Filozofia Nauki
Rok IX, 2001, Nr 3(35)

Renata Wieczorek

Modele i rzeczywistość

Argument Hilarego Putnama na rzecz odrzucenia realizmu metafizycznego

Hilary Putnam sporą część swej pracy naukowej poświęcił zwalczaniu stanowiska określanego przez siebie mianem realizmu metafizycznego. Realizm tego rodzaju charakteryzuje według Putnama niezachwiana wiara w istnienie całkowicie niezależnego od naszych zmysłów i umysłów świata zewnętrznego oraz w to, że umysł w akcie poznania zwraca się ku czemuś, co jest poza nim, ku zewnętrznym wobec świadomości przedmiotom. Jeśli nawet, w najgorszym razie, jest tak, że nie poznajemy rzeczy „samych w sobie", świata „takiego, jakim jest on naprawdę", to dla metafizycznego realisty nie ulega wątpliwości, że świat taki musi istnieć — wszelkie poznanie jest uwarunkowane przez przedmioty zewnętrzne, istniejące w sposób ciągły niezależnie od nas. Obiektywność zewnętrznego świata polega przede wszystkim na tym, iż jego struktura jest czymś WPISANYM w rzeczywistość, nie zmienia się wraz z poglądami czy perspektywą poznawczą podmiotu, zaś prawda zawarta w sądach jest niezależna od aktu poznania oraz naszych zdolności i możliwości poznawczych. Metafizyczny realista sądzi również, że istnieje jedna jedyna relacja korespondencji słów i myśli z niezależną od umysłu rzeczywistością — przekonanie to Putnam nazywa teorią magicznego odniesienia przedmiotowego. Zgodnie z tym poglądem możliwa jest tylko jedna prawdziwa teoria opisująca rzeczywistość, a nasza rola polega na skonstruowaniu mentalnej reprezentacji czy też modelu zewnętrznego świata, który jak najlepiej by do tego świata pasował. Przy okazji licznych ataków na stanowisko realizmu metafizycznego, Putnam prezentuje szereg pomysłowych argumentów, które wykazać mają utopijny charakter celów poznawczych tegoż stanowiska oraz błędność jego założeń. Jeden z takich argumentów, podważający zasadność stanowiska realistycznego za pomocą środków zaczerpniętych z metamatematyki,

przedstawiony został przez Putnama w rozprawie Modele i rzeczywistość.[1] W eseju tym Putnam wysuwa tezę, iż twierdzenie Skolema—Löwenheima, a właściwie wynikająca zeń antynomia, posiada implikacje filozoficzne, stwarzające poważne trudności dla umiarkowanego realizmu nie tylko w filozofii matematyki, lecz także w filozofii nauki oraz w filozofii języka.[2]

Twierdzenie Skolema—Löwenheima (a właściwie: TWIERDZENIA, istnieje bowiem cała grupa twierdzeń określanych wspólnym mianem twierdzenia Skolema—Löwenheima; pierwsze z nich udowodnił w 1915 r. L. Löwenheim; w roku 1919 T. A. Skolem przedstawił własny, uzupełniony wariant tego twierdzenia) odnosi się do przeliczalnych języków sformalizowanych I rzędu. Wyróżnia się dolne i górne twierdzenie Skolema—Löwenheima. Twierdzenie dolne mówi, iż każdy niesprzeczny zbiór $X \subseteq S_1$, $Cn_1(X) \neq S_1$, który posiada model, ma też model przeliczalny będący podmodelem dowolnego danego modelu. Twierdzenie górne, sformułowane przez Alfreda Tarskiego, głosi, iż każdy niesprzeczny zbiór $X \subseteq S_1$, $Cn_1(X) \neq S_1$, ma też model dowolnej nieskończonej mocy. W podstawowej wersji twierdzenie Skolema—Löwenheima brzmi: *każda niesprzeczna teoria pierwszego rzędu sformułowana w języku przeliczalnym ma model przeliczalny.* Z twierdzenia tego wynikają pewne paradoksalne wnioski dla filozofii matematyki; w ramach aksjomatycznej teorii mnogości nawet najbardziej podstawowe pojęcia okazują się względne, żaden system formalny nie jest w stanie ująć pewnych podstawowych pojęć, np. pojęcia zbioru. Dzieje się tak dlatego, iż „żadna interesująca teoria [...] nie wyznacza sama przez się swojego przedmiotu z dokładnością do izomorfizmu"[3] a skoro tak jest, to obok modeli zamierzonych zdania Z dla dziedziny D, można wskazać odrębne dziedziny D_1, D_2,...D_n, względem których zdanie Z pozostaje prawdziwe. Są to modele niezamierzone dla zdania Z. Modele zamierzone są wyróżnione wyłącznie dzięki ograniczeniom teoretycznym (w matematyce są to aksjomaty) i operacyjnym.

