

Robert B. Brandom

Jak filozofia analityczna zawiodła kognitywistkę¹

I. Wprowadzenie

My, filozofowie analityczni, zawiedliśmy naszych kolegów kognitywistów. Nie podzieliliśmy się z nimi powierzonymi nam już ponad wiek temu przełomowymi odkryciami dotyczącymi problemów natury, użycia i treści pojęć.

Filozofia analityczna narodziła się wraz z nową logiką zaproponowaną przez Gottloba Fregego w przełomowym *Begriffsschrift* z 1879 roku. Opierała się na przyjętym i bronionym przede wszystkim przez Bertranda Russella założeniu, że spostrzeżenia Fregego oraz zaproponowane przez niego narzędzia, rozwijane i stosowane w latach 90. XIX wieku mogą być wykorzystane w filozofii, umożliwiając doskonalenie naszego rozumienia samego rozumienia oraz myśli dzięki doskonaleniu rozumienia pojęć – również tych, z którymi tradycja filozoficzna zmagala się od samego zarania. Frege zrewolucjonizował bowiem nie tylko *logikę*, lecz także *semantykę*, umożliwiając *matematyczny* opis znaczenia i treści pojęciowej, a więc i samej struktury rozumności [*sapience*]. Od tego czasu zadaniem nowego nurtu – filozofii analitycznej – miało być badanie i rozwijanie tych pomysłów, wykorzystanie i stosowanie ich wszędzie tam, gdzie mogą być przydatne. To właśnie stało się prawem, spuścizną i obowiązkiem filozofów analitycznych. Nie podołaliśmy jednak temu zadaniu. Części najbardziej podstawowych spośród tych myśli w ogóle nie udało nam się przekazać, nie wyjaśniliśmy ich wagi ani nie udostępniłmy

¹ R.B. Brandom, *How Analytic Philosophy Has Failed Cognitive Science*, w: tenże, *Reason in Philosophy. Animating Ideas*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge 2009, s. 197–224.

ich w postaci, w której mogłyby zostać wykorzystane przez przedstawicieli dyscyplin, dla których ważne jest zrozumienie natury myśli, umysłu i rozumu.

Spośród licznych dziedzin, które obejmuje współczesna kognitywistyka, będę się odnosił przede wszystkim do psychologii poznawczej, psychologii rozwojowej, psychologii zwierząt (w szczególności prymatologii) i sztucznej inteligencji. Oczywiście nie wyczerpują one zbioru nauk o poznaniu, ale problemy, które będę poruszał w tym artykule, nie mają równie bezpośredniego znaczenia dla dziedzin takich, jak neuropsychologia, lingwistyka, psychologia percepcji, teoria uczenia czy badania nad mechanizmami pamięci). Celem psychologii poznawczej jest odwrotna inżynieria ludzkiego umysłu: odkrywanie tego, jak robimy to, co robimy, czyli na jakich podstawowych umiejętnościach opierają się nasze wyższe zdolności poznawcze. Psychologia rozwojowa bada kolejne etapy ich wyłaniania się w trakcie rozwoju człowieka ze zdolności bardziej prymitywnych. Psychologia zwierząt (tak, jak ją rozumiem) łączy psychologię poznawczą badającą umysły inne niż ludzki z filogenetyczną wersją ontogenetycznej psychologii rozwoju człowieka. W przeciwieństwie do powyższych empirycznych prób zrozumienia rzeczywistych procesów poznawczych sztuczna inteligencja unika pytań o zdolności istniejących organizmów. Bada natomiast, jaki zbiór zdolności możliwy do zaimplementowania w maszynach mógłby prowadzić do wyłonienia się rozumności.

Każda z tych dyscyplin jest na swój sposób zainteresowana pytaniem o zasadniczo empirycznym charakterze, mianowicie: jak działa (lub jak mogłaby działać) sztuczka, którą określamy mianem poznania. Filozofów interesuje natomiast pytanie normatywne – co można uznać za wykonanie tej sztuczki? Ważne dla nich jest więc raczej to, co konstytuuje rozumienie (w szczególności dyskursywne czy pojęciowe), niż to, jak przejawia się ono u stworzeń o konkretnej historii, uwarunkowaniach budowy czy zestawie podstawowych umiejętności. Według mnie, Frege nauczył nas trzech zasadniczych rzeczy o strukturze pojęć, a co za tym idzie – o wszystkich możliwych zdolnościach, które należy uznać za zdolności użycia pojęć². Wniosek, który powinniśmy wyciągnąć z jego odkryć, jest taki, że można wyodrębnić co najmniej cztery podstawowe poziomy użycia pojęć. Zdolność stosowania pojęć w kolejnych,

