

Artur Koterski

Neurath i semantyka*

Nie jest łatwo związać jasny sens ze słowami „prawda naukowa”. Sens słowa „prawda” jest różny w zależności od tego, czy chodzi o fakt dany w doznaniu, twierdzenie matematyczne albo teorię przyrodniczą. Pod mianem prawdy religijnej nie potrafię sobie w ogóle niczego jasnego pomyśleć.

Albert Einstein [1929/1999], 82

Słowa kluczowe: Neurath, semantyka, encyklopedyzm

I. Wstęp

Obecnie, po około dwudziestu pięciu latach powtórnego odkrywania Koła Wiedeńskiego, wiadome jest, że Otto Neurath był jednym z najbardziej oryginalnych myślicieli dwudziestowiecznej filozofii nauki. Wiemy, że jego holistyczna teoria nauki, to jest encyklopedyzm, antycypowała wiele poglądów, które weszły w skład metodologii stanowiących zwrot antypozytywistyczny. A także to, że był on – jak wyraził się Carnap – „lokomotywą” tak zwanej filozofii naukowej. W swej nieustrudzonej aktywności nierzadko poruszał się pod prąd. Choć zazwyczaj wyprzedzał w ten sposób swą epokę, to przynajmniej raz ten ruch odbywał się w zdecydowanie złym kierunku: wtedy, gdy odrzucał teorię Tarskiego.

Neurath aż do śmierci (1945) nie zmienił swego stanowiska w *sposób zasadniczy*. To dość dziwne, że ani Carnapowi, ani samemu Tarskiemu – filozofom, których poglądy na naukę i filozofię były pokrewne, a w pewnych zakresach

* Artykuł jest zmodyfikowaną wersją wykładu „Neurath Vs. Semantics” wygłoszonego podczas XIII LMPS Congress, Beijing 2007. Praca naukowa finansowana ze środków na naukę w latach 2008-2010 jako projekt badawczy 2340/B/H03/2008/35.

dalece zbieżne z encyklopedyzmem (por. Koterski [A]) – nie udało się, mimo wielu prób i starań, przekonać Neuratha do semantyki.

Cel niniejszego artykułu jest dwojaki. Po pierwsze, zamierzam zaprezentować argumenty Neuratha przeciw semantyce, korzystając przy tym dość szeroko ze źródeł archiwalnych. Ponieważ Neurath utrzymał swój sprzeciw nawet wtedy, gdy argumenty te okazały się niewystarczające, pragnę, po drugie, zidentyfikować źródła jego niechęci do semantycznej teorii prawdy. Realizacja tych zadań pozwoli podważyć sąd, zgodnie z którym atak Neuratha na semantykę miał charakter irracjonalny.

II. Od składni logicznej do semantyki

Etykietując swe stanowisko filozoficzne, myśliciele związani z „lewym skrzydłem” Koła Wiedeńskiego zdecydowali, że „empiryzm logiczny” będzie najodpowiedniejszym określeniem. Wskazuje ono, że są oni empirystami, których głównym narzędziem filozoficznym jest analiza logiczna. Mówiąc w skrócie, empiryzm w ich rozumieniu jest poglądem, zgodnie z którym wyrażenie „zdanie syntetyczne *a priori*” jest wewnętrznie sprzeczne, zaś analiza opiera się na składni logicznej. Składnia logiczna jest formalną teorią tworzenia i przekształcania zdań; jest formalna, gdyż nie odwołuje się do znaczeń obiektów językowych i bada wyłącznie ich typy i porządek.

Chociaż ze względu na złożoność języków naturalnych praktycznie niemożliwe jest podanie formalnej teorii ich składni, to możliwe jest, jak uważał Carnap, ujęcie teorii fizycznych w sztucznym języku symbolicznym, który w *Logicznej składni języka* nosi nazwę „język II”. Język ten mógł bowiem zawierać terminy deskryptywne (por. Carnap [1937/1995], § 40). W ramach tezy fizykalizmu Carnap postuluje, by wszelkie zdania sensowne poznawczo, włączając w to języki wszelkich dziedzin empirycznych, były redukowalne do odpowiednio szeroko rozumianego języka fizyki. Tym sposobem sensowność dowolnego zdania można sprawdzić dzięki metodzie analizy składniowej. W przeciwieństwie do Wittgensteina, Carnap był przekonany, że mówienie o języku w nim samym jest możliwe bez popadania w antynomie i sprzeczności. Co więcej, analiza syntaktyczna języka nauki stała się formą nowej filozofii, która miała zastąpić krytykowaną w Kole filozofię tradycyjną.

W literaturze tematu pokazano już jasno, że w Carnapowskiej filozofii nie można przeprowadzić ostrej granicy między okresem „syntaktycznym” a „semantycznym”¹. *Logiczna składnia języka* zawiera wystarczająco wiele analiz semantycznych, by zastanawiać się, dlaczego Carnap nie sformułował tam w pełni

¹ Por. Coffa [1977]; Coffa [1987/1996]; Coffa [1991], 286–293; Creath [1991]; Creath [1999]; Cirera [1994], 292–304; patrz też: Uebel [2007], 335 i n.

rozwinętej semantyki². Zdawał on sobie sprawę, że uniknięcie antynomii jest możliwe po przeniesieniu predykatów „prawdziwy” i „fałszywy” do metajęzyka, lecz zamiast wyboru tej drogi zdecydował o odrzuceniu predykatu „prawdziwy”, co uzasadnił następująco:

[p]rawda i fałsz nie są bowiem autentycznymi własnościami syntaktycznymi; o tym, czy zdanie jest prawdziwe, czy fałszywe, nie można na ogół przekonać się na podstawie jego kształtu, tj. rodzaju i porządku występujących w nim symboli (Carnap [1937/1995], 294).

Jak dotąd nie istnieje absolutnie zadowalająca odpowiedź, co powstrzymało Carnapa. Nie satysfakcjonuje nawet wyjaśnienie, jakie po kilkudziesięciu latach umieścił on w autobiografii – ówczesne wykluczenie semantyki z metateorii powiązał z pionierskim okresem tego rodzaju badań (por. Carnap [1963], 56). Uznając tę wersję, można by stwierdzić, że wygodniej było po prostu usunąć termin, który mógłby sprawić poważne trudności.

Zaczynając pisać *Logiczną składnię języka*, Carnap nie znał wyników Tarskiego (por. Carnap [1963], 53 i n.), a na pełne zapoznanie się z nimi musiał poczekać aż do roku 1935. Wtedy bowiem nowo powstałe „*Studia Philosophica*” opublikowały w języku niemieckim kluczową pracę semantyczną (Tarski [1935])³, a jej autor był tego roku w Wiedniu i wówczas przedstawił Carnapowi swą koncepcję. Okazję do dalszych rozmów i dyskusji z Tarskim, a także Neurathem, stworzyły konferencje paryskie (1935 i 1937). Pozwoliło to Carnapowi przekonać się o doniosłości semantycznej koncepcji prawdy. Była ona, po pierwsze, teorią bez zarzutu:

Tarskiemu udało się ustalić niebudzącą zastrzeżeń definicję prawdy, która adekwatnie eksplikuje znaczenie tego słowa w języku potocznym (Carnap [1936/1949], 119).

Po drugie, semantyka znajdzie, zdaniem Carnapa (i zgodnie z Tarskim), istotne zastosowanie poza dyscyplinami formalnymi:

[...] semantyka nie okaże się jedynie doraźną pomocą dla czystej logiki, lecz dostarczy jej właściwej podstawy. Sądzę również, że semantyka okaże się bardzo ważna dla tzw. teorii poznania oraz metodologii matematyki i nauk empirycznych (Carnap [1948/2007], 9; patrz też: Carnap [1943/1947], xiii–xvi).

² Por. Oberdan [1992]. Odnotujmy, że pierwszy zarys *Logicznej składni języka* nosił tytuł „*Meta-logika*”, zaś jedna z ostatnich jej wersji – „*Semantyka*” (por. Carnap [1932/2000], 55).

³ W styczniu 1932 roku podczas obrad Sekcji Matematyczno-Przyrodniczej Akademii Nauk w Wiedniu, reprezentant Koła Wiedeńskiego, Hans Hahn, wygłosił w imieniu Tarskiego komunikat (Tarski [1932/1995]), przedstawiający zarys jego [1933/1935]. Carnapowi znana była treść tego komunikatu. Dwa lata wcześniej Tarski wygłosił w Wiedniu trzy wykłady w ramach *Mathematisches Colloquium*, ale nie dotyczyły one semantyki (por. Menger [1994], 147–149; Carus [2007], 221–223; Woleński [2010], 265).

Carnap, najważniejsza postać empiryzmu logicznego, błyskawicznie został zdecydowanym zwolennikiem semantyki. Z kolei Neurath nigdy – aby użyć jego własnego wyrażenia – nie pozwolił się „starszczyć” (list Neuratha do Carnapa, 01.04.1944 [ASP (RC) 102-55-05]). Semantykę w zastosowaniu do nauk empirycznych uznał za teorię bezużyteczną lub szkodliwą.

III. Zastrzeżenia Neuratha względem prawdy

Ponieważ mimo wielu wysiłków Carnapa⁴ upór Neuratha nie uległ istotnej zmianie, wyliczmy jego argumenty przeciwko „nowej logice” i przekonajmy się, jaka jest lub była wówczas ich wartość.

1. Porównywanie zdań z czymkolwiek innym od zdań jest bezsensowne.
2. Predykat „prawdziwy” jest bezużyteczny w naukach empirycznych.
3. Zastosowanie tego predykatu w tej dziedzinie jest wręcz szkodliwe, gdyż „prawda” jest terminem absolutystycznym, który zagraża pluralizmowi.
4. Z semantyką do nauki przedostaje się metafizyka.