Putnam uważa, że to, iż żaden system formalny nie ujmuje intuicyjnego pojęcia zbioru, dowodzi, że także formalizacja całej nauki, a nawet wszystkich naszych przekonań, nie ujęłaby w pełni adekwatnie tego pojęcia. Rozumowanie Skolema daje się

---

[1] H. Putnam, „Modele i rzeczywistość", [w:] *Wiele twarzy realizmu i inne eseje*, tłum. A. Grobler, Warszawa 1998, s. 185—225.

[2] Putnam zaprezentował swój argument po raz pierwszy w 1976 roku w przemówieniu na posiedzeniu Amerykańskiego Towarzystwa Filozoficznego. W kolejnych latach poświęcił temu zagadnieniu kilka artykułów. Eseje dotyczące tego tematu to m. in.:

H. Putnam, „Realism and Reason", [w:] *Meaning and the Moral Sciences*, London 1978.

H. Putnam, „Models and Reality", *The Journal of Symbolic Logic* 15, 1980.

H. Putnam, *Reason, Truth and History*, Cambridge 1981.

H. Putnam, Wstęp do tomu trzeciego *Philosophical Papers, Realism and Reason*, Cambridge 1983.

H. Putnam, „Model Theory and the „Factuality" of Semantics", [w:] *Words and Life*, Cambridge MA, London, Harvard 1994.

[3] H. Putnam, „Modele i rzeczywistość", *op. cit.*, s. 221.

według Putnama «przedłużyć»; „wszystkie zastosowania języka razem wzięte nie ustalają jednoznacznie 'zamierzonej interpretacji' ani trochę bardziej niż czyni to aksjomatyczna teoria mnogości wzięta z osobna".[4] A zatem także nasze «rozumienie», które zdaniem Putnama sprowadza się do sposobu posługiwania się językiem, nie ujmuje intuicyjnego pojęcia zbioru. Co więcej, problem antynomii Skolema nie ogranicza się wcale do pojęcia zbioru i filozofii matematyki. Putnam wysuwa tezę o możliwości uogólnienia rozumowania Skolema na teorie pozamatematyczne, w szczególności teorie naukowe. Antynomia Skolema, wskazująca na względność naszych pojęć i — poniekąd — prawdy, odnosi się nie tylko do pojęcia zbioru i przedmiotów matematycznych. W filozofii nauki pojawia się mianowicie problem związany z odniesieniem przedmiotowym terminów teoretycznych, podobny zdaniem Putnama do problemów filozofii matematyki, związanych z wyróżnieniem jedynego modelu zamierzonego teorii mnogości. Przedmioty teoretyczne są tylko formalnymi konstruktami mającymi różne interpretacje w różnych modelach. „Prawdziwy" zaś to tyle, co „prawdziwy we wszystkich modelach zamierzonych". Jednakże realista nie godzi się na względność pojęć teoretycznych; to, czym przedmioty teoretyczne SĄ, jest niezależne od tego, za co je uważamy. Nasze intencje wyróżniać mają model właściwy, a nasze przekonania mają być prawdziwe lub fałszywe w tym modelu „bez względu na to, czy możemy poznać ich wartość logiczną."[5] Jeśli zatem realiści chcą utrzymać swoje stanowisko, które przyznaje przedmiotom teoretycznym status niezależny od teorii, muszą wprowadzić założenie o istnieniu władz umysłu pozwalających na określenie zamierzonej interpretacji inaczej niż przez wyszczególnienie modelu.

Kolejną konsekwencją antynomii Skolema w filozofii nauki jest problem z wyznaczeniem jednej poprawnej i wiecznie prawdziwej interpretacji rzeczywistości, problem dla realistów umiarkowanych tyleż poważny, co niemożliwy do uniknięcia. Putnam dowodzi swojej tezy w następujący sposób: zakładamy, że udało się nam sformalizować całą dzisiejszą naukę (oznaczamy ją jako T) oraz że istnieje „możliwa formalizacja" idealnej teorii naukowej — teorii „epistemicznie idealnej dla istot ludzkich", „granicy teorii nadających się do racjonalnej akceptacji"; oznaczmy ją jako T_1. Zarówno dla T, jak i dla T_1, właściwe (zamierzone) relacje odniesienia przedmiotowego wyznaczane są przez ograniczenia teoretyczne oraz ograniczenia operacyjne.[6] T jest obecnie racjonalnie akceptowalna na mocy świadectwa empirycznego,

---

[4] *Ibidem*, s. 190.

[5] *Ibidem*, s. 202.