² Nie powinno budzić kontrowersji twierdzenie, że dwa ostatnie z tych trzech rozróżnień należy przypisać Fregemu. Można natomiast spierać się, czy jest on odpowiedzialny również za pierwsze z nich. Myślę, że zarówno to odkrycie, jak i pewną wersję następnego, można znaleźć już u Kanta (za czym opowiadam się w tekście *Animating Ideas of Idealism: A Semantic Sonata in Kant and Hegel*, w: R. Brandom, *Reason in Philosophy: Animating Ideas*, Harvard University Press, Cambridge 2009). Cele niniejszego artykułu nie są jednak hermeneutyczne ani egzegetyczne. Zagadnienia tego rodzaju nie wpływają na kwestię tego, co filozofowie powinni przekazać przedstawicielom nauk o poznaniu, nie będę więc skupiał się na ich uzasadnianiu.

coraz bardziej wyrafinowanych sensach słowa „pojęcie” strukturalnie zakłada zarazem zdolności użycia pojęć we wszystkich bardziej podstawowych sensach.

Odkrycia Fregego, generujące tę strukturalną hierarchię, zobowiązują nas do rozróżniania:

- pojęć *etykietujących* i pojęć *deskryptywnych*,
- *składowych* i *niezależnych* [*free-standing*] treści pojęciowych, ukazujących różnice między *treścią* pojęć i *mocą* ich zastosowania, oraz
- pojęć, do których wyrażenia wystarczają predykaty *proste*, i takich, które można wyrazić jedynie za pomocą predykatów *złożonych*.

Badacze sztucznej inteligencji, psychologowie poznawczy, rozwojowi i etolodzy powinni uwzględniać odmienne poziomy treści pojęciowej, wyznaczone przez te rozróżnienia. Nie tylko po to, by mieć jasność co do przedmiotu, który badają (jeśli mają wyjaśnić, jak działa sztuczka, muszą mieć jasność co do tego, o którą sztuczkę chodzi), ale też dlatego, że zarówno empiryczne, jak i zasadnicze możliwości są ograniczone przez to, w jaki sposób zdolności użycia pojęć w poszczególnych sensach zakładają umiejętności wcześniejsze w tej hierarchii. Kwestię tę uwzględnia się już od dawna po stronie podstawowej złożoności *syntaktycznej*, lecz hierarchia złożoności *semantycznej*, co najmniej równie istotna i, jak uważam, bardziej podstawowa pojęciowo, była dotąd w dużej mierze lekceważona.

II. Rozróżnienie pierwsze: od etykietowania do deskrypcji

Tradycja wczesnej filozofii nowożytnej została zbudowana wokół *klasyfikacyjnej* teorii świadomości i (co za tym idzie) pojęć. Częściowo wynikało to z tego, jak scholastyczni filozofowie traktowali centralne z ich punktu widzenia pojęcie arystotelesowskich form. Typowy akt poznawczy rozumieli właśnie jako klasyfikację: potraktowanie czegoś jednostkowego *jako* należącego do pewnego ogólnego rodzaju. Pojęcia były zaś utożsamiane z tymi ogólnymi rodzajami.

Koncepcja ta została ugruntowana w porządku logicznego wyjaśnienia (pochodzącym z *Analitik pierwszych* Arystotelesa), który był bliski *każdemu*, kto przed Kantem myślał o pojęciach i świadomości. Podstawą była teoria *terminów czy pojęć* jednostkowych i ogólnych. Z niej wyrastał następny poziom – teoria *sądów*, opisująca rodzaje możliwych relacji klasyfikacyjnych między tymi terminami. Na przykład oprócz tego, że Sokrates może być klasyfikowany jako człowiek, ludzie mogą być klasyfikowani jako śmiertelni. Wreszcie, na poziomie metaklasyfikacji grupujących sądy ze względu na rodzaj termi-

nów, z którymi są związane, proponowano teorię konsekwencji czy sylogizmów. Pozwalała ona na klasyfikowanie poprawnych wnioskowań w zależności od tego, pod którą klasę sądów klasyfikacyjnych podpadają ich przesłanki i wnioski.

