bliskim neopozytywistom. Rozum instrumentalny cechować ma się zdolnością klasyfikowania, obliczania prawdopodobieństwa, wnioskowania, dedukowania, tj. funkcjonowaniem mechanizmu myślowego. Cele nie muszą być rozumne, są subiektywne i wytyczają postępowanie. Rozum odnosi się nie do samego przedmiotu czy celu, lecz stosunku między przedmiotem lub pojęciem, a celem [Horkheimer 1987, 247]. W związku z tym ogranicza się do roli instrumentalnej dyskredytując pytanie o zasadność celów. Początkowy brak większego zainteresowania adekwatnością wyznaczanych celów przejawia się m.in. w przyjęciu zasady weryfikowalności. Jest to podobne postrzeganie rozumu do którego odnosił się Aldous Huxley [Huxley, 2011]. Dokonując porównawczej hiperbolizacji można mieć wręcz wrażenie, że Koło Wiedeńskie zaoferowało nam tylko pozornie *nowy wspaniały świat*.

9. Podsumowanie

Obrywając płatki róży nie poznasz piękna kwiatu
Rabindranath Tagore

Przywołajmy słowa Schlicka o konstytuującym się w latach 30 programie pozytywizmu logicznego: „Niewątpliwie tylne straże stoczą jeszcze niejedną walkę i jeszcze przez setki lat wielu ludzi kroczyć będzie utartymi szlakami. Filozofowie długo jeszcze będą dyskutowali dawne pozorne problemy, lecz w końcu nikt ich już nie będzie słuchał, i znajdą się w sytuacji aktorów, którzy grają swe role i nie widzą, że widzowie cichcem się wymknęli. Wtedy nie trzeba już będzie mówić o "zagadnieniach filozoficznych", ponieważ o wszystkich zagadnieniach będzie się mówiło filozoficznie, tzn. jasno i sensownie” [Schlick 1930, 11]. Bezsprzecznie wezwanie do precyzacji językowej znalazło żywe odzwierciedlenie zwłaszcza w filozofii analitycznej, nie ma w tym jednak wielkiej zasługi neopozytywistów, lecz jest to raczej powszechna konsekwencja zwrotu językowego (*linguistic turn*). Sam program naukowego empiryzmu okazał się być zbyt optymistycznie grubo ciosany, co uwidoczniło się zwłaszcza w kwestii postulowanej dystynkcji między zdaniami sensownymi i bezsensownymi. Zgodnie z tym rozróżnieniem metafizyka miała być tożsama ze zdaniami bezsensownymi. Było to bardzo szerokie ujęcie statusu zdań metafizycznych i w niniejszej pracy równie szeroko je potraktowałem, tzn. za zdania metafizyczne przyjąłem wszystkie wyrażenia, które nie mieszczą się w przyjmowanym korpusie wiedzy, tzn. nie są zdaniami syntetycznymi *a posteriori* i analitycznymi *a priori*. Celem tej pracy było właśnie wykazanie, iż w tak pojętym systemie wiedzy niemożliwością jest uniknięcie pewnych założeń czy twierdzeń metafizycznych. Nie są one rozumiane w tradycyjnym sensie tego słowa jako zdania mówiące o *bycie jako bycie* czy ostatecznej przyczynie, lecz jako warunkujące jak i wynikające z kluczowych zagadnień poruszanych przez empirystów logicznych. Myślę, że jedną z przyczyn pojawienia się w koncepcjach tych założeń metafizycznych jest przede wszystkim nie przywiązywanie przez neopozytywistów większego zainteresowania do kontekstu odkrycia oraz procesem ustanowienia celów całego przedsięwzięcia intelektualnego. Prowadzone badania antymetafizyczne dyskredytując przeszłe narracje filozoficzne w konsekwencji same przejawiały pewną

myśl metafizyczną, niezamierzenie zobligowane zostały do oparcia się o nią, niejako o łodygę, z której zerwano wcześniej liście.