Wszystkie te twierdzenia są ze sobą silnie związane, co wskazuje na spójność Neurathowskiej krytyki, niezależną od jej trafności; każde z nich wynika z konsekwentnego zastosowania Neurathowskiej interpretacji empiryzmu logicznego.

1. Porównywanie zdań z niezdaniami jest bezsensowne

Gdy na początku lat trzydziestych rozpoczął się spór o zdania protokolarne (por. Koterski [2000]), Neurath bronił już *radykałnego* fizykalizmu⁵. Koncepcję tę można streścić w zdaniu: „wszystkie terminy wszelkich nauk empirycznych są redukowalne do terminów fizycznych”. Jak często bywa ze sformułowaniami lakonicznymi, także to spowodowało wiele nieporozumień. Neurath wyjaśnia ten slogan następująco: że wszystko to, co postrzegamy, można przedstawić w języku, w którym mówi się wyłącznie o rzeczach i ich cechach⁶.

Stwierdzając to, Neurath odrzuca traktatową tezę o niemożności sensownej wypowiedzi na temat języka. Zdania bowiem są bytami fizykalnymi i można je opisać podobnie jak inne rzeczy – są ornamentami czy kropkami atramentu na papierze (por. Tarski [1936a/1995], 208).

⁴ Ze względu na brak miejsca nie przedstawiam wyjaśnień, jakich udzielił Neurathowi Carnap. Można je znaleźć – pomijając ich korespondencję oraz niepublikowane uwagi Carnapa ([1937]) – w jego [1936/1949] oraz w późniejszych pracach semantycznych (patrz też: Tarski [1944/1995]; Woleński [2005], rozdz. IX, a także niżej, przyp. 12). Moim zadaniem *nie jest* też wytłumaczenie, na czym polegały pomyłki Neuratha.

⁵ Wykład fizykalizmu nieradykałnego zawiera: Carnap [1931/2000].

⁶ Por. Neurath [1931/1983], 54; Carnap [1935/1969], 59–66. Patrz też: Hegselmann [1985], 284–285; Hofmann-Grüneberg [1988], 90–102; Uebel [1995]; Uebel [2005], 228–231.

To więcej niż dziwne, kiedy mówi się, że „[...] porównuje się rzeczywistość ze zdaniem”, jak gdyby zdanie nie było częścią rzeczywistości (Neurath [1936/1983], 135; patrz też: Neurath [1931/1983], 53; Neurath [1944/1971], 5)⁷.

Jako ornamenty zdania można porównywać z innymi rzeczami, mówiąc, że zdanie *p* ma tyle słów, ile na przykład pies łąp⁸. Niemniej dopiero dzięki porównaniom z innymi zdaniami ustala się bardziej interesujące, logiczne relacje, jak potwierdzenie lub podważenie.

Natomiast mówienie o porównywaniu zdań z faktami było, zgodnie z „lewym skrzydłem” Koła Wiedeńskiego, bezsensowne⁹. Tarski zaś niejednokrotnie wyjaśniał („ogólnikowo i niezbyt ściśle”) prawdę jako „korespondencję z faktami” lub „zgodność z rzeczywistością” (Tarski [1936/1995], 173–174, 177; patrz też: [1969/1995], 294 i n.). Kokoszyńska, jakby na domiar złego (por. niżej, III.3), propagując ideę Tarskiego, posługiwała się wyrażeniem „prawda absolutna”¹⁰.

2. Predykat „prawdziwy” jest bezużyteczny dla nauk empirycznych

Teoria Tarskiego została podana dla języków sformalizowanych. Mimo tego, jak narzekał w swej korespondencji Neurath:

[z] jednej strony, stwierdzono, że pojęcie prawdy obowiązuje tylko dla języków sformalizowanych. Z drugiej [zaś] strony, posiadało ono praktyczne znaczenie w dziedzinach niesformalizowanych. [...] terminologia, z której korzysta Pan oraz [Kokoszyńska-] Lutman, prowadzi do złych rzeczy, jeśli zastosuje się ją poza dziedzinami niesformalizowanymi (list Neuratha do Tarskiego, 24.04.1936 [WKS]; patrz też: Neurath [1935/1981], 665).

W naukach empirycznych zdarza się dość często, że świeżo zaproponowana teoria, zawiera zdania wzajemnie sprzeczne lub gdy pewne jej fragmenty przeczą

⁷ „Przedmiotami nauki są wyrażenia językowe oraz pozostałe rzeczy; i również semantyka w sensie Tarskiego zajmuje się wyłącznie związkami między wyrażeniami językowymi a pozostałymi rzeczami [...]” (Neurath [1935/1981], 658).

⁸ Nawet w wykorzystanym wyżej przykładzie sposób mówienia nadal może być mylący, gdyż *de facto* porównujemy wyłącznie *zdanie* dotyczące liczby słów w *p* ze *zdaniem* o liczbie psich łąp.

⁹ Por. Neurath [1934/2000], §3; Zoło [1989], 32–34; Koterski [2002], 76–77. Dyskusja nad semantyką odbywała się na tle debaty o zdaniach protokolarnych i Neurath w pewien sposób powiązał nową koncepcję prawdy z krytykowanym przez siebie stanowiskiem Schlicka – a pośrednio też Wittgensteina (por. Neurath [1934/2000]; patrz też: Hofmann-Grüneberg [1988], 105–119; Uebel [2007], 10.1.2; Mancosu [2008], 202 i n.).

¹⁰ Por. Kokoszyńska [1936]; patrz też: Kokoszyńska [1948/2002]; Mancosu [2008], 212 i n. Z pewnością zaskoczeniem dla Neuratha był fakt, że Carnap zaczął mówić o konfrontacji zdań z faktami (por. Carnap [1936/1949], 125; Uebel [2007], 337–338). Neurath komentował to w uszczypliwy sposób: „[m]yśle, że Carnap bardzo starszczał...” (list Neuratha do Franka, 21.06.1944 [WKS]). Frank odpowiadał: „[s]łędzę, że [Carnap] oddala się od naszej grupy, tak jak większość ludzi. [...] Przesadne akcentowanie logiki formalnej zniechęca naukowców do aktywnego i pasywnego udziału [w realizacji celów naukowej koncepcji świata]” (list Franka do Neuratha, 15.12.1945 [WKS]; patrz też Mormann [2000], 149).

teorii zaakceptowanej uprzednio. Tymczasem Tarski twierdzi, że akceptowalna teoria nie może zawierać lub pociągać zdań fałszywych (por. Tarski [1944/1995], 277). Zastosowanie semantyki do przyrodoznawstwa zmuszałoby zatem niejednokrotnie do uznania, że $p \wedge \sim p$ jest prawdziwe.

Każde zdanie empiryczne, twierdzi dalej Neurath, można odrzucić, a potem, ewentualnie, przyjąć ponownie. Zachowując terminologię prawdy i fałszu, należałoby stwierdzać, że na przykład p było prawdziwe wczoraj, a jest fałszywe dziś.

[...] staranna analiza pokazuje, że z empirystycznego punktu widzenia użycie [terminu „prawdziwy”] prowadzi do trudności. W sądzie używa się go zamiast „co przyjął sąd” lub czegoś podobnego. W innym wypadku otrzymujesz sytuację, w której A mówi, że coś jest prawdziwe, B – że coś [przeciwne] jest prawdziwe, i nikt nie wie, co jest „naprawdę” prawdziwe (list Neuratha do Carnapa, 01.04.1944 [ASP (RC) 102-55-05]).

Teoria prawdy Tarskiego jest niekryterialna i Neurath potraktował to jako istotną jej wadę, jeśli teorię tę stosuje się do języków empirycznych (por. Hofmann-Grüneberg [1988], 150–151). Tezę o ewentualnej poprawności formalnej semantyki oraz o niemożliwości jej zastosowania do dziedzin empirycznych Neurath wygłaszał wielokrotnie.

Być może wykorzystanie jednego z wariantów frazeologii prawdy i fałszu jest możliwe w ramach jakiegoś rachunku. [...] Być może rezultat takiego rachunku można będzie następnie zastosować w ten lub inny sposób do dyskursu empirystycznego, ale bez szczególnych założeń nie można oczekiwać, że korelacje zachodzące w rachunku, w którym występuje dystynkcja prawda-fałsz (odniesiona do pewnego języka), można by uważać za korelacje [zachodzące] w naszym polu empirycznym! (Neurath [1944/1971], 12–13).

Fragment ten dodatkowo opatrzony jest następującym przypisem.

Uważam, że „semantyka”, jaką rozwinęli Carnap i Tarski, wspomże wiele analiz rachunkowych, ale niepokoi mnie, kiedy myślę o zastosowaniu jej do argumentów empirystycznych oraz o niebezpieczeństwie ześlizgnięcia się w „ontologiczne” sposoby dyskusowania (tamże, przyp. 19).

W krótkim omówieniu wystąpienia Marii Lutmanowej-Kokoszyńskiej na paryskim Kongresie Jedności Nauki (1935) Neurath pisał:

[n]ie wyraża ona faktu, że olbrzymi obszar nauki, zamknięty w sobie, tak czy owak pozostaje nietknięty przez jakiekolwiek możliwe zastosowanie wskazówek poczynionych przez Tarskiego i innych (Neurath [1937/1983], 206).

Byłoby znacznie lepiej, gdyby niewygodny termin został porzucony, tak jak miało to miejsce w *Logicznej składni języka*:

[w]ydaje się, że w ramach nauk przyrodniczych, które w jednolity sposób mogą posłużyć się językiem uniwersalnym, w żadnym wypadku nie zachodzi konieczność [użycia] semantycznych rozważań rachunkowych, zaś pewne propozycje, które Carnap przedstawił w *Logicznej składni*, nadal wydają się tu stosowalne (Neurath [1937a], 1; patrz też Uebel [2009], 68–70).