To właśnie kluczowe pojęcie klasyfikacji daje tradycyjnemu porządkowi wyjaśniania jego wyróżniający się kształt. Określa jego podstawy, relacje między jego poziomami i teoretyczne aspiracje ożywiające cały sposób myślenia: wybór odpowiednich sposobów klasyfikowania terminów i sądów (klasyfikatorów i klasyfikacji) umożliwiające określenie poprawności lub niepoprawności wnioskowań wyłącznie na podstawie zawartych w nich rodzajów klasyfikacji. Ze względu na tak fundamentalną metapojęciową rolę klasyfikacji w strukturyzowaniu filozoficznej myśli dotyczącej myśli wyjątkowo ważnym zadaniem filozoficznym staje się zrozumienie samego tego pojęcia. Warte rozważenia jest nie tylko to, co odróżnia od siebie poszczególne rodzaje klasyfikowania, ale też – co mają one ze sobą wspólnego. Co takiego należy *zrobić*, żeby można było to uznać za *klasyfikowanie*?

W najbardziej ogólnym sensie, klasyfikuje się coś wtedy, gdy reaguje się na to w sposób różnicujący. Bodźce dzielą się ze względu na rodzaje wywoływanych reakcji. W tym sensie kawałek żelaza klasyfikuje swoje otoczenia na rodzaje, dlatego że w jednym środowisku rdzewieje, a w innym nie, w jednym się nagrzewa, a w innym ochładza, w jednym pęka, a w innym pozostaje nienaruszony. Na tym przykładzie widać wyraźnie, że jeśli klasyfikowanie jest przejawianiem stosunkowo niezawodnych dyspozycji do różnicującego reagowania [*reliable differential responsive disposition*], to jest ono wszechobecną własnością nieożywionego świata. Dlatego też klasyfikowanie w tak ogólnym sensie nie może być utożsamiane z pojęciową, poznawczą czy świadomą aktywnością: nie stawia bowiem granicy między myśleniem a wszelkimi bezmyślnymi aktywnościami. Panpsychizm jest zbyt wysoką ceną za poznawczy naturalizm.

Nie musi to jednak oznaczać, że nie powinniśmy traktować *kategoryzacji pojęciowej jako rodzaju różnicującego reagowania*. Wśród klasycznych brytyjskich empirystów powodzeniem cieszyła się koncepcja, zgodnie z którą reakcja klasyfikująca związana była ze stanem *doznaniowym* [*sentient state*]. Istotne własności takich stanów miały dzielić je bezpośrednio na powtarzalne rodzaje, które miały funkcjonować jako terminy *jednostkowe* na podstawowym poziomie neoarystotelesowskiej hierarchii logicznej. Terminy albo pojęcia *ogólne* miałyby być wówczas rodzajami stanów doznaniowych powstającymi w procesie abstrakcji, w którym podstawowe rodzaje powtarzalnych stanów doznaniowych [*sentient state-repeatables*] grupowane są w rodzaje powtarzalnych stanów wyższego poziomu ze względu na pewne *podobieństwo*. Takie grupowanie jest również rodzajem klasyfikacji. W ten sposób uzyskiwano przejście

od jednego rodzaju świadomości – doznawania – do koncepcji innego rodzaju świadomości – rozumności, czyli świadomości pojęciowej.

Taka empirystyczna strategia nie rozwiązuje jednak problemu naturalistycznego opisu pojęcia świadomości doznaniowej, na którym się opiera. Najnowsze podejścia teorii informacji do reprezentacji (włączam tutaj nie tylko teorię Freda Dretskego, która faktycznie funkcjonuje pod tą nazwą, lecz także inne, na przykład proponowane przez Jerry'ego Fodora modele odwołujące się do asymetrycznych zależności kontrfaktycznych i powiązania przyczynowego³) rozwijają – w całkowicie naturalistycznych terminach modalnych – tę samą, podstawową, opartą na różnicującym reagowaniu wersję klasycznej koncepcji klasyfikacyjnej. Skupiają się one na informacji o bodźcach (sposobie ich grupowania), która jest przekazywana przez stosunkowo niezawodne wywołanie w danym systemie odpowiedniego rodzaju reakcji.

