

4. Nie bez związku z powyższym pozostaje sprawa interpretacji. Jeśli bowiem filozofia przyrody z racji swoich powiązań z naukami przyrodniczymi powinna utrzymywać kontakt z tym działem wiedzy (s. 206), z drugiej zaś strony — jak to już zaznaczono wyżej — jeśli błędem jest przeszczeplanie danych naukowych na grunt kosmologii bez odpowiedniej interpretacji, to kluczowej wagi nabierają analizy, dotyczące sposobu przyswajania kosmologii danych naukowych. Autor przeprowadził niewątpliwie wnikliwe dociekania tego zagadnienia (s. 63-82, rozdz. IV). Z obszernego wachlarza procedur interpretacyjnych wyróżnia się zwykle dwa zasadnicze ich rodzaje: 1° interpretację systemową teoretycznych, która występuje w odmianie syntaktycznej, semantycznej, empirycznej oraz ontologicznej; 2° teoretyczną interpretację danych obserwacyjnych. Skoro w przypadku (1) chodzi o interpretację systemów dedukcyjnych, stąd ze względu na to, iż filozofia przyrody nie jest zbudowana na sposób takiego systemu, Autor nie ma na względzie tego rodzaju procedury interpretacyjnej. Na czoło wysuwa się więc zagadnienie teoretycznej (w tym przypadku kosmologicznej) interpretacji terminów i zdań spostrzeżeniowych w przeciwieństwie do terminów i zdań teoretycznych z zakresu nauk przyrodniczych, które nie podlegają interpretacji kosmologicznej. Gdyby jednak uwzględnić opozycyjne w

stosunku do empiryzmu logicznego stanowisko empiryzmu holistycznego, wtedy nie jest do utrzymania wyraźna dychochotomia terminów elementarnych i teoretycznych. Konsekwentnie trudno byłoby mówić o interpretacji filozoficznej (kosmologicznej) terminów spostrzeżeniowych, w jakimś przynajmniej stopniu nieuteorizowanych. Stąd sprawa interpretacji kosmologicznej domagałaby się jeszcze pewnych dopowiedzeń.

5. O ile wyrażniono zagadnienie zależności filozofii marksistowskiej od nauk szczegółowych, to mniej czytelna wydaje się zależność odwrotna, tzn. filozofia w tymże ujęciu stanowi ich podstawę epistemologiczną i metodologiczną, jest mianowicie czynnikiem heurystycznym w rozwoju tychże nauk.

6. Może dałoby się uniknąć pewnych niejasności w odczytaniu zadań filozofii przyrody, gdyby rozbudowano ich podstawę epistemologiczną i metodologiczną.

7. Korekta książki — staranna. Dostrzeżone błędy drukarskie: s. 24 ostatni wiersz od dołu, s. 47, wiersz 9 od dołu, s. 79, wiersz 13 od dołu, s. 135 wiersz 14 od dołu, s. 142 przyp. 1, wiersz 5 od góry, s. 176, wiersz 4 od góry, s. 193, wiersz 2 od góry.

Kończąc można stwierdzić, że ks. Maziernickiemu zawdzięczamy wzbogacenie literatury fachowej o pozycję na doniosły filozoficznie, choć nieczęsto, zwłaszcza u nas, poruszany temat.

Zygmunt Hajduk

P. Weingartner (ed.), *Deskription, Analytizität und Existenz. Forschungsgespräche des Internationalen Forschungszentrums für Grundfragen der Wissenschaften. Drittes und viertes Forschungsgespräch*. Verlag Anton Pustet, Salzburg—München 1966, ss. 414.