[6] Putnam nie precyzuje, co rozumie przez *ograniczenia teoretyczne*, *ograniczeniami operacyjnymi* teorii naukowej natomiast nazywa „ogół faktów, które rzeczywiście zostaną zarejestrowane lub zaobserwowane", nie ogół faktów MOŻLIWYCH do zarejestrowania za pomocą obserwacji. Do opisu ograniczeń operacyjnych potrzebne są:

(1) słownik operacyjny („czerwony", „dotyka", „twardy", „przyglądać się" itp. terminy obserwacyjne);

(2) założenie, że istnieje pewien zbiór S makroskopowo obserwowalnych rzeczy i zdarzeń (zgodnie ze stanowiskiem umiarkowanego realizmu zbiór taki musi oczywiście istnieć, nawet jeśli

ale MOŻE okazać się fałszywa. T_1 na mocy założenia nie prowadzi do fałszywych przewidywań. Idealna teoria T_1 musi być niesprzeczna z twierdzeniem Gödla o niezupełności, którego dowód wiąże się z dowodem twierdzenia Skolema — Löwenheima, a zatem musi mieć jakieś modele. Okazuje się, że każdy taki model jest «zamierzony» — spełnia wszystkie warunki narzucone przez ograniczenia operacyjne i teoretyczne. Ograniczenia teoretyczne zaś wyznaczają „idealną granicę badania", zatem trudno powiedzieć co innego mogłoby wyróżnić jakiś model jako zamierzony. A zatem teoria T_1 MUSI być prawdziwa (w każdym modelu zamierzonym). Jednakże umiarkowany realista, tj. taki, który chciałby utrzymać realizm bez postulowania „intuicji intelektualnej" czy też zdolności do bezpośredniego „uchwytywania" istoty rzeczy, twierdzi, że teoria T_1 mogłaby być „w rzeczywistości" fałszywa. Według tego rodzaju realizmu „to, czego nie można poznać jako prawdy, może być prawdą; to, co można uznawać w sposób epistemicznie najmocniej uzasadniony, może być fałszem".[7] Zdaniem metafizycznego realisty mogłoby zdarzyć się, że teoria, którą uznaliśmy za najlepszą, nie byłaby wcale prawdziwa w realistycznym sensie. Nawet to, co uznajemy w sposób jak najmocniej uzasadniony, może w rzeczywistości być fałszem, choć możemy się o tym nigdy nie dowiedzieć (moglibyśmy być mózgami w naczyniu). Racjonalna akceptowalność — nawet w optymalnych warunkach poznawczych — to jedna rzecz, a prawda — to rzecz zupełnie inna. Zdaniem Putnama realista metafizyczny przedstawia sobie relację odniesienia przedmiotowego jako jedyną, połączoną z jedyną Prawdziwą Teorią oraz radykalnie nieepistemiczną (nawet idealna teoria może być fałszywa), a wówczas musi utrzymywać, że jest coś innego niż operacyjne i teoretyczne ograniczenia, co wyznacza właściwą relację odniesienia przedmiotowego.

Na tym jednak nie kończą się kłopoty realisty. Antynomia Skolema daje o sobie znać nie tylko w filozofii matematyki i filozofii nauki: „w pewnym sensie naprawdę wydaje się, że paradoks Skolema leży u podstaw problemów charakterystycznych dla [całej] filozofii XX wieku".[8] Okazuje się bowiem, że w związku z problemami teoriomodelowymi nawet terminy odnoszące się do zwykłych przedmiotów materialnych będą interpretowane odmiennie w różnych modelach «zamierzonych»; będą formalnymi konstruktami mającymi różne interpretacje w różnych modelach. Wobec tego, że żadna interesująca poznawczo teoria nie wyznacza swojego przedmiotu z dokładnością do izomorfizmu, nie tylko trudno jest ustalić odniesienie przedmiotowe danych zmysłowych, ale także, jeśli zgodzimy się z Wittgensteinem, że umysłowi nie jest dana *relacja podobieństwa* między danymi zmysłowymi percypowanymi przez nas w różnym czasie, i przyjmiemy, że dla postrzeganych w określonej chwili w prze-

---

nasza wiedza o świecie i ludzkim aparacie zmysłowym nie pozwala nam go obecnie zdefiniować);

(3) wartościowanie przyporządkowujące prawidłową wartość logiczną każdemu n-argumentowemu O-terminowi (dla n = 1, 2, 3...) dla każdej n-tki elementów S, dla której jest on określony. Zob. *Ibidem*, s. 204.

[7] *Ibidem*, s. 204.

