

Krzysztof Czerniawski

Argument teoriomodelowy trzydzieści lat później¹

Próbując w trakcie swojej filozoficznej kariery wypracować własne stanowisko w kwestii realizmu, Hilary Putnam polemizował przede wszystkim z tzw. realizmem metafizycznym, który definiował jako pogląd, zgodnie z którym: „świat składa się z pewnej ustalonej całości niezależnych od umysłu obiektów. Istnieje dokładnie jeden prawdziwy i zupełny opis tego, «jaki jest świat». Prawda wiąże się z pewnego rodzaju relacją korespondencji pomiędzy słowami lub znakami myślowymi oraz zewnętrznymi rzeczami i zbiorami rzeczy”.² Głównym narzędziem tej polemiki był tzw. argument teoriomodelowy.

Pierwszą wersję argumentu teoriomodelowego Putnam przedstawił 29 grudnia 1976 roku, przemawiając jako przewodniczący Wschodniego Oddziału Amerykańskiego Towarzystwa Filozoficznego.³ Od tego czasu minęło już ponad trzydzieści lat, podczas których Putnam zdążył przedstawić kilka innych wersji argumentu, jego krytycy przedstawić w stosunku do nich szereg zarzutów, jego obrońcy zaś, wraz z samym autorem argumentu, szereg rozważań mających te zarzuty odeprzeć. Dyskusja na temat argumentu teoriomodelowego była z pewnością jedną z najważniejszych i najintensywniejszych spośród tych, które przetoczyły się w piśmiennictwie filozoficznym tych lat, i trwa nadal. W niniejszym artykule chciałem przedstawić kilka głosów z tej dyskusji i zastanowić się nad tym, do jakich doprowadziła ona

¹ Niniejszy artykuł nie powstałby bez pomocy i cennych uwag Tadeusza Szubki, któremu w tym miejscu chciałbym za nie podziękować.

² H. Putnam, *Reason, Truth and History*, Cambridge 1981, Cambridge University Press, s. 49.

³ H. Putnam, *Realism and Reason*, „Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association”, 1977, nr 6 (50), s. 483-498. Przedruk [w:] H. Putnam, *Meaning and the Moral Sciences*, Boston 1978, Routledge & Kegan Paul, s. 123-138. W dalszym ciągu cytowany będzie ów przedruk.

wniosków. Nie zamierzam przy tym przedstawiać jakiegoś reprezentatywnego wyboru stanowisk wobec argumentu teoriomodelowego. Umieszczając w niniejszym artykule głosy tych a nie innych filozofów, kierowałem się przede wszystkim tym, czy są one istotne dla znalezienia odpowiedzi na pytanie, jaki jest status realizmu metafizycznego po argumentacie teoriomodelowym. Czy zgodnie z intencjami jego autora cios okazał się śmiertelny, czy też przeciwnie, chybiony?

Artykuł rozpoczynam od przedstawienia trzech wersji argumentu teoriomodelowego. Następnie przechodzę do krytyki jednej z wersji argumentu przedstawionej przez Timothy Baysa, która pozwala mi na zastanowienie się, na ile argument ma coś istotnie wspólnego z teorią modeli. Potem opisuję problem tzw. argumentu jeszcze jednej teorii, w intencji Putnama uniemożliwiającego realistom metafizycznym odpowiedź na argument teoriomodelowy. Przedstawiam tutaj przede wszystkim stanowisko realistów metafizycznych, takich jak David Lewis i James Van Cleve, ale oddaję także ponownie głos Baysowi i Janowi Woleńskiemu. Niektórzy filozofowie próbowali bronić argumentu przed zarzutami realistów, i spośród nich nieco miejsca poświęcam Davidowi Leechowi Andersonowi i Barry'emu Taylorowi. Nie było przy tym tak, że po przedstawieniu argumentu Putnam biernie przyglądał się wywołanej przez siebie dyskusji. On także odpowiadał na pojawiające się zarzuty, i to w sposób odmienny niż „samozwańczy” obrońcy argumentu, czym zajmuję się w kolejnej części artykułu. W podsumowaniu uzasadniam dlaczego moim zdaniem Putnam miał rację, nie uwzględniając zarzutów wobec argumentu teoriomodelowego podniesionych przez realistów metafizycznych.

TRZY WERSJE ARGUMENTU TEORIOMODELOWEGO

Jak zauważa Timothy Bays, Putnam rozwinął całą rodzinę argumentów, która stała się znana pod nazwą „argumentu teoriomodelowego przeciwko realizmowi”.⁴ Za Barrym Taylorem będę wyróżniał trzy wersje tego argumentu.⁵ Pierwsza z nich, nazwana przez Taylora *argumentem z zupełności*, jest zarazem najwcześniejsza i najprostsza. Zdaniem Putnama realizm posługuje się modelem relacji odniesienia mającym mieć zastosowanie jednocześnie do wszystkich poprawnych teorii i wszystkich części świata, rozumianego jako coś niezależnego od jakiegokolwiek reprezentacji, zaś jego „najważniejszą konsekwencją [...] jest to, iż *prawda* uważana jest za coś *radykałnie nie-epistemicznego* — możemy być «mózgami w naczyniu», i stąd teoria, która jest «idealna» z punktu widzenia operacyjnej użyteczności, wewnętrznego piękna i elegancji, «prawdopodobieństwa», prostoty, «konserwatywności», etc., *może być fałszywa*”.⁶

Przyjmijmy jednak, że świat może być podzielony na nieskończoną liczbę części i tak właśnie głosi idealna teoria T1. T1 jest niesprzeczna i posiada tylko nieskoń-

⁴ T. Bays, *On Putnam and His Models*, „Journal of Philosophy”, 2001, nr 7 (98), s. 331.

⁵ B. Taylor, *Models, Truth and Realism*, Oxford 2006, Clarendon Press, s. 50-53.

⁶ H. Putnam, *Realism and Reason*, op. cit., s. 125.

czone modele. „A zatem z twierdzenia o zupełności wynika, iż T1 ma model o każdej nieskończonej liczbie kardynalnej. Wybierzmy model M o tej samej liczbie kardynalnej co ŚWIAT. Ustalmy iż indywidua M znajdują się w relacji jednojednoznacznej do części ŚWIATA, i użyjmy tego odwzorowania do zdefiniowania relacji M bezpośrednio w ŚWIECIE. W rezultacie otrzymujemy relację spełniania SPEŁ — ‘korespondencję’ pomiędzy terminami L i zbiorami części ŚWIATA — taką że teoria T1 okazuje się prawdziwa — prawdziwa o ŚWIECIE — pod warunkiem, iż interpretujemy ‘prawdziwe’ jako PRAWDZIWE (SPEŁ). Co zatem staje się z twierdzeniem, że nawet idealna teoria T1 może w rzeczywistości być fałszywa?”⁷

Realista metafizyczny może powiedzieć, że SPEŁ nie jest zamierzoną relacją korespondencji pomiędzy językiem L a ŚWIATEM. Jednakże T1 jest teorią idealną, spełniającą wszystkie wymogi⁸ operacyjne i teoretyczne, nie widać zatem jakichś innych środków, które pozwoliłyby na wyróżnienie jakiejś innej interpretacji SPEŁ jako jedynie „zamierzonej”. „Założenie, iż nawet ‘idealna’ teoria (z pragmatycznego punktu widzenia) może być w rzeczywistości fałszywa okazuje się osuwać w niepojmowalność”.⁹ Jak to Putnam ujął później: „nigdy nie uda się nam uchwycić treści «realizmu metafizycznego», ponieważ w gruncie rzeczy nie ma tam żadnej treści do uchwycenia”.¹⁰

Drugą wersję argumentu Putnama, którą możemy znaleźć w *Models and Reality*,¹¹ za Michaelem Hallettem będę nazywał *argumentem Skolema–Löwenheima*.¹² Przyjmijmy, że V to uniwersum wszystkich zbiorów, L zaś to klasa wszystkich zbiorów konstruowalnych, tj. możliwych do zdefiniowania za pomocą pewnej procedury konstytutywnej przy założeniu, że mamy do dyspozycji nazwy wszystkich liczb porządkowych, bez względu na ich wielkość. Zatem „ $V = L$ ” oznacza, że wszystkie zbiory są konstruowalne. Kurt Gödel zrazu zastanawiał się nad tym, aby *dołączyć* „ $V = L$ ” do przyjętych aksjomatów teorii mnogości, jako coś w rodzaju postulatu znaczeniowego, lecz zgodnie z jego późniejszym poglądem, „ $V = L$ ” jest w rzeczywistości fałszywe, mimo że, jeśli sama teoria mnogości jest niesprzeczna, nie jest ono sprzeczne z teorią mnogości.¹³

⁷ Ibidem, s. 126.

⁸ „Constraints” przekładam najczęściej jako „wymogi”, a nie tak jak to się często czyni w literaturze polskiej „ograniczenia” (zob. np. przekład A. Groblera: H. Putnam, *Modele i rzeczywistość*, [w:] tenże, *Wiele twarzy realizmu i inne eseje*, Warszawa 1998, Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 185-224).

⁹ H. Putnam, *Realism and Reason*, op. cit., s. 126.

¹⁰ H. Putnam, *Odpowiedź Gary'emu Ebbsowi*, [w:] tenże, *Wiele twarzy realizmu...*, op. cit., s. 508.

¹¹ H. Putnam, *Models and Reality*, “The Journal of Symbolic Logic”, 1980, nr 3 (45), s. 464-482. Polski przekład: H. Putnam, *Modele i rzeczywistość*, [w:] tenże, *Wiele twarzy realizmu...*, op. cit., s. 185-224. W dalszym ciągu cytowany będzie ów przekład.

¹² M. Hallet, *Putnam and the Skolem Paradox*, [w:] P. Clark, B. Hale (eds.), *Reading Putnam*, Cambridge 1994, Blackwell Publishing, s. 69.

¹³ H. Putnam, *Modele i rzeczywistość*, op. cit., s. 192.