W sierpniu 1963 i we wrześniu 1964 r. odbyło się trzecie i czwarte seminarium Międzynarodowego Centrum Badań Podstaw Nauki w Salzburgu. Posiedzenie sierpniowe dotyczyło teorii wypowiedzi deskryptywnych oraz pojęcia „istnienia”, przedmiotem zaś wrześniowego dyskusji były zdania analityczne w odniesieniu do podstaw nauki. W pierwszym przypadku podjęto problem precyzyjnego odróżnienia znaczeń „istnienia”, jakie występują zarówno w tradycyjnej metafizyce, jak i w nauce współczesnej. Drugie seminarium było poświęcone formalnej oraz merytorycznej precyzacji pary pojęć: „analityczny — syntetyczny”. Rezultaty seminariów ujawniły stosunkowo nowe interpretacje znanych w tradycji filozoficznej zagadnień, jak również przy-

czyniły się do wyklarowania niektórych aspektów problematyki zogniskowanej wokół filozoficznych dyskusji, związanych z pojęciem „istnienia” oraz z parą terminów „analityczny — syntetyczny”.

Cechą wnoszącą sporą dozę jednolitości w obszerny wachlarz poruszonych zagadnień jest umiejętna eliminacja z referatów oraz dyskusji momentu światopoglądowego oraz ideologicznego. Osiągnięcie tego celu umożliwiło zastosowanie podejścia, kierowanego szeroko pojętą logiką współczesną.

Redakcyjnie rzecz biorąc materiały poszczególnych seminariów zebrano w kilka odrębnych części. Pierwsza z nich obejmuje referaty, druga — dyskusje. Oto tytuły referatów pierwszego seminarium: R. Haller, *Uwagi dotyczące termi-*

nu „deskrypcja”; K. Döhmman, *Funkcja deskryptora w językach etnicznych*; M. Grene, *Zdania deskryptywne i preskryptywne*; A. Menne, *Istnienie w logice*; P. Weingartner, *Pojęcie „istnienia” w Russellu teorii deskrypcji*; B. Thum, *Istnienie w matematyce*; B. Juho, *Poziomy rzeczywistości w fizyce*.

Dyskusja była skoncentrowana wokół następujących zagadnień: zakres, treść, substytucja; rodzajnik a deskryptor; fakt a stan rzeczy; klasa uniwersalna i zera; istnienie a niesprzeczność; różne sposoby istnienia; czy zdania istnieją?

Treść artykułów i dyskusji ujmijmy w kilku punktach.

1° Dyskusja nad deskrypcją jest zazwyczaj związana z rozróżnieniem zakresu i treści pojęć. Można okazać, że do zdań, w których nie występują wyrażenia ekstensjonalne, stosują się inne, w stosunku do kontekstów ekstensjonalnych, reguły podstawiania.

2° Deskryptory [operatory symbolizowane (ix)  $fx$  — co czytamy: istnieje jedyny przedmiot spełniający  $fx$ ] nie pozwalają w językach etnicznych wnosić ani o jedyności, ani o istnieniu oznaczanych przedmiotów. Jeśli taki język ma być dokładny, trzeba skorzystać z dodatkowych omówień, ponieważ jednoznaczność terminów i funkatorów nie jest z góry dana w językach naturalnych. Ta okoliczność wskazuje na ograniczenie pewnego typu filozofii, budującej ogólne poznanie, przyjmując jako punkt wyjścia analizę języka. Chociaż bowiem logiczna analiza języka jest przydatna przy zdobywaniu poznania filozoficznego, to jako samodzielna metoda budowania filozofii nie jest wystarczająca.

3° W przeważającej liczbie sformalizowanych systemów logicznych definiuje się istnienie przy pomocy kwantyfikatora egzystencjalnego. W takich systemach przypisuje się mniej lub bardziej nieograniczoną wartość tezie Quine'a: istnieje to tyle, co być wartością logiczną zmiennej związanej. Istnieje więc wyraźny związek między istnieniem a teorią kwantyfikacji, co stawia w problematycznym świetle odniesienie istnienia do kontekstów intensjonalnych, a przez to samo do rzędu zagadnień filozoficznych. Dałoby się ukazać na dwa różne sposoby, że wartościami, występujących w systemach logicznych zmiennych, mogą być przedmioty istniejące, jak i nieistniejące. W pierwszym przypadku interpretujemy kwantyfikatory w ten sposób, że oddzielamy pojęcie istnienia od pojęcia kwantyfikacji. W drugim przypadku

dokonyjemy zmiany reguł klasycznej teorii kwantyfikacji.