[8] *Ibidem*, s. 208.

szłości danych zmysłowych ograniczenia teoretyczne i operacyjne wyróżniają modele zamierzone języka, to „okaże się, że moje przeszłe dane zmysłowe są tylko formalnymi konstruktami mającymi różne interpretacje w różnych modelach".[9] A gdy ponadto przyjmiemy za Wittgensteinem, że pojęcie prawdy wymaga *języka publicznego*, to nawet OBECNE dane zmysłowe będą takimi konstruktami. Jeśli zaś istnieje wiele rozmaitych «korespondencji» miedzy danymi zmysłowymi, naszymi słowami i myślami, a przedmiotami zewnętrznymi, to w jaki sposób można wyróżnić którąś z nich jako tę właściwą? Jako że według Putnama „'zeskolemizować' można absolutnie wszystko",[10] łącznie z metajęzykiem, którego używamy mówiąc o problemach z ustaleniem określonego odniesienia przedmiotowego dla jakiegokolwiek terminu, wydaje się, że nie można być realistą, nie będąc skrajnym platonikiem, to znaczy nie przyjmując istnienia nadprzyrodzonych władz umysłu pozwalających na przeniknięcie do świata idei i «uchwycenie» właściwej interpretacji. Antynomia Skolema wskazująca na względność naszych pojęć dowodzi, że niezależnie od prób formalizacji nauki i naszego systemu przekonań, nie jest możliwe wypracowanie jednej jedynej, zawsze prawdziwej interpretacji rzeczywistości. W różnych systemach można proponować różne modele jako «zamierzone», co nie wyklucza istnienia nieskończenie wielu poprawnych formalnie modeli «niezamierzonych», uznawanych w innych systemach. Fundamentalny postulat i cel realizmu — dążenie do jednej, absolutnej prawdy o świecie — jest nie do zrealizowania; nie jest możliwe wypracowanie jednego jedynego modelu «zamierzonego» rzeczywistości i jednej teorii opisującej świat zewnętrzny w sposób najdoskonalszy i najwierniejszy z możliwych.

Czy jest tak rzeczywiście i czy Putnamowski argument ostatecznie wykazuje, iż stanowiska realistycznego nie da się utrzymać bez groźby popadania w utopijność i sprzeczność? Przede wszystkim należy zauważyć, że zdania na temat możliwości zastosowania twierdzenia Skolema—Löwenheima w rozważaniach filozoficznych są podzielone. Zwolennicy takiego zastosowania, między innymi H. Putnam i J. Życiński,[11] przedkładają, iż antynomia, do której twierdzenie to prowadzi, posiada głębokie implikacje filozoficzne, przeciwnicy zaś dowodzą, że wyników tego twierdzenia w ogóle nie da się wykorzystać w dociekaniach filozoficznych. Jak zauważa A. Lemańska,[12] jedną z głównych przyczyn paradoksalności wyników płynących z twierdzenia Skolema—Löwenheima jest ograniczoność środków, jakimi dysponuje język sformalizowany, przeliczalny. Języki sformalizowane I rzędu nie ujmują w sposób zgodny z intuicyjnymi wyobrażeniami pojęcia zbioru, nie opisują w sposób w pełni adekwatny rzeczywistości matematycznej, są bowiem zbyt ubogie. Za ich pomocą ująć można tylko część własności i relacji zachodzących między badanymi obiektami.

---

[9] *Ibidem*, s. 210.

[10] *Ibidem*, s. 210.

[11] Zob. J. Życiński, „Wielość interpretacji a jedność prawdy w filozofii", *Studia Philosophiae Christianae* 22 (1986) 1, s. 21—41.

[12] A. Lemańska, „Twierdzenie Skolema—Löwenheima i jego konsekwencje", *Studia Philosophiae Christianae* 22 (1986) 2, s. 99—109.