W miejsce „prawdy” należałoby natomiast użyć owocniejszego słowa:

[s]tąd też, aby uniknąć tych trudności, które pojawiają się ze względu na zastosowanie terminu „prawdziwy”, do encyklopedii wprowadziłem zdania „uznane” (*anerkannten Sätze*) (list Neuratha do Tarskiego, 07.05.1936 [WKS]).

Neurath, jako zwolennik holistycznego ujęcia nauki, argumentował przeciw możliwości kwalifikowania poszczególnych zdań jako prawdziwych lub fałszywych. Jeśli w ogóle, taki osąd można by wydać w zasadzie wyłącznie o „masie zdań”.

Myszę, że Tarski (również Ty), poprzez poprawne w sobie wywody, wprowadza wiele zamieszania. [...] sądzę, że wiąże się to z ogólniejszymi problemami. Mówię *zawsze* o przyjmowaniu całej masy zdań. Zaś Tarski, i jak mi się wydaje teraz, również Ty, mówi o przyjmowaniu pojedynczych zdań. Prowadzi to – jak sądzę – z powrotem do zdań atomowych lub podobnych (list Neuratha do Carnapa, 23.12.1935 [ASP (RC) 102-50-01]; patrz też: Neurath [1936/1983a], 170).

Neurath zgłaszał zatem

[...] konsekwentną propozycję, by termin „prawda” zarezerwować dla uprzywilejowanej masy zdań [...] (list Neuratha do Carnapa, 24.11.1935 [ASP (RC) 102-50-07]; patrz też: Neurath [1931/1983], 53; Neurath [1935/1981], 666; Haller [1995], 295–296).

Wówczas prawdziwe byłyby zdania „uznane”, czyli te, które udało się zharmonizować z encyklopedią, to jest całością uznanych i preferowanych zdań (por. Uebel [2007], rozdz. 11).

Jeżeli semantyka ma wartość, to, jak powtarzał Neurath, jedynie wtedy, gdy uprawia się ją w dziedzinie formalnej:

[j]ak widzisz, dopóki semantyka wydaje się czystym rachunkiem, to nie mam nic do powiedzenia [przeciw niej], przy założeniu, że Twój rachunek jest spójny [...] (list Neuratha do Carnapa, 25.09.1943 [ASP (RC) 102-55-03]).

Ponieważ – jak sam stwierdzał w dyskusji z Carnapem nad semantyką w lipcu 1937 roku – w wypadku twórców i zwolenników semantyki, Tarskiego, Koko-szyńskiej-Lutmanowej, Hempla i Carnapa, „[Neurath] żywił daleko sięgające zaufanie w poprawność [tez] wymienionych autorów” (Neurath [1937a], 1), to powinien był „milcząc” zaakceptować przynajmniej czystą semantykę. Ale, jak się jednak okazało, nadal miał coś do powiedzenia. Nawet jeżeli rachunek, tak jak semantyka, nie budzi zastrzeżeń z formalnego punktu widzenia, to może mimo to zawierać niechciane terminy:

- (1) Coś może tworzyć świetny i spójny rachunek [...], co jednak nie zapobiega temu, że
- (2) pewne użyte w nim „nazwy” prowadzą jak gdyby do „zastosowań” metafizycznych. Wyobraź sobie Cantora, który przedstawia swoją Mengenlehre jako rzecz o Trójcy oraz niepoznawalnych jakościach aniołów itd. Można sprzeciwić się tym „nazwom”, nie krytykując przy tym samego rachunku (list Neuratha do Carnapa, 01.04.1944 [ASP (RC) 102-55-05]).

Neurath obawiał się, że

[...] pewnego uroczego poranka pojawi się książka: METAPHYSICA MODO LOGICO DEMONSTRATA (list Neuratha do Tarskiego, 02.05.1936 [WKS]).

Obawę tę należy odczytać następująco. Zamiast rozwijać „empiryzm”, najtęższe umysły związane dotąd z naukową koncepcją świata – na przykład Carnap czy Tarski – zaczną uprawiać scholastykę (por. Mancosu [2009], 138–139):

[s]ądzę również, że nasi przyjaciele nie próbują zanalizować argumentów naukowych, lecz wykształcić pewne skomplikowane narzędzia logiczne, związane z argumentami naukowymi jedynie przez jakiś przypadkowy problem, powstający w wyniku refleksji naukowej. Nie znalazłem żadnego zastosowania sugerowanych technik do jakiegokolwiek problemu naukowego, który mnie interesuje (list Neuratha do Franka, 21.06.1944 [WKS]);

[...] wyczuwam przy lekturze Carnapa rozmaite rodzaje ześlizgiwania się w „absolutyzm”, raptem sprawa definicji staje się, by tak rzec, sprawą doświadczenia – tak się wydaje przynajmniej z niektórych sformułowań (list Neuratha do Hempla, 15.11.1938 [WKS]).

Tak rozumiana „scholastyka” jest zagrożeniem dla programu „lewego skrzydła” Koła Wiedeńskiego. Tekst główny „manifestu” kończy się stwierdzeniem: „[n]aukowa koncepcja świata służy życiu i życie przyjmuje ją” (Hahn, Neurath, Carnap [1929/2010], 93). Znaczy ono, że koncepcja ta wskazuje sposób poprawy życia, który uzyskuje akceptację społeczną (a stąd, że jest skuteczny). „Scholastyka”, która mogła ją wyprzeć, nie miała tu, jak obawiał się Neurath, nic do zaoferowania.

3. „Prawda” jest terminem absolutystycznym, który zagraża pluralizmowi

To myślące – przekonywał swych czytelników Neurath w trakcie sporu ze Schlickiem – gdy ktoś twierdzi, że porównuje zdanie z rzeczywistością. Tym samym bowiem stara się on wesprzeć je materiałem dowodowym, który jest mocniejszy niż zwykle (czyli niż zdania protokolarne), oświadczając, że jest ono prawdziwe (lub, *mutatis mutandis*, fałszywe). Neurath sformułował następującą zasadę redundancyjną: przyjmujemy „*p* jest prawdziwe” jako zdanie naukowe (czyli jako część encyklopedii), jeśli możemy zaakceptować samo *p* jako część nauki (por. Neurath [1937], 2; Neurath [1938/1981], 840).

Niewykluczone, że Neurath zastosował tu regułę znaną u Carnapa (Carnap [1936/1949]; Carnap [1937], 3–4; por. Coffa [1977], 216), ale wykorzystał ją przeciw semantyce. Jeśli bowiem nie ma tu żadnej różnicy, wówczas musi istnieć jakiś inny powód użycia „prawdy” w dyskursie naukowym. Tym powodem jest zabezpieczenie zdania przed krytycyzmem. Stąd też podwajanie czy dublowanie zdania faktem, *Verdopplung*, jest nie tylko bezużyteczne na terenie nauk empirycznych (nie podnosi stopnia wiarygodności danych), ale także szkodliwe. Pisał

do Franka: „[...] co sądzisz o semantyce? Odnoszę wrażenie, że powraca nasz dobry stary wspaniały świat podwojenia. Arystoteles itd. [...]” (list Neuratha do Franka, 21.06.1944 [WKS]; por. Scheffler [1967], 100–101; patrz też: Oberdan [1979], 241–243; Koterski [2002], 77).

Neurath usiłował pokazać, że „zalegalizowanie” *Verdopplung* stworzyłoby zagrożenie dla pluralizmu naukowego. W jednym z listów oznajmiał:

[u]ważam, że postawa antypluralistyczna, która wychodzi od JEDNEGO systemu świata jako bardziej dopuszczalnego niż wszystkie inne – substytut jednej rzeczywistości – bardzo często wkracza na pierwszy plan. Nie przeczę, że wykształcone w ten sposób rachunki mogą być czasem wielce użyteczne, chcę nawet podkreślić, że niektóre z wielopoziomowych dyskusji, jakie tworzą podstawę semantyki, są bardzo pożyteczne, TAK DŁUGO, JAK WYKORZYSTUJE SIĘ JE W DOMENIE ZDAŃ – a zatem z pluralistyczną możliwością – a nie w domenie zdań rzeczowych, ponieważ frazeologia rzeczowa w Twoim wydaniu jest antypluralistyczna (list Neuratha do Carnapa, 18.11.1944 [ASP (RC) 102-55-23]).

Neurath obawiał się, czy antypluralizm, jaki ujrzał w (jego zdaniem nieodpowiednio stosowanej) semantyce, nie będzie posiadał pewnych szerszych konsekwencji, przede wszystkim zaś, czy nie zagrozi on demokracji. Pisał o tym do Franka:

[k]oalicja Tarskiego-Carnapa staje się w coraz większym stopniu nieempirystyczna [...]. Widzę, jak wszyscy oni dyskutują razem coraz bardziej scholastyczne zagadnienia, nie dotykając empirystycznych konsekwencji. [...] Mam wrażenie, że antypluralistyczna postawa jest niebezpieczna, zwłaszcza w naukach społecznych oraz w polityce na tyle, na ile bazuje ona na naukach społecznych (list Neuratha do Franka, 18.11.1944 [WKS]).

To zaskakujące, bardzo daleko sięgające stwierdzenie, ale pamiętajmy, że był to czas, kiedy „dowody naukowe” zaczęły odgrywać dramatycznie niepokojącą rolę.

Neurath obawiał się, że jeśli uzna się „prawdę” za pełnoprawne pojęcie naukowe, będzie ono wykorzystywane i nadużywane przez metafizyków i teologów. Pisał do Carnapa:

[p]rzypuszczam, że [wprowadzony przez] Tarskiego termin „prawdziwy” będzie wkrótce strasznie nadużywany i być może powinniśmy powstrzymać się przed jego stosowaniem (list Neuratha do Carnapa, 04.02.1938 [ASP (RC) 102-54-63]).