4° Pojęcie „istnienia” jest wieloznaczne. Abstrahując od specyficznych znaczeń tego terminu w filozofii egzystencjalistycznej daje się wyróżnić co najmniej trzy jego znaczenia: istnienie matematyczne (logiczne); istnienie powszechników (klas, własności itp.); istnienie indywidualuów.

5° Istnienie matematyczne (logiczne) interpretuje się jako niesprzeczność, kiedy kwantyfikator mały definiujemy przy pomocy kwantyfikatora wielkiego, zaś wartości związanych przez ten kwantyfikator zmiennych stanowią niesprzeczną klasę przedmiotów. Taka interpretacja istnienia zadowalająca w matematyce klasycznej domaga się uzupełnień w matematyce współczesnej. Należałoby więc przyjąć trzy odrębne pojęcia istnienia: (a) istnieć to tyle, co dać się skonstruować; (b) istnieć to tyle, co rozstrzygalna na podstawie odpowiednich modeli niesprzeczność; (c) „istnienie” zbudowane w oparciu o aksjomaty treściowe.

6° Wysunięte przez Poincarégo uwarunkowania „egzystencji” stosują się do węższego rachunku predykatów. Gdy ma się na względzie rachunki logiczne wyższych rzędów, dołączamy kryteria dodatkowe.

7° Uwarunkowania „egzystencji” w matematyce posiadają najogólniejszy charakter. Stosują się więc również do istnienia powszechników oraz indywidualuów. W obrębie klasy przedmiotów, które jako niesprzeczne są możliwe, daje się wyróżnić dalsze klasy przy pomocy egzystencjalnych zdań modalnych. Mamy więc: (a) przedmioty możliwe jako niesprzeczne, które istnieją lub nie istnieją jako indywiduala; (b) przedmioty lub własności możliwe jako niesprzeczne, które faktycznie istnieją jako indywiduala, które jednak mogłyby nie istnieć jako indywiduala lub własności; (c) przedmioty istniejące z konieczności.

8° „Istnienie” uniwersaliów daje się odpowiednio scharakteryzować poprzez „istnienie” indywidualuów. „Istnienie” własności czy też klasy stwierdzamy, kiedy istnieje co najmniej jeden obiekt jako indywidualum, posiadające odnośną własność albo też jest elementem danej klasy.

9° Kryterium jedyności jest koniecznym, ale nie wystarczającym warunkiem charakterystyki istnienia indywidualuów. Podobnie ma się rzecz z warunkiem określoności istnienia indywidualuów na podstawie innych przedmiotów. Wy-



daje się, że zadowalające sformułowanie „istnienia” przedmiotów jednostkowych postuluje operatory modalne, ponieważ w takiej definicji trzeba uwzględnić ewentualną zmianę własności przedmiotów.

10° Wniosek, jakoby zdania prawdziwe jako abstrakty ujmowały realne struktury bądź też akty psychiczne, natrafia na trudności. Problem, czy i jakiego rodzaju istnienie przysługuje zdaniom i odpowiednim treściom, jest nadal otwarty. Mając na względzie logicznie prawdziwe zdania i reguły poprawnego wnioskowania, stosowane w naukach doświadczalnych, ważne jest następujące stwierdzenie: skoro jakies zdanie, stanowiące przesłankę wnioskowania, jest zgodne z doświadczeniem, wtedy są z nim zgodne nietautologiczne wnioski tej przesłanki. W przypadku przeciwnym, co najmniej jedna z przesłanek nie jest zgodna z doświadczeniem. Ponieważ w układzie przesłanek, występujących w naukach przyrodniczych, występują hipotezy, których nie daje się w pełni zweryfikować, nie mamy nigdy pewności, czy wszystkie nietautologiczne konsekwencje teorii dadzą pozytywny wynik przy ich konfrontacji z doświadczeniem.