Paradoksalność twierdzenia Skolema—Löwenheima jest związana zarówno z samym językiem sformalizowanym (ekstensjonalność, ograniczona liczba wyrażeń), jak i ze środkami, które służą do dowodu tego twierdzenia (pojęcie nieskończoności aktualnej, pewnik wyboru). Przeniesienie wniosków wypływających z twierdzenia Skolema—Löwenheima na języki niesformalizowane jest ryzykowne, bo języki takie są przede wszystkim intensjonalne, a zatem odpada jedna z przyczyn zachodzenia antynomii Skolema. Język naturalny jest nieostry i wieloznaczny nie dlatego, by było dla niego prawdziwe twierdzenie Skolema—Löwenheima, twierdzi Lemańska, ale ze względu na bogactwo pojęć i prymat TREŚCI nad formą, odwrotnie niż w językach sformalizowanych. Wprawdzie Putnam zaznacza, iż mówiąc o zastosowaniu twierdzenia Skolema—Löwenheima do teorii pozamatematycznych mówi o 'sformalizowanej nauce', czy 'sformalizowanej teorii przekonań', ale po pierwsze — nie wiadomo na czym taka formalizacja miałaby polegać, po wtóre zaś — czy formalizacja tych teorii sprawiłaby, że twierdzenie Skolema—Löwenheima nabrałoby mocy dla języka teorii mówiących o świecie przedmiotów fizycznych? Jak podkreśla Lemańska, nie mamy podstaw, by twierdzić, że w rzeczywistości pozamatematycznej istnieją zbiory jakiś przedmiotów dowolnej mocy, a także że istnieją dwie nieizomorficzne dziedziny, które opisuje ta sama teoria, sformalizowana lub nie. Twierdzenie Skolema—Löwenheima udowodnić można tylko wtedy, gdy przyjmie się założenie istnienia zbiorów różnych mocy nieskończonych. Według Lemańskiej przyjęcie założenia o istnieniu zbiorów mocy nieskończonej w teoriach filozoficznych jest dość problematyczne. Teoria sformalizowana posiada wiele różnych modeli; opisując rzeczywistość pozamatematyczną używamy zaś różnych teorii sformułowanych w odmiennych językach. Ten sam fragment świata może być opisywany przy pomocy różnych, niekoniecznie sprzecznych, teorii. Mogą one dotyczyć różnych aspektów, czy też własności badanego przedmiotu. Putnam mówiąc o opisywanej przez nas rzeczywistości ma, jak się wydaje, na myśli różne jej dziedziny, dla których ten sam zbiór zdań jest prawdziwy; stanowią one więc dla niego modele niezamierzone. Tym samym zdaniom przypisywać można różne dziedziny rzeczywistości, zatem nie istnieje izomorficzna odpowiedniość między językiem a faktami pozajęzykowymi. Wielość teorii opisujących świat wskazuje na to, że relacja między nimi a rzeczywistością jest podobna do sytuacji, która jest wynikiem zachodzenia antynomii Skolema. Ta sama teoria może mieć wiele odmiennych, choć poprawnych formalnie interpretacji. I podobnie — rzeczywistość może być opisywana poprawnie, choć w odmienny sposób przez różne teorie. Według Lemańskiej w języku, którym posługujemy się do opisu świata

> mamy do czynienia nie z wieloma modelami dla tej samej teorii, lecz z odmiennymi, często sprzecznymi ze sobą teoriami, o których twierdzi się, ze opisują ten sam fragment rzeczywistości [...] to [zaś], że rzeczywistość może być opisywana przez odmienne teorie wynika zarówno z wieloaspektowości rzeczywistości, jak i nieadekwatności naszego aparatu poznawczego. Nie ma to jednak nic wspólnego z wnioskami wynikającym z twierdzenia Skolema.[13]

[13] *Ibidem*, s. 109.

Jak widać, Putnamowski argument antyrealistyczny może być zakwestionowany na tej podstawie, że paradoks Skolema odnosi się jedynie do teorii matematycznych, a jego przenoszenie na grunt teorii niesformalizowanych jest nieuprawnione. Jednakże nawet jeśli zgodzimy się z Putnamem, że antynomia Skolema może być powodem do niepokoju nie tylko dla filozofii matematyki, nie znaczy to, że musimy przystać na to, iż Putnam ma wystarczające uzasadnienie dla konkluzji, jaką wyciąga ze swoich rozważań — a więc, że stanowisko realistyczne jest nie do utrzymania.

Jak pisze Putnam:

> metafizycznego realistę czyni realistą metafizycznym przekonanie, że gdzieś istnieje jedna prawdziwa teoria [...]. Stowarzyszona z korespondencyjną teorią prawdy wiara w jedną prawdziwą teorię zakłada, że świat jest wyrobem gotowym: świat sam w sobie ma jakąś «wpisaną» weń strukturę, w przeciwnym razie bowiem teorie o odmiennych strukturach mogłyby równie prawidłowo «kopiować» świat (z różnych perspektyw), a prawda straciłaby swój absolutny (niezależny od perspektywy) charakter.[14]

Jednakże żadna relacja odniesienia przedmiotowego nie jest (i nie może być, co zostało zdaniem Putnama wykazane za pomocą argumentu z antynomii Skolema) metafizycznie wyróżniona jako jedyna i właściwa, a zatem niedorzeczne staje się postulowanie istnienia idealnej, ostatecznej teorii opisującej «umeblowanie» świata, której «przybliżenie» stanowić ma fizyka. Upieranie się przy możliwości odkrycia takiej teorii jest objawem równie uporczywego twierdzenia, że istnieje coś takiego jak „rzeczywistość sama w sobie", całkowicie niezależny od nas świat noumenów. Putnam stwierdza, że ideę tę należy odrzucić, i to nie dlatego, iż jest niemożliwa, czy też wewnętrznie sprzeczna, lecz po prostu bezsensowna. Prawdy nie należy uważać za korespondencję z «Rzeczywistością» o zastanej strukturze — istotny jest nasz wkład pojęciowy, nasze potrzeby poznawcze. Nie jest możliwa wiedza całkowicie niezależna od podmiotu poznającego i jego punktu widzenia. Świat nie ma wpisanej weń struktury, nie jest możliwa jedna, ostateczna i wiecznie prawdziwa teoria opisująca świat i jego «umeblowanie». Istnieje wiele prawidłowych teorii opisujących świat z różnych perspektyw. Takie „widzenie" świata z różnych perspektyw, „występowanie (w pewnym sensie) «równoważnych», a (w pewnym sensie) «niezgodnych ze sobą» opisów (w pewnym sensie) «tych samych» faktów"[15] Putnam określa mianem *względności pojęciowej*. Pojęcia, w tym także pojęcia przedmiotu i istnienia, nie mają jednego, absolutnego znaczenia, lecz wiele różnych zastosowań. Realiści metafizyczni sądzą, że rozmaite teorie ujmują z różnych perspektyw TEN SAM świat; świat rzeczy niezależnych od wyboru pojęć, z którego, jak z ciasta, wykrawać możemy rozmaitych kształtów (zależnie od układu pojęciowego) elementy. Elementy te, jak układanka, w ostatecznym rozrachunku powinny dać się złożyć w teorię doskonale pasującą do owej niezależnej rzeczywistości. Jednakże idea przedmiotów istniejących niezależnie