A także do Tarskiego:

[o]graniczeń, jakie podaje Pan dla pojęcia prawdy, nie będzie się przestrzegać, zaś Pańskie sformułowania zostaną użyte jako dowód rozmaitych spekulacji metafizycznych. To jest zaś sprostowanie socjologiczne, które właśnie dlatego nie może być nieważne (list Neuratha do Tarskiego, 24.03.1936 [WKS]; patrz też: Neurath [1935/1981], 665; Mancosu [2008], 197–198).

Semantyka, jak podejrzewał Neurath, ofiarowała narzędzie do odwracania ludzi od naukowej koncepcji świata – ponownie stwarzając zagrożenie dla demokracji.

Zanim pomyślimy o prostych kontrprzykładach, w których analogiczne rozumowanie nakłaniałoby do wstrzymania produkcji młotków czy noży kuchennych, zauważmy, że obawy te, przynajmniej w pewnym stopniu, podzielał sam Tarski:

[p]odobnie jak Pan jestem pewien, że [termin „prawdziwy”] jest nadużywany, że rozmaici filozofowie niedopuszczalnie będą nadinterpretować ten czysto logiczny wynik [...] (list Tarskiego do Neuratha, 28.04.1936 [WKS]).

W przeciwieństwie do Carnapa, Neurath był przeświadczony o bezużyteczności semantyki dla dziedzin empirycznych. Jeśli, jak sądził Neurath, semantyka jest bezużyteczna w tym zakresie, to usilne jej „stosowanie” może tylko przynieść wskazywane przez niego szkody. Dlatego też wpisał „prawdę” na *index verborum prohibitorum* (por. Neurath [1941/1983], 217–218).

4. Semantyka otwiera drzwi metafizyce

Według Neuratha, naukę należy opisywać jako twór encyklopedyczny, a nie jako system w Arystotelesowskim sensie (por. Koterski [2010a], 49–50; Köhler [1991], 140, przyp. 4). Stwierdzenie to jest wyrazem postawy pluralistycznej, która dopuszcza różne „historie świata”.

Cokolwiek czynimy, rozpoczynamy od możliwie ROZBIEŻNYCH zdań wyjściowych i usiłujemy zebrać je razem, porzucając niektóre dziś, być może nie porzucając ich jutro, akceptując pewne zdanie w trakcie tworzenia teorii [nr] jeden dla obszaru [nr] trzy i akceptujemy zdanie [z nim] sprzeczne, tworząc teorię [nr] pięć dla obszaru [nr] dwa. Rzecz jasna, staramy się wyeliminować takie sprzeczności, ale postępowanie nauki opiera się na sztuczkach i kruczkach, które pomagają nam uniknąć, by tak rzec, ZAINFEKOWANIA NASZEJ SZEROKIEJ (*comprehensive*) NAUKI PRZEZ POJEDYNCZE SPRZECZNOŚCI. [...] NIE ZAKŁADAM, ŻE WSZYSTKIE ZDANIA NAUKOWE TWORZĄ RAZEM JEDEN SZEROKI SYSTEM, istnieją wyłącznie SYSTEMATYZACJE w ramach empiryzmu, a nie SYSTEMATYZACJA empiryzmu (list Neuratha do Carnapa, 25.09.1943 [ASP (RC) 102-55-03]).

Systematyzacje są możliwe, ale mają one częściowy charakter. Silniejsze, „całościowe” wymaganie stanowiłoby natomiast zagrożenie dla rozwoju nauki:

[...] choroba „systematyzacji”, jak mogę to określić, jest bardzo niebezpieczna. Widzisz, kiedy atakujemy każdą sprzeczność, to nie możemy posuwać się w nauce naprzód – historia teorii Newtona jest wielce znacząca. [...] Jedna sprzeczność – wszystko stracone. TO JEST OK W RAMACH RACHUNKU (list Neuratha do Carnapa, 01.04.1944 [ASP (RC) 102-55-08]).

Jeśli mielibyśmy zastosować semantykę do nauki (lub, jak to ujmuje Neurath, do empiryzmu) w udany sposób, wówczas musi on przyjąć kształt systemu.

Ponieważ istnieje tylko jeden świat, istnieć może tylko jeden jego prawdziwy opis. Semantyka wyklucza zatem wielość i wiedzie do absolutyzmu. Pluralizm jest jednak wyraźnie obecny w dyskusjach naukowych i, jak to zauważyło już wielu filozofów, wielokrotnie był kołem zamachowym rozwoju nauki. Dlatego też akceptacja semantyki kłóciłaby się z praktyką naukową.

Zauważmy też, że jeśli opis świata jest prawdziwy, to semantyka ponownie wprowadza do filozofii nauki realizm, który neopozytywiści starali się z niej wyprzeć. Jeśli bowiem zdania o bytach i relacjach zachodzących między nimi są prawdziwe, to byty te muszą być rzeczywiste (por. Kirkham [1992], 6.5).

Nieprzewidywalność jest kolejną zasadniczą cechą nauki, której zdaniem Neuratha nie można pogodzić z ujęciem semantycznym.

Założenie [o istnieniu] systemu wyklucza wielość argumentów i nie pozwala wyjaśnić NIEPRZEWIDYwalności jako czegoś danego z ZASADY. [...] W ramach jednoznacznego systemu prawie nie da się dyskutować nad nieprzewidywalnością (list Neuratha do Carnapa, 25.09.1943 [ASP (RC) 102-55-03]; patrz też Neurath [1937/2004]).

Zasadnicza nieprzewidywalność była dla Neuratha faktem znanym na przykład z socjologii czy ekonomii.

IV. Dlaczego wyjaśnienia Carnapa nie przekonały Neuratha

Okazją do zintensyfikowania dyskusji nad semantyką, jej rolą i charakterem, jakie toczyli Carnap z Neurathem, była wspólna wyprawa na kongres paryski, na którym kilka wystąpień poświęconych było właśnie „nowej logice”. Tak wspomina to autobiografia Carnapa:

[w Paryżu] odbyły się długie i gorące debaty między Tarskim, panią Lutman-Kokoszynską oraz mną po jednej stronie a naszymi oponentami po stronie drugiej: Neurathem, Arne Nessem i innymi. Neurath uważał, że semantycznej koncepcji prawdy nie można pogodzić ze stanowiskiem ściśle empirystycznym i antymetafizycznym. [...] Pokazałem, że te zastrzeżenia bazują na niezrozumieniu semantycznego pojęcia prawdy, nieodróżnieniu go od pojęć takich jak pewność, znajomość prawdy, pełna weryfikacja i tym podobnych [...] (Carnap [1963], 61)¹¹.

Carnap wielokrotnie usiłował rozwiązać wyrażane przez Neuratha obawy, zarówno publicznie, jak i prywatnie. Przez dziesięć lat, począwszy od wspomnianej już podróży do Paryża w roku 1935, Carnap przekonywał najradykałniejszego fizyka, że większość z jego uwag związana była z pomieszaniem (1) prawdy z potwierdzeniem lub weryfikacją oraz (2) prawdy z wiedzą o prawdzie¹². Wyjaśnienia te powinny skutecznie podważyć Neurathowski sceptycyzm. Ku irytacji Carnapa okazały się jednak nieskuteczne.

W zasadzie całą przedstawioną tu Neurathowską krytykę semantyki można wyprowadzić z jego antykartezjanizmu. Tym tropem podąża Thomas Mormann ([1999]; patrz też: Mormann [1996]), który słusznie zauważa (a co ilustrują podane wyżej cytaty), że odrzucenie semantyki było skutkiem zastosowania jej do

¹¹ Znacznie ostrzejsza wersja tej wypowiedzi znalazła się w korespondencji z 1943 r. (patrz niżej, s. 222).

¹² Por. Carnap [1935/1946]; Carnap [1945], 529–532; Carnap [1946], 588–601; Carnap [1948].

języka nauki oraz czynienie z logiki i matematyki wzorca racjonalności naukowej. Oba te posunięcia zmierzały, bądź zdawały się zmierzać, do dezencyklopedyzacji nauki. Neurathowski antykartezjanizm, który leżał u podstaw encyklopedyzmu, wyrażał się odrzuceniem postulatów Descartesa: (a) niewzruszonej bazy empirycznej, (b) dedukcjonizmu, (c) czystego i doskonałego języka.

Wprawdzie przekonująco ukazuje to źródło Neurathowskiej niechęci, ale nadal bez odpowiedzi pozostaje pytanie o jego nieczułość na perswazje ze strony Carnapa oraz innych przedstawicieli naukowej koncepcji świata. Rozważmy zatem cztery ewentualne, częściowe powody.

1. Neurath nie rozumiał Tarskiego

Choć teza, zgodnie z którą Neurath nie rozumiał semantycznej koncepcji prawdy, stanowi zbyt łatwą odpowiedź, to zyskuje pewne oparcie w jego korespondencji z Carnapem, w której Carnap przez dekadę powtarza mniej więcej te same argumenty i pod koniec bliski jest utraty cierpliwości.

Semantyczna koncepcja prawdy (wykorzystywana przez Tarskiego oraz mnie samego) posiada w pełni naukowy charakter i nie ma nic wspólnego z pseudoproblemami, takimi jak realizm. Wydaje się mi, że popełniasz tu błąd związany z niezrozumieniem semantycznej koncepcji prawdy. Jestem dość rozczarowany tym, że przez całe lata wszystkie nasze rozmowy na ten temat [...] nie pozwoliły wyjaśnić czegoś, co wydaje mi się po prostu nieporozumieniem (list Carnapa do Neuratha, 15.03.1943 [ASP (RC) 102-56-03]).

Tym tropem podążała duża grupa krytyków Neuratha, dla których odrzucenie przezeń semantyki było wręcz doskonałą ilustracją antynaukowego charakteru całego Koła Wiedeńskiego.