Czy jednak intuicja Gödla jest sensowna? Spróbujmy udowodnić następujące twierdzenie: System ZF *wzięty razem z* „ $V = L$ ” ma ω -model, który zawiera dowolny dany przeliczalny zbiór liczb rzeczywistych (System ZF to teoria mnogości Zermelo–Fraenkla, ω -model zaś to taki model, który zachowuje porządek liczb naturalnych). Przeliczalny zbiór liczb rzeczywistych można zapisać w formie pojedynczej liczby rzeczywistej, stąd wystarczy udowodnić, że: *Dla każdej liczby rzeczywistej s istnieje M takie, że M jest ω -modelem ZF wraz z $V = L$ i s ma reprezentację w M .*

Zgodnie z „dolnym twierdzeniem Skolema–Löwenheima” każda niesprzeczna teoria pierwszego rzędu (sformułowana w języku przeliczalnym) ma model przeliczalny będący podmodelem dowolnego danego modelu. Stąd poprzednie stwierdzenie jest prawdziwe wtedy i tylko wtedy, gdy prawdziwe jest stwierdzenie:

Dla każdej liczby rzeczywistej s istnieje przeliczalne M takie, że M jest ω -modelem ZF wraz z $V = L$ i s ma reprezentację w M .

Zdanie powyższe można ująć w formie logicznej: (*Dla każdej liczby rzeczywistej s*) (*Istnieje liczba rzeczywista*) ($\dots M, s, \dots$), to znaczy jest ono tzw. Π_2 zdaniem.

„Rozważmy teraz to zdanie w wewnętrznym modelu $V = L$. Dla każdego s w modelu wewnętrznym — tj. dla każdego s w L — istnieje model — mianowicie samo L — w którym spełnione jest « $V = L$ », i do którego należy s . [...] Na mocy wyników uzyskanych przez Gödla, ów przeliczalny podmodel sam zawiera się w L i, jak łatwo sprawdzić, jego kod liczbowy również należy do L . Toteż rozpatrywane Π_2 zdanie jest prawdziwe w wewnętrznym modelu $V = L$.

Schoenfield udowodnił jednak, że Π_2 zdania są *absolutne*, jeżeli Π_2 zdanie jest prawdziwe w L , musi być też prawdziwe w V . Zatem przytoczone zdanie jest prawdziwe w V .¹⁴

W takim razie jednak, jeżeli zgodnie z Gödlem przyjmiemy, że „ $V = L$ ” jest „w rzeczywistości” fałszywe i istnieje jakaś *niekonstruowalna liczba rzeczywista*, to mimo to w modelu, którego elementem jest s , zdanie „ s jest konstruowalne” może być spełnione, ponieważ jest w nim spełnione „ $V = L$ ”, a „ $V = L$ ” mówi, że *wszystko* jest konstruowalne, i taki model może być ω -modelem. Przyjmijmy teraz, że MAG jest przeliczalnym zbiorem wielkości fizycznych, obejmującym wszystkie wielkości, jakie istoty zmysłowe mogą zmierzyć we wszechświecie, OP zaś jest prawidłowym przyporządkowaniem wartości, nadającym każdej wielkości w MAG wartość, którą faktycznie ona przyjmuje w każdym punkcie czasoprzestrzeni o współrzędnych wymiarnych. Jeśli sformalizujemy *cały język nauki* w teorii mnogości ZF *wziętej razem z* $V = L$, to nawet jeśli OP nie jest „w rzeczywistości” konstruowalny, można znaleźć pewien model całego języka nauki, w którym jest spełnione zdanie „*wszystko jest konstruowalne*” i który przyporządkowuje prawidłowe wartości wszystkim wielkościom fizycznym z MAG w każdym punkcie czasoprzestrzeni o współrzędnych wymiarnych.¹⁵

¹⁴ Ibidem, s. 194.

¹⁵ Ibidem, s. 194-195.

W rezultacie znowu, jak w przypadku argumentu z zupełności, dochodzimy do wniosku, że realizm metafizyczny nie poddaje się racjonalnej eksplikacji. Cóż miałyby oznaczać stwierdzenie Gödla, iż „ $V = L$ ” jest „w rzeczywistości” fałszywe? Musi to oznaczać, że model, w którym zachodzi „ $V = L$ ” nie jest *modelem zamierzonym*. Ponieważ jednak spełnia on wszystkie wymogi operacyjne i teoretyczne, twierdzenie realisty sprowadza się do utrzymywania, iż mamy dostęp poznawczy do „zamierzonej interpretacji” systemu ZF poza językiem¹⁶ (czyli na poziomie pozaracjonalnym).¹⁷

Trzecią wersję argumentu teoriomodelowego Putnam rozwinął w *Reason, Truth and History*¹⁸ i jest ona znacznie prostsza od zawartej w *Modelach i rzeczywistości*. W przeciwieństwie do tej ostatniej „nie opiera się na szczególnych własnościach szczególnych języków formalnych i dotyczących ich matematycznych rezultatów takich jak twierdzenie o zupełności czy twierdzenie Skolema–Löwenheima. Ale wydaje się, że ta prostota jest raczej cnotą niż grzechem, ponieważ, jak to wyłożył Hallett, «przy przyjętych założeniach, jest ona nienaganna»”.¹⁹ Według niego „jest ona lepsza [od argumentu Skolema–Löwenheima], ponieważ jest zarazem prostsza i bardziej ogólna”.²⁰ W szczególności nie stosuje się ona jedynie do języków pierwszego rzędu. Za Hallettem będziemy ją nazywać *argumentem z permutacji*.²¹

Zdaniem Putnama według najpowszechniej przyjętego poglądu na to, jak dokonujemy interpretacji naszego języka, kolektywnie jeśli nie indywidualnie, jest to związane z *wymogami operacyjnymi i teoretycznymi*. Wymogi operacyjne i teoretyczne określają, które zdania w języku są *prawdziwe*. Nawet jednak jeśli jest to prawda, to takie ograniczenia nie są w stanie określić, do czego termin się *odnosi*. Nie ma bowiem niczego w pojęciu wymogów operacyjnych i teoretycznych co dokonywałoby tego w sposób bezpośredni. A czynienie tego w sposób *pośredni*, poprzez ustanowienie ograniczeń, które wyróżnią zbiór zdań prawdziwych, z późniejszą nadzieją na to, że poprzez określenie prawdziwości całych zdań możemy w jakiś sposób ustalić do czego *terminy* pojawiające się w tych zdaniach odnoszą się, nie działa.²² „Że to nie działa zostało pokazane przez Quine’a. Rozszerzę pierwotne rezultaty «niezdeteminowania» w bardzo mocny sposób. Będę argumentował, iż nawet jeśli mamy wymogi jakiegokolwiek natury, które określają wartość logiczną każdego zdania języka w *każdym możliwym świecie*, odniesienie indywidualnych terminów pozostaje niezdeteminowane. W rzeczywistości jest czymś możliwym inter-

¹⁶ Ibidem, s. 195-196.

¹⁷ Ibidem, s. 200.

¹⁸ H. Putnam, *Reason, Truth and History*, op. cit., s. 22-48.

¹⁹ J. Dümont, *Putnam's Model-Theoretic Argument(s). A Detailed Reconstruction*, „Journal for General Philosophy of Science”, 1999, nr 30, s. 356. Cytat pochodzi z: M. Hallett, *Putnam and the Skolem Paradox*, op. cit., s. 72.

²⁰ M. Hallett, *Putnam and the Skolem Paradox*, op. cit., s. 73.

²¹ Ibidem, s. 69, 73.

²² H. Putnam, *Reason, Truth and History*, op. cit., s. 29, 33.

pretowanie całego języka na wiele różnych sposobów, z których każdy będzie zgodny z wymogiem, aby wartość logiczna każdego zdania w każdym świecie możliwym była taka, jaka została ustalona w tym wybranym. Krótko mówiąc, nie tylko przedstawiony pogląd nie działa; *żaden pogląd, który ustala jedynie wartości logiczne całych zdań nie może ustalić odniesienia*, nawet jeśli określa wartości logiczne dla zdań w każdym świecie możliwym”.²³

Rozważmy zdanie „Kot jest na macie”, rozumiane w sposób beczasowy, to znaczy taki, w którym „jest” oznacza jest, był lub będzie. W standardowej interpretacji jest ono prawdziwe w tych możliwych światach, w których jest co najmniej jeden kot na co najmniej jednej macie w jakimś czasie, przeszłym, teraźniejszym lub przyszłym. „Kot” odnosi się do kotów, a „mata” do mat. Zmieńmy teraz interpretację tego zdania w taki sposób, że znaczy ono: (a) „Kot* jest na macie*”, to jest zmieniając interpretację terminów „kot” i „mata”. Definicja bycia kotem* (i matą*) jest dana poprzez trzy zdania:

- (a) Jakiś kot jest na jakiejś macie, a jakaś wiśnia jest na jakimś drzewie.
- (b) Jakiś kot jest na jakiejś macie, a nie ma żadnej wiśni na jakimkolwiek drzewie.
- (c) Żadne z powyższych.

Zdefiniujmy teraz dwie właściwości:

Definicja „kota*” — x jest kotem* wtedy i tylko wtedy jeśli zachodzi przypadek (a) i x jest wiśnią; lub zachodzi przypadek (b) i x jest kotem; lub zachodzi przypadek (c) i x jest wiśnią.

Definicja „maty*” — x jest matą* wtedy i tylko wtedy jeśli zachodzi przypadek (a) i x jest drzewem; lub zachodzi przypadek (b) i x jest matą; lub zachodzi przypadek (c) i x jest kwarkiem.

Teraz w światach możliwych podpadających pod przypadek (a) „kot jest na macie” jest prawdą, a „kot* jest na macie*” jest także prawdą (ponieważ w tego rodzaju światach wiśnia jest na drzewie, a wiśnie są kotami* i wszystkie drzewa są matami*). Ponieważ w świecie aktualnym niektóre wiśnie są na drzewach, aktualny świat jest światem tego rodzaju, i w aktualnym świecie „kot*” odnosi się do wiśni, a „mata*” odnosi się do drzew.