W ramach drugiego seminarium przedstawiono następujące referaty: R. Haller, *Dyskusja wokół dychotomii: „analityczny — syntetyczny”*; H. Feigl, *Rozróżnienie między zdaniami analitycznymi i syntetycznymi kamieniem węgielnym empiryzmu logicznego*; H. Delius, *Niezupełność dyzjunkcji: „analityczny — syntetyczny” i „a priori — a posteriori”*; J. Hintikka, *Analiza analityczności*; J. Hintikka, *Czy prawdy logiczne są tautologiami?*; J. Hintikka, *Rehabilitacja Kanta*; J. Hintikka, *Kant i tradycja analizy*; G. Frey, *Jak dalece zdania matematyki są analityczne?*; P. Weingartner, *Czy Cogito i podobne zdania egzystencjalne są po części analityczne?*; W. Leinfellner, *Poszerzenie Carnapa-Hempla teorii analityczności*; B. Juhos, *Rola zdań analitycznych w naukach empirycznych*; P. Feyerabend, *Uwagi o zastosowaniu nieklasycznych logik do teorii kwantów*.

Powyższe referaty stanowiły podstawę dyskusji, dotyczącej następujących zagadnień: czy rozróżnienie pomiędzy zdaniami analitycznymi i syntetycznymi jest zbędne?; zdania analityczne a język nauki; konwencjonalizm a analityczność; analityczność a zdania spostrzeżeniowe; różne znaczenia „analityczności”; zdanie analitycznie prawdziwe jako prawdziwe

we wszystkich możliwych światach; kiedy argumentacja posiada charakter analityczny; zastosowania logiki nieklasycznej; cogito ergo sum.

Zawartość treściową artykułów i dyskusji streścimy w kilku punktach.

1° Badania nad parą pojęć: „analityczny — syntetyczny” prowadzi się często na dwa różne sposoby: raz uważa się, iż są nam dane na drodze intuicji, innym razem szuka się ich istotnych elementów w praktyce danego języka. Obydwa te sposoby nie wydają się trafiać do przekonania. Należałoby raczej, korzystając ze środków współczesnej logiki, odpowiednio skonstruować tę parę pojęć.

2° Przy budowaniu teorii przyrodniczych wskazuje się często na dwa odrębne języki: teoretyczny i spostrzeżeniowy. Ich koordynacja dokonuje się poprzez postulaty znaczeniowe, traktowane jako zdania analityczne, bądź też jako reguły przyporządkowujące. Przy realistycznym aspekcie teorii wskazuje się na tę okoliczność, że terminy języka teoretycznego nie odnoszą się do rzeczywistości, jak tylko poprzez reguły przyporządkowujące te terminy językowi spostrzeżeniowemu. Gdyby nawet postulaty znaczeniowe uważać za nieobalalne zdania analityczne, zaś reguły koordynacji za nie podlegające rewizji, to i wtedy byłoby ważne powyższe stwierdzenie. Należy podnieść i to, że nieograniczone stosowanie postulatów znaczeniowych osłabia stopień falsyfikowalności teorii, ponieważ postulaty te jako niefalsyfikowalny element teorii zawężają jej treść empiryczną.

3° Prawa fizyki ujmują się nieraz jako zdania analityczne na mocy konwencji i to zarówno te, które dotychczas nie zostały zakwestionowane przez doświadczenie, jak i te, które nasuwają pewne pod tym względem trudności. W tym drugim przypadku stosuje się wtedy hipotezy pomocnicze, co nie przeszkadza w traktowaniu tych praw jako zdań syntetycznych.

4° Próby rozwiązania niektórych podstawowych problemów teorii kwantowej przy pomocy logik wielowartościowych nie są na razie wystarczająco rozbudowane. Dotychczas znane próby tego rodzaju są o tyle niekorzystne, iż osłabiają falsyfikowalność, a tym samym empiryczną zawartość teorii kwantowych.