---

[14] H. Putnam, „Dlaczego świat nie jest wyrobem gotowym", [w:] *Wiele twarzy realizmu i inne eseje*, tłum. A. Grobler, Warszawa 1998, s. 234.

[15] H. Putnam, *Wiele twarzy realizmu*, *op. cit.*, s. 356.

od układu pojęciowego jest błędna. Jest tak dlatego, że nie istnieją żadne normy stosowania pojęć poza wyborami pojęciowymi, nawet pojęć logicznych. „Żądać, by wszystkie ujęcia były redukowalne do jednego, to błędnie zakładać, że pytanie 'Które przedmioty są rzeczywiste?' ma sens niezależnie od wyboru pojęć."[16]

Putnam podaje następujący przykład *względności pojęciowej*.[17] W 1938 roku Kurt Gödel zaproponował nowy aksjomat teorii mnogości V=L: *wszystkie zbiory są konstruowalne* (L= klasa zbiorów konstruowalnych, V= uniwersum wszystkich zbiorów). Rozpatrując wewnętrzny model teorii mnogości, w którym „V=L" jest prawdą, Gödel zdołał wykazać względną niesprzeczność systemu ZF, a także systemu ZF wziętego razem z pewnikiem wyboru i uogólnioną hipotezą kontinuum. Potem jednakże stwierdził, że „V=L" jest *w rzeczywistości* fałszywe, mimo że, jeśli sama teoria mnogości jest niesprzeczna, nie jest ono sprzeczne z teorią mnogości i postanowił nie dołączać „V=L" do aksjomatów teorii mnogości. Powstaje pytanie, czy „V=L" jest *w rzeczywistości* prawdziwe czy fałszywe i czy w ogóle można to pytanie rozstrzygnąć? Realista skrajny, zwolennik stanowiska platońskiego, taki jak na przykład Kurt Gödel, będzie utrzymywał, iż mamy dostęp poznawczy do „zamierzonej interpretacji" systemu ZF, i że dostęp ten nie jest wyznaczony jedynie przez konwencję językową. To, czy V=L zachodzi, czy nie, jest konkretnym, niezależnym od teorii i konwencji faktem. Dla realisty umiarkowanego jest to również konkretny, niezależny od konwencji językowej fakt, ale powstaje problem w jaki sposób możemy do niego dotrzeć? Jeśli nie dysponujemy nadnaturalną intuicją intelektualną, a tak właśnie jest wedle realisty umiarkowanego, nie ma zdaniem Putnama powodu twierdzić, że model, w którym zachodzi V=L jest modelem niezamierzonym, tzn. narusza ograniczenia teoretyczne lub operacyjne.

Zupełny zbiór aksjomatów teorii mnogości nie istnieje i nie jest możliwy do wypracowania, a zamierzone modele

> są wyróżnione wyłącznie dzięki ograniczeniom teoretycznym i operacyjnym. Zatem zdania niezależne od aksjomatów, takie jak V=L, pewnik wyboru, czy hipoteza kontinuum, do których dojdziemy w granicy badania teoriomnogościowego, nie mają określonej wartości logicznej; są w jednych modelach zamierzonych prawdziwe, a w innych fałszywe.[18]

Niektóre aksjomaty i zdania matematyczne są WBUDOWANE w nasze pojęcie racjonalności, a niektóre zależą od postanowienia i konwencji językowej (istoty pozaziemskie mogą racjonalnie wybrać taką wersję teorii mnogości, że pewnik wyboru będzie w niej fałszywy, co w żadnym wypadku nie upoważni nas do twierdzenia, że nie mają racji, chociażby w naszej teorii mnogości pewnik wyboru był niezbędny i prawdziwy, argumentuje Putnam). Platonik będzie utrzymywał, że dysponujemy umiejętnością intuicyjnego „uchwytywania pojęć" i dlatego możemy wiedzieć który model: nasz — z pewnikiem wyboru, czy marsjański — bez pewnika, jest modelem

[16] *Ibidem*, s. 346.