W możliwych światach podpadających pod przypadek (b) „kot jest na macie” jest prawdziwe, a „kot* jest na macie*” jest także prawdą (ponieważ w tego rodzaju światach „koty” i „koty*” są terminami koekstensywnymi, tak samo jak „maty” i „maty*”). Należy jednak zauważyć, iż chociaż „koty” są „kotami*” w niektórych światach, to nie są kotami w świecie aktualnym).

²³ Ibidem, s. 33.

W możliwym świecie podpadającym pod przypadek (c) „kot jest na macie” jest fałszem, a „kot* jest na macie*” jest także fałszem (ponieważ wiśnie nie mogą być na kwarkach).²⁴

„Podsumowując, widzimy iż w *każdym świecie możliwym* kot jest na macie wtedy i tylko wtedy kiedy kot* jest na macie*. Dlatego reinterpretacja słowa «kot» przez przypisanie mu intensjii, którą właśnie przypisaliśmy «kotowi*», i jednoczesna reinterpretacja słowa «mata» przez przypisanie mu intensjii, którą przypisaliśmy «macie*», będzie miała tylko ten skutek, że «kot jest na macie» będzie znaczyć to co według definicji miało znaczyć «kot* jest na macie*»; i będzie to całkowicie zgodne ze sposobem w jaki wartości logiczne są przypisywane zdaniu «kot jest na macie» w każdym możliwym świecie”.²⁵ Quine zatem miał rację, twierdząc, iż warunki prawdziwości dla całych zdań nie determinują odniesienia. Ponieważ jednak „stadia królików”, „integralne części królików” czy „królikowość” wszystkie mają bliskie odniesienie do królików, z lektury *Słowa i przedmiotu*²⁶ można wynieść wrażenie, że wszystkie reinterpretacje, które pozostawiają wartość logiczną zdania niezmienną, przynajmniej są blisko powiązane z pewną standardową interpretacją. Argument teoriomodelowy pokazuje jednak, iż warunki prawdziwości dla „kot jest na macie” nie wykluczają nawet ewentualności, że „kot” odnosi się do *wiśni*.²⁷

CZY ARGUMENT TEORIOMODELOWY JEST TEORIOMODELOWY?

Jak pisze Bays „najważniejszym powodem do skupienia się na matematyce Putnama jest rola, jaką matematyka ta odgrywa w *promowaniu* jego argumentu. Wiele ekscytacji otaczającej Putnamowski argument wypływa nie z jego konkluzji, iż realizm semantyczny jest nie do utrzymania, a z jego stwierdzenia, że podstawowe twierdzenia teorii modeli *pokazują*, iż realizm semantyczny jest nie do utrzymania. (Poza wszystkim to właśnie przecież czyni jego argument *teoriomodelowym* argumentem przeciwko realizmowi)”.²⁸ Zdaniem Baysa jednak kluczowy krok w argumencie Skolema–Löwenheima opiera się na matematycznym błędzie.²⁹

Przytoczmy jeszcze raz, tym razem bez skrótów, fragment w którym Putnam udowadnia, iż zdanie: *Dla każdej liczby rzeczywistej s istnieje przeliczalne M takie, że M jest ω-modelem ZF wraz z $V = L$ i s ma reprezentację w M*, które jest Π_2 zdaniem, jest prawdziwe zarówno w V, jak i L.

²⁴ Ibidem, s. 33-34.

²⁵ Ibidem, s. 34-35.

²⁶ W. V. O. Quine, *Słowo i przedmiot*, przeł. Cezary Cieśliński, Warszawa 1999, Fundacja Aletheia, s. 67-68.

²⁷ H. Putnam, *Reason, Truth and History*, op. cit., s. 35.

²⁸ T. Bays, *More on Putnam's Models: a Reply to Bellotti*, „Erkenntnis”, 2007, nr 67, s. 134.

²⁹ T. Bays, *On Putnam and His Models*, op. cit., s. 331.

„Rozważmy teraz to zdanie w wewnętrznym modelu $V = L$. Dla każdego s w *modelu wewnętrznym* — tj. dla każdego s w L — istnieje model — mianowicie samo L — w którym spełnione jest « $V = L$ », i do którego należy s . Na mocy dolnego twierdzenia Skolema–Löwenheima istnieje przeliczalny podmodel, który jest elementarnie równoważny z L i zawiera s . (Ściśle rzecz biorąc, tutaj akurat nie potrzebujemy dolnego twierdzenia Skolema–Löwenheima, tylko stosowanej w dowodzie tego twierdzenia konstrukcji «obróbki Skolema»). Na mocy wyników uzyskanych przez Gödla, ów przeliczalny podmodel sam zawiera się w L i, jak łatwo sprawdzić, jego kod liczbowy również należy do L . Toteż rozpatrywane Π_2 zdanie jest prawdziwe w wewnętrznym modelu $V = L$.

Schoenfield udowodnił jednak, że Π_2 zdania są *absolutne*, jeżeli Π_2 zdanie jest prawdziwe w L , musi być też prawdziwe w V . Zatem przytoczone zdanie jest prawdziwe w V . \square ”³⁰

Jakkolwiek ironicznie by to brzmiało, problem z dowodem Putnama polega na użyciu w nim twierdzenia Skolema–Löwenheima. Dolne twierdzenie Skolema–Löwenheima ma bowiem zastosowanie tylko do struktur, które posiadają jako swoje dziedziny zbiory, a L — struktura, do której Putnam stosuje dolne twierdzenie Skolema–Löwenheima — nie posiada zbioru jako swojej dziedziny. Stąd Putnam nie może użyć dolnego twierdzenia Skolema–Löwenheima do wykazania, iż „istnieje przeliczalny podmodel, który jest elementarnie równoważny z L i zawiera s .” Bez tego podmodelu zaś nie może on zapewniać, iż L spełnia Π_2 zdanie, którego spełnianie jest mu potrzebne: stąd nie może on zastosować absolutności Schoenfieldda do „odzworowania” tego zdania w V . „Stąd pod nieobecność Putnamowskiego przeliczalnego podmodelu jego całościowy dowód po prostu upada”.³¹

Omawiając problem bardziej szczegółowo, należy zauważyć iż w teorii mnogości zazwyczaj rozróżnia się pomiędzy *zbiorami* a *klasami właściwymi*. W uproszczeniu zbiory są klasami, które są „dostatecznie małe”, aby być elementami innych klas, podczas gdy klasy są klasami „zbyt dużymi”, by być zaliczane do zbiorów. Zbiorem jest np. \emptyset lub zbiór potęgowy N . Klasą właściwą jest np. klasa wszystkich zbiorów, klasa wszystkich zbiorów przeliczalnych, a także L , klasa wszystkich zbiorów konstruowalnych. Przy tym z reguły przyjmuje się, iż klasy właściwe powinny być *definiowalne*, to znaczy dla pewnej formuły języka teorii zbiorów, $\Phi(x, y_1, \dots, y_n)$, i pewnej sekwencji zbiorów, a_1, \dots, a_n , możemy uważać klasę wszystkich zbiorów b taką, iż $\Phi(b, a_1, \dots, a_n)$ za prawdziwą. Nacisk na to, by klasy właściwe były definiowalne, to nacisk na to, by *wszystkie* klasy były wybierane za pomocą formuły tego rodzaju.³²

³⁰ H. Putnam, *Modele i rzeczywistość*, s. 192-194. W przekładzie Groblera nie ma zdania rozpoczynającego się od słów „Na mocy dolnego...”, które znajduje się jednak zarówno we wskazanym powyżej pierwodruku *Models and Reality*, s. 468, jak i w jego przedruku zawartym w *Realism and Reason. Philosophical Papers, Volume III*, Cambridge 1983, Cambridge University Press, s. 6.

³¹ T. Bays, *On Putnam and His Models*, op. cit., s. 336.

³² Ibidem, s. 336, przypis 3.

Po drugie, musimy rozróżnić pomiędzy dwiema interpretacjami terminów „model” i „spełnianie”. W zwyczajnej teorii modeli termin model odnosi się wyłącznie do relacji *pomiędzy zbiorami* — tj. pomiędzy zbiorami tworzącymi dziedzinę (i relacje) modelu, a zbiorami kodującymi formuły naszego języka. W teorii mnogości często jednak mówi się o „modelach klas”, kiedy chce się odnosić do klas właściwych w których zachodzą pewne grupy zdań, oraz używa się terminu „spełnianie” do odnoszenia się do faktu, iż pewne zdania stają się prawdziwe, kiedy ich kwantyfikatory są zrelatywizowane do klas właściwych — tj. wyraźnie zrelatywizowane przy użyciu wyżej opisanej formuły definiującej klasę, o którą chodzi. To w tym ostatnim sensie Putnam odnosi się do „wewnętrznych modeli”.³³

Z tych rozróżnień terminologicznych wynika, iż: „twierdzenia Skolema–Löwenheima mają zastosowanie do modeli zbiorów, ale nie do modeli klas. Stąd nie możemy użyć dolnego twierdzenia Skolema–Löwenheima do znalezienia elementarnego podmodelu jakiegos modelu klas systemu ZF. W szczególności Putnam nie może użyć dolnego twierdzenia Skolema–Löwenheima do znalezienia (przeliczalnego) modelu, który byłby elementarnie równoważny z L ”.³⁴

Putnama nie ratuje przy tym zastrzeżenie, iż: „Ściśle rzecz biorąc, tutaj akurat nie potrzebujemy dolnego twierdzenia Skolema–Löwenheima, tylko stosowanej w dowodzie tego twierdzenia konstrukcji «obróbki Skolema»”. Obróbka Skolema pozwala nam na udowodnienie tzw. „twierdzeń o odpowiedniości” (*reflection theorems*), w których niektóre *skończone* grupy zdań są „odwzorowywane” (*reflected*) z klas właściwych na zbiory. Jednak to nie pozwala Putnamowi na odwzorowywanie *nieskończonej* grupy zdań, $ZF + V = L$.³⁵

Jeśli się nad tym zastanowić, to nie ma nic szczególnie zaskakującego w tym, iż dowód Putnama upada. Rozpatrzmy samą *formę* twierdzenia, które Putnam chce udowodnić: System ZF *wzięty razem z* „ $V = L$ ” *ma* ω -model, który zawiera dowolny dany przeliczalny zbiór liczb rzeczywistych. Ponieważ każdy model $ZF + V = L$ jest także modelem ZFW (teorii mnogości Zermelo-Fraenkla wraz z aksjomatem wyboru), interesujące nas twierdzenie zakłada, że istnieje model ZFW. Z tego wynika, iż ZFW jest niesprzeczne, a zatem przedmiotowe twierdzenie zakłada, że ZFW jest niesprzeczne. Jednak zgodnie z drugim twierdzeniem Gödla o niezupełności niesprzeczność ZFW nie może być udowodniona w samej ZFW. Stąd zaś wniosek, iż twierdzenie, które Putnam chce udowodnić, nie może być udowodnione w ZFW. „Jego dowód musi być błędny, ponieważ [przedmiotowe] twierdzenie [...] *nie może* być udowodnione przy użyciu teorii mnogości w której on pracuje”.³⁶

³³ Ibidem, s. 337, przypis 3.