Uniknięcie trudnego do przełknięcia panpsychizmu jest w tej sytuacji możliwe nie przez wymaganie (jak w tradycyjnym empirycyzmie), aby reakcje były stanami doznaniowymi, lecz na przykład przez ograniczanie się do elastycznych systemów zdolnych do kodowania różnych grup bodźców w procesie *uczenia się*, który determinuje, jakie dyspozycje klasyfikacyjne są rzeczywiście nabywane. (Podejście klasycznego amerykańskiego pragmatyzmu do naturalistycznego empiryzmu zakładało, że ewolucyjny rozwój i jednostkowe uczenie się mają wspólną strukturę – odnoszący się do nabywania praktycznych – w tym także różnicujących – nawyków proces TOTE (*test-operate-test-exit*) oparty na negatywnym sprzężeniu zwrotnym⁴).

Klasyfikacja jako wykorzystanie stosunkowo niezawodnych dyspozycji do różnicowania (jakkolwiek byłyby one nabywane) sama w sobie nie jest jeszcze dobrym kandydatem na klasyfikację *pojęciową* w podstawowym sensie, zgodnie z którym stosowanie pojęcia jest zarazem opisywaniem czegoś. Dlaczego? Wyobraźmy sobie, że ktoś dostaje magiczną różdżkę wraz z informacją, że świeci ona wtedy i tylko wtedy, gdy to, na co zostanie skierowana, ma własność bycia „griwowym”. Posiadacz różdżki może ustalić empirycznie, że głośniki są griwowe, ale mikrofony nie, gałki u drzwi tak, ale okienne rolety nie, koty tak, psy nie i tak dalej. Jest więc w stanie stosunkowo dobrze, a może i niezawodnie, przypisywać rzeczom *etykiętę* „griwowy”. Czy jednak zarazem *opisuje* on rzeczy *jako* griwowe? Czy to, co robi, może być uznane za zastosowanie *pojęcia griwowego*? Intuicyjnie problem polega na tym, że gdy posiadacz różdżki odkrywa, że coś jest griwowe, nie wie, co odkrywa. Nie wie,

³ F. Dretske, *Knowledge and the Flow of Information*, MIT Press, Bradford Books, Cambridge 1981; J. Fodor, *A Theory of Content and Other Essays*, MIT Press, Bradford Books, Cambridge 1990.

⁴ Zarys tego programu przedstawiam w pierwszej części tekstu *The Pragmatist Enlightenment (and its Problematic Semantic)*, „European Journal of Philosophy” 2004, 12, 1, s. 1–16.

za co bierze to, co bierze za griwowe, nie wie *jako co* to coś opisuje. Można powiedzieć, że ta etykieta jest nieinformatywna.

Czego jeszcze potrzeba? Wilfrid Sellars daje zwięzłą i moim zdaniem poprawną odpowiedź:

Wyrażenia, za pomocą których opisujemy przedmioty, nawet tak podstawowe słowa jak odnoszące się do postrzegalnych cech obiektów makroskopowych, pełnią funkcję opisową, a nie tylko służą jako etykiety, jedynie dzięki temu, że umieszczają te przedmioty w przestrzeni implikacji⁵.

„Griwowanie” jest jedynie *etykietą* – klasyfikuje, nie informując – dlatego, że z samego klasyfikowania obiektu *nic nie wynika*. Jeśli wszystkie pudła na strychu, który powinienem posprzątać, zostały oznakowane czerwonymi, żółtymi i zielonymi naklejkami, mogę domyślić się tylko tego, że pudła oznakowane tym samym kolorem dzielą *pewną* własność. Żeby dowiedzieć się, co te naklejki *znaczą*, musiałbym wiedzieć na przykład, że właściciel oznakował czerwonymi etykietkami pudła do wyrzucenia, zielonymi te, które chce zatrzymać, a żółtymi takie, które wymagają dalszego posegregowania. Gdy wiem, co *wynika* z naklejenia tej, a nie innej etykiety, mogę rozumieć je nie jako etykiety, ale jako *opisy* pudełek, do których oznakowania zostały użyte. Deskrypcja jest klasyfikacją z *konsekwencjami* – albo bezpośrednimi i praktycznymi („do wyrzucenia/zastanowienia się/zatrzymania”), albo dalszymi, związanymi z kolejnymi klasyfikacjami.