Przytoczmy jednak nieco późniejszy list, w którym Carnap wspomina wspólnie dyskusję nad semantyką.

Usiłuję sobie przypomnieć wiele, czasami bardzo długich dyskusji, jakie odbyliśmy w przeszłości nad semantyką. Pierwsza miała miejsce w pociągu do Paryża, 1935. Następna była dyskusja publiczna podczas konferencji wstępnej w Paryżu, z tobą i z Nessem po jednej stronie, a mną i Tarskim po drugiej. Pamiętam, że po tych dwóch dyskusjach odniosłem zdecydowane wrażenie, że po twojej stronie nie pozostały żadne racjonalne argumenty. Kiedy Tarski i ja pokazaliśmy, że twoje argumenty oparte były na nieporozumieniu związanym z semantyczną teorią prawdy, w odpowiedzi nie miałeś nic. To, co zostało, na tyle, na ile to zrozumieliśmy, to jedynie emocjonalne reakcje, mianowicie twoja niechęć do terminu „prawda” i twoja niesprecyzowana obawa, że to w końcu zaprowadziłoby nas z powrotem do starej metafizyki (list Carnapa do Neuratha, 11.05.1943 [ASP (RC) 102-55-01]).

Opisaną tu sytuację, niezależnie od zniecierpliwienia Carnapa, można interpretować następująco. Tarski z Carnapem podważyli argumenty Neuratha, a on nie ustąpił, ponieważ, po pierwsze, rozumiał, że wówczas musiałby zrezygnować ze swej koncepcji języka empirycznego (por. Popper [1963/1999a], 452, przyp. 50), a po drugie, był przeświadczony, że jego racje można by przedstawić w in-

ny, lepszy sposób i, jak wynika z jego listu do Carnapa (16.07.1943), Neurath miał zamiar to jeszcze uczynić.

2. Neurath nie był wystarczająco krytyczny

Sposób ten nie był jednak znany, a usilne dążenie do zachowania swych poglądów wobec racjonalnych kontrargumentów uznano za przejaw dogmatyzmu. Możemy więc zaryzykować stwierdzenie, że utrzymująca się niechęć do semantyki wpływała z filozoficznych uprzedzeń Neuratha. Jest w końcu rzeczą banalną, że nawet wielcy myśliciele miewają problemy z porzuceniem swych ulubionych przekonań. Przyjrzyjmy się poniższemu fragmentowi:

[t]o inna kwestia, czy użycie terminu „prawdziwy” w ten lub inny sposób jest celowe. Z pewnością nie zaprzeczy Pan, że można pytać, czy konkretne zdania są, lub nie, zgodne z pewną empirycznie określoną całością zdań [...] ja zaś nie zaprzeczam, że można pytać, czy określone przyporządkowanie od znaków do przedmiotów (a więc jednego typu przedmiotów innemu) jest w [danym] wypadku potwierdzone lub zanegowane. „Spełnianie” itd. Moja wątpliwość dotyczy tego, czy w tym drugim wypadku można posłużyć się terminem „prawdziwy” (list Neuratha do Tarskiego, 14.04.1936 [WKS]).

Zauważyliśmy uprzednio, że Neurath w zasadzie zaakceptował semantykę jako „rachunek” (por. wyżej, III.2). Teraz widzimy dodatkowo, że jeden z kluczowych terminów semantycznych, „spełnianie”, nie wzbudzał jego (poważniejszych) wątpliwości. Lecz mimo tego nadal budzi je samo wyrażenie „prawdziwy”¹³. Do tego stopnia, że w trakcie dyskusji podczas kongresu w Paryżu (1937) zaproponował, aby zastąpić je neutralnym terminem „alfa” (Neurath [1937a], 3)¹⁴.

Prawda definiowana jest jednak przez spełnianie. Zatem, jak można sformułować zarzut, opór Neuratha wiązał się z pewnymi przekonaniem, których nie był w stanie odrzucić ze względu na brak krytycyzmu.

Taka interpretacja jest nie mniej kusząca niż wersja poprzednia (IV.1), tym bardziej że jej nie wyklucza. Ale jest niewystarczająca. Neurath, choć z pewnym niezadowoleniem, uznał semantykę za dziedzinę naukową. Wiedział też, że bezrefleksyjne przenoszenie metod naukowych z jednej dyscypliny do drugiej może

¹³ Tarski pojednawczo zasugerował, że nie dzieli ich z Neurathem „żadna przedmiotowa różnica”, lecz różnica terminologiczna (list Tarskiego do Neuratha, 21.04.1936 [WKS]; patrz też: Mancosu [2008], 198, a także 214). Spotkało się to jednak ze sprzeciwem Neuratha, który sądził, że wybór terminologii, jaką posługują się zwolennicy semantyki (w szczególności terminu „prawda”), w istotnym stopniu wpłynął na nieuprawnione zastosowanie jej wyników w dziedzinach empirycznych – por. wyżej, s. 5 (list Neuratha do Tarskiego, 24.04.1936).

¹⁴ Nieco wcześniej (1934) Neurath wskazywał, że jedną z możliwości jest też zachowanie terminu „prawda” ze względu na „ciągłość języka”, lecz wówczas należałoby zgłaszać odpowiednie (tj. zgodne z empiryzmem) modyfikacje znaczeniowe (por. Neurath [1935], 173; Neurath [1936/1983a], 161). To, by „prawda” odnosiła się do całości przyjętych zdań, stanowiło jedną z takich propozycji (por. wyżej, s. 217).

doprowadzić w niej do kryzysu, tak jak miało to miejsce w socjologii, której rozwój został w znacznej mierze spowolniony przez bezkrytyczną implementację metod fizycznych (por. Koterski [2010a], 54–55). Tę właśnie obawę wyraża cytowany wyżej list. Kwestia, czy opór Neuratha był racjonalny, rozstrzygnie się dzięki odpowiedzi, czy była to uzasadniona obawa.

3. Opór Neuratha był racjonalny

Uzasadnienie związane było z odmiennością języków sformalizowanych i empirycznych. Te drugie zawsze zawierają *Ballungen* („kłębowska”), czyli wieloznaczne, nieostre terminy, takie jak „woda”, „powietrze” itd.¹⁵. Ich nieostrość i wieloznaczność jest zasadniczo nieusuwalna. *Ballungen* występują w języku potocznym oraz w jego rozszerzeniu, jakim jest język naukowy, i są niezbędne, „[...] by można było sformułować wszelkie ważne przewidywania i zdania protokolarne” (Neurath [1935/1981], 658–659).

Semantyczna koncepcja prawdy, jak konkludował Neurath, nie tylko nie stoi się, ale nawet nie może stosować się do uniwersalnego języka nauki. W latach trzydziestych i czterdziestych ubiegłego stulecia nie istniała żadna logika, dzięki której można by radzić sobie z *Ballungen*¹⁶.

Opór Neuratha przed semantyką z pewnością zawierał pierwiastek racjonalny, który został wystarczająco mocno zaakcentowany. *Teoria Tarskiego została stworzona dla języków sformalizowanych i nie wiadomo było, w jaki sposób można ją wykorzystać do opisu języków zawierających Ballungen*. Autorowi niniejszego artykułu nieznane są żadne argumenty przeciw Neurathowi ze strony Carnapa lub Tarskiego, w których uwzględnialiby oni istnienie *Ballungen*. „To faktycznie zdumiewające – pisał Hofmann-Grüneberg ([1988], 103) – jak niewiele argumentów podczas swej ośmioletniej dyskusji nad semantyką wymienili Neurath z Carnapem”.

4. Semantyka otwiera drzwi metafizyce

Neurath nie przedstawił systematycznego wykładu swych obiekcji. Nie usprawiedliwia to jednak stwierdzenia, że jego uzasadnione zastrzeżenia niewiele znaczyły w porównaniu z kontrargumentami ze strony Carnapa, Kokoszyńskiej czy Tarskiego. Lecz nawet bez takiej ekspozycji i po druzgoczącej krytyce, o której mowa w listach Carnapa (por. IV.1) – i nie posiadając argumentu z *Ballungen* – Neurath mógł mieć pewne trafne intuicje. Nie sposób na przykład nie zgodzić się z twierdzeniem – w zasadzie niezależnie od omawianego w tym

¹⁵ Por. Neurath [1932/2000], 68–69; Neurath [1935/1981], 658–659; Neurath [1935/2000], 161; Neurath [1936/1983a], 162; Neurath [1944/1971], 19–20; patrz też: Hofmann-Grüneberg [1988], 91–93; Cartwright, Cat [1996], 82 i n.; Cartwright *et al.* [1996], 153 i n. oraz § 3.4.

¹⁶ Wieloznaczność nadal stwarza pewne problemy dla konwencji T (por. Kirkham [1992], 8.3).

artykule sporu – że Neurath bardzo wyraźnie przeczuwał, jaki los może spotkać „filozofię naukową”, co potwierdza się w wypadku istotnej części współczesnej filozofii analitycznej (por. Rutte [1991], 90). Wówczas można zaryzykować tezę, że semantyka otwierała metafizyce drzwi do nauki.

Można też pójść znacznie dalej. Według Eckeharta Köhlera, Neurath przypuszczał, że semantyka jest transcendentna i transcendentalna, a zatem, że jest teorią metafizyczną. W *telegraficznym skrócie* ideę tę można przedstawić w następujący sposób.