³⁴ Ibidem. Jak wskazuje L. Bellotti (*Putnam and Constructibility*, „Erkenntnis”, 2005, nr 62, s. 396) jako pierwszy powyższy błąd logiczny w dowodzie Putnama wskazał D. J. Velleman w *Review of Levin*, „Putnam on reference and constructible sets”, „Mathematical Reviews”, 98c, 1364.

³⁵ Ibidem, s. 337.

³⁶ Ibidem, s. 337-338.

Dowód Putnama łatwo poprawić, używając mocniejszej teorii, wtedy jednak pojawiają się nowe trudności. Po pierwsze jeśli ZFW jest szeroko akceptowaną aksjomatyzacją teorii mnogości, jej rozszerzenia nie cieszą się już taką popularnością. Stąd dowód Putnama będzie o wiele bardziej kontrowersyjny niż dowód przeprowadzony przy użyciu samej tylko ZFW. Po drugie jeśli używałby on mocniejszej teorii mnogości, to „nowa matematyka” dodana do ZFW zaliczałaby się do naszych „wymogów operacyjnych”. To jednak oznacza, iż „nie jest czymś wystarczającym dla Putnama zbudowanie modelu, który spełnia $ZF + V = L$; potrzebuje on modelu, który spełnia $ZF + V = L$ plus *cokolwiek innego zdarzyło nam się przyłączyć do ZFW*. Ponieważ twierdzenie Putnama, na ile nam wiadomo, nie dostarcza modelu spełniającego tę *rozszerzoną* teorię, to nie działa ono tak, jakbyśmy chcieli”.³⁷

Poza tym z twierdzenia o niezupełności wynika, iż nie da się zarazem (1) używać jednej z aksjomatyzacji teorii mnogości, np. $ZFW + XYZ$, jako teorii, w której się pracuje i (2) udowodnić istnienia modelu spełniającego $ZFW + XYZ + V = L$.³⁸

Powyższe argumenty pozwalają jednak wykazać jedynie to, iż Putnam nie jest w stanie *konkluzywnie udowodnić*, że teoria mnogości jest semantycznie niezdeteminowana. Niemniej w sposób jasny przedstawił on argument ukazujący *możliwość* semantycznego niezdeteminowania. Jeśli bowiem prawdziwe jest jego założenie, iż nic innego niż wymogi operacyjne i teoretyczne nie może zapewnić wyróżnionej „zamierzonej interpretacji” dla języka teorii mnogości, to by był on semantycznie zdeteminowany, musi istnieć *wyróżniony* model, który spełnia te wymogi. Jeśli alternatywnym modelem zdarzyłoby się istnieć, to teoria mnogości kończyłaby jako semantycznie niezdeteminowana. „W tym kontekście sam fakt, iż Putnam nie może *udowodnić* swojego centralnego twierdzenia powinien dawać realicie bardzo mało poczucia komfortu. Jeśli techniczna odpowiedź na argument jest wszystkim co mamy [...] to realizm opiera się na *zwykłej nadziei*, że Putnamowskie modele niestandardowe nie istnieją. To niezbyt wiele jak na coś, na czym opieramy naszą metafizykę!”³⁹

Jest rzeczą ciekawą, iż te konkluzje Baysa współgrają z tym, co o argumentacie teoriomodelowym piszą sami realisci metafizyczni. Według Lewisa to, co sprowadza katastrofę na metafizyczny realizm, nie jest żadnym wielkim twierdzeniem teorii modeli, w szczególności zaś twierdzeniem Skolema–Löwenheima. „W rzeczywistości, to, co jest potrzebne, jest całkiem banalne. Tak jak to przedstawiałem wcześniej: (niemal) każdy świat spełnia (niemal) każdą teorię. Pierwsze ‘niemal’ oznacza ‘jeśli świat nie posiada zbyt mało rzeczy’; drugie oznacza ‘jeśli teoria nie jest niesprzeczna’. To założenie jest wykazywane w sposób następujący. Teoria niesprzeczna jest, na mocy definicji, spełniana przez jakiś model; izomorficzny obraz modelu spełnia te same teorie, co model oryginalny; dla dostarczenia środków do zrobienia izomorficznego obrazu każdego danego modelu dziedzina musi być po prostu wystarczają-

³⁷ Ibidem, s. 338-339.

³⁸ Ibidem, s. 339-340.

³⁹ Ibidem, s. 341.

co duża. Prawdziwa teoria modeli dostarcza tylko parę przypisów, które nie są w rzeczywistości kluczowe dla argumentu”⁴⁰

Jeśli uwzględnimy wyżej przedstawione argumenty, to musimy stwierdzić, że argument teoriomodelowy nie jest argumentem, którego podstawowe przesłanki wywodzą się z teorii modeli, lecz argumentem *filozoficznym*, opierającym się na takich a nie innych założeniach filozoficznych, które tylko za pomocą dyskursu filozoficznego, a nie matematycznego, mogą być zweryfikowane. Jak pisze Bellotti: „nie ma matematycznego substytutu dla filozofii (i zazwyczaj Putnam jest tego świadomy)”⁴¹

JESZCZE JEDNA TEORIA CZY SEMANTYKA?

Jeżeli weźmiemy powyższe pod uwagę, nie powinno nas dziwić, iż dyskusja wokół argumentu teoriomodelowego dotyczyła przede wszystkim jego filozoficznych przesłanek, a nie poprawności użytej w nim matematyki. Koncentrowano się przy tym na odpięciu argumentu, jakiego pod koniec *Modeli i rzeczywistości* Putnam używał w stosunku do przyczynowej teorii odniesienia, ulubionego kandydata realistów metafizycznych do ustalenia odniesienia. Putnam pisał: „Problem polega na tym, że dołączenie do naszego hipotetycznego, sformalizowanego języka nauki teorii o nazwie «Przyczynowa teoria odniesienia przedmiotowego» nie jest niczym więcej niż dołączeniem doń jeszcze jednej *teorii*. [...] dopóki jednak zwrot «być przyczyną» (lub dowolny inny predykat przyczynowy lub predykaty przyczynowe) nie jest już wcześniej przyklejony metafizycznym klejem do z góry określonej relacji, nie wyznacza wcale żadnej ustalonej ekstensji terminu «odnosi się»”⁴² Określenie „jeszcze jedna teoria” (ang. „just more theory”) stało się wręcz wyrażeniem technicznym na oznaczenie tego argumentu, którym Putnam próbował z góry uniemożliwić odpowiedź na swój argument zwolennikowi przyczynowej teorii znaczenia.

Pierwszym, który wskazał dlaczego argument z „jeszcze jednej teorii” jest nieuprawniony, był David Lewis. Jego przywiązanie do realizmu metafizycznego było tak silne, że nie wahał się on napisać o argumencie teoriomodelowym, iż: „wiemy z góry, że coś jest nie tak, a wyzwaniem jest to, by znaleźć co”⁴³ Zdaniem Putnama, jeśli powiem, że odniesienie ustala jakiś wymóg W, którego działanie wyjaśnię poprzez teorię W, to dołączenie jej do reszty totalnej teorii całego świata nie pomaga. „Nadal jest czymś banalnie łatwym dla świata sprawienie by cała teoria stała się

⁴⁰ D. Lewis, *Putnam's Paradox* [w:] tenże, *Papers In Methaphysics and Epistemology*, Cambridge 1999, Cambridge University Press, s. 68. Jest to przedruk artykułu, który po raz pierwszy ukazał się pod tym samym tytułem w „Australasian Journal of Philosophy”, 1984, nr 3 (62), s. 221-236. W dalszym ciągu cytowany będzie ów przedruk. W podobnym tonie, nawiązując zresztą do cytowanego tutaj fragmentu Lewisa, wypowiada się także James Van Cleve w *Semantic Supervenience and Referential Indeterminacy*, „The Journal of Philosophy”, 1992, nr 7 (89), s. 347-348.

⁴¹ L. Bellotti, *Putnam and Constructibility*, op. cit., s. 403.

⁴² H. Putnam, *Modele i rzeczywistość*, op. cit., s. 213.