Michael Dummett stwierdza, że abyśmy mogli uznać, że wyrażenie zawiera treść pojęciową, powinno ono mieć nie tylko *okoliczności* właściwego użycia, ale także odpowiednie *konsekwencje* użycia⁶. Innymi słowy, aby uchwycić treść wyrażenia, nie wystarczy patrzeć „w górę” na okoliczności (inferencyjne i nieinferencyjne), w których jego użycie jest właściwe, lecz także „w dół” – na konsekwencje (inferencyjne i nieinferencyjne) jego użycia. Jednostronne teorie znaczenia, uchwytyjące tylko jeden z tych aspektów, muszą być wadliwe, ponieważ pomijają aspekty użycia kluczowe dla znaczenia. Wyrażenia mogą na przykład mieć te same okoliczności użycia, lecz różnić się konsekwencjami użycia. W takim wypadku będą też miały różną treść deskryptywną.

⁵ W. Sellars, *Counterfactuals, Dispositions, and Causal Modalities*, w: *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, Vol. II: *Concepts, Theories, and the Mind-Body Problem*, ed. H. Feigl, M. Scriven, G. Maxwell, University of Minnesota Press, Minneapolis 1958, § 107, s. 306–307.

⁶ Ten pogląd Dummetta (z jego *Frege: Philosophy of Language*, Duckworth, London 1973) omawiam obszernie w rozdz. II *Making It Explicit* (Harvard University Press, Cambridge 1994) oraz w rozdz. I *Articulating Reasons* (Harvard University Press, Cambridge 2000).

Zdania:

1) Napiszę książkę o Heglu.

i

2) Przewiduję, że napiszę książkę o Heglu.

mówią różne rzeczy o świecie, opisują dwie różne możliwości. Pierwsze z nich dotyczy moich przyszłych działań i osiągnięć, drugie – moich aktualnych aspiracji. Jednak okoliczności, w których odpowiednie albo uzasadnione jest stwierdzenie każdego z tych zdań – sytuacje, w których moją reakcją powinno być ich przyjęcie – są takie same (albo przynajmniej można je uznać za takie same przy odpowiednim doprecyzowaniu przewidująco-ekspresyjnego użycia słowa „przewidywać”). W tym wypadku orzec, że zdania te mają różne treści deskryptywne, to tyle, co powiedzieć, że mają odmienne warunki prawdziwości (to, że mają te same warunki stwierdzalności, pokazuje tylko wadliwość teorii znaczenia opartych na stwierdzalności jako jednostronnych w rozumieniu Dummetta). Ale przejawia się to również w tym, że zajmują one różne miejsca w „przestrzeni implikacji”. Ze zdania pierwszego wynika, że nie zostaną natychmiast trafiony przez piorun, że napiszę pewną książkę i w dodatku że będzie to książka o Heglu. Żadna z tych rzeczy nie jest w tym samym sensie konsekwencją zdania drugiego.

Moglibyśmy wytresować papugę, żeby w stosunkowo niezawodny sposób reagowała różnicująco na widok czerwonych rzeczy – na przykład skrzecząc „to jest czerwone”. Nie byłoby to jednak *opisywanie* rzeczy jako czerwonych ani stosowanie do nich pojęcia czerwony, bo dźwięk wydawany przez papugę nie miałby dla niej żadnego znaczenia [*significance*]. Nie wiedziałaby, że bycie czerwonym pociąga za sobą bycie jakiegoś koloru, niebycie w całości zielonym itd. Nieświadoma takich inferencyjnych konsekwencji papuga nie uchwytuje pojęcia (podobnie jak my w wypadku „griwowania”). Nawet pojęcia obserwacyjne, których zasadnicze okoliczności właściwego zastosowania są nieinferencyjne (są kwestią stosunkowo niezawodnych dyspozycji do różnicującego reagowania na niejęzykowe bodźce), muszą więc mieć konsekwencje inferencyjne, aby umożliwić deskrypcję – w odróżnieniu od klasyfikacji związanych z niepojęciowymi etykietami.

Racjonalistyczna myśl, zgodnie z którą inferencyjne znaczenie stanu czy wyrażenia jest niezbędne dla jego *pojęciowej* treściwości, jest jednym z centralnych odkryć Fregego zapisanych w 1879 roku w *Begriffsschrift* [„Pismo pojęciowe”] – tekście stanowiącym podstawę współczesnej logiki i semantyki. Frege odnosi się do tej idei już w pierwszych paragrafach książki, określając w ten sposób myśl przewodnią pracy.