BIBLIOGRAFIA

- Ajdukiewicz, Kazimierz, 1985, *O tzw. Neopozytywizmie*, [w:] *Język i poznanie. Wybór pism z lat 1945–1963* (Tom II), Warszawa: PWN.
- Buczyńska-Garewicz, Hanna, 1960, *Koło Wiedeńskie. Początek neopozytywizmu*, Warszawa: Myśli i Ludzie.
- Carnap, Rudolf, 2005, *Empiryzm, semantyka i ontologia*, [w:] *Empiryzm. Semantyka. Ontologia*, Warszawa: IFiS PAN.
- Carnap, Rudolf, 1936, *Testability and Meaning*, [w:] *Philosophy of Science*, The University of Chicago Press (vol. 3, no. 4), pp. 419–471.
- Carnap, Rudolf, 1960, *The Methodological Character of Theoretical Concepts*, [w:] *The Journal of Symbolic Logic* (vol. XXV, no. 1), Association for Symbolic Logic, pp. 71–74.
- Carnap, Rudolf, 2011, *Logiczna struktura świata*, Warszawa: PWN.
- Carnap, Rudolf, 1995, *Logiczna składnia języka*, Warszawa: PWN.
- Carnap, Rudolf, 1969, *Filozofia jako analiza języka nauki*, Warszawa: PWN.
- Grobler, Adam, 2008, *Metodologia nauk*, Kraków: Aureus i Znak.
- Jodkowski, Kazimierz, 2006, *Filozofia nauki w XX wieku*, [w:] *Filozofia współczesna*, Bydgoszcz-Warszawa-Lublin: Branta, s. 235–257.
- Horkheimer, Max, 1987, *Krytyka rozumu instrumentalnego*, [w:] *Społeczna funkcja filozofii (wybór pism)*, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy 1987, s. 247–297.
- Huxley, Aldous, 2011, *Nowy wspaniały świat*, Muza.

- Koterski, Andrzej, 2000, *Spór o zdania protokolarne „Erkenntnis” i „Analysis” 1932–1940*, Warszawa: Aletheia.
- Mill, John Stuart, 1962, *System logiki*, przeł. Cz. Znamierowski, Warszawa: PWN.
- Popper, Karl, 2012, *Wiedza hipotetyczna. Moje rozwiązanie problemu indukcji*, [w:] *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologii*, przeł. A. Chmielewski, Warszawa: PWN.
- Putnam, Hilary, 1998 *Wiele twarzy realizmu*, [w:] *Wiele twarzy realizmu i inne eseje*, przeł. A. Grobler, Warszawa: PWN, s. 325–369.
- Tarski, Alfred, 1995, *Semantyczna koncepcja prawdy i podstawy semantyki*, [w:] *Pisma logiczno-filozoficzne*, Warszawa: PWN, s. 228–282.
- Quine, Willard Van Orman, 2000, *Dwa dogmaty empiryzmu*, [w:] *Z punktu widzenia logiki: dziewięć esejów logiczno-filozoficznych*, przeł. B. Stanosz, Warszawa: Fundacja Aletheia, s. 49–75.
- Quine, Willard Van Orman, 1991, *O poglądach Carnapa na ontologię*, [w:] *Empiryzm współczesny*, Warszawa: Uniwersytet Warszawski.
- Sady, Wojciech, 2008, *Wprowadzenie do empiryzmu logicznego*, [w:] *Spór o racjonalność naukową. Od Poincarego do Laudana*, Toruń: Uniwersytet im. M. Kopernika, s. 47–118.
- Schlick, Mortiz, 1936, *Znaczenie i weryfikacja*, [w] Hanna Buczyńska, 1960, *Koło Wiedeńskie. Początek neopozytywizmu*, Warszawa: Myśli i Ludzie.
- Schlick, Mortiz, 1930, *Przewrót w Filozofii*, Erkenntnis (I), przeł. H. Buczyńska, s. 4–11.
- Wittgenstein, Ludwig, 2011, *Tractatus logico-philosophicus*, przeł. B. Wolniewicz, Warszawa: PWN.

Wolniewicz, Bogusław, 1982, *Ontologia sytuacji*, Warszawa: PWN.

Wszolek, Stanisław, 1997, *Nieusuwalność metafizyki. Logiczno-lingwistyczne aspekty debaty Rudolfa Carnapa z Ludwigiem Wittgensteinem i Karlem Popperem*, Tarnów: Biblos.

Życiński, Józef, 1983, *Język i metoda*, Kraków: Znak.

Życiński, Józef, 1985, *Teizm i filozofia analityczna (I)*, Kraków: Znak.

ABSTRACT

In the present study I analyzed some aspects of the program of logical empiricism. I devoted particular attention to issues such as demarcation criterion, protocol sentence or logical syntax. These issues have been considered mainly through the prism of the work of Rudolf Carnap, while the contribution of other representatives of the Vienna Circle was rather kind of argumentative background. Mentioned philosophical trend had to stand in the closest possible touch with science. Therefore, fundamentally discredited metaphysical issues as meaningless. According to the author, such a radical distinction between sense and nonsense is unauthorized. Key neo-positivist postulates themselves are based on certain metaphysical assumptions.

KEYWORDS: logical empiricism, metaphysical assumptions, reduction, form, selection

SŁOWA KLUCZOWE: empiryzm logiczny, założenia metafizyczne, redukcja, forma, wybór