⁴³ D. Lewis, *Putnam's Paradox*, op. cit., s. 57.

prawdziwa, i to na nieskończenie wiele sposobów. I punkt ten jest generalny: ma on zastosowanie do każdego wymogu (lub, co najmniej, do każdego innego realizującego relację spełniania), który mógłby być zaproponowany”.⁴⁴ Jednak według Lewisa: „W *nie* jest ustanawiane po prostu przez akceptację teorii W. Jest to niezrozumienie tego, czym jest W. Wymogiem *nie* jest to, że zamierzona interpretacja ma w jakiś sposób sprawić by nasze ujęcie W stało się prawdziwe. Wymogiem jest to, iż zamierzona interpretacja ma dostosować się do W samego”.⁴⁵

Putnam stosuje reguły dyskursu faworyzujące sceptyka. Jeśli spyta on, jak ustalenie odniesienia jest możliwe, to w odpowiedzi przedstawimy mu ujęcie faworyzowanego przez nas wymogu. Wtedy jednak sceptyk może powiedzieć, iż dopóki słowa w naszej odpowiedzi nie będą miały ustalonego odniesienia, nie jesteśmy w stanie odpowiedzieć mu bez popadania w ekwiwokację. Lecz jeśli spróbujemy wyłożyć mu, jak ustalamy odniesienie słów w naszej odpowiedzi w sposób taki sam jak poprzednio, to zdaniem sceptyka z góry przesądzamy sprawę i przegrywamy dyskusję. Jeśli odpowiemy inaczej, to spotkamy się z nowym, analogicznym do poprzedniego, wyzwaniem z jego strony. Sceptyk w żaden sposób nie może przegrać.⁴⁶

Jednak główną lekcją z tego, co Lewis nazywa „paradoksem Putnama”, powinno być dla nas odejście od poglądu, iż tym, co czyni dany wymóg odniesienia prawdziwym, jest nasza odniesieniowa intencja. Jak pisze Putnam: „To *my* interpretujemy nasze języki, i nikt inny, ani nic innego tego nie robi”.⁴⁷ Zdaniem Lewisa „to czysto woluntarystyczne spojrzenie na odniesienie prowadzi do katastrofy. Jeśli byłoby ono słuszne, każdy proponowany wymóg *byłby* jeszcze jedną teorią”.⁴⁸

Lewis proponuje, aby jako wymóg dla ustalenia odniesienia przyjąć istnienie „klas elitarnych”, które byłyby „wyrzeźbione” na „połączeniach” świata. Tylko one byłyby odpowiednie do odnoszenia się. „Jeśli ograniczylibyśmy się do odpowiednich interpretacji, tych, które respektują obiektywne połączenia w naturze, to nie byłoby więcej jakiegokolwiek gwarancji, iż (niemal) każdy świat może spełnić (niemal) każdą teorię. Odkrywanie teorii, która stawałaby się prawdziwa przy odpowiedniej interpretacji znowu byłoby wartościowym celem, i byłoby śmiałą i ryzykowną nadzieją to, iż jesteśmy na dobrej drodze aby to osiągnąć”.⁴⁹

Putnam zaklasyfikowałby pewnie takie rozwiązanie jako polegające na ponadnaturalnych zdolnościach uchwytowania pojęć lub intuicji. Przypisuje on przekonanie, iż „świat ... dzieli rzeczy na rodzaje”⁵⁰ niedorzecznemu pogładowi, że świat nadaje rzeczom imiona, mówienie zaś o klasach elitarnych nazywa czymś „brzmącym średniowiecznie”. Cóż jednak jest złego w brzmieniu średniowiecznie? Nie jest jasne,

⁴⁴ Ibidem, s. 62.

⁴⁵ Ibidem.

⁴⁶ D. Lewis, *Putnam's Paradox*, op. cit., s. 63.

⁴⁷ H. Putnam, *Modele i rzeczywistość*, op. cit., s. 228.

⁴⁸ D. Lewis, *Putnam's Paradox*, op. cit., s. 63.

⁴⁹ Ibidem, s. 65.

⁵⁰ H. Putnam, *Reason, Truth and History*, op. cit., s. 53.

dłaczego Putnam uważa, że ponadnaturaliści są odporni na argument „jeszcze jednej teorii”. Być może jest tak dlatego, że negują oni założenie, iż „To *my* interpretujemy nasze języki, i nikt inny, ani nic innego tego nie robi”. „Odpowiadam że naturalista również może je negować na korzyść naturalnych wymogów, tak jak zrobiłem to ja”.⁵¹

Zgadając się z Lewisem, w odpowiedzi na argument jeszcze jednej teorii, Van Cleve pisze: „to nie język przyczynowości ustala odniesienie; czyni to sama przyczynowość”.⁵² Zastanawia się on przy tym, na ile argument teoriomodelowy jest skierowany przeciwko *realizmowi*. „Prawdziwość zdań jest funkcją dwóch rzeczy, ich interpretacji i tego jaki jest świat. To co pokazuje przedmiotowy argument, jeśli jest słuszny, to fakt iż interpretacja jest niezdeteminowana (przynajmniej dla metafizycznego realisty) i prawdziwość zdań jest stąd niezdeteminowana (przynajmniej dla metafizycznego realisty). Nawet jeśli Putnam ma rację w tej kwestii, to w ostateczności nie wynika z tego że to *jaki jest świat* jest niezdeteminowane. Dlatego sam rdzeń realizmu pozostał nietknięty przez argument Putnama”.⁵³

Nic nie stoi na przeszkodzie temu, byśmy zaakceptowali *epistemologiczny eks-ternalizm*: „pogląd iż istnieją czynniki, które składają się na wiedzę i czynią ją możliwą, niezależnie od tego, czy one same są znane”.⁵⁴ Teraz założmy, iż za Hartrym Fieldem przyjęliśmy następującą generującą prawdziwość zasadę semantyki: jeśli x znajduje się w R do Y , to x odnosi się do y . „W świetle naszej dyskusji powyżej, powinno być jasne iż, jeśli zasada jest słuszna, wszystko co musi się zdarzyć, by x odnosiło się do y , to to, by x znajdowało się w R do y . Nic więcej nie jest konieczne; w szczególności, nie jest konieczne byśmy byli zdolni *powiedzieć* «co Field chce nam powiedzieć». Przeciwnie niż Putnam ciągle naciska, nie musimy być zdolni do «wyróżnienia» jednej relacji jako zamierzonego odniesienia do ‘R’ zanim teoria przyczynowa (lub teoria-R) zrobi swoje. Możemy dokonać wyróżnienia później, [...] ale nie musimy czynić tego jako warunku sprawnego działania teorii. Można to przedstawić następująco: tak jak nie muszą być znane czynniki tworzące wiedzę, tak nie muszą być znane czynniki tworzące odniesienie”.⁵⁵

Bays rozwija zarzuty, jakie Lewis i Van Cleve podnieśli wobec argumentu „jeszcze jednej teorii” na swój sposób. Uważa on, iż należy rozróżnić pomiędzy „*zmianą* semantyki za pomocą której grupa aksjomatów (lub «wymogów teoretycznych») otrzymuje interpretację [...] i prostym *dodaniem nowych aksjomatów* do interpretacji przy tej samej starej semantyce”.⁵⁶ Argument teoriomodelowy wymaga od Putnama, aby stanął on z boku w stosunku do naszej najlepszej całościowej teorii świata, aby opisać semantykę tej teorii — dla pokazania, iż ta teoria ma wiele różnych modeli i niektóre z nich są całkiem patologiczne. Natomiast jego argument jeszcze jednej

⁵¹ D. Lewis, *Putnam's Paradox*, op. cit., s. 73-74.

⁵² J. Van Cleve, *Semantic Supervenience and Referential Indeterminacy*, op. cit., s. 349.

⁵³ Ibidem, s. 348.

⁵⁴ Ibidem, s. 350.

⁵⁵ Ibidem, s. 351.

⁵⁶ T. Bays, *On Putnam and His Models*, op. cit., s. 342.

teorii zabrania realicznie stanięcia z boku dla opisanego preferowanej przez niego semantyki — np. dla naciskania, że język powszedni musi respektować pewne wymogi przyczynowe. „W najlepszym razie Putnam pozwala realicznie na dodanie do jego teorii *nowych zdań* — zdań, które otrzymają interpretację przy użyciu semantyki faworyzowanej przez Putnama. Putnam pozwala zatem na trochę więcej sobie niż tym przeciwko którym argumentuje: *oni* muszą pracować w określonej teorii, kiedy *on* może odstąpić od tej teorii by opisać jej zamierzoną semantykę”.⁵⁷ Ta asymetria przypomina asymetrię pomiędzy pozycją Putnama i jego oponentów, wtedy gdy przeprowadzał on dowód argumentu teoriomodelowego. „Tam Putnam chciał ograniczyć swoich oponentów do określonej grupy aksjomatów teorii mnogości, podczas gdy on sam używał mocniejszych aksjomatów do udowodnienia swojego kluczowego twierdzenia. Tutaj Putnam chce ograniczyć swoich oponentów do pracy *wewnątrz* danej teorii, podczas gdy on sam odstepuje od niej by mówić o jej semantyce. W obu przypadkach zatem argumenty Putnama polegają na pozwalaniu na trochę więcej sobie niż tym przeciwko którym są skierowane”.⁵⁸ Warto może w tym miejscu odnotować, iż uwagi Baysa pozostają w zgodzie z niektórymi spostrzeżeniami jednego z pierwszych krytyków argumentu teoriomodelowego, Michaela Devitta, który pisał m.in., iż „realista musi powiedzieć, że w *każdym punkcie* naszego teoretyzowania, nawet w punkcie idealnej teorii T_1 , możemy stanąć z boku w stosunku do naszej teorii i podnieść kwestie epistemiczne i semantyczne”.⁵⁹

Odnotujmy jeszcze sposób, w jaki z argumentem jeszcze jednej teorii rozprawia się Jan Woleński. Nie broni on realisty metafizycznego, „osobistości rzeczywiście podejranej”, lecz mówi z pozycji realisty epistemologicznego twierdzącego, że przedmiot poznania jest transcendentny, i akceptującego „klasyczną teorię prawdy” w wersji semantycznej teorii prawdy Tarskiego. Według Woleńskiego „Putnam zdaje się zakładać, iż wskazanie modelu odbywa się zawsze środkami danej teorii. To jest jednak jawna nieprawda, gdyż trzeba przy tym korzystać z metateorii, dokładnie tak, jak w przypadku argumentacji, że to właśnie struktura mocy kontinuum, a nie przeliczalna, jest modelem teorii liczb rzeczywistych. Wbrew Putnamowi twierdzą, że aksjomat **MJ** [metajęzyka] ustalający, że słowo «kot» odnosi się do kotów (i każdy inny aksjomat tego rodzaju) wyklucza, w świetle **STP** [semantycznej teorii prawdy], modele niezamierzone, w tym przypadku takie, że rozważane słowo odnosi się do psów. Jest tak dlatego że mamy do czynienia z aksjomatem metajęzyka, który ustala sposób przekładu języka przedmiotowego na metajęzyk”.⁶⁰ Ponadto zdanie takie jest analityczne w sensie pragmatycznym, to jest w danym modelu zamierzonym, a takie zdania są niezbędne dla stabilności układów pojęciowych. Dopiero w tym kontekście

⁵⁷ T. Bays, *More on Putnam's Models: a Reply to Bellotti*, op. cit., s. 132.