Köhler interpretuje logikę i matematykę jako normatywną teorię aktów mentalnych. Twierdzi, że każda metateoria jest odzwierciedleniem swojego poziomu przedmiotowego oraz że konwencja T postuluje, że dla dowolnego systemu zdań istnieje jego metateoretyczne odzwierciedlenie. Zdaniem Köhlera, każde takie odzwierciedlenie, jako całość, stanowi pełną treść pewnego umysłu. Jeśli zadaniem metateorii jest podanie definicji prawdy, to metateoria ta musi być mocniejsza niż wszystkie jej teorie przedmiotowe. Jak pisze Köhler:

[semantyka] w każdym wypadku zakłada normatywną teorię umysłu. Normatywność semantyki sprawia, że transcenduje ona przyrodę i jest zatem transcendentna [...] ponieważ jakakolwiek obserwacja faktu nie może wpłynąć na to, jakie normy semantyczne uznaje się za obowiązujące (Köhler [2001]).

Semantyka jest również transcendentna, ponieważ umysł, który obejmie przyrodę – o ile ma on zawierać wszystkie prawdy – musi być obszerniejszy niż przedmiot odzwierciedlenia, aby uniknąć sprzeczności. Umysł, o którym tu mowa, jest umysłem doskonałym. Semantyka jest też zatem teologią, bowiem teologia jest teorią doskonałości.

V. Zakończenie

W Kole Wiedeńskim nie przyjęto koncepcji Tarskiego w jednolity sposób. Carnap i Menger bardzo szybko spostrzegli jej doniosłość. Ale idee Tarskiego spotkały się także z pewną nieufnością, która związana była między innymi z częstkową jedynie znajomością jego prac. W odniesieniu do kwestii zastosowania semantyki do języków empirycznych opór ten przetrwał aż do kresu działalności Koła.

Oprócz Neuratha, i zapewne nie bez jego starań, przeciw metafizyce w postaci idei korespondencji oraz prawdy absolutnej protestował Hahn (Hahn [1933/1987], 43 i 44). Zapewne zmieniłby swój osąd, jeśli tylko mógłby, po pierwsze, zapoznać się z przekładem Tarskiego (Tarski [1935]), po drugie, usłyszeć stosowne wyjaśnienia przy okazji jego drugiej wizyty w Wiedniu, a następnie, po trzecie, przedyskutować je podczas *Congrès international de philosophie scientifique*. W przeciwieństwie do Hahna, który zmarł w poprzedzającym te wyda-

zenia roku, możliwość taką miał Bèla Juhos. Zdecydował się jednak na dalece osobliwą interpretację Tarskiego (por. Juhos [1937]; patrz też: Juhos [1956/1976], 106–108), za której sprawą stwierdzał, że zdefiniowanie prawdy dla zdań empirycznych jest niemożliwe¹⁷.

Znacznie trudniej jest ocenić postawę Neuratha, bowiem wyjaśnienie jej przez istotny brak informacji (jak w wypadku Hahna) lub kuriozalne nieporozumienia (jak u Juhosa) nie wystarczy. Proste stwierdzenie, że Neurath w irracjonalny sposób odrzucił semantykę, wymaga pewnej rewizji ze względu na konkluzje, jakie przedstawił już po pierwszej fazie dyskusji (1935–1937). Streścimy je w trzech punktach.

1. Semantyka jest poprawną logicznie teorią, która, aplikowana zgodnie ze swoim przeznaczeniem, może przynieść pozytywne rezultaty dla nauki jako całości (por. Neurath [1935/1981], 666; Neurath [1937a], 1–2).
2. Stosowanie jej do języków niesformalizowanych, w szczególności do języka (czy podjęzyków) nauki oraz języka potocznego, wzbudza pewne wątpliwości, których nie rozwiali oponenti Neuratha.
3. Deklarowana przydatność semantyki w dziedzinach niesformalizowanych okazuje się trudna do wykazania w natychmiastowy sposób; Neurath zgodził się z Carnapem, że adekwatna ocena możliwości zastosowania semantyki musi mieć charakter retrospektywny (por. Neurath [1937b]).

W dalszych latach, gdy bezpośrednie kontakty były dalece utrudnione, stanowisko Neuratha, przynajmniej w odniesieniu do dwóch ostatnich punktów uległo zaostreniu.

Neurath, czemu niejednokrotnie dawał wyraz, swych głównych adwersarzy w sporze o semantykę uważał za najwyższej klasy specjalistów. Siła ich autorytetu nie mogła pozostać bez żadnego wpływu na jego ugodowe stanowisko z 1937 roku, zwłaszcza, że Carnap i Tarski również poszukiwali pokojowego rozstrzygnięcia. Tarski, komentując wybrany przez siebie sposób konstruowania semantyki, podkreślał, że jest on zgodny z postulatami jedności wiedzy oraz z fizykalizmem¹⁸.

To zaufanie uległo jednak osłabieniu, kiedy – idąc w ślady Schlicka (który, *nota bene* zdawał sobie sprawę, że intencja Neuratha była zupełnie inna) – niektórzy z nich przypisali mu koherencjonizm¹⁹. Stanowiło to bowiem drastyczną dezinterpretację jego stanowiska w rozważanych tu kwestiach (por. Carnap [1963], 864;

¹⁷ W szkole berlińskiej zbliżone do Neurathowskiego stanowisko względem pojęcia prawdy w naukach empirycznych zajął w pewnym momencie Hempel, który jednak uniknął jego błędów w ocenie semantyki (por. Hempel [1937], 215–216 i 224–227). Reichenbach także nie był zwolennikiem „nowej logiki” (por. Reichenbach [1938/1957], 188; patrz też: Reichenbach [1929/1978], 152–158).

¹⁸ Por. Tarski [1944/1995], 180; patrz też: Kirkham [1993]; Frost-Arnold [2004].

¹⁹ Por. Kokoszyńska [1936], 149; Hempel [1935/2000], 167; po latach interpretacja ta ponownie znalazła zwolenników (por. Beckermann [1995], 544).

Cirera [1994], 137–142). W poczuciu niezrozumienia odżyły stare wątpliwości i emocje, które wpłynęły na cofnięcie się dyskusji nad akceptowalnością semantyki do pozycji wyjściowych, co w tak gorzki sposób ilustrują podane wyżej fragmenty z listów Carnapa (por. wyżej IV.1)²⁰.

Dostępna dokumentacja trwającego dekadę korespondencyjnego sporu o semantykę *pozwalałaby* stwierdzić, że w jego trakcie Carnap skutecznie odparł wszelkie kontrargumenty Neuratha. Wyjątkiem jest jednak argument z *Ballungen*, którego *najprawdopodobniej nigdy nie poruszyli explicite*. Być może zostałby rozważony przy ponownym, zapowiadanym spotkaniu²¹. Do niego jednak nie doszło, a debatę przerwała nagle śmierć Neuratha w grudniu 1945 roku.

Bibliografia

ASP: Archives of Scientific Philosophy. Excerpts from Carnap collection (Archives of Scientific Philosophy) quoted by permission of the University of Pittsburgh, USA. All rights reserved. *Fragmenty zbiorów Carnapa cytowane są za zgodą Uniwersytetu w Pittsburghu. Wszelkie prawa zastrzeżone.*

WKS: Wiener Kreis Stichting. Archive materials quoted by permission of the Wiener Kreis Stichting, Haarlem, Netherlands. All rights reserved. *Materiały archiwalne cytowane są za zgodą Wiener Kreis Stichting. Wszelkie prawa zastrzeżone.*

Beckermann A., [1995]. „Wittgenstein, Neurath und Tarski über Wahrheit”, *Zeitschrift für philosophische Forschung*, Bd. 49, 529–552.

Berghel H., Hübner A., Köhler E. (Hrsg.), [1979]. *Wittgenstein, der Wiener Kreis und der kritische Rationalismus*, Wien: Hölder–Phichler–Tempusky.

Carnap R., [1931/2000]. „Język fizyczny jako uniwersalny język nauki”, tłum. L. Kopciuch, w: Koterski [2000], 7–36 („Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft”, *Erkenntnis*, Bd. II (1931), 432–465.

—, [1932/2000]. „Krytyczne odpowiedzi na artykuły E. Zilsa i K. Dunckera”, tłum. L. Kopciuch, w: Koterski [2000], 55–65 („Erwiderung auf die vorstehenden Aufsätze von E. Zilsel und K. Duncker”, *Erkenntnis*, Bd. III (1932/1933), 177–188).

²⁰ Planowana praca, „Wahrheit eines Satzes” (Neurath [A]), w której miał przeprowadzić analizę porównawczą ówczesnych stanowisk w kwestii teorii prawdy, nie wyszła poza etap krótkiego szkicu-planu.

²¹ „Obiecuję Ci, że gdy się ponownie spotkamy, bardzo cierpliwie wysłucham wszystkich Twoim zastrzeżeń i jeśli znowu znajdę stare nieporozumienia co do semantycznej koncepcji prawdy, zrobię wszystko, by wyjaśnić Ci tę definicję” (list Carnapa do Neuratha, 11.05.1943 [WKS]).