Zauważmy, że sądy mogą różnić się treścią dwójako: tak, iż cokolwiek wynika z jednego w połączeniu z określonymi innymi, to w tymże połączeniu wynika również z drugiego; oraz tak, iż to nie zachodzi (...). Tę część treści, która jest w obu jednakowa, nazywam *treścią logiczną* [*begriffliche Inhalt*]⁷.

Pierwszą rzeczą, którą filozofia analityczna powinna była przekazać naukom o poznaniu, jest więc fundamentalne metapojęciowe rozróżnienie między klasyfikacją jako *etykietą* i klasyfikacją jako *deskrypcją*. Rozróżnienie to opiera się na inferencyjnych konsekwencjach klasyfikacji: na tym, że można wykorzystać ją jako przesłankę w kolejnych wnioskowaniach (praktycznych lub teoretycznych). (Rzecz jasna, są też takie pojęcia deskryptywne jak gen czy kwark, które są pojęciami czysto *teoretycznymi*, w tym sensie, że poza inferencyjnymi konsekwencjami użycia mają *tylko* inferencyjne *okoliczności* użycia). Prawdopodobnie nie warto spierać się o minimalne warunki użycia pojęć pojęcie i pojęciowy. Ci, którzy są skłonni obniżyć poprzeczkę (na przykład, by oddać sprawiedliwość zwierzętom lub też nie odmawiać aktywności wyrażanych pojęciowo niemowlętom, fragmentom mózgow lub nawet pewnym względnie złożonym programom komputerowym), mogą śmiało uznać etykiety klasyfikacyjne za rodzaj pojęć. Ale decydując się na to, *nie należy* mieszać okoliczności użycia z odpowiednimi dla pojęć *deskryptywnych* konsekwencjami użycia, których stosowanie związane jest ze znaczeniem inferencyjnym kierowanym „w dół”.

Zauważmy, że rozróżnienie etykietowania i deskrypcji nie zostało uwzględnione w dwóch koncepcjach etykietowania, którym w klasycznym, klasyfikacyjnym sposobie myślenia o pojęciach przypisywano wielką wagę. Nie można przekroczyć granicy między etykietowaniem a deskrypcją tylko dzięki temu, że stosunkowo niezawodna zdolność do różnicującego reagowania jest raczej *wyuczona* i w tym sensie elastyczna, niż *wrodzona* i w tym sensie sztywna. I podobnie, skupianie się na metazdolności uczenia się rozpoznawania dowolnych boolowskich kombinacji mikrowłasności, które już wcześniej jesteśmy w stanie stosunkowo niezawodnie rozróżniać, jest rozwijaniem klasycznego modelu w sposób nieistotny dla kluczowej kwestii. Z punktu widzenia rozróżnienia między etykietowaniem a deskrypcją nie jest to jeszcze zdolność tworzenia *pojęć*, ale tylko sprawność posługiwania się złożonymi etykietami. Ten rodzaj strukturalnego połączenia skierowanego „w górę” nie jest *semantycznie* istotny na poziomie deskrypcji, dopóki i o ile nie zostanie mu przydzielone odpowiednie znaczenie inferencyjne skierowane „w dół”.

⁷ G. Frege, *Begriffsschrift*, w: tenże, *Pisma semantyczne*, PWN, Warszawa 1977, przeł. B. Wolniewicz, Dalej Frege pisze: „Moja symbolika uwzględnia w sądzie tylko to, co ma wpływ na możliwe wnioski. Wszystko, co potrzebne dla prawidłowego wnioskowania, jest w niej w pełni wyrażone; co zaś niepotrzebne, tego się zwykle nawet nie zaznacza”.