⁵⁸ T. Bays, *On Putnam and His Models*, op. cit., s. 350.

⁵⁹ M. Devitt, *Realism and the Renegade Putnam: A Critical Study of Meaning and the Moral Sciences*, „Noûs”, 1983, nr 2 (17), s. 298.

⁶⁰ J. Woleński, *Epistemologia. Tom III. Prawda i realizm*, Kraków 2003, Aureus, s. 219.

można rozważać wymogi operacyjne i teoretyczne, a nie „same w sobie”. „Nie ma żadnych przeszkód, aby zamienić słowa «pies» i «kot», tak jak w przykładzie Putnama, ale wtedy zmieniamy języki i podręczniki przekładu z języka przedmiotowego na metajęzyk. Sam fakt, że możemy porównywać interpretacje nazw «pies» i «kot» sugeruje, iż dysponujemy środkami odróżniania modeli zamierzonych i niezamierzonych, relatywnie do danej interpretacji”.⁶¹

W OBRONIE PUTNAMA

Na zarzuty, które wobec argumentu teoriomodelowego podnieśli Lewis i Van Cleve, próbował odpowiedzieć David Leech Anderson. Według niego Van Cleve odczytuje Putnama tak, jakby ten żądał od przyczynowej teorii odniesienia nie tyle *po-informowania* nas, jaki przyszły wymóg ustalałby odniesienie, ile raczej tego, by sama ta teoria była takim wymogiem. Realista metafizyczny musiałby spełnić co najmniej jeden (lub wszystkie) z powyższych wymogów: (1) *odnosić się* do relacji przyczynowej, o którą chodzi, (2) *przedstawić* teorię przyczynową, i to w słowach, które w jakiś sposób *gwarantują* zdeterminowanie swojego własnego odniesienia, (3) *wyróżnić* — mieć bezpośredni dostęp poznawczy — do relacji ustalającej odniesienie. „Ponieważ byłoby to nakładanie z istoty *internalistycznych* wymagań na eksternalistę, jest to przesądzenie kwestii z góry. Jeśli to jest argument Putnama, to Van Cleve przedstawił nokautujący zarzut. Jedyna trudność polega na tym, że ani Putnam ani ktokolwiek inny nigdy nie przedstawił takiego argumentu”.⁶²

Argument teoriomodelowy jest argumentem typu *reductio ad absurdum*. Pokazuje on, że przyjęcie przesłanek metafizycznego realizmu prowadzi do absurdalnego wniosku, iż nasze zdania są semantycznie niezdeterminowane i odniesienie naszych terminów nie jest kwestią faktu. Putnam poświęca przy tym bardzo mało czasu argumentacji za absurdalnością takiego wniosku. Siła Putnamowskiego *reductio* nie jest automatycznie złamana po prostu dlatego, iż realista twierdzi, że posiada wiedzę na temat wymogu ustalającego odniesienie. Jeśli nie jest czymś racjonalnym uważanie proponowanego kandydata za zdolnego do ustalenia odniesienia, to absurdalność semantycznego niezdeterminowania pozostaje. Jeśli sam wymóg ustalający odniesienie posiada wątpliwy status ontologiczny, to absurdalność ontologiczna zastępuje semantyczną zmienność. „Stąd obowiązki jakie Putnam nakłada na przyczynowego realistę nie są warunkami koniecznymi dla słowa do odnoszenia się do obiektu, ale raczej warunkami koniecznymi dla teorii odniesienia do bycia treściwą i możliwą do przyjęcia”.⁶³

⁶¹ Ibidem, s. 219-220.

⁶² D. L. Anderson, *What is the Model-Theoretic Argument?*, „The Journal of Philosophy”, 1993, nr 6 (90), s. 315.

⁶³ Ibidem.

Formuła Fielda: „jeśli x znajduje się w R do Y to x odnosi się do y ” nie jest teorią, ale schematem. Nie przedstawia ona przyszłego wymogu, który ustalałby odniesienie, lecz daje nam schematyczną literę, „która mówi nam gdzie powinniśmy zapisać nazwę dla wymogu ustalającego odniesienie w przypadku jeśli kiedykolwiek byśmy go znaleźli”.⁶⁴ Van Cleve i inni realisci metafizyczni działają tak, jakby istniała filozoficznie neutralna interpretacja „przyczynowości”, do której realista mógłby odwoływać się bez wzbudzania kontrowersji. Oczywiście jednak sytuacja wygląda inaczej. Dla przeprowadzenia argumentu Putnam przyjmuje pojmowalność czegoś takiego jak przedmioty niezależne od umysłu. Nie zamierza jednak przyznawać, że pojmowalna jest przyczynowość metafizyczna czy realistyczna, ustalająca odniesienie przyczynowości empirycznej. To na realiscie spoczywa ciężar wykazania, iż jedno lub drugie jest możliwe do przyjęcia. Celem argumentu teoriomodelowego jest zatem zwrócenie uwagi czytelnika na upadek realistyczno-fizykalistycznego obrazu języka i odrzucenie przez niego metafizycznego realizmu.⁶⁵

Putnam nie pokazał, że realizm jest fałszywy, lecz tylko, iż będzie czymś trudnym przedstawić realistyczną teorię odniesienia, która byłaby zarazem odpowiednio treściwa i skromna ontologicznie, w szczególności przy przyjęciu współczesnego modelu filozofii naturalistycznej. Realista przyczynowy może odpowiedzieć Putnamowi na trzy sposoby. Po pierwsze może on przyznać, iż nie posiada szczególnie treściwej teorii odniesienia, ale mimo to nawet bez niej bycie metafizycznym realistą jest czymś racjonalnym. Putnam nie uważa za coś racjonalnego pozostawienie odniesienia jako „tajemnicy”, ale ma mało do powiedzenia tym, którzy uważają przeciwnie. Po drugie realista może zrezygnować z wymogu nie treściwości, lecz prawdopodobieństwa teorii. Dopuszczalna w takim przypadku metafizyczna ekstrawagancja wydaje się jednak trudna do przyjęcia dla naturalistów. Po trzecie wreszcie realista może przerzucić ciężar dowodu na Putnama i od niego zażądać przedstawienia treściwej teorii odniesienia.⁶⁶

Argument Putnama przedstawia prawomocne żądanie, by nasze teorie odniesienia dostarczały tego, co obiecują, i jest autentycznie pouczający nawet dla kogoś, kto nie akceptuje jego konkluzji.⁶⁷

Inaczej na obiekcje Lewisa odpowiedział Barry Taylor. Zauważa on, iż wzbogacenie idealnej teorii T^* przez zdanie o naszym ulubionym wymogu ustalającym odniesienie nie jest takie proste, jak się Lewisowi wydaje. Wprowadzenie wymogu wymaga przejścia do metajęzyka, co Putnam zresztą podkreśla, to zaś oznacza, że tezy T^* muszą być przełożone na metajęzyk zanim wymóg będzie mógł być zastosowany. To z kolei rodzi pytanie, jaki kształt powinien mieć metajęzyk ML^* języka L^* idealnej teorii T^* . Jeśli ma być on ulepszoną i rozszerzoną wersją idealnej, sfor-

⁶⁴ Ibidem, s. 316.

⁶⁵ Ibidem, s. 318, 320.

⁶⁶ Ibidem, s. 321-322.

⁶⁷ Ibidem, s. 322.

malizowanej teorii T^* , to on sam także musi być całkowicie sformalizowany i podobnie jak ona wyrażony w języku pierwszego rzędu. Musi on posiadać zasoby do wyrażenia wymogów interpretacyjnych właściwe dla metateorii, włączając w to narzędzia do strukturalnego opisu wyrażeń L^* i opisu jej teorii modeli; to ostatnie pod groźbą paradoksu, że jej zmienne będą rozumiane jako zachodzące w bogatszym świecie teorii mnogości niż zmienne L^* , a dla konkretności możemy założyć, iż będzie to świat powiększony przez zawieranie w sobie wszystkich zbiorów i relacji rzeczy w świecie L^* . Ponadto ML^* musi posiadać ekspresywną siłę L^* . „Wygląda na to, że nie mamy realnej alternatywy wobec pojmowania ML^* jako spełniającego te warunki inaczej niż poprzez inkorporowanie samego L^* , tak jest, przez używanie tych samych symboli w ten sam sposób, jak są one stosowane w L^* . Poza wszystkim, L^* jest hipotetycznym narzędziem dla idealnej teorii T^* , rezultatem całego ludzkiego doświadczenia i mądrości; a zatem żaden podksiężycowy język w rodzaju tych, z jakimi jesteśmy aktualnie zaznajomieni, nie będzie przypuszczalnie zdolny do dorównania jego ekspresywnym zdolnościom, jeśli nie będzie nie do poznania zreformowany, rozszerzony, zreorganizowany i wysubtelniony”.⁶⁸

To zatem, co usprawiedliwia odmowę przyznania realności prawa do posiadania *stabilnego* metajęzyka, niedotkniętego przez interpretacyjną nietrwałość języka przedmiotowego, to *idealność* teorii i języka o które chodzi.⁶⁹

ODPOWIEDŹ PUTNAMA

Jak już pisałem, Putnam obserwował dyskusję na temat argumentu teoriomodelowego i wielokrotnie reagował na podnoszone w jej trakcie zarzuty.