5° W dyskusji nad analitycznością zdań spostrzeżeńowych należy odróżnić w nich element zjawiskowo-przeżyciowy od fizycznego opisu. W pierwszym przypadku nie pomija się nawet złudzeń

właściwych dla poznania zmysłowego, gdyż w zdaniu spostrzeżeniowym należy oddać to wszystko, co podmiot poznania przeżywa. W opisie fizycznym uwzględnia się tylko te treści spostrzeżeniowe, które daje się wyrazić parametrami ilościowymi. Problemy powstałe wokół analityczności zdań spostrzeżeniowych pochodzą najpierw stąd, że do opisu doznawanych wrażeń stosuje się definicje terminów spostrzeżeniowych, konstruowanych w ramach opisu fizycznego. Problemy te pochodzą również stąd, że klasę terminów spostrzeżeniowych zawęża się ze względów apriorycznych. Z założeń teoretycznych bowiem, łącznie z pewnymi twierdzeniami logiki wprowadza się zdania analityczne stosowane do predykatów spostrzeżeniowych, otrzymanych na płaszczyźnie opisu fenomenalistycznego. Dla obydwu przypadków daje się przeprowadzić psychologiczne eksperymenty, gdzie opis doznawanych wrażeń nie stoi w zgodzie ze zdaniami analitycznymi o predykatkach spostrzeżeniowych. Wnosimy stąd o tym, że: (a) opis doznawanych wrażeń należy uznać za odrębny rodzaj opisu naukowego. Ani opis fizyczny bowiem, ani aprioryczne zawężanie klasy terminów spostrzeżeniowych nie oddają wszystkich aspektów doznawanych wrażeń; (b) należy uznać doniosłość eksperymentów psychologicznych, ukazujących nowe przedmioty. Tego rodzaju bowiem eksperymenty mogą stanowić pewien przyczynek przy uzasadnianiu nowych teorii.

6° Zagadnienie dychotomii zdań analitycznych i syntetycznych jest współcześnie jakoś modelowane przez dyskusję między intuicjonizmem a stanowiskiem klasycznym w ramach badań nad podstawami matematyki. Dlatego spotykamy ujęcia dychotomii, które spełniają postulaty zarówno jednego, jak i drugiego stanowiska.

7° Oddzielenie od siebie następujących par pojęć: „analityczny — syntetyczny” oraz „prawomocny”, „prawdziwy” i „nieprawomocny”, „fałszywy” pozwoliło na uściślenie znaczeń niektórych pojęć. Skomplikowany charakter takich np. terminów, jak „analityczny” i „koniecznie prawdziwy” utrudniało eksplikację kantowskiego terminu „syntetyczny a priori” w odniesieniu do matematyki. Daje się jednak okazać, że argumentacja o charakterze analitycznym czy też syntetycznym (terminologia Kanta) daje się sprecyzować przy pomocy syntaktycz-

nego kryterium rozstrzygalności, pozwalającego zaliczyć jedne dowody i zdania teorii kwantyfikatorów do analitycznych, inne do syntetycznych.

8° Synonimiczne stosowanie zwrotów: „zdanie analityczne” i „zdanie bez treści faktualnej” lub „zdanie syntetyczne” i „zdanie o treści faktualnej” nie jest wygodne przy precyzyjnej determinacji tych określeń. Kiedy tego rodzaju zabieg stosujemy do terminu „analityczny” — mając na uwadze tautologie logiczne — wtedy otrzymujemy znaczenie tego terminu określone i stosowane w teorii kwantyfikatorów. Definiens terminu „syntetyczny” w tej samej teorii logicznej nie zawiera zwrotu „treść faktualna”, ponieważ tego rodzaju zdania syntetyczne nie posiadają treści faktualnej w sensie zdania empirycznego.

9° Pewne nowe znaczenia pary pojęć: „analityczny — syntetyczny” stoją w ścisłym związku z określeniem terminu: „semantyczna informacja”, jak również z nowymi próbami czynionymi w zakresie teorii indukcyjnego prawdopodobieństwa. Ciągłe otwarte pozostaje jednak pytanie o zastosowanie nowych definicji wspomnianej pary pojęć w obrębie teorii mnogości i rachunku predykatów wyższych rzędów.