- , [1935/1969]. „Filozofia i składnia logiczna”, w: Carnap [1969], 6–66 (*Philosophy and Logical Syntax*, London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., 1935).
- , [1936/1949]. „Truth and Confirmation”, w: Feigl, Sellars [1949], 119–127 (kompilacja dwóch prac: (1) „Wahrheit und Bewährung”, *Actes du Congrès International de Philosophie Scientifique, Sorbonne, Paris 1935*, Paris: Hermann & Cie, 1936, 18–23 oraz (2) Carnap [1946]).
- , [1937]. „Über den semantischen Wahrheitsbegriff». Vorbemerkung zur Diskussion mit Neurath in Paris, [18] Juli 1937”, WKS K.30.
- , [1937/1995]. *Logiczna składnia języka*, tłum. B. Stanosz, BWF, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN (przekład polski z poprawionego i rozszerzonego wyd. ang. *Logical Syntax of Language*, London: Kegan Paul, Trench, Trubner, 1937).
- , [1943/1947]. *Formalization of Logic*, Cambridge: Harvard University Press (wyd. 1: 1943).
- , [1945]. „The Two Concepts of Probability”, „Philosophy and Phenomenological Research”, Vol. 5, No. 4, 513–532.
- , [1946]. „Remarks on Induction and Truth”, „Philosophy and Phenomenological Research”, Vol. 6, No. 4, 590–602.
- , [1948]. „Rudolf Carnap’s Analysis of »Truth«: Reply”, „Philosophy and Phenomenological Research”, Vol. 9, No. 2, 300–304.
- , [1948/2007]. *Wprowadzenie do semantyki*, w: Carnap [2007], 5–198 (przekład z wyd. 2 *Introduction to Semantics*, Cambridge: Harvard University Press, 1948; wyd. 1: 1942).
- , [1963]. „Intellectual Autobiography”, w: Schilpp [1963], 1–84.
- , [1969]. *Filozofia jako analiza języka nauki*, Warszawa: PWN.
- , [2007]. *Pisma semantyczne*, tłum. T. Ciecierski, M. Poręba, M. Sala, B. Stanosz, Warszawa: Aletheia.
- Cartwright N., Cat J., [1996]. „Neurath Against Method”, w: Giere, Richardson [1996], 80–90.
- Cartwright N., Cat J., Fleck L., Uebel T., [1996]. *Otto Neurath: Philosophy Between Science and Politics*, Ideas in Context, CUP.
- Carus A., [2007]. *Carnap and Twentieth-Century Thought. Explication as Enlightenment*, CUP.
- Cirera R. [1994]. *Carnap and the Vienna Circle. Empiricism and Logical Syntax*, Studien zur österreichischen Philosophie, Bd. 23, Amsterdam: Rodopi.
- Coffa J. A., [1977]. „Carnap’s Sprachanschauung Circa 1932”, w: Suppe, Asquith [1977], 205–241.
- , [1987/1996]. „Carnap, Tarski and the Search for Truth”, w: Sarkar [1996], 155–180 (*Noûs*, Vol. 21 (1987), 547–572).
- , [1991]. *The Semantic Tradition: from Kant to Carnap to the Vienna Station*, CUP.

- Creath R., [1991]. „The Unimportance of Semantics”, w: Fine *et al.* [1991], 405–416.
- , [1999]. „Carnap’s Move to Semantics: Gains and Losses”, w: Woleński, Köhler [1999], 65–76.
- Dahms H.-J. (Hrsg.), [1985]. *Philosophie, Wissenschaft, Aufklärung. Beiträge zur Geschichte und Wirkung des Wiener Kreises*, Berlin: Walter de Gruyter.
- Einstein A., [1929/1999]. „O prawdzie naukowej”, tłum. K. Napiórkowski, w: Einstein [1999], 82.
- , [1999]. *Pisma filozoficzne*, S. Butrym (red.), Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN.
- Feigl H., Sellars W. (eds.), [1949]. *Readings in Philosophical Analysis*, New York: Appleton–Century–Crofts.
- Fine A., Forbes M., Wessels L. (eds.), [1991]. *PSA 1990. Proceedings of the 1990 Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, Vol. II, East Lansing: PSA.
- Frost-Arnold G., [2004]. „Was Tarski’s Theory of Truth Motivated by Physicalism?”, *History and Philosophy of Logic*, Vol. 25, Issue 4, 265–280.
- Gavroglu K., Stachel J., Wartofsky M. (eds.), [1995]. *Physics, Philosophy, and the Scientific Community. Essays in the Philosophy and History of the Natural Sciences and Mathematics. In Honor of Robert S. Cohen*, Vol. 1, Dordrecht: KAP.
- Giere R., Richardson A. (eds.), [1996]. *Origins of Logical Empiricism*, Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Vol. XVI, University of Minnesota Press.
- Hahn H., [1933/1987]. „Logic, Mathematics and the Knowledge of Nature”, w: McGuinness [1987], 24–45 i 278–283 (*Logik, Mathematik und Naturerkenntnis*, Einheitswissenschaft, Hf. 2, Wien: Gerold & Co.).
- Hahn H., Neurath O., Carnap R. (red.), [1929/2010]. „Naukowa koncepcja świata. Koło Wiedeńskie”, w: Koterski [2010], 65–139, (*Die Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis*, Veröffentlichungen des Vereines der Ernst Mach, Wien: Artur Wolf Verlag, 1929).
- Haller R., [1995]. „Dirt and Crystal: Neurath on the Language of Science”, w: Gavroglu et al. [1995], 287–299.
- Hegselmann R., [1985]. „Die Korrespondenz zwischen Otto Neurath und Rudolf Carnap 1934–1945 – Ein vorläufiger Bericht”, w: Dahms [1985], 276–290.
- Hempel C., [1935/2000]. „O teorii prawdy logicznych pozytywistów”, tłum. A. Koterski, w: Koterski [2000], 165–174 („On the Logical Positivists’ Theory of Truth”, „Analysis”, Vol. 2, No. 4, 49–59).
- , [1937]. „Le problème de la vérité”, *Theoria*, Vol. III, 206–246.
- Hofmann-Grüneberg F., [1988]. *Radikal-empiristische Wahrheitstheorie. Eine Studie über Otto Neurath, den Wiener Kreis und das Wahrheitsproblem*, Wien: Holder-Pichler-Tempsky.

- Juhos B., [1937]. „The Truth of Empirical Statements”, „Analysis”, Vol. 4, No. 5, 65–70.
- , [1956/1976]. „»Positive« and »Negative« Use of Statements”, w: Juhos [1976], 105–116 („Der »positive« and »negative« Aussagengebrauch”, *Studium Generale*, Bd. 9 (1956), 79–85)
- , [1976]. *Selected Papers on Epistemology and Physics*, G. Frey (ed.), Vienna Circle Collection, Vol. 7, Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Kirkham R., [1992]. *Theories of Truth. A Critical Introduction*, Cambridge: The MIT Press.
- , [1993]. „Tarski’s Physicalism”, *Erkenntnis*, Vol. 38, No. 3, 289–302.
- Köhler E., [1991]. „Metaphysics in the Vienna Circle”, w: Uebel [1991], 131–142.
- , [2001]. „Tarski, God and Gödel”, referat wygłoszony podczas *Logica 2001*.
- Kokoszyńska M., [1936]. „Über den absoluten Wahrheitsbegriff und einige andere semantische Begriffe”, *Erkenntnis*, Bd. VI, 143–165.
- , [1948/2002]. „Co znaczy »relatywność prawdy«?”, *Filozofia Nauki*, r. X, nr 3–4, 149–158 („What Means Relativity of Truth?”, *Studia Philosophica*, Vol. III (1948), 167–176).
- Koterski A. (red.), [2000]. *Spór o zdania protokolarne. Erkenntnis i Analysis, 1932–1940, Dzieje logicznego pozytywizmu*, t. II, Warszawa: Aletheia.
- , [2002]. *Weryfikacjonistyczne kryteria demarkacji w filozofii nauki Koła Wiedeńskiego*, Poznań: Akces, (wyd. 2 poprawione).
- (red.), [2010]. *Naukowa koncepcja świata. Koło Wiedeńskie*, Gdańsk: Wydawnictwo Słowo/obraz terytoria.
- , [2010a]. „Geneza i cel naukowej koncepcji świata”, w: Koterski [2010].
- , [A]. „Alfred Tarski and Empiricism”, oddane do druku.
- Lapointe S., Woleński J., Marion M., Miśkiewicz W. (eds.), [2009]. *The Golden Age of Polish Philosophy. Kazimierz Twardowski’s Philosophical Legacy*, Logic, Epistemologic and the Unity of Science, Vol. 16, Dordrecht: Springer.
- Mancosu P., [2008]. „Tarski, Neurath, and Kokoszyńska on Semantic Conception of Truth”, w: Patterson [2008], 192–224.
- Mancosu P., [2009]. „Tarski’s Engagement with Philosophy”, w: Lapointe *et al.* [2009], 131–153.
- McGuinness B. (ed.), [1987]. *Unified Science. The Vienna Circle monograph series originally edited by Otto Neurath, now in English edition*, Vienna Circle Collection, Vol. 19, Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Menger K., [1994]. *Reminiscences of the Vienna Circle and the Mathematical Colloquium*, L. Golland, B. McGuinness, A. Sklar (eds.), Vienna Circle Collection, Vol. 20, Dordrecht: KAP.
- Mormann T., [1996]. „Encyclopedism as an Anti-Cartesian Account of Language and Science”, w: Nemeth, Stadler [1996], 87–96.