Czasami odpowiada on na obiekcje realisty metafizycznego w sposób przypominający Andersona. Jeżeli realista twierdzi, iż odniesienie nie jest ustalone przez powiązanie pojęciowe, lecz przez samą przyczynowość, to „ignoruje on własną epistemologiczną pozycję. Filozofuje on jakby naiwny realizm był dla niego prawdziwy (lub, równoważnie, jakby on i tylko on był w *absolutnej* relacji do świata). To, co *on* nazywa ‘przyczynowością’ jest nią rzeczywiście, i *oczywiście* istnieje ustalona, w jakiś sposób wyróżniona, korespondencja pomiędzy słowem i jedną określoną relacją w *jego* przypadku. Lub tak on zakłada. Ale jak to jest możliwe jest właśnie kwestią, która podlega dyskusji”.⁷⁰

Rozwiązanie Lewisa polega na porzuceniu teorii przyczynowej i postulowaniu, że pewne klasy są wyróżnione jako naturalne ze swej wewnętrznej istoty, to znaczy bez udziału naszego *myślenia* i tego, jak rzeczy są opisywane w języku, oraz czegoś takiego, jak prostota praw. „Chociaż chwałę Lewisa za zauważenie, na czym dokładnie polega problem, to muszę powiedzieć, że nie widzę żadnej korzyści w dodaniu

⁶⁸ B. Taylor, *Models, Truth and Realism*, op. cit., s. 79.

⁶⁹ Ibidem, s. 84.

⁷⁰ H. Putnam, *Introduction* [w:] tenże, *Realism and Reason*. Philosophical Papers, op. cit., s. xi.

do naszego schematu pojęciowego nieznanego, metafizycznego pojęcia pierwotnego, takiego jak «naturalność», zamiast przyjęcia po prostu, iż pojęcie odniesienia samo w sobie jest nieredukowalnym pojęciem pierwotnym. Czy koncepcja Lewisa nie sprowadza się do mówienia iż wiemy-że-nie-wiadomo-co ustala relację odniesienia w nie-wiemy-jaki sposób?»⁷¹

Putnam nie ogranicza się jednak do merytorycznej dyskusji z przedstawionymi przez realistów metafizycznych ujęciami odniesienia, ale podtrzymuje swoje twierdzenie, iż argument teoriomodelowy z góry uniemożliwia sformułowanie przez nich odpowiedniej teorii. Skoro „realizm metafizyczny ma się stosować do *każdego* języka — dlatego właśnie jest to koncepcja *metafizyczna* — nie można obejść tego argumentu przechodząc po prostu na poziom metajęzyka, ponieważ wówczas argument ten można po prostu powtórzyć na metametapoziomie. Znany zarzut pod adresem mojego rozumowania, który mówi, że «ono po prostu zakłada, iż odniesienie przedmiotowe jest ustalone przez nasze teorie», jest chybiony. Jeśli się przyjmie, że można *twierdzić*, iż «odniesienie przedmiotowe nie jest ustalone przez nasze teorie», że odniesienie przedmiotowe jest ustalone przez jakąś relację fizyczną, powiedzmy «związku przyczynowego» (tak twierdził i nadal twierdzi Michael Devitt), pytanie brzmi, czy same owe twierdzenia (przy założeniu, że mają sens), wyrażają to, co realista metafizyczny «chce powiedzieć». Teza że «odniesienie przedmiotowe jest ustalone przez związki przyczynowe», będzie przecież spełniona, jeśli jest prawdziwa, we wszystkich modelach zamierzonych (metajęzyka). Będzie ona spełniała wszystkie ograniczenia operacyjne i teoretyczne».⁷²

PODSUMOWANIE

Jak to pokazał Bays, argument teoriomodelowy w rzeczywistości nie opiera się na twierdzeniach teorii modeli. Nie jest to argument matematyczny, ale filozoficzny, co do czego zresztą już wcześniej panowała zgoda. Powoduje to także, iż chociaż argument Skolema-Löwenheima jest obciążony matematycznym błędem, to jego filozoficzne przesłanki dotyka to w nieznacznym stopniu. Kwestią kluczową dla ważności argumentu teoriomodelowego jest natomiast zasadność argumentu jeszcze jednej teorii. Za Lewisem większość komentatorów przyjęła pogląd, iż właściwą dla realisty metafizycznego odpowiedzią jest stwierdzenie, że to nie teoria przedstawiająca określony wymóg dla odniesienia, ale sam ten wymóg ustala odniesienie. Zgodził się z tym nawet broniący Putnama Anderson. W jego ujęciu Putnam wcale nie zamyka realnie drogi do przedstawienia jego teorii, lecz jedynie nakłada na nią wymogi treściwości i prawdopodobieństwa.

⁷¹ H. Putnam, *Model Theory and the „Factuality” of Semantics*, [w:] tenże, *Words and Life*, Cambridge, Massachusetts 1994, Harvard University Press, s. 360.

⁷² H. Putnam, *Odpowiedź Gary'emu Ebbsovi*, op. cit., s. 511.

W takim przypadku jednak rodzi się pytanie, po co Putnam rozwijał argument teoriomodelowy, zamiast od razu nie przejść do krytyki konkretnych realistyczno-metafizycznych teorii odniesienia. Jeśli rzeczywiście jest tak, jak pisze Anderson, iż „celem argumentu teoriomodelowego jest zmuszenie czytelnika do zaangażowania się w analogiczną linię rozumowania”,⁷³ to jest taką, która od szczególnego upadku realistyczno-fizykalistycznego obrazu języka przechodzi do zakwestionowania metafizycznego realizmu, to argument staje się tylko pozbawioną istotnej treści, nieco krzykliwą reklamą, która ma zwrócić naszą uwagę na właściwe rozumowanie, szczególną postacią Wittgensteinowskiej drabiny, którą możemy odrzucić po osiągnięciu celu. Nie taki był cel Putnama. Argument nie był zwrócony przeciwko jakiegokolwiek konkretnej realistyczno-metafizycznej teorii odniesienia, ale miał wskazać powody, dla których każda szczególna próba zbudowania teorii tego rodzaju jest z góry skazana na niepowodzenie.

Putnam nie zamierzał się przy tym wcale rozstawać z pojęciem odniesienia — argument nie miał charakteru sceptycznego. Jego zdaniem dla filozofa „internalisty”, który utrzymuje, iż pytanie *z jakich obiektów składa się świat* ma sens jedynie *wewnątrz* teorii lub opisu, problem „eksternalisty”, próbującego patrzeć na świat z „Boskiego punktu widzenia”, w ogóle nie powstaje.⁷⁴ „Jest rzeczą trywialną powiedzieć do czego jakiegokolwiek słowo odnosi się *wewnątrz* języka, do którego należy, poprzez użycie samego tego słowa. Do czego odnosi się «królik»? Do królików oczywiście! [...] Oczywiście eksternalista zgadza się z tym, iż ekstensją «królika» jest zbiór królików [...] Ale nie uważa on takiego stwierdzenia za powiedzenie nam czym *jest* odniesienie. Dla niego odkrycie czym odniesienie *jest*, tj. jaka jest *natura* «korespondencji» pomiędzy słowami a rzeczami, to palący problem. [...] Dla mnie na temat tego czym jest odniesienie *wewnątrz* systemu pojęciowego nie ma do powiedzenia nic więcej niż te tautologie”⁷⁵.

Realista wewnętrzny może sobie pozwolić na takie traktowanie pojęcia odniesienia, ponieważ, za Dummettem, posługuje się on „semantyką antyrealistyczną”, to jest taką, „która utrzymuje, że *język jest w pełni zrozumiały wtedy, gdy procedura weryfikacji jest odpowiednio opanowana*, a nie wtedy, gdy rozpoznane są warunki prawdziwości (w sensie klasycznym)”.⁷⁶ Rozumienie języka nie zakłada zatem pojęcia „modelu” ani tym bardziej „modelu zamierzonego”. Semantyk antyrealistyczny musi zatem „zrezygnować z korzystania z modeli w swojej koncepcji *rozumienia*, kiedy jednak osiągnie rozumienie języka wystarczająco bogatego, aby mógł posłużyć jako metajęzyk dla pewnej teorii T (która może z kolei być po prostu, jak wiadomo, podjęzykiem metajęzyka), będzie mógł zdefiniować pojęcie «prawdziwy w T» na modłę Tarskiego, będzie mógł mówić o «modelach» teorii T itd. Będzie mógł nawet

⁷³ D. L. Anderson, *What is the Model-Theoretic Argument?*, op. cit., s. 320.

⁷⁴ H. Putnam, *Reason, Truth and History*, op. cit., s. 49-52.

⁷⁵ Ibidem, s. 52

⁷⁶ H. Putnam, *Modele i rzeczywistość*, op. cit., s. 216-217.

zdefiniować «odniesienie przedmiotowe» (lub «spełnianie») dokładnie tak, jak Tarski⁷⁷. Jednak u niego „pojęcie «odniesienia» nie jest używane w semantyce. Możemy wprowadzić odniesienie do języka *a la* Tarski, ale wtedy

(1) «krowy» odnoszą się do krów

będzie po prostu tautologią — a *rozumienie* (1) nie będzie miało żadnego odniesienia do obrazu metafizycznego realisty⁷⁸.

Bays myli się zatem, pisząc, iż Putnam filozofuje tak: „jakby on i tylko on znajdował się w *absolutnej* relacji wobec świata modeli — to co *on* nazywa «modelami» rzeczywiście jest modelami, co on nazywa «spełnianiem» rzeczywiście jest spełnianiem, i oczywiście istnieje ustalona, w jakiś sposób wyróżniona, korespondencja pomiędzy językiem teorii modeli i światem modeli *w jego* przypadku [...] Chociaż własne teoriomodelowe mówienie Putnama powinno być postrzegane jako mówienie o teorii mnogości, to mówienie realisty musi być postrzegane jako mówienie *wewnątrz* teorii mnogości⁷⁹. Jak widzimy, w rzeczywistości Putnam otwarcie przyznaje, iż mówi z wewnątrz teorii.