Przedstawione streszczenie pozwala zorientować się, że książka stanowi pewnego rodzaju próbę wglądu w dzisiejszy stan dyskusji nad problematyką zogniskowaną wokół pojęcia „istnienia” oraz wokół przeciwstawiania pojęć „analityczny — syntetyczny”.

Wypowiedzi pierwszego seminarium sugerują, iż należy wyróżnić cztery pojęcia „istnienia”. 1° A. Menne i P. Weingartner idą po linii autorów *Principia Mathematica*. Utrzymują więc, że pojęcie to daje się opisać jako niesprzeczność. Istnienie jest symbolizowane przez kwantyfikator egzystencjalny. 2° Drugi typ istnienia jest związany z pojęciem „klasy”, niezależnie od tego, czy jest lub nie jest sprowadzalny do typu pierwszego. 3° Z kolei wyróżnia się istnienie indywidualów, które, jak się wydaje, nie jest także zadowolające przy opisie istnienia realnego stosującego też pojęcie „istnienia”.

Nie wchodząc w merytoryczną dyskusję z zaproponowaną typologią istnienia, jako iż trudno przedstawić to zagadnienie w sposób wyczerpujący w ramach recenzji, zwrócimy uwagę na różnorodność stanowisk w kwestii istnienia na gruncie dyscyplin formalnych<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> L. Gumański, *Elementy sądu i istnienia*, Toruń 1961, s. 80-88.



Różnice w pojmowaniu istnienia leżały u podłoża dyskusji na temat, czy przedmioty matematyki o określonych własnościach istnieją. Na pozycjach realizmu pojęciowego, zgodnie z którym każdy przedmiot matematyki zdefiniowany w sposób niesprzeczny istnieje, stali m. in.: G. Cantor, D. Hilbert, G. Frege. Niesprzeczną definicję, jako kryterium egzystencji, uznano za niewystarczającą, choć konieczny warunek istnienia. H. Poincaré dołącza więc do powyższego kryterium dalsze dwa warunki: skończoność i predykatywność definicji. Intuicjonizm zaś, głoszony przez L. E. Brouwera, związał pojęcie „istnienia” z konstruowalnością. Istnieć w matematyce znaczy tyle, co dać się skonstruować.

Matematyczna grupa znaczeń „istnienia” jest więc różnorodna. Nie inaczej z logiczną grupą znaczeń tego pojęcia. Wyrażają ewolucję pod tym względem daje się zauważyć u B. Russella. Początkowo utrzymywał, że pojęcie „istnienia” używane w matematyce — które chciał przeszedźić na grunt logiki — nie ma nic wspólnego z istnieniem realnym. Po wielu próbach sprecyzowania tego pojęcia uznał, że tego w ogóle nie da się zrobić. Jednego wszakże udało mu się dokonać, mianowicie posiał swoje koncepcje wśród logików. Toteż dziś nie ma w logice jednolitego określenia „egzystencji”. Scierają się dwie zasadnicze pod tym względem tendencje: realistyczna oraz idealizująca. Pierwszą reprezentował m. in. H. Reichenbach. Uważał, iż istnienie wyrażone przy pomocy kwantyfikatora i zmiennej dotyczy cech przedmiotu fizycznego. Mimo to przyznawał, iż wyższe rachunki funkcyjne wymagają akceptacji „istnienia fikcyjnego”. Szerszym pojęciem „egzystencji” zdaje się operować W. V. Quine, który nie tyle zmierzał do ogólnej definicji „istnienia”, ile do określenia jego kryterium w ramach systemu. Kryterium Quine'a aprobuje R. Carnap. Relatywizacja istnienia do systemu prowadzi jednak do wieloznaczności tego pojęcia na terenie logiki. Tej wieloznaczności nie uchyla zaproponowane przez A. Churcha kryterium, zgodnie z którym ontologiczne zaangażowanie (ontological commitment: termin Quine'a) łączy się raczej z kwantyfikatorem egzystencjalnym niż ze zmiennymi pozornymi.