III. Treść składowa a treść niezależna: semantyczne oddzielenie treści od mocy

Od kiedy skierowaliśmy uwagę na znaczenie zastosowania klasyfikującego pojęcia – patrzymy też „w dół”, czyli na konsekwencje zastosowania, a nie tylko „w górę,” na wyróżniane przez nie rodzaje czy tworzone grupowania – dzięki czemu dobrze odróżniliśmy *zwykle* klasyfikacje od klasyfikacji *deskryptywnych* – oczywista staje się konieczność rozróżnienia między różnymi *rodzajami* konsekwencji. Wspomniane zostało już jedno rozróżnienie – *praktycznych* i *teoretycznych* (albo lepiej – poznawczych) konsekwencji zastosowania pojęcia. Znaczenie zaklasyfikowania pewnego przedmiotu przez zareagowanie na niego w taki, a nie inny sposób może polegać na wskazaniu właściwego *działania* związanego z tym przedmiotem: czy go zachować, obejrzeć, czy wyrzucić, uciekać przed nim, gonić go, czy na przykład zjeść. Jest to wciąż kwestia wnioskowań, w tym wypadku *praktycznych*. Ale ta wstępna klasyfikacja może także wpływać na kolejne. To, że przedmiot, który trzymam w dłoni, mogę klasyfikować jednocześnie jako malinę i jako coś czerwonego, sprawia, że mogę klasyfikować go także jako coś dojrzałego, co z kolei ma praktyczne konsekwencje zastosowania (takie jak, pod odpowiednimi warunkami, „sięgniecie bez ceregieli i pożarcie”, jak w innym kontekście ujmuje to Hegel). Takich konsekwencji nie ma żadna z tych klasyfikacji oddzielnie. Niezależnie od tego, jak ważne jest rozróżnienie praktycznych i poznawczych konsekwencji inferencyjnych, to nie na nim należy jednak położyć nacisk.

Dyskursywne zjawiska intencjonalne (i związane z nimi pojęcia), takie jak stwierdzenie, wnioskowanie, sąd, doświadczenie, reprezentacja, percepcja, działanie, przyjmowanie i wyobrażenie, wiążą się zwykle z wieloznacznością imiesłowów (którą Sellars nazywa *the notorious ‘ing’/‘ed’ ambiguity*). Używając tych terminów, możemy mówić o *czynnościach* stwierdzania, wnioskowania, sądenia, doświadczenia, reprezentowania, postrzegania, robienia, przyjmowania i wyobrażania albo o *treści*, która jest stwierdzana, wywnioskowywana, osądzana, doświadczana, reprezentowana, postrzegana, wykonywana, przyjmowana czy wyobrażana. Takim dwuznacznym terminem jest również „deskrypcja” (oraz „klasyfikacja”). Powinniśmy być świadomi różnicy między aktem opisywania [*describing*] czy klasyfikowania, czyli między zastosowaniem pojęcia, a treścią deskrypcji (klasyfikacji, pojęcia), czyli tym, *jak* rzeczy są opisywane (klasyfikowane, pojmovane). Dla tych z nas, którzy w usystematyzowany sposób myślą o użyciu pojęć, rozróżnienie to jest ważne nie tylko teoretycznie. Użytkownicy, którzy rozróżniają treści stosowanych pojęć od czynności ich stosowania, osiągają wyższy poziom pojęciowego wyrafinowania. W badanym systemie – zwierzęciu, człowiekowi nieposługującemu się jeszcze językiem czy konstruowanym artefakcie – może interesować nas to,

czy jest on w stanie rozróżnić *pojęcie*, które stosuje, od samej *czynności* jego stosowania.

Podstawową różnicę między treścią semantyczną a mocą pragmatyczną możemy dostrzec wszędzie tam, gdzie *różne* rodzaje znaczenia praktycznego mogą być umieszczone w *tej samej* treści deskrypcyjnej (przy użyciu tej samej treści wykonywane są różne rodzaje aktów mowy lub aktów psychicznych). Jeśli jakieś stworzenie może nie tylko powiedzieć lub pomyśleć, że drzwi są zamknięte, ale też pytać lub zastanawiać się, czy drzwi są zamknięte, lub żądać czy prosić, by były zamknięte, możemy uznać, że w praktyce rozróżnia ono wyrażaną treść od dołączanej do niej mocy pragmatycznej. W rezultacie, używając treści deskryptywnych może zrobić więcej, niż tylko opisywać. Ale tego rodzaju praktyczne rozróżnianie komponentów pragmatycznych i semantycznych jest istotne dla opisywanej przez mnie hierarchii semantycznej tylko wtedy, gdy jest zawarte albo odzwierciedlane w *pojęciach* (a właściwie w *treściach*), które dane stworzenie jest w stanie wykorzystać. Dla *takiego* wzrostu strukturalnej złożoności semantycznej nie wystarcza sama zdolność dołączania różnych rodzajów mocy pragmatycznej do tej samej treści semantycznej (nie będę tutaj rozważać, czy stanowi ona warunek konieczny, choć skłaniam się w zasadzie do odpowiedzi przeczącej).