[17] H. Putnam, „Modele i rzeczywistość", *op. cit.*, s. 194—201.

[18] *Ibidem*, s. 191.

właściwym. Realista umiarkowany odrzuca intelektualny wgląd w istotę rzeczy i wobec tego pozostaje z nierozwiązanym i nierozwiązywalnym na gruncie jego stanowiska problemem konwencji, względności pojęć oraz niemożności wyznaczenia jednego jedynego modelu *właściwego* rzeczywistości (matematycznej i pozamatematycznej). Pewne zdania są prawdziwe w sensie nadanym w ramach naszej teorii, a fałszywe na gruncie innej teorii; nie mamy możliwości przyjrzenia się tym zdaniom z ponadteoretycznej perspektywy. Nie ma i być nie może jednego «właściwego» modelu rzeczywistości. Jest wiele jednakowo «właściwych» modeli. «Struktura» świata zależy od wyboru układu pojęciowego, a zatem także prawda zostaje w pewnym sensie zrelatywizowana do układu pojęciowego. W różnych układach otrzymujemy różne zdania prawdziwe, prawda traci absolutny charakter, choć nadal pozostaje obiektywna w tym sensie, że prawdziwość i fałszywość zdań nie zależy od naszego poznania ani decyzji; „nasz układ pojęciowy zacieśnia 'przestrzeń' dostępnych nam opisów, nie przesądza jednak odpowiedzi na nasze pytania".[19]

Jednakże, po pierwsze, nie jest wcale przesądzone, że realista, by zdefiniować prawdę, musi mieć jakiś jeden model wyróżniony. Może być przecież tak, że mamy wiele modeli określonych jako zamierzone i nie potrafimy wybrać jednego jako absolutnie prawdziwego, co wcale nie znaczy, że każdy z tych modeli nie przybliża nas w jakiś sposób do prawdy. Po drugie, istnienie wielu różnych modeli czy raczej — różnych teorii opisujących ten sam fragment świata wcale nie stanowi dowodu na to, że nie istnieje nic takiego, jak rzeczywistość niezależna od naszych wyborów pojęciowych. Fakt, że świat może być opisywany przez wiele różnych, czasami sprzecznych teorii i że nie potrafimy dokonać niearbitralnego wyboru jednej z nich, wskazuje co najwyżej na to, że rzeczywistość jest skomplikowana i wieloaspektowa i że nasz aparat poznawczy nie jest doskonały. A skoro kwestia (nie-)istnienia niezależnej (w realistycznym sensie) rzeczywistości nie jest raz na zawsze rozstrzygnięta przez Putnamowskie argumenty, nic nie stoi, jak sądzę, na przeszkodzie, by całkiem sensownie uważać dążenie do prawdy i teorii najlepiej wyjaśniającej zjawiska zachodzące w świecie za cel czy też idealną granicę nauki.

Jak pisze A. Grobler:

> kwestia wyboru między nieizomorficznymi pod względem matematycznym, alternatywnymi modelami teorii o identycznych konsekwencjach empirycznych, nie jest zagadnieniem poznawczym — nie dotyczy prawdy, a tylko sposobu przedstawiania prawdy.[20]

Poza tym zdaniem Groblera „rzeczywistość może nie mieć kształtu żadnego modelu, ale nie może być całkiem bezkształtna", a zatem w naszych poszukiwaniach modelu właściwego jednak w jakiś sposób przybliżamy się do prawdy (nawet jeśli nie ma nic takiego, jak „Cała i jedna Prawda"), mimo iż być może nigdy nie odkryjemy takiego modelu, który idealnie pasowałby do rzeczywistości rozumianej w realistycznym sensie.

---

[19] H. Putnam, „Wiele twarzy realizmu", op. cit., s. 367.

[20] A. Grobler, „Prawda: cel nauki czy utopia", *Znak* 496, 1996 nr 9, s. 4—20, s. 19.

Propozycja rozwiązania problemu filozoficznego, jaki stwarza dla stanowiska umiarkowanego realizmu antynomia Skolema, podana przez samego Putnama, ma być wyrafinowaną próbą „zachowania zdroworozsądkowego realizmu i uniknięcia zarazem absurdów i antynomii realizmu metafizycznego we wszystkich jego znajomych odmianach".[21] *Semantyka antyrealistyczna*, która w późniejszych publikacjach zostaje przez Putnama zmodyfikowana i przekształcona w program określany mianem *realizmu wewnętrznego*, nie postuluje przyjmowania niezwykłych własności umysłu, a pozwala zręcznie uniknąć problemów związanych z paradoksem Skolema. Stanowisko takie pozwala zdaniem Putnama na określenie które modele są niezamierzone wskazując na naszą *intencję* posługiwania się danym terminem. Nie jest to możliwe na gruncie realizmu umiarkowanego, ponieważ zakłada on, iż modele języka istnieją gdzieś niezależnie od nas i od jakiegokolwiek opisu.