Próby określenia „istnienia” podejmowane m. in. przez Russella, Quine'a, Car-

napa uwidoczniły pewnego rodzaju tendencję do znalezienia najogólniejszego sensu „istnienia”. Miało być ono tak ogólne, by dało się stosować w każdej nauce i było zarazem bliskie potocznemu rozumieniu tego pojęcia.

Tego rodzaju konstrukcja, której znaczenie byłoby wspólne dla matematyki, nauk empirycznych i dla języka potocznego napotyka wiele trudności. Zwrócili na to uwagę m. in. H. Poincaré, E. W. Beth i K. Ajdukiewicz. Trudności napotyka również próba A. Mennego, który — pragnąc uniknąć relatywizacji istnienia — zwrócił uwagę na wewnętrzną niesprzeczność tego pojęcia, jako na istnienie o charakterze logicznym.

Trudno więc rozstrzygać, czy termin „istnienie” posiada jakieś specyficznie logiczne znaczenie.

„Analityczność” i przeciwstawienie pojęć „analityczny — syntetyczny” są tematem wiodącym do drugiej części książki. Uwagi na ten temat zamieszczone w streszczeniu dopełnimy kilku wyjaśnieniami<sup>2</sup>.

Treść pojęcia „analityczność” jest zazwyczaj przedstawiana łącznie z pokrewnymi mu pojęciami konieczności i aprioryczności. Problem ten traktuje się zazwyczaj na kanwie zdań analitycznych, obejmujących klasę wyrażań, rozstrzygalnych niezawodnie co do ich wartości logicznej w drodze operacji jedynie racjonalnych. Dokładniejsze określenia tych zdań są rozmaite ze względu na różnie ukazywane źródła nieobalności wspomnianego rozstrzygnięcia.

W czasach nowożytnych, konkretnie u Kartezjusza, źródłem nieobalalnych prawd był moment psychologiczny. Samo poznanie, a więc epistemologiczny sposób determinacji zdań koniecznych spotykamy u Leibniza i Hume'a. Dla pierwszego nieobalnymi są tylko prawdy rozumu, prawdziwe w każdym możliwym świecie. Drugi dopuszcza zdania konieczne tylko wtedy, gdy dotyczą związków między myślami. Kant natomiast upatrywał ostateczne źródło analityczności nie w konstrukcjach rozumu, ale w samym rozumie. Źródło koniecznej prawdziwości zdań analitycznych próbowano również widzieć w układzie przedmiotowej treści zawartej w powszechnych (uniwersaliach).

Powyższe ujęcia nie były jednak ostatecznie precyzyjne, by zadowolić epistemologów z chwilą ukonstytuowania

<sup>2</sup> S. Kamiński, *Koncepcja analityczności a konieczność tez metafizyki*, „Sprawozdania z Czynności Wydawniczej i Posiedzeń Naukowych KUL, Lublin 1965, s. 65-70; E. Pożnański, *Spór o analityczność*, [W:] *Logiczna teoria nauki*, Warszawa 1966, s. 363-399.

się współczesnej logiki i metodologii nauk dedukcyjnych. W takiej sytuacji jedynie podejście językowe (proponowane już w pewnej mierze przez Locke'a) wydawało się uprawomocnione. Zdaniem analitycznymi są te, do uznania lub odrzucenia których wystarcza sama analiza znaczeniowa. Zachodzi wyraźne przeciwstawienie (dychotomia) tych zdań i zdań analitycznych (M. Schlick, R. Carnap, H. Feigl, R. M. Martin, P. F. Strawson). Zasadność tego stanowiska (empiryzmu logicznego) zakwestionowała grupa amerykańskich logiczków z Quine'm na czele. Skrajne stanowisko w tej grupie autorów zajmują M. White i N. Goodman. A. Pap, zajmując się zagadnieniami analityczności, aprioryczności i konieczności, próbował też wyinterpretować problem stosunku przeciwstawienia: analityczne — syntetyczne, oraz przeciwieństw: a priori — a posteriori, logicznie prawdziwe — empirycznie prawdziwe, konieczne — przygodne.