Nie jest także tak, by Putnam zakazywał realności metafizycznemu wyłożeniu jego semantyki. Problem polega na tym, iż o ile Putnam próbuje przedstawić semantykę, która stara się respektować wnioski płynące z argumentu teoriomodelowego, a w szczególności pozwala mu mówić „z wewnątrz teorii mnogości” i każdego innego schematu pojęciowego, to realista metafizyczny w sposób niewolniczy trzyma się semantyki podważonej przez argument. Rozróżnienie pomiędzy „*zmianą* semantyki, za pomocą której grupa aksjomatów (lub «wymogów teoretycznych») otrzymuje interpretację [...] i prostym *dodaniem nowych aksjomatów* do interpretacji przy tej samej starej semantyce⁸⁰ w niczym realności metafizycznemu nie pomaga, ponieważ nie chce on niczego zmieniać. Nadal próbuje on zdefiniować rozumienie np. poprzez „warunki prawdziwości”, które przynajmniej potencjalnie mogą znajdować się poza układem pojęciowym, do którego rozumienia miałyby prowadzić. Przyjmuje on teorię znaczenia, w której językowi o w pełni określonym zastosowaniu wciąż jeszcze brakuje „interpretacji”. Tymczasem „wyrażać się tak, jak gdyby problemem było: «Wiem, jak posługiwać się językiem, ale jak mam wyznaczyć jego interpretację?» — to wyrażać się niedorzecznie. Albo zastosowanie *już* ustala «interpretację», albo nic jej ustalić nie może⁸¹.”

W przypadku realisty metafizycznego aksjomat metajęzyka głoszący, że «kot» odnosi się do kotów, nie wyklucza niezamierzonych interpretacji języka przedmiotowego, ponieważ sam metajęzyk nie ma wcześniej wyznaczonej swojej interpretacji

⁷⁷ Ibidem, s. 217.

⁷⁸ H. Putnam, *Realism and Reason*, op. cit., s. 128.

⁷⁹ T. Bays, *On Putnam and His Models*, op. cit., s. 349.

⁸⁰ Ibidem, s. 342.

⁸¹ H. Putnam, *Modele i rzeczywistość*, op. cit., s. 223.

zamierzonej. „Natomiast ze stanowiska semantyki «antyrealistycznej» metajęzyk jest całkowicie zrozumiały, tak samo jak język przedmiotowy. Toteż możemy *twierdzić i rozumieć*, że «kot» odnosi się do kotów”.⁸²

To, czy semantyka antyrealistyczna jest udana, jest odrębną kwestią. Sam Putnam porzucił ją później na rzecz Wittgensteinowskiej semantyki realizmu naturalnego. W każdym razie stara się ona respektować wnioski wypływające z argumentu, podczas gdy realisci metafizyczni uparcie próbując skonstruować semantykę „starego typu”, zachowują się jak ludzie sami podkładający głowę pod gilotynę argumentu teoriomodelowego. Jak do tej pory ich odpowiedź ma przeważnie charakter wskazany przez Andersona — polega ona na wskazaniu jakiegoś schematu odniesienia i zadekretowaniu, że jest on prawdziwy, to jest „mówieniu iż wiemy-że-nie-wiadomo-co ustala relację odniesienia w nie-wiemy-jaki sposób”.⁸³

Wbrew swoim polemistom (i niektórym samozwańczym obrońcom) Putnam ma zatem pełne prawo stosować wobec realisty metafizycznego argument jeszcze jednej teorii. Do obrony argumentu jeszcze jednej teorii najprawdopodobniej wystarczyłoby przy tym rozumowanie Taylora. W szczególności znajduje ono zastosowanie wobec sposobu, w jaki argument teoriomodelowy odpiera Woleński. Jest przy tym czymś dosyć śmiałym zarzucanie Putnamowi, że: „zdaje się [on] zakładać, iż wskazanie modelu odbywa się zawsze środkami danej teorii”,⁸⁴ podczas gdy przy wykładaniu argumentu jeszcze jednej teorii *expressis verbis* stosuje on go do „metajęzyka naszej teorii” i pisze o „modelu metajęzyka”.⁸⁵ Woleński tradycyjnie nie dostrzega wielu istotnych różnic pomiędzy językiem matematyki a znacznie bogatszym językiem nauk empirycznych, co m.in. pozwala mu na stosowanie do tych ostatnich teorii prawdy Tarskiego.⁸⁶ Z tych samych powodów uważa on za możliwe odparcie argumentu teoriomodelowego za pomocą prostego rozróżnienia pomiędzy językiem przedmiotowym i metajęzykiem, przy czym wzorem postępowania jest tutaj oczywiście metamatematyka. Tymczasem w przypadku nauk empirycznych warunki nałożone na ich metajęzyk są inne niż w przypadku metajęzyków nauk formalnych i ze względu na ich bogactwo często jesteśmy zmuszeni do inkorporacji języka przedmiotowego do metajęzyka, po to by móc w tym ostatnim swobodnie mówić o tym pierwszym. Przy czym taka konieczność powstaje nie tylko wtedy, gdy teoria jest „idealna”. Jednak w przypadku takiej inkorporacji „choroba” niezdeterminowania, jaką jest dotknięty język przedmiotowy, przenosi się na metajęzyk.

Realizm metafizyczny jest zatem martwy. Jeśli jednak do końca pozostaniemy wierni perspektywie Putnama, oznacza to tylko obalenie jednego z wielu możliwych sformułowań realizmu, niezależnie od tego, jak bardzo popularne i wpływowe było

⁸² Ibidem, s. 224.

⁸³ H. Putnam, *Model Theory and the „Factuality” of Semantics*, op. cit., s. 362.

⁸⁴ J. Woleński, *Epistemologia. Tom III. Prawda i realizm*, op. cit., s. 219.

⁸⁵ H. Putnam, *Modele i rzeczywistość*, op. cit., s. 213.

⁸⁶ Zobacz J. Woleński, *Epistemologia. Tom III. Prawda i realizm*, op. cit., s. 178-186 i krytyka stanowiska Woleńskiego w: A. Grobler, *Prawda a względność*, Kraków 2002, Aureus, s. 31-33.

ono dotychczas. W szczególności argument teoriomodelowy ma zastosowanie tylko w stosunku do realisty, który przyjmuje autonomię podziału świata na rzeczy i gatunki. Czym innym jest jednak akceptacja, iż pytania na temat odnoszenia się słów mają sens i określoną odpowiedź jedynie w danym schemacie pojęciowym, a czym innym twierdzenie, że nie możemy utworzyć z tych słów zdań, które mogą posiadać określoną, lecz przekraczającą naszą zdolność rozpoznania wartość logiczną.⁸⁷ Argument teoriomodelowy nie zamyka nam zatem drogi do rozwijania odmiennych niż metafizyczny odmian realizmu, w tym takich, w których prawda nie ma charakteru epistemicznego.

BIBLIOGRAFIA

- D. L. Anderson, *What is the Model-Theoretic Argument?*, „The Journal of Philosophy”, 1993, nr 6 (90), s. 311-322,
- T. Bays, *On Putnam and His Models*, „Journal of Philosophy”, 2001, nr 7 (98), s. 331-350,
- T. Bays, *More on Putnam's Models: a Reply to Bellotti*, „Erkenntnis”, 2007, nr 67, s. 119-135,
- L. Bellotti, *Putnam and Constructibility*, „Erkenntnis”, 2005, nr 62, s. 395-409,
- M. Devitt, *Realism and the Renegade Putnam: A Critical Study of Meaning and the Moral Sciences*, „Noûs”, nr 2 (17), 1983, s. 291-301,
- J. Dümont, *Putnam's Model-Theoretic Argument(s). A Detailed Reconstruction*, „Journal for General Philosophy of Science”, 1999, nr 30, s. 341-364,
- A. Grobler, *Prawda a względność*, Kraków 2002, Aureus.
- B. Hale, C. Wright, *Putnam's Model Theoretic Argument Against Metaphysical Realism*, [w:] B. Hale, C. Wright (ed.), *A Companion to the Philosophy of Language*, Oxford 1997, Blackwell Publishers, s. 427-457,
- M. Hallet, *Putnam and the Skolem Paradox*, [w:] P. Clark, B. Hale (eds.), *Reading Putnam*, Cambridge 1994, Blackwell Publishers, s. 66-97,
- D. Lewis, *Putnam's Paradox*, „Australasian Journal of Philosophy”, 1984, nr 3 (62), s. 221-236. Przedruk [w:] D. Lewis, *Papers In Methaphysics and Epistemology*, Cambridge 1999, Cambridge University Press, s. 56-77,
- W. V. O. Quine, *Słowo i przedmiot*, przeł. Cezary Cieśliński, Warszawa 1999, Fundacja Aletheia,
- H. Putnam, *Realism and Reason*, „Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association”, 1977, nr 6 (50), s. 483-498. Przedruk [w:] H. Putnam, *Meaning and the Moral Sciences*, Boston 1978, Routledge & Kegan Paul, s. 123-138,
- H. Putnam, *Reason, Truth and History*, Cambridge 1981, Cambridge University Press,
- H. Putnam, *Introduction* [w:] tenże, *Realism and Reason. Philosophical Papers, Volume III*, Cambridge 1983, Cambridge University Press, s. vii-xviii,
- H. Putnam, *Models and Reality*, „The Journal of Symbolic Logic”, 1980, nr 3 (45), s. 464-482. Polski przekład: *Modele i rzeczywistość*, [w:] H. Putnam, *Wiele twarzy realizmu i inne eseje*, przeł. A. Grobler, Warszawa 1998, Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 185-224,
- H. Putnam, *Model Theory and the „Factuality” of Semantics*, [w:] tenże, *Words and Life*, Cam-

⁸⁷ B. Hale, C. Wright, *Putnam's Model Theoretic Argument Against Metaphysical Realism*, [w:] B. Hale, C. Wright (ed.), *A Companion to the Philosophy of Language*, Oxford, 1997, Blackwell Publishers, s. 447-448.

- bridge, Massachusetts 1994, Harvard University Press, s. 351-375,
- H. Putnam, *Odpowiedź Gary'emu Ebbsowi*, [w:] tenże, *Wiele twarzy realizmu i inne eseje*, przeł. A. Grobler, Warszawa 1998, Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 497-517,
- B. Taylor, *Models, Truth and Realism*, Oxford, 2006, Clarendon Press,
- J. Van Cleve, *Semantic Supervenience and Referential Indeterminacy*, „The Journal of Philosophy”, 1992, nr 7 (89), s. 344-361,
- J. Woleński, *Epistemologia. Tom III. Prawda i realizm*, Kraków 2003, Aureus.