Wydaje się jednak, że przypisywanie takiego twierdzenia stanowisku realistycznemu jest zbyt daleko posuniętym manewrem krytycznym. Niektórzy realiści skłonni są twierdzić co najwyżej tyle, że świat istniejący obiektywnie i niezależnie od naszych zabiegów poznawczych, ma *strukturę* jakiegoś modelu, a więc kiedyś być może odkryjemy taką teorię naukową, która będzie doskonale do tej struktury pasować. Nie mówi się tu nic o niezależnym istnieniu modeli, a tylko o niezależnym istnieniu rzeczywistości. A jak zostało zaznaczone powyżej, skuteczność Putnamowskiego argumentu jeśli chodzi o wykazanie, iż obiektywna rzeczywistość (obiektywna w realistycznym, nie Putnamowskim sensie) nie istnieje, stoi pod znakiem zapytania. Poza tym, co zostało zauważone przez większość krytyków Putnamowskiego stanowiska, jego propozycja jest dość ryzykowna — nietrudno podążając wskazaną przez Putnama „wąską ścieżką" znaleźć się wśród „lotnych piasków relatywizmu kulturowego i pojęciowego", a i „grzęzawiska metafizyki" wydają się nie do końca osuszone. Aby obronić własne stanowisko przed zarzutem relatywizmu nie wystarczy, jak robi to Putnam, po prostu powiedzieć, że coś może zależeć od naszej decyzji, ale nie jest to wcale kwestią konwencji. Skoro istnieją takie elementy naszego poznania (np. związek przyczynowy), których nie ustanawiamy, powstaje pytanie co powoduje, że je przyjmujemy i że nie jest to kwestią konwencji. Jeśli nie dzieje się tak za sprawą tego, że tak właśnie mają się rzeczy w «rzeczywistości», nie bardzo widać drogę odwrotu od relatywizmu. Ale jeśli przyjmiemy istnienie «rzeczywistości» w rozumieniu Putnamowskim, tj. takiej, która nie ma nic wspólnego z rzeczywistością pojmowaną w tradycyjnie realistycznym sensie, oprócz tego, że konstytuują ją pewne „zewnętrzne" fakty istniejące „naprawdę", choć to ostatnie określenie rozumiane jest dość specyficznie, nasuwa się wówczas pytanie o to, w jakim sensie ta rzeczywistość jest niezależna od naszych wyborów i schematów pojęciowych. Jeśli nie ma sensu zastanawianie się nad odpowiedzią na to ostatnie pytanie, a tak twierdzi Putnam, to dość trudno jest uzasadniać w przekonujący sposób, że jego koncepcja skutecznie broni się przed relatywizmem. Poza tym jeśli zgodzimy się, że żadne pojecie, nawet pojęcie

[21] H. Putnam, „Wiele twarzy realizmu", *op. cit.*, s. 342.

rzeczywistości, nie ma interpretacji absolutnej, nieuchronnie zbliżamy się do stanowiska idealistycznego, nawet jeśli uporczywie będziemy twierdzić, że nie wszystko jest kwestią samego języka. I nie byłoby w tym nic zaskakującego, zważywszy, iż wielu filozofów starających się rozwiązać antynomie realizmu dochodziło do przyjęcia (przeważnie *implicite*) stanowiska idealistycznego, gdyby nie fakt, że Putnam nie godzi się na uznanie, iż jego filozofia ma cokolwiek wspólnego z tradycyjnymi odpowiedziami na realizm, które uważa za poglądy równie, jeśli nie bardziej, przesiąknięte metafizyką.

BIBLIOGRAFIA

P. Clark, B. Hale (red.), *Reading Putnam*, Oxford 1994

A. Grobler, „Prawda: cel nauki czy utopia", *Znak* 496, 1996 nr 9, s. 4—20.

A. Lemańska, „Twierdzenie Skolema—Löwenheima i jego konsekwencje", *Studia Philosophiae Christianae* 22 (1986) 2, s. 99—109.

H. Putnam, *Wiele twarzy realizmu i inne eseje*, tłum. A Grobler, Warszawa 1998.

H. Putnam, *Philosophical Papers*, t. III, *Realism and Reason*, Cambridge 1983.

H. Putnam, *Words and Life*, Cambridge MA, London, Harvard 1994.

J. Życiński, „Wielość interpretacji a jedność prawdy w filozofii", *Studia Philosophiae Christianae* 22 (1986) 1, s. 21—41.