W kręgu „neopragmatystów” zwraca się głównie uwagę na to, że definicje analityczności niedostatecznie wyjaśniają; są nieprecyzyjne, gdyż definiens zawiera terminy równie problematyczne, co definiendum. Nie dadzą się też stosować do zdań języka potocznego albo takiego, który zawiera w sobie choćby częściowo język potoczny. Stąd też dychotomia zdań analitycznych i syntetycznych nie jest ścisła. Dla White'a dychotomia ta jest

jeszcze jednym objawem podejścia dualistycznego, którego innymi przykładami są antytezy: „materia — duch”, „teoria — praktyka”.

Do grona autorów, opowiadających się za „rozluźnieniem” wspomnianej dychotomii, należy m. in. M. Bunge. Analityczność pojął szerzej i kontekstowo, tzn. zrelatywizował rozróżnienie analityczności i syntetyczności do systemu. Analityczność i syntetyczność nie przeciwstawiają się absolutnie, ale określona analityczność jest przeciwstawiana określonej syntetyczności. Zaproponowaną przez niego definicję analityczności stosuje się do systemów zarówno syntaktycznie, jak i semantycznie oraz w każdym stadium formalizacji. Ma to niewątpliwie znaczenie dodatnie, skoro coraz bardziej słuszny okazuje się pogląd, że czysto syntaktyczne podejście nie wystarczy do ustalenia metalogicznych własności teorii i jej tez, a więc i analityczności. Trzeba odwoływać się do rzeczywistości pozajęzykowej.

Powyzsze uwagi dopełniające i selektywne zarazem pozwalają jeszcze raz zorientować się, że interesująca nas pozycja książkowa nawiązuje do problematyki aktualnej i żywo dyskutowanej w zaawansowanych ośrodkach, podejmujących badania nad kluczowymi zagadnieniami metodologii nauki.

Zygmunt Hajduk

*Studies in the Foundations, Methodology and Philosophy of Science*, vol. 2: *Quantum Theory and Reality*, Berlin 1967, M. Bunge (ed.), Springer Verlag, ss. 117.

W sprawie poznawczego statusu teorii fizykalnych daje się wyróżnić trzy stanowiska: 1° instrumentalizm, 2° deskryptyvizm, 3° realizm. Nie wchodząc w szczególne zagadnienia wzajemnego stosunku tych stanowisk stwierdzamy, iż punktem wyjścia tego rozróżnienia jest pytanie, czy teorie fizyki w ogóle cokolwiek stwierdzają, a jeśli tak, to, czy odnośnie zdania posiadają kwalifikację prawdy lub fałszu. Ze względu na wielostronne uwarunkowania tego zagadnienia (natura wiedzy, znaczenia) rozwinęła się na ten temat szeroka dyskusja, w której głos zabierali nie tylko reprezentanci nauk filozoficznych, ale i fizykalnych. Rezultatem tego rodzaju dyskusji, zawężonej w aspekcie przedmiotu do teorii kwantowych, jest również omawiana książka. Złożyły się na nią artykuły autorów, którzy opowiadają się w zasadzie za stanowiskiem realizmu. Prze-

ciwstawiają się oni deskryptywnemu ujęciu teorii fizykalnej.

Ad 1° Potrzeba krótkiej charakterystyki tego stanowiska rodzi się między innymi stąd, że instrumentalizm nie jest jednakowo formułowany przez różnych autorów. Traktując rzecz bardzo ogólnie powiemy, że zgodnie z tą koncepcją teoria nie jest ani sumą zdań spostrzeżeńiowych, ani układem zdań uogólnionych, orzekających relacje pomiędzy różnorodnymi danymi empirycznymi. Jest ona regułą czy też wiodącą zasadą, która pozwala systematyzować, a więc wyjaśniać i przewidywać fakty empiryczne. Jest narzędziem symbolicznego reprezentowania, analizy oraz systematyzacji materiału doświadczalnego. Jest pewnego rodzaju licencją poprawnego wnioskowania, w którym nie występuje jako przesłanka odpowiednich konkluzji, ale jako logiczna reguła, gwarantująca poprawność