Inferencyjne konsekwencje stosowania pojęć klasyfikacyjnych (w przypadku gdy opisujemy, a nie tylko etykietujemy) mogą być bowiem albo konsekwencjami *semantycznymi*, które zależą od *treści* używanego pojęcia, albo konsekwencjami *pragmatycznymi*, które zależą od *aktu* jego zastosowania. Załóżmy, że John formułuje raport obserwacyjny: „Światła uliczne świecą na czerwono”. Można wyciągnąć stąd wnioski, że światła działają, że świecą i że ruch uliczny powinien być wstrzymany w danym kierunku. Można wnioskować także, że Johnowi nic nie zasłania świateł, że dostrzega ich kolor i że jest przekonany, że jest to kolor czerwony. W odróżnieniu od zdań pierwszego rodzaju, te ostatnie nie wynikają z tego, co John *powiedział*, z *treści* jego wypowiedzi czy ze stosowanych przez niego pojęć. Wynikają one z samego *faktu mówienia*, z pragmatycznej mocy albo znaczenia [*significance*] *wypowiedania* tych słów, z *faktu stosowania* tych pojęć. To bowiem, co John *powiedział* – że światła uliczne świecą na czerwono – może być prawdą, nawet jeśli nie znajdował się w miejscu, z którego mógłby je dostrzec czy też wytworzyć sobie jakiegokolwiek przekonania na ich temat. Z koloru świateł ulicznych nie wynika nic na temat Johna⁸.

⁸ Ktoś mógłby pomyśleć, że podobne rozróżnienie może dotyczyć papugi, która stosunkowo niezawodnie rozróżniała czerwone przedmioty, skrzecząc „to jest czerwone”. Słyszac to, ktoś mógłby wnioskować, że jest tam coś czerwonego, ale także, że pomieszczenie musi być oświetlone i że nic nie zasłania papudze danego przedmiotu. W tym wypadku oba rodzaje wnioskowań są więc możliwe. Ale opisywanie tej sytuacji w takich terminach byłoby błędem. Skrzek nie jest

Można się spierać, czy dana konsekwencja wynika raczej z tego, jak coś jest opisywane, czy z faktu opisywania tego w pewien sposób. Innymi słowy, czy jest częścią treści deskryptywnej wyrażenia, zastosowanego pojęcia, czy raczej pochodzi z mocy użycia wyrażenia, z zastosowania pojęcia. Znany przykładem jest ekspresywistyczna teoria terminów oceniających, takich jak „dobry”. W najbardziej radykalnej formie głosi ona, że terminy te nie mają treści deskryptywnej. *Wszystkie* ich konsekwencje wywodzą się z tego, co robimy, używając ich: popierając je, przyjmując lub aprobując. Peter Geach w lapidarnym artykule *Ascriptivism*⁹ pyta o reguły, którymi rządzi się ten sposób myślenia. Przytacza archaiczny angielski termin *macarize*, który oznacza określanie kogoś jako szczęśliwego. Czy powinniśmy powiedzieć, że w typowej sytuacji stwierdzenia, że ktoś jest szczęśliwy, naprawdę nie opisujemy, ale raczej wykonujemy odrębny akt mowy – makaryzowanie? Ale jeśli tak, to czemu nie wyróżnić odrębnego aktu mowy dla każdego terminu deskryptywnego?

Potrzebujemy kryterium rozróżniania konsekwencji semantycznych, wywodzących się z treści stosowanego pojęcia, i konsekwencji pragmatycznych, wywodzących się z tego, co robimy, stosując to pojęcie (używając go do zrealizowania aktu mowy). Takie kryterium Geach znajduje u Fregego, który z kolei rozwija myśl wyrażoną wcześniej przez Kanta¹⁰. Tradycja logiczna, którą przejął Kant, była budowana wokół rozważanej już przez nas klasyfikacyjnej teorii świadomości. Sąd był rozumiany jako klasyfikacja albo orzekanie, zazwyczaj czegoś ogólnego o czymś jednostkowym. Teraz jednak możemy zadać pytanie, czy w zamierzeniu miał to być model tego, jak konstruowane są podlegające osądowi treści, czy też tego, co się robi wydając sąd. Kant (a za nim Frege) przyjmował, że zjawisko sądów *złożonych* pokazuje, że model ten nie może pełnić obu tych ról jednocześnie. Rozważmy sąd hipotetyczny czy też warunkowy:

3) Jeśli Frege ma słusność, to treść pojęciowa zależy od konsekwencji inferencyjnych.

Czy stwierdzając to zdanie (przyjmując jego treść), przypisałem Fregemu słusność (zaklasