

## Wpływ Ludwika Wittgensteina na kształtowanie programu Koła Wiedeńskiego

Autor tekstu: Michał Zinowik

Gdy w 1921 roku Ludwig Wittgenstein wydał, napisany podczas Pierwszej Wojny światowej, *Tractatus logico-philosophicus*, rozpoczął swoim dziełem nowy rozdział w historii, dynamicznie rozwijającej się wówczas, filozofii analitycznej. Rewolucyjne tezy *Traktatu*, w przypadku wielu współczesnych Wittgensteinowi matematyków, logików i filozofów, stały się punktem zwrotnym w ich rozważaniach na temat natury świata oraz roli języka, logiki i nauk empirycznych w opisie rzeczywistości. Liczne interpretacje *Traktatu* doprowadziły jego interpretatorów do wielorakich wniosków, pod którymi niejednokrotnie nie podpisywał się sam Wittgenstein. Jedną z prób interpretacji i rozwinięcia myśli tzw. „młodego Wittgensteina”, tj. z okresu podtrzymywania przez niego tez zawartych w *Traktacie*, był wysiłek powzięty przez członków grupy filozofów, matematyków oraz logików skupionej w Wiedniu wokół Moritza Schlicka, nazywających siebie samych *der Wiener Kreis* (Kołem Wiedeńskim). Sam *Tractatus logico-philosophicus* odegrał niezaprzeczalnie ogromną rolę w kształtowaniu się programu Koła Wiedeńskiego. Które treści stały się inspiracją dla Wiedeńczyków i jak je pojmowali jest główną kwestią podjętą w niniejszym tekście.

Pochodzący z Wiednia Ludwig Wittgenstein, pisząc swój *Traktat logiczno-filozoficzny* nie mógł przewidzieć jaki wpływ wywrze jego dzieło na współczesnych mu myślicieli. Sam *Traktat* miał być w założeniu jego autora ostatnim dziełem filozoficznym, zamykającym raz na zawsze spór, podniesiony przez Kanta o rolę filozofii jaką miałyby odgrywać wśród nauk empirycznych.

Wittgenstein zaznacza już na samym początku *Traktatu* wprowadza pozorny zamęt stwierdzeniem, iż jest to dzieło o wymiarze metafizycznym (rozważającym również zagadnienie etyki i estetyki). Treść *Traktatu* dotyczy jednak w głównej mierze teorii rzeczywistości. Ta z kolei zasada się na pierwszej i fundamentalnej tezie: „Świat jest wszystkim co jest faktem”. Fakt, co wyjaśnia dalej autor, jest istnieniem stanów rzeczy, czyli połączeniem przedmiotów (co najmniej dwóch). Stan rzeczy to możliwe, a fakt to rzeczywiste ich powiązanie. Frege uznawał przedmiot za twór kompletny, w *traktacie* natomiast nie posiadają one własnego, niezależnego statusu ontologicznego. Ich status przejawia się w tym, iż mogą wystąpić wspólnie z innymi przedmiotami. Przedmioty, fakty, stany rzeczy — a zatem świat należą do obiektywnej rzeczywistości, istniejącej nawet gdyby nie istniał żaden podmiot, będący w stanie je spostrzec, czy też się o nich wypowiedzieć. Najważniejsze są oczywiście przedmioty, są one bowiem bytami niezależnymi i koniecznymi w budowie struktury świata, porównywanymi przez Wittgensteina z atomami Demokryta. To w jakich konfiguracjach (stanach rzeczy) mogą występować przedmioty zależy od ich formy wewnętrznej (ich ogółu własności). Odróżnić należy tutaj pojęcie formy zewnętrznej, którą uzyskują przedmioty dzięki ich faktycznemu powiązaniu z innymi przedmiotami — tzn. nadaniu im aktualności (faktualności pozytywnej) ujmując to językiem Arystotelesa. Przedmioty będące prostym i niezniszczalnym budulcem faktów, stanowiące tym samym ostateczne części składowe („substancji”) świata, nie mają w *Traktacie* żadnej egzemplifikacji. Wittgenstein podaje natomiast drogę możliwej logicznej, apriorycznej argumentacji, dzięki której do owych „atomów świata” możemy dojść. Według autora *Traktatu*, analiza elementarnego zdania oznajmującego prowadzi do założenia istnienia przedmiotów ontologicznie prostych. Pierwsze tezy *Traktatu* przenoszą punkt ciężkości rozważań nad naturą rzeczywistości z ontologii rzeczy na ontologię faktów, które wynika z naszego językowego ujmowania tejże rzeczywistości. Zdanie oznajmujące jest elementarną jednostką, za pomocą której odnosimy się do świata. Zdania te mogą być fałszywe, bądź prawdziwe, w zależności od posiadania pewnych odpowiedników w rzeczywistości, tj. faktów czyniącymi je prawdziwymi. Zdanie elementarne, i tu rozpoczyna się wspomniana wcześniej analiza, składa się z nazw, za pośrednictwem których zdanie uzyskuje swój sens, gdyż nazwa posiada znaczenie tylko jeżeli odnosi się do jakiegoś istniejącego przedmiotu. Pytanie o sens zdania nie może mieć natury empirycznej, ponieważ nie może się ono odnosić do przedmiotów istniejących w przestrzeni danej zmysłowo, wszak zdania posiadają sens niezależnie od istnienia rzeczy w empirii. Stąd wniosek, iż znaczenia nazw muszą być przedmiotami niezniszczalnymi, co implikuje ich prostotę. Ta analiza jest jednocześnie wykładnią tzw. logicznego atomizmu. Niezależnie, czy za atomy uznamy izolowane stany rzeczy, czy też proste i niepodzielne przedmioty, świat jest zbudowany z elementów niezależnych od siebie nawzajem, wchodzących w korelacje, które aktualizują rzeczywistość dostępną nam empirycznie. Teoria logicznego atomizmu była jednym z punktów w filozofii „młodego Racjonalista.pl

Wittgensteina", która zaowocowała sporem o naturę tzw. „zdań protokolarnych" między głównymi przedstawicielami Koła Wiedeńskiego.

Analizując tezy logicznego atomizmu w zawarte Traktacie nie sposób nie zauważyć analogii pomiędzy myślą Wittgensteina a dociekaniem Leibniza na temat natury rzeczywistości oraz roli języka i logiki w opisie świata. Z tego punktu widzenia wykładnia *Traktatu* jest isticie nie-kantowska. Samo odniesienie się do obiektywnej rzeczywistości i obracania się w kręgu klasycznej koncepcji prawdy ma wymiar realizmu, w myśl którego teoria znaczenia przypomina teorię odbicia. Obraz, którym jest myśl (czyli zdanie wypowiedziane w umyśle), bądź zdanie, jest odbiciem owej obiektywnej i niezależnej od istnienia podmiotu rzeczywistości. Teoria znaczenia zasadza się zatem na stosunku zachodzącym między językiem, a światem. Przedmioty są odzwierciedlane przez nazwy, a stany rzeczy przez zdania. Frege uważał, że zdanie jest nazwą. Według Wittgensteina mylił się, gdyż istniejące i nieistniejące stany rzeczy można opisywać a nie nazywać. Zatem, tego typu teoria znaczenia możliwa jest dzięki adekwatności struktury obrazu i struktury stanu rzeczy, tym co jest im wspólne Wittgenstein nazywa formą logiczną, która jest czymś obiektywnym względem języka i podmiotu. Forma logiczna to wspomniane wcześniej własności wewnętrzne i zewnętrzne. To potencjalna możliwość powiązania przedmiotów zdeterminowana przez ich „przyrodzone własności", wyznaczające składnię i gramatykę nazwy oraz aktualny fakt, zbudowany z określonych swoją „naturą" przedmiotów. Tak oto opis językowy jakiegoś empirycznie zaistniałego zdarzenia jest uzależniony od własności prostych elementów rzeczywistości. Analiza teorii odbicia, dostarcza kolejnych twierdzeń rozjaśniających zagadnienie logicznego atomizmu. Zgodnie z nią zdania języka potocznego (opisujące empirię) można rozłożyć na zdania elementarne (atomowe), tzn. takie, które składają się z nazw prostych przedmiotów. Natomiast sama forma logiczna nie może być odwzorowywana, gdyż jest ona warunkiem możliwości odwzorowania, a to co wspólne językowi i rzeczywistości nie może być wypowiedziane, może zostać tylko pokazane za pomocą symboli językowych.

W kwestii filozofii logiki Wittgenstein twierdził, iż wartość prawdziwościowa zdania jest uzależniona od wartości prawdziwościowych wchodzących w jego skład zadań elementarnych, których symbolami są: „p" i "q" połączone funktorami i kwantyfikatorami. Tak więc kombinacje tychże wartości zdań elementarnych stanowią warunki prawdziwości bądź niezgodności tego zdania z prawdą. Możliwości odpowiadania prawdzie dają się sprawdzić przy pomocy tabel prawdziwościowych. Zdanie zawsze prawdziwe to tautologie np. „p albo nie p". Z kolei zdanie zawsze fałszywe to sprzeczność, np. „p i nie p". Zdania logiki są tautologiami. W terminologii *Traktatu* są one zdaniami prawdziwymi zawsze, niezależnie od tego co się zdarza, a co nie. O prawach logiki Wittgenstein tak pisał w *Traktacie*:

To, że prawa logiki i ich podstawienia są tautologiami, ukazuje [*zeigt*] formalne — logiczne — własności języka i świata. [6.12] Logika nie jest dyscypliną teoretyczną, lecz lustrzanym obrazem świata. [6.13] [\[1\]](#)

To, że jak stwierdza Wittgenstein, prawa logiki nic nie mówią, i nic nie znaczą nie znaczy, że niczego nie pokazują:

Prawa logiki i ich podstawienia opisują rusztowanie świata, albo raczej przedstawiają [*stellen*] je. [6.124] [\[2\]](#)

Tautologiczność u Wittgensteina rozumiana jest w sposób Leibniziański, tj. tautologia jest zdaniem prawdziwym we wszystkich możliwych światach, co zgadzałoby się z tezą 3.031:

Mawiano, że Bóg może stworzyć wszystko, ale nic sprzecznego z prawami logiki. — Nie potrafilibyśmy bowiem *powiedzieć* [*sagen*], jak taki „nielogiczny" świat ma wyglądać. [\[3\]](#)

Co więcej w myśl *Traktatu* prawa logiczne i ich podstawienia są zdaniami koniecznymi. Logika zatem przedstawia własności, które świat z konieczności musi posiadać. Konieczność logiki tłumaczy się znów jej tautologicznym charakterem, tj. zasadą mówiącą, że każdy dowód oparty na prawach logiki można sprowadzić do tautologii, np. to, iż zdanie q wynika ze zdania „jeżeli p, to q i p", jest do udowodnienia w ten sposób, że oba zdania połączymy, otrzymując „jeżeli (jeżeli p, to q i p) to q", i wykazemy, iż to ostatnie zdanie stanowi tautologię. Tautologiczny charakter logiki tłumaczy z kolei formalne własności języka i świata. By logika była tautologiczna, zdania muszą się rozkładać na zdania elementarne, a świat musi się składać ze stanów rzeczy - konfiguracji prostych przedmiotów. W kwestii roli jaką pełnią prawa logiki, ważne jest rozróżnienie terminów „mówić" i „pokazywać". Tak jak tautologie nie mówią nic o świecie, tak: Zdanie *ukazuje* [*zeigt*], jak się rzeczy mają, *jeśli* jest prawdziwe. *Mówi* [*sagt*] zaś ono, że rzeczy tak się mają. [4.022] [\[4\]](#)

Analogicznie, zdania mówiące o Bogu, doznaniach estetycznych, stanach wewnętrznych, czy kwestiach etycznych nie niosą ze sobą żadnej treści. Ta etyczno- mistyczna część *Traktatu* została

przez wielu filozofów niezrozumiała, co doprowadziło do skupienia ich uwagi tylko na części logicznej. Religijnego doznania mistycznego nie można wypowiedzieć, tak jak nie można powiedzieć jak brzmi gitara, czy jak piękny jest obraz. Można za to je pokazać. I to jest najważniejsza część *Traktatu*. „O czym nie można mówić, o tym trzeba milczeć” (Whereof one cannot speak, thereof one must be silent./Wovon man nicht sprechen kann, darüber muß man schweigen.), gdyż można to tylko pokazać, Język nauk empirycznych jest jedynym językiem sensownym, bo mówi o tym czego doświadczamy, i co można w sposób zrozumiały intersubiektywnie komunikować. W *Traktacie* to właśnie zdania nauki dotyczą faktów i opisują rzeczywistość. Wittgenstein nie postuluje tutaj jednak zerwania z metafizyką i odrzucenia jej jako zbioru nonsensów. Wręcz przeciwnie. *Tractatus logico-philosophicus* ma wymiar metafizyczny, a najważniejsza jest ta część *Traktatu*, która nie została w nim spisana. Poza tym, jak pisał sam autor wszystkie zdania jego *Traktatu* są pozbawione sensu. Zostały napisane by po pojęciu przez czytelnika jego tez, odrzucić je być świadomym, zarówno logicznej, jak i estetyczno-mistycznej natury rzeczywistości. *Traktatus* miał być zarazem ostatnim dziełem filozoficznym, wyznaczającej Królowej Nauk jej ostateczne zadanie — nie tworzenie tez, lecz rozgraniczanie tego co sensowne i bezsensowne, co wyrażalne i możliwe do pokazania, przynależne rozumowi, a co sercu.

Zapoznawszy się esencjalnymi twierdzeniami *Traktatu logiczno-filozoficznego* można ruszyć w dalszą drogę śladami jednych z interpretatorów myśli młodego Wittgensteina — pozytywistów logicznych z Koła Wiedeńskiego. Nie można pisać o postulatach i pracy *Der Wiener Kries* nie wspominając, chociaż pobieżnie, o historii powstania samego Koła. Początki owego kręgu myślicieli sięgają 1923 roku, kiedy to Rudolf Carnap (niemiecki fizyk, filozof matematyki, logik) zawarł, na kongresie poświęconym logice i teorii nauki w Erlangen, znajomość z Hansem Reichenbachem - centralną postacią pokrewnego Koła Wiedeńskiemu, Koła Berlińskiego. Reichenbach, pod koniec roku 1924, zapoznał Carnapa z doktorem fizyki Moritzem Schlickiem, będącym przewodniczącym katedry nauk indukcyjnych na Uniwersytecie Wiedeńskim (utworzonej dla jednego z twórców empiriokrytycyzmu — fizyka Ernsta Macha). W ten sposób został zainicjowany krąg badaczy, zainteresowanych filozoficznymi podstawami nauk szczegółowych, skupionych wokół Schlicka. Do Koła Wiedeńskiego należeli: socjolog i ekonomista — Otto Neurath, matematycy — Hugo Hahn, Kurt Godel i Karl Menger, filozofowie - Gustav Bergmann, Herbert Feigl i Friderich Waismann. Członkowie Koła nie stronili od dyskusji z myślicielami z poza ich kręgu. Z Wiedeńczykami dyskutowały takie światowej sławy osoby jak Karl Popper, Alfred Tarski, Willard van Orman Quine, Charles W. Morris, Alfred Jules Ayer i kluczowy dla tychże rozważań Ludwig Wittgenstein. Co rusz ukazywały się nowe publikacje członków Koła, które niejednokrotnie były wewnętrzną polemiką między jego członkami. Dlatego też nie można traktować Koła Wiedeńskiego jako monolitu, w którym jasno określone tezy są tylko wspierane kolejnymi argumentami, kolejnych autorów. Sam Carnap wielokrotnie zmieniał swoje poglądy na określone tematy, z tego powodu, iż dostrzegał w argumentacji oponenta coś co mogło zbliżyć ich obu do „prawdy”. W 1929 roku Carnap, Hahn i Neurath ogłosili pismo programowe pod tytułem *Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kries* („Naukowa wizja świata. Koło Wiedeńskie”). Program ten określał główne cele, jakie stawiali sobie przedstawiciele *der Wiener Kries* w swoich dociekaniach. Za jedną z misji wiedeńskiego pozytywizmu logicznego, Wiedeńczycy uznawali: *“(…)wysuwanie na plan pierwszy tego, co intersubiektywnie uchwytne, poszukiwanie neutralnego systemu formuł, symboliki wolnej od zanieczyszczeń języków historycznych. Celem jest jasność i porządek, odrzuca się ciemne dale i bezdenne głębie. W nauce nie ma żadnych „głęb”, wszędzie istnieje tylko powierzchnia”* [5]. Członkowie Koła żywili zatem przekonanie, iż tak jak matematyka i nauki przyrodnicze, także filozofia powinna odznaczać się jasnością, klarownością pojęć i ścisłością logiczną. Sprostanie temu zadaniu miałyby się dokonać przy użyciu środków formalnych udostępnionych przez Fregego i Russella. Miałyby to być swoiste zrealizowanie marzenia Leibniza o formalnym filozoficznym języku w pełni opisującym rzeczywistość. Jest to zarazem odrzucenie całego wielowiekowego dorobku metafizyki i teologii, które można traktować jako spuściznę empiriokrytyków. Jak pisze Neurath:

*“Światopogląd naukowy nie zna nierozwiązywalnych zagadek. Wyjaśnianie tradycyjnych problemów filozoficznych prowadzi do tego, że częściowo demaskują się one jako problemy pozorne, częściowo zaś przekształcają się w problemy empiryczne i jako takie podlegają wyrokowi nauki empirycznej. Zadaniem pracy filozoficznej jest właśnie wyjaśnianie problemów i wypowiedzi, a nie ich wysuwanie. Metodą tego wyjaśniania jest analiza logiczna”* [6]

Analiza logiczna jest, w oczach pozytywistów logicznych, narzędziem pewności absolutnej, w przeciwieństwie do zabiegów stosowanych przez empiriokrytyków, tj. argumentacji biologicznej

i psychologicznej, za pomocą którego można odróżnić to co naukowe od tego co jest tzw. *pseudoproblemem* (religijną, bądź metafizyczną mrzonką). Gdy teolog mówi „Bóg istnieje” lub „Bóg jest miłością” należy go spytać co rozumie pod tymi pojęciami. Według Wiedeńczyków mogą istnieć tylko dwie odpowiedzi na to pytanie.

*„Do pierwszego rodzaju zaliczają się te wypowiedzi, które wypowiedane zostają w naukach empirycznych, ich sens da się stwierdzić za pomocą analizy logicznej, czyli mówiąc ściślej przez sprowadzenie ich do najprostszych wypowiedzi o tym, co jest dane empirycznie. Do drugiego rodzaju zaliczają się wypowiedzi cytowane poprzednio. Są one zupełnie bez znaczenia, gdy bierze się je tak, jak je rozumie metafizyk” [7].*

Często wypowiedzi te można sprowadzić do wypowiedzi o charakterze empirycznym, ale tracą one wtedy zabarwienie uczuciowe, emocjonalne, które dla teologa, czy metafizyka mają być kluczowe. Według przedstawicieli Koła przeświadczenie teologa, jego słowa wyrażają pewną wiedzę o świecie i orzekają coś o istniejących w nim stanach rzeczy, wprowadzają zamęt polegający na wprowadzaniu treści teoretycznej tam gdzie jej w rzeczywistości nie ma. Analiza logiczna pozwala uniknąć pseudo-rozmyśleń nad pseudoproblemami, gdyż jasno określa co jest godne uwagi filozofa, logika, naukowca, a co bezsensownym semantycznym bełkotem. Jeżeli mistyk mówi z kolei, iż doświadcza zespolenia z absolutem, którego wyrazić słowami nie sposób, to nie można twierdzić, że kłamie, lecz nie może on nic o tym czego doświadcza powiedzieć, gdyż jedynym *„mówić to znaczy ujmować w pojęcia, sprowadzać do naukowo szeregowalnych stanów faktycznych”*, a to znów wprowadza zamęt semantyczny. Podsumowując program Koła Wiedeńskiego, można wysunąć uogólniające wnioski, iż opierał się on na empiriokrytycyzmie z jednej strony i jego logicznym uzasadnieniu opartym na pracach brytyjskich analityków oraz Wittgensteina, z drugiej. Zamykając kwestię pozytywistycznego stanowiska Wiedeńczyków na miejscu będzie tutaj obszerniejszy cytat z Neuraha, opisujący specyfikę stanowiska naukowego:

*„Po pierwsze jest ono empirystyczne i pozytywistyczne: istnieje tylko poznanie doświadczone, które opiera się na tym, co bezpośrednio dane. W ten sposób zakreślona została granica tego, co uznajemy za naukę. Po drugie światopogląd naukowy charakteryzuje się stosowaniem analizy logicznej. Celem pracy naukowej jest stworzenie jednolitej nauki przez logiczną analizę wiedzy empirycznej. Ponieważ sens każdej naukowej wypowiedzi musi być sprowadzalny do wypowiedzi o tym, co dane, więc sens każdego pojęcia, niezależnie od tego, do jakiej dziedziny wiedzy ono należy, musi być także sprowadzalny do innych pojęć, aż do pojęć stopnia najniższego, które odnoszą się do tego, co bezpośrednio dane. Gdyby taka analiza została przeprowadzona, pojęcia te zostałyby przez to włączone w system sprowadzeń, system „konstituujący”. Badania mające na celu zbudowanie takiego systemu konstituującego tworzą ramy, w których stosowana być może analiza logiczna. (...)Badania przeprowadzane na gruncie teorii konstituującej pokazują, że do najniższych warstw systemu konstituującego należą pojęcia własnych przeżyć psychicznych i właściwości, nad nimi spoczywają przedmioty psychiczne, z nich powstają przedmioty obcej psychiki, a jako ostatnie przedmioty nauk społecznych. (...) Wskazanie możliwości i formy ogólnego systemu pojęć pozwala jednocześnie dostrzec związek wszystkich wypowiedzi z tym, co dane w doświadczeniu, a tym samym i budowę jednolitej nauki. Opis naukowy zawierać może jedynie strukturę (formę porządku) przedmiotów, a nie ich „istotę”. Język łączy ludzi dzięki swym formom strukturalnym, w nich ucieleśnia się treść wspólnego poznania ludzkiego. Subiektywnie przeżyte jakości — czerwień, żądza — jako takie są przeżyciami, a nie poznaniem; w skład optyki fizycznej wchodzi tylko to, co i ślepiec także zasadniczo potrafi zrozumieć.” [8]*

*Wissenschaftliche Weltauffassung* określa zatem kryterium demarkacji pomiędzy nauką, a tym co nienaukowe, ustanawia fundament owego kryterium w rodzącej się podówczas logice symbolicznej, wyznacza zadanie filozofii (rozwikływanie zawłości języka i sprowadzanie ich do najprostszych zdań mogących być weryfikowalnych empirycznie) i określa zakres zainteresowań badaczy tworzących der Wiener Kries. Wiele z tez zawartych w *Wissenschaftliche Weltauffassung* pochodzi wprost od Wittgensteina, inne wypływają z jego interpretacji. Sam Schlick przyznawał, iż Koło wiele Wittgensteinowi zawdzięcza, jednak sam autor *Traktatu* krytykował Wiedeńczyków mówiąc, iż ich interpretacje zniekształcają jego myśl, a chodziło mu głównie o niezrozumienie mistycznej treści jego pracy i nadinterpretacje w części logicznej.

Jak doszło do zetknięcia się tego Wiedeńczyka wykładającego w Cambridge i jego rodaków pozostałych w Austrii? Już od 1922 roku w Kole prowadzone były liczne dyskusje na temat *Traktatu*. Jednakże najważniejszym okresem w historii wpływu jaki wywarła myśl Wittgensteina na

Koło Wiedeńskie, był czas od jesieni 1926 roku do jesieni 1928 roku, kiedy to na prośbę swojej siostry Margarete Stonborough, autor *Traktatu* w raz z architektem Paulem Engelmannem budował dla niej dom przy Kundmannsgasse w Wiedniu. Ciekawostką jest fakt, iż dom ten pozbawiony był ozdób i wyróżniał się ścisłą precyzją co do wymiarów i proporcji, niczym każde zdanie *Traktatu*. To właśnie wtedy, poczynawszy od lata 1927 roku Wittgenstein prowadził rozmowy z Waismannem i Schlickiem na temat *Traktatu*. Rozjaśniał m.in. kwestie etyczne powołując się na Heideggera i Kierkegaarda. Jednakże tej części *Traktatu* Wiedeńczycy w oczach Wittgensteina nie pojęli, co udowodniło mu wydanie *Wissenschaftliche Weltauffassung* w 1929 roku, gdy autor *Traktatu* przebywał już w Cambridge. W liście do Waismanna Wittgenstein stanowczo wyraził swoją dezaprobatę dla projektu Koła lecz pomimo to postanowił spotykać się ze Schlickiem (którego bardzo cenił) i Waismannem w wiedeńskim domu Schlicka i zgodził się pomóc temu drugiemu w napisaniu książki pt. *Logik, Sprache, Philosophie* mającej być wprowadzeniem do idei *Traktatu*. Z resztą członków Koła nie chciał się spotykać. Waismann przekazywał skrupulatnie notowane zapiski z rozmów z Wittgensteinem i przekazywał je później reszcie członków Koła Wiedeńskiego. Notatki te były przyczynkiem do późniejszych dyskusji, były również przytaczane przez Wiedeńczyków w ich własnych odczytach na konferencjach filozoficznych. Jednak już w 1929 roku, poglądy Wittgensteina zaczynały się zmieniać i z wolna dryfować w kierunku „Dociekań Filozoficznych”, z czego żaden przedstawiciel Koła nie zdawał sobie sprawy. W tym okresie Wiedeńczycy zaabsorbowani byli sprawą zagadnienia tzw. „zasady weryfikacji Wittgensteina”, sformułowanej przez niego podczas rozmów w domu Schlicka, która doskonale pasowała do ich programu. Zasada ta brzmiała w sposób następujący: jeśli zdanie ma mieć jakieś znaczenie, jeśli ma coś wyrażać, to „musimy mieć jakieś wyobrażenie stanu rzeczy, jaki zaistniałby, gdyby zdanie to byłoby prawdziwe. Są zatem potrzebne środki sprawdzenia jego prawdziwości, bądź fałszywości. Zasada ta stała się wręcz hasłem przewodnim całego pozytywizmu logicznego. Zwięzłe sformułowanie zasady weryfikacji prowadzi do jej takiej oto postaci: sens zdania polega na sposobie jego weryfikacji. W późniejszych rozmowach w Cambridge Wittgenstein odwołał się od przyjętych przez Wiedeńczyków też mówiąc, iż próba weryfikacji zdania jest tylko sposobem zrozumienia sposobu jego użycia. Jednakże rozmowy z der Wiener Kries zaowocowały w tym czasie burzliwymi dyskusjami na temat „weryfikacjonizmu Wittgensteina”. Ciekawostką może być fakt, iż pomimo wyparcia się zasady weryfikacji, sam Wittgenstein w późniejszej korespondencji ze Schlickiem używał takich stwierdzeń jak: „Znaczenie zdania to sposób jego weryfikacji”, „Sposób weryfikacji zdania stanowi jego treść... Weryfikacja nie jest jednym z symboli prawdy, lecz samym znaczeniem zdania”. Trzeba jednak odróżnić pozytywistyczne rozumienie zasady weryfikacji od Wittgensteinowskiego jej ujęcia, w kantowskim kontekście badań „fenomenologicznych”, czy też „gramatycznych” autora *Traktatu*. Czas ten, nazywany często okresem weryfikacjonistycznym w filozofii Wittgensteina, zaowocował maszynopisem pt. *Uwagi filozoficzne* i jest uważany za dzieło przejściowe pomiędzy *Traktatem* a *Dociekaniem Filozoficznymi*. Była to faza, w której Wittgenstein próbował zastąpić teorię znaczenia z *Traktatu* pseudokantowskim projektem analizy fenomenologicznej. Starania te jednak wkrótce porzucił. Jednakże w okresie tym prowadzone były żywe dyskusje pomiędzy Wittgensteinem, Schlickiem i Waismannem dotyczące zastosowania zasady weryfikacji. Rozmowy te zaowocowały referatem Waismanna na temat zastosowania zasady weryfikacji do matematyki pt. *O naturze matematyki. Stanowisko Wittgensteina*. W referacie tym sformułowano regułę mówiącą, iż: „Znaczenie pojęcia matematycznego, jest sposób jego użycia, a znaczeniem zdania matematycznego jest metoda jego weryfikacji”. Sam Wittgenstein starał się rozjaśnić swoje twierdzenia w formie przekazanych Waismannowi też, powtarzających w większości tezy *Traktatu*, zawierających jednakże twierdzenia dotyczące weryfikacji:

*Zdanie nie może mówić więcej niż pozwala metoda weryfikacji. Kiedy mówię: „Mój przyjaciel się gniewa” i ustalam to w oparciu o pewne jego dające się zaobserwować zachowanie, to mam na myśli jedynie tyle, że zachowuje się on w ten właśnie sposób. Jeżeli zaś mam na myśli coś więcej, to nie jestem już w stanie stwierdzić, na czym polega dodatkowe coś. Zdanie mówi tylko tyle, ile mówi, i nic więcej” [9]*

Wittgenstein tuż po przesłaniu owych tez Waismannowi, porzucił je na dobre, mówiąc, iż są tak samo skażone dogmatyzmem jak *Traktat*, a filozof powinien budować pewną taktykę osiągnięcia jasności, a nie budować teorie, czy też głosić doktryny. Podczas przerwy świątecznej 1930 roku w rozmowie ze Schlickiem i Waismannem, Wittgenstein powiedział im: „Jeśli o mnie chodzi to teoria jest czymś bezwartościowym. Nic z niej nie mam.” [10] Według niego teorie nie pomagają w pojmowaniu etyki, estetyki, religii, matematyki czy filozofii. Nie należy wyjaśniać twierdzeń etyki, czy estetyki. Można je pokazać, ale nie zwerbalizować. Odrzucił wówczas również analizę logiczną,

tak wartościową dla Wiedeńców, jako narzędzie dzięki, któremu rozumiemy sądy zwykłego języka. Skłaniał się tutaj ku tezom *Dociekań* o sposobie używania języka i zasadzonej na nim teorii gier językowych. W roku 1931 Waismann był już bliski publikacji tworzonej od 1929 roku *Logik, Sprache, Philosophie*. Jednakże Wittgenstein nie podzielał już wielu tez *Traktatu* i w listach do, przebywającego wówczas na Uniwersytecie Kalifornijskim, Schlicka wyrażał swoje niezadowolenie ze współpracy z Waismannem i z tego, że [Waismann] powiela jego „błędne” tezy od których się odwrócił (m.in. dotyczących zdań elementarnych i przedmiotów). Książka ta stała się już niepotrzebna, gdyż Wittgenstein tak zasadniczo zmienił poglądy, że nie mogła być wprowadzeniem do idei *Traktatu*. Ostatecznie współpraca pomiędzy Wittgensteinem i Waismannem, prowadzona już tylko ze względu na ich szacunek do Schlicka, została zerwana po „incydencie” dotyczącym publikacji Carnapa, który wydał na łamach *Erkenntnis* artykuł *Język fizykalizmu jako uniwersalny język nauki*. Wittgenstein był przekonany, iż Carnap bazował na notatkach Waismanna ze spotkań w domu Schlicka i miał do niego pretensje, że nie odnotował jego roli, czyli dokonał plagiatu. Publikacja artykułu Carnapa zakończyła współpracę Wittgensteina, nie ufającego już Waismannowi, i *der Wiener Kries*. Jednakże jeszcze w 1934 roku współpracował z Waismannem nad planowaną wspólną książką zawierającą nowe myśli Wittgensteina. Praca ta w oczach Waismanna była uciążliwa, gdyż Wittgenstein, nie mógł nadać ostatecznej formy swoim nowo powstającym tezom. Gdy 22 czerwca 1936 roku Moritz Schlick został zastrzelony przez jednego ze swoich studentów na schodach uniwersytetu wiedeńskiego wiadomość ta wstrząsnęła zarówno Waismannem jak i Wittgensteinem. Zdarzenie to położyło ostatecznie kres współpracy obydwu filozofów. Tylko szacunek do ich wspólnego przyjaciela podtrzymywał nadzieję na wydanie wspólnej książki. Nadzieje te pozostały pogrzebane wraz z tragiczną śmiercią Schlicka.

Jednym z najgorętszych sporów wewnątrz Kola, który rozegrał się pomiędzy Carnapem, Neurathem i Schlickiem, w latach 1931-34 na łamach ich naukowego pisma *Erkenntnis*, był tzw. „spór o zdania protokolarne”. Spór dotyczył doświadczenia jako fundamentu wiedzy. Samo zdanie protokolarne miało odpowiadać Wittgensteinowskiemu zdaniu atomowemu tj. takiemu elementarnemu zdaniu, budującemu zdania języka potocznego, składającego się z nazw prostych przedmiotów, czyli pozwalających na dokładny opis struktury rzeczywistości (w duchu *Traktatu logiczno-filozoficznego*). W posądzonym przez Wittgensteina o plagiat artykule *Język fizykalizmu jako uniwersalny język nauki*, Carnap przedstawia przykład takiego „protokołu źródłowego”: „Przebieg eksperymentu: w tych a tych miejscach, znajdują się ciała o takich a takich cechach (...); teraz tutaj wskazówka na 5, jednocześnie tam iskra i trzask, potem woń ozonu” [11] Zdania tego typu, według Carnapa, nie podlegają żadnej krytyce i nie wymagają gwarancji prawdziwości i co więcej są one podstawą dla wszelkich zdań naukowych. W poszczególnych naukach Carnap wyróżnia trzy klasy zdań: 1. zdania ogólne (prawa przyrody), 2. zdania w liczbie pojedynczej (np. „W tym a tym punkcie czasoprzestrzeni ciśnienie wynosi tyle a tyle”), 3. zdania protokolarne. Zdania każdej nauki podlegają weryfikacji, pod kątem ich wywodliwości ze zdania protokolarnego. Carnap, mówi jednak, iż zdań drugiego typu nie da się wywieść ze zdań protokolarnych, a zdania ogólne (prawa przyrody) są hipotezami odnoszącymi się do zdań pojedynczych. Zdania pojedyncze z kolei odnoszą się do zdań protokolarnych. Możliwe jest jednakże odwrotne wywodzenie: za pomocą praw naturalnych można ze zdania w liczbie pojedynczej wywieść zdanie protokolarne.

Otto Neurath nie zgadza się z Carnapowską koncepcją pierwotnego języka protokolarnego, ani tezy, iż zdania protokolarne mają szczególny status. Swoją koncepcję przedstawia od zarysowania historii języka. Według Neuratha na początku ludziom dany był język historyczny, zagmatwany, z licznymi nieścisłościami i nieanalizowalnymi terminami. Gdy język ten oczyszczono z naleciałości metafizycznych otrzymano zwykły język fizykalistyczny. Oprócz niego istnieje także naukowy język fizykalistyczny, który charakterystyczny jest dla niektórych dyscyplin naukowych. Pierwotny język protokolarny w ujęciu Carnapa jest, według Neuratha, nieosiągalnym ideałem, gdyż niemożliwe jest by jakakolwiek dyscyplina posługiwała się tylko i wyłącznie językiem naukowym. Nauka potrzebuje tzw. uniwersalnego żargonu, opartego w swej budowie na zwykłym języku fizykalistycznym. Należy stale oczyszczać język, którym posługujemy się w budowaniu twierdzeń o rzeczywistości, z „kłębowisk” metafizycznych terminów i stale uważać czy nie wikłamy się naszymi teoriami w inne nieanalizowalne terminy. Gdy natrafimy na dwa sprzeczne zdania, których jedno jest w ujęciu Carnapa protokolarne, a drugie nieprotokolarne, nie możemy przyznać jednemu pierwszeństwa przed drugim, gdyż w uniwersalnym żargonie nie ma zdań pierwotnych i wtórnych. Każde zdanie wymaga warunków prawdziwości, a to stwierdzenie pociąga za sobą konsekwencję niemożności istnienia zdań nieusuwalnych (pierwotnych - protokolarnych).

Na tę uwagę Carnap odpowiedział, zarysowując dwie metody budowy języka naukowego. Pierwsza metoda musi pobierać zdania protokolarne spoza danego języka systemu. By przekładać

zdania protokolarne spoza systemu konieczne jest stworzenie reguł przekładalności. Stąd zdaniem protokolarnym byłby każdy dany w obserwacji proces, do którego zastosowano regułę przekładową. Carnap w swoim tekście zamieszczonym w *Erkenntnis* 3/1932/33 przytacza przykład urządzenia o pięciu tarczach sygnałowych, ograniczonych cyframi 1-5. Przy słabym deszczu obserwujemy sygnały 1 i 4, przy ulewnym 1 i 5 etc. W oparciu o obserwacje możemy wydedukować następujące reguły przekładu: 1 — pada deszcz, 2 — pada śnieg, 3 — pada grad, 4 — słabo, 5 — mocno. Można przyjąć że skoro znamy reguły przekładu, to sygnały z aparatu są pewnego rodzaju językiem. Co zrobić, gdy zdanie otrzymane w drodze przekładu ze zdania protokolarnego nie jest zgodne z naszą wiedzą, tj. z innymi zdaniami, które zostały już przyjęte? Carnap, tak jak twierdził w *Erkenntnis* 2/1931, uważa, iż zdania protokolarnego nie można przeformułować, ale można zmieniać reguły przekładu, ponieważ mogliśmy je źle zrozumieć. Tutaj Carnap zgadza się z Neurathem: zdania protokolarne są procesami pozajęzykowymi i można je nazwać zdaniami tylko przez analogię (przykład maszyny) i przyznaje że nie ma zdań nie wymagających gwarancji prawdziwości, będących zarazem podstawą dla wszelkich innych zdań. Druga metoda budowy języka naukowego opiera się na możliwości zastosowania pewnych zdań w liczbie pojedynczej jako zdań protokolarnych. Wybór o jakie zdania pojedyncze ma chodzić jest dwojaki. Z jednej strony mają to być zdania o pewnej określonej formie, którą dobiera się z uwagi na jej celowość. Z drugiej, każde zdanie fizykalnego systemu może posłużyć jako zdanie protokolarne i zależy to od okoliczności. W tym przypadku, by dowieść prawdziwości jakiegoś prawa przyrody, należy wywieść z niego i z tzw. warunków marginalnych pewną ilość zdań pojedynczych, z tych natomiast inne zdania w liczbie pojedynczej etc. Ten zbiór zdań należy jednak, ograniczyć w oparciu o przyjęte ustalenia. Jeżeli zdanie protokolarne jest sprzeczne ze zdaniem hipotetycznym, to albo możemy przeformułować zdanie hipotetyczne, albo protokolarne. Tutaj Carnap przeciwstawił się teoriopoznawczemu absolutyzmowi, zakotwiczonemu w Wittgensteinowskim *Traktacie logiczno filozoficznym* zakładającym istnienie zdań atomowych, stanowiących absolutną podstawę poznania. Carnap twierdzi, iż oba te sposoby budowania języka naukowego są wolne od wewnętrznej sprzeczności i absolutyzmu, z uwagi na sposób dobierania metody uzależniony od potrzeb danej dyscypliny.

Moritz Schlick rozpatrywał spór o zdania protokolarne z zupełnie innej perspektywy niż Carnap i Neurath. W *Erkenntnis* 4/1934 Schlick postawił tezę, iż w sporze tym chodzi o teorię prawdy. Uznaje, iż zarówno Carnap, jak i Neurath są zwolennikami koherencyjnej teorii prawdy, zakładającej zgodność z wszystkimi zdaniami systemu za kryterium prawdziwości każdego z nich, on sam z kolei jest rzecznikiem teorii korespondencji (tj. zgodności z faktami). Ta absolutystyczna postawa Schlicka nie neguje możliwości koherencji jako kryterium prawdziwości, ale dotyczyć ona może tylko zdań nauk nie mających styczności z empirią, np. zdań geometrii mających być koherentnymi z ustalonymi apriorycznie aksjomatami. Definiowanie prawdziwości zdań w naukach empirycznych, mające być oparte o zasadę niesprzeczności musi się odnosić do specjalnej klasy zdań — mówiących o faktach bezpośredniej obserwacji. Według Schlicka zarówno Carnap, jak i Neurath stosowali w wyborze, które zdania są protokolarne, a które nie „zasadę ekonomii”. W przypadku sprzeczności dopuszczali oni przeformułowywanie tych zdań, które nie naruszają systemu jako całości, tylko w minimalnym stopniu. Zdania, które wymagałyby większej ingerencji w system należy uznać za fundamentalne. Ich fundamentalność zależna jest z kolei od aktualnego stanu wiedzy o świecie, stąd wniosek Schlicka dotyczący płynności fundamentalności tychże zdań. Schlick uważa ową ekonomiczność za przejaw relatywizmu, twierdzi zarazem, iż zdania protokolarne również nie mogą być fundamentalne, gdyż możliwe są w nich liczne błędy. Absolutność przyznaje tylko zdaniom wyrażającym pewien aktualny stan faktyczny, poznany dzięki własnemu przeżyciu lub własnej percepcji, tzw. konstatacjom. Przykładami takich konstatacji jest zdanie: „Tutaj teraz ból...” lub „Tu żółty graniczy teraz z niebieskim”. Absolutność polegać miałaby na tym, iż w przypadku konstatacji znaczenie zdań można uzmysłwić sobie tylko wskazującymi gestami a nie definicjami. Zrozumienie sensu konstatacji jest możliwe tylko z jednoczesną jego weryfikacją — wskazaniem. W konstatacji właśnie łączą się dwa różne procesy: ustalania sensu i prawdziwości zdania przez wskazanie na rzeczywistość. Schlick jest tutaj zgodny z Carnapem i Neurathem jeżeli chodzi o pogląd, iż nie ma takich zdań w systemie każdej nauki, które nie wymagałyby gwarancji prawdziwości i byłyby fundamentem, na którym budowane byłyby pozostałe zdania systemu. Zatem wszelkie zdania naukowe (w tym zdania protokolarne) są pod względem swojej prawdziwości hipotezami. Jaką wobec tego mają wartość konstatacje? Według Schlicka, z jednej strony zachęcają do stawiania hipotez, a z drugiej realizują, zaczerpniętą z rozmów w domu Schlicka i tak szeroko omawianą, weryfikację.

Do sporu dotyczącego natury i roli zdań protokolarnych włączył się także Hempel, który

wykazał w tezach Schlicka pewną nieścisłość. Otóż Schlick wahał się pomiędzy dwoma ujęciami pojęcia konstatacji. Pierwsze ujęcie dotyczyło konstatacji jako wypowiedzi opartej na obserwacji, pewnej i prawdziwej. Drugie mówi o konstatacji jako zdarzeniu psychologicznym (percepcja bólu etc.). według Hempela zdarzenia nie są ani prawdziwe, ani pewne, te własności im nie przysługują. Zdarzenia po prostu zachodzą, albo nie zachodzą.

Istotnym dla Wiedeńczyków twierdzeniem *Traktatu*, były tezy dotyczące tautologiczności praw logiki. Jednakże członkowie Koła rozumeli to zdanie inaczej niż Wittgenstein. Przedstawiciele Koła rozumeli naturę logiki w sposób konwencjonalistyczny, tj. prawa logiki określają reguły składni i wnioskowania, a są prawdziwe na mocy tych reguł, które same określają. Takie przedstawienie problemu prowadziło do stwierdzenia, iż są one puste poznawczo, są tautologiami nie mówiącymi nic o świecie. Pomimo, iż terminologia Wiedeńczyków pochodziła wprost z *Traktatu*, to sam Wittgenstein nie podpisałby się pod interpretacją jego tez, dokonaną przez przyjaciół Schlicka. Sam Wittgenstein twierdził, iż gdyby prawa logiki były wyrazem przyjętych konwencji składniowych, to nie pozostawałyby w żadnym związku ze światem. Chodziło mu tutaj o „etyczno-mistyczne” partie *Traktatu*, które zostały zignorowane przez empirystów logicznych. Odrzucili oni również teorię obrazowania logicznego, a co najważniejsze nie przyjęli esencjalnego dla Wittgensteina odróżnienia słów : *ukazywać* (*zeigen*) i *mówić*. Różnice były głębokie i uwydatniły się jeszcze bardziej w pośmiertnych publikacjach ocalałych po Wittgensteinie notatek. Gdy Wiedeńczycy mówili, że świat jest ogółem faktów, dla nich fakty były wszystkim co istnieje, a ich ogół jedynym światem jaki istnieje, a dla Wittgensteina były czymś bezwartościowym, wtórnym wobec tego co egzystencjalne. 29 grudnia 1929 r. Wittgenstein wyraźnie mówił w wiedeńskim domu Schlicka: „Doskonale rozumiem to, co Heidegger mówi o byciu i trwodze”, lecz pozytywiści uważali Heideggera za wzorcowy przykład człowieka bełkoczącego bez sensu. Empiryści, rzekomo podążając za Wittgensteinem, uznawali nauki przyrodnicze za najwartościowszy zarówno poznawczo, jak i praktycznie wytwór ludzkiego umysłu. Jedyną dziedzinę ludzkiego poznania, o której warto mówić, bo może być poddana empirycznej weryfikacji, gdy Wittgenstein, zamknięcie się w wąskich, badawczych ramach, doznań empirycznie weryfikowalnych uważał za upadek duchowości w kulturze. To jak ważne było owe rozróżnienie dla autora *Traktatu* podkreśla list do Russella z obozu jenieckiego w Monte Cassino z 19.8.1919 r.:

*"Obawiam się, że faktycznie nie uchwyciłeś mego głównego twierdzenia, w stosunku do którego cała kwestia praw logicznych stanowi jedynie wniosek. Główną oś wywodów stanowi teoria tego, co może zostać wyrażone (gesagt) za pomocą zdań — tzn. za pomocą języka — (i, co sprowadza się do tego samego, co może zostać pomyślane) i tego, czego za pomocą zdań nie da się wyrazić, a da się jedynie ukazać (gezeigt)."*

Nie można zaprzeczyć faktom, iż początkowo lektura samego *Traktatu logiczno-filozoficznego*, a później osobiste spotkania w Wiedniu, pomiędzy Waismannem, Schlickiem, a Wittgensteinem wywarły ogromny wpływ na program całego der Wiener Kries oraz poglądy filozoficzne poszczególnych przedstawicieli Koła Wiedeńskiego. Wymóg precyzji, ścisłości logicznej i klarowności pojęć w języku nauki, kryterium demarkacji, tautologiczność zdań matematyki i logiki, to tylko niektóre zagadnienia, które pobudziły Wiedeńczyków do twórczej pracy filozoficznej i naukowej. Jednakże najważniejszym wkładem Wittgensteina w rozwój Koła, było przeniesienie punktu ciężkości badań nad naturą rzeczywistości: z rzeczy na fakt, z empirii na język. Wittgenstein swoimi siedmioma rozbudowanymi tezami przyczynił się do powstania i dynamicznego rozwoju całego ruchu pozytywistów logicznych. Niezaprzeczalnym faktem jest zatem wpływ lektury *Traktatu* na program Koła Wiedeńskiego. Empiriokrytycyzm Macha potrzebował fundamentów, które uchroniłyby go od zapomnienia. Takim fundamentem stała się, oparta na logice, struktura rzeczywistości zbudowana przez Wittgensteina oraz środki formalne dostarczone przez takich analityków jak Frege i Russell. Odrzucenie etyczno-mistycznej części *Traktatu logiczno-filozoficznego* miało swoje uzasadnienie w celu do jakiego dążyli członkowie Koła — wolny od „źle używanych” (nie denotujących niczego) słów język nauki, czego konsekwencją było skupienie uwagi na języku fizykalnym i głoszenie postulatu odrzucenia metafizyki. Ludwig Wittgenstein uważał, że pozytywiści logiczni nie rozumieją jego myśli, dokonują nadinterpretacji i traktują jego system wybiórczo. Czy jednak Wiedeńczycy naprawdę nie zrozumieli *Traktatu*? Czy też dokonywali jego interpretacji pod kątem realizacji założonego programowo celu: dążenia do uzasadnienia swojego naukowego (pozytywistycznego) oglądu rzeczywistości. Pytanie to pozostawiam otwarte.

#### **Bibliografia:**

Buczyńska Hanna, *Koło Wiedeńskie. Początki neopozytywizmu*, Wiedza Powszechna 1960  
Copleston Frederick, *Pozytywizm logiczny i egzystencjalizm*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa



2007

Coreth Emerich, *Filozofia XX wieku*, Wydawnictwo ANTYK, Kęty 2004  
*Filozofia XX wieku*, red. Zbigniew Kuderowicz, Wiedza Powszechna, Warszawa 2002  
Monk Ray, *Powinność geniusza*, przeł. A. Lipszyc, Ł. Sommer, KR, Warszawa 2003  
Waismann Friedrich, *Wittgenstein und der Wiener Kreis*, Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1967  
Wittgenstein Ludwig, *Tractatus logico-philosophicus*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002

---

Przypisy:

[ 1 ] Wittgenstein Ludwig, *Tractatus logico-philosophicus*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.

[ 2 ] Tamże

[ 3 ] Tamże

[ 4 ] Wittgenstein Ludwig, *Tractatus logico-philosophicus*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.

[ 5 ] *Wissenschaftliche Weltauffassung*, z: Hanna Buczyńska, *Koło Wiedeńskie. Początki neopozytywizmu*, Wiedza Powszechna 1960, s. 164-169.

[ 6 ] Tamże, s. 164-169.

[ 7 ] *Wissenschaftliche Weltauffassung*, z: Hanna Buczyńska, *Koło Wiedeńskie. Początki neopozytywizmu*, Wiedza Powszechna 1960, s. 164-169.

[ 8 ] Tamże, s. 164-169.

[ 9 ] *Wittgenstein und der Wiener Kreis*, Friedrich Waismann, Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1967, s. 244.

[ 10 ] Tamże, s. 117.

[ 11 ] *Język fizykalizmu jako uniwersalny język nauki*, *Erkenntnis*, 2/1931, s. 12.

#### **Michał Zinowik**

Doktorant filozofii Uniwersytetu Szczecińskiego.

[Pokaż inne teksty autora](#)

(Publikacja: 02-07-2013)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,9073) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,9073>)

Contents Copyright © 2000-2012 Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2012 Michał Przech

Właścicielem portalu Racjonalista.pl jest Fundacja Wolnej Myśli.

Autorem portalu jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie elementy tego portalu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów portalu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na portalu. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki prezentuje.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do [redakcja@racjonalista.pl](mailto:redakcja@racjonalista.pl)