- , [1999]. „Neurath's Opposition to Tarskian Semantics”, w: Woleński, Köhler [1999], 165–178.
- , [2000]. *Rudolf Carnap*, München: Beck.
- Nemeth E., Roudet N. (Hrsg.), [2005]. *Paris–Wien. Enzyklopädien in Vergleich*. Veröffentlichungen des Instituts Wiener Kreis, Bd. 13, Wien: Springer.
- Nemeth E., Stadler F. (eds.), [1996]. *Encyclopedia and Utopia. The Life and Work of Otto Neurath (1882–1945)*, Dordrecht: KAP.
- Neurath O., [A]. „Wahrheit eines Satzes”, WKS K.127 (*sine anno*).
- , [1931/1983]. „Physicalism”, w: Neurath [1983], 52–57 („Physikalismus”, *Scientia*, t. 50 (1931), 297–303).
- , [1932/2000]. „Zdania protokolarne”, tłum. A. Koterski, w: Koterski [2000], 67–76 („Protokollsätze”, *Erkenntnis*, Bd. III (1932/1933), 204–214).
- , [1934/2000]. „Fizykalizm radykalny a »świat rzeczywisty«”, tłum. A. Koterski, w: Koterski [2000], 115–132 („Radikaler Physikalismus und »wirkliche Welt«”, *Erkenntnis*, Bd. IV (1934), 346–362).
- , [1935]. „Zur Induktionsfrage“, *Erkenntnis*, Bd. V, 173–174.
- , [1935/1981]. „Erster Internationaler Kongreß für Einheit der Wissenschaften in Paris 1935 (Congrès International de Philosophie Scientifique)”, w: Neurath [1981], 649–671 (*Erkenntnis*, Bd. V (1935), 377–406).
- , [1935/2000]. „Pseudoracjonalizm falsyfikacji”, tłum. A. Koterski, w: Koterski [2000], 153–164 („Pseudorationalismus der Falsifikation”, *Erkenntnis*, Bd. V (1935), 353–365).
- , [1936/1983]. „Individual Sciences, Unified Science, Pseudorationalism”, w: Neurath [1983], 132–138 („Einzelwissenschaften, Einheitswissenschaft, Pseudorationalismus”, *Actes du Congrès International de Philosophie Scientifique*, Vol. I: *Philosophie scientifique et empirisme logique*, Paris: Hermann, 1936, 57–64).
- , [1936/1983a]. „Physicalism and the Investigation of Knowledge”, w: Neurath [1983], 159–171 („Physikalismus und Erkenntnisforschung. Bemerkungen zu Ake Petzäll: Methodenproblem der Erkenntnisforschung”, *Theoria*, A. II, H. 1–2 (1936), 97–105 i 232–234).
- , [1937]. „Für die Privatsitzung 30. Juli 1937, Nachmittag. Carnap—Neurath. Wahrheitsbegriff und Empirismus [25.07.1937]”, WKS K.31.
- , [1937a]. „Diskussion Paris 1937. Neurath—Carnap”, WKS K.32.
- , [1937b]. „Bemerkungen zur Privatdiskussion”, WKS K.33.
- , [1937/1983]. „Comments on the Papers by Black, Kokoszyńska, Williams”, w: Neurath [1983], 206–208 („Zu den Vorträgen von Black, Kokoszyńska, Williams”, *Erkenntnis*, Bd. VII (1937/1938), 371–374).
- , [1937/2004]. „Sociological Predictions”, w: Neurath [2004], 506–512 („Soziologische Prognosen”, *Erkenntnis*, Bd. VI (1937), 398–405; wykład z 1936 r.)

- , [1938/1981]. „Wissen und Sein der Sozialwissenschaften”, w: Neurath [1981], 833–843 („Weten en Zijn”, *Algemeen Nederlands Tijdschrift voor Wijsbegeerte en Psychologie*, 31e Jaargang, 5e aflevering (1938), 230–239).
- , [1941/1983]. „Universal Jargon and Terminology”, w: Neurath [1983], 213–229 (*Proceedings of the Aristotelian Society*, N.S., Vol. 41 (1940–1941), 127–148).
- , [1944/1971]. „Foundations of the Social Science”, w: Neurath et al. [1971], 1–51.
- , [1981]. *Gesammelte philosophische und methodologische Schriften*, R. Haller, H. Rutte (Hrsg.), Bd. 1 u. 2, Wien: Hölder–Pichler–Tempsky.
- , [1983]. *Philosophical Papers 1913–1946*, M. Neurath, R. S. Cohen (eds.), Vienna Circle Collection, Vol. 16, Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- , [2004]. *Economic Writings. Selections 1904–1945*, T. Uebel, R. S. Cohen (eds.), Vienna Circle Collection, Vol. 23, Dordrecht: KAP.
- Neurath O., Carnap R., Morris Ch. (eds.), [1971]. *Foundations of the Unity of Science. Toward an International Encyclopedia of Unified Science*, Vol. II, Nos. 1–9, University of Chicago Press.
- Oberdan T., [1979]. „Neurath’s Complaint”, w: Berghel et al. [1979], 241–244.
- , [1992]. „The Concept of Truth in Carnap’s Logical Syntax of Language”, *Synthese*, Vol. 93, Nos. 1–2, 239–260.
- Patterson D. (ed.), [2008]. *New Essays on Tarski and Philosophy*, OUP.
- Popper K., [1963/1999]. *Droga do wiedzy. Domysły i refutacje*, tłum. S. Amsterdamski, BWF, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN (*Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*, London: Routledge and Kegan Paul, 1963).
- , [1963/1999a]. „Granice między nauką a metafizyką” w: Popper [1963/1999], 425–493 („The Demarcation between Science and Metaphysics”, w: Schilpp [1963], 183–226).
- Reichenbach H., [1929/1978]. „The Aims and Methods of Physical Knowledge”, w: Reichenbach [1978], 120–225 (*Ziele und Wege der Physikalischen Erkenntnis*, Handbuch der Physik, Bd. IV: Allgemeine Grundlagen der Physik, Berlin: Springer, 1929).
- , [1938/1957]. *Experience and Prediction. An Analysis of the Foundations and Structure of Knowledge*, The University of Chicago Press (wyd. 5; wyd. 1: 1938).
- , [1978]. *Selected Writings, 1909–1953*, Vol. II, M. Reichenbach, R.S. Cohen (eds.), Vienna Circle Collection, Vol. 4, Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Rutte H., [1991]. „The Philosopher Otto Neurath”, w: Uebel [1991], 81–94.
- Sarkar S., [1996]. *The Legacy of the Vienna Circle. Modern Reappraisals*, Science and Philosophy in The Twentieth Century. Basic Works of Logical Empiricism, Vol. 6, New York: Garland Publishing, Inc.

- Scheffler I., [1967]. *Science and Subjectivity*, Indianapolis: The Bobbs-Merrill Company, Inc.
- Schilpp A. (ed.), [1963]. *The Philosophy of Rudolf Carnap*, La Salle: Open Court.
- Suppe F., Asquith P. (eds.), [1977]. *PSA 1976. Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, Vol. II, East Lansing: Philosophy of Science Association.
- Tarski A., [1932/1995]. „Pojęcie prawdy w językach nauk dedukcyjnych”, w: Tarski [1995], 9–12 („Der Wahrheitsbegriff in den Sprachen der deduktiven Disziplinen”, *Akademie der Wissenschaften in Wien, Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, Akademischer Anzeiger*, t. 69 (1932), 23–25).
- , [1933/1995]. „Pojęcie prawdy w językach nauk dedukcyjnych”, w: Tarski [1995], 13–172 (rozszerzona wersja pracy z 1933 r.; pwrdr.: Prace Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, Wydział III Nauk Matematyczno-Fizycznych, nr 34, Warszawa 1933).
- , [1935]. „Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen”, *Studia Philosophica*, Vol. I (1935), 261–405 (rozszerzona wersja pracy z 1933 r.).
- , [1936/1995]. „O ugruntowaniu naukowej semantyki”, w: Tarski [1995], 173–185 (*Przegląd Filozoficzny*, t. 39 (1936), 50–57).
- , [1936a/1995]. „List Alfreda Tarskiego do Ottona Neuratha, [07.09.] 1936”, w: Tarski [1995], 206–213.
- , [1969/1995]. „Prawda i dowód”, w: Tarski [1995], 292–332 (rozszerzona wersja „Truth and Proof”, *Scientific American*, t. 220 (1969), 63–77).
- , [1944/1995]. „Semantyczna koncepcja prawdy i podstawy semantyki”, w: Tarski [1995], 228–282 („The Semantic Conception of Truth and the Foundations of Semantics”, „*Philosophy and Phenomenological Research*”, Vol. 4 (1944), 341–376).
- , [1995]. *Pisma logiczno-filozoficzne*, t. 1: *Prawda*, tłum. J. Zygmunt, BWF, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Uebel T., [1991]. *Rediscovering the Forgotten Vienna Circle. Austrian Studies on Otto Neurath and the Vienna Circle*, Dordrecht: KAP.
- , [1995]. „Physicalism in Wittgenstein and The Vienna Circle”, w: Gavroglu et al. [1995], 327–355.
- , [2005]. „Social Science in the Framework of Physicalist Encyclopedism: Some Anti-Reductionist Concerns Allayed”, w: Nemeth, Roudet [2005], 221–239.
- , [2007]. *Empiricism at the Crossroads. The Vienna Circle's Protocol Sentences Debate*, Full Circle: Publications of the Archive of Scientific Philosophy, Vol. 4, Hilman Library, University of Pittsburgh & Chicago–La Salle IL: Open Court.
- Uebel T., [2009]. „Carnap's Logical Syntax in the Context of the Vienna Circle”, w: Wagner [2009], 53–78.

- Wagner P. (ed.), [2009]. *Carnap's Logical Syntax of Language*, History of Analytic Philosophy, Palgrave Macmillan.
- Woleński J., [2005]. *Epistemologia*, Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- , [2010]. „Koło Wiedeńskie, Wissenschaftliche Weltauffassung i Polska”, w: Koterski [2010], 264–273.
- Woleński J., Köhler E. (eds.), [1999]. *Alfred Tarski and the Vienna Circle*, Dordrecht: KAP.
- Zolo D., [1989]. *Reflexive Epistemology. The Philosophical Legacy of Otto Neurath*, Dordrecht: KAP.

Neurath and Semantics

Keywords: *Neurath, semantics, encyclopedism*

In the middle thirties most of the Vienna Circle thinkers accepted the newly formulated semantics. Neurath was not among them, however. What is more, he fought semantics till his last days. It would seem most peculiar that Carnap and Tarski, philosophers with views on science and its method so similar to Neurath's own, failed to convince him of the value of semantics. What made an open-minded thinker stick to his position so firmly? The aim of this paper is twofold. On the basis of unpublished materials, namely Neurath's correspondence with Carnap and Tarski, I will present the story of this (double) failure. Then, I will identify the source of his obduracy not to accept semantics. Having both aims reached, I would argue that Neurath's rejection of semantics was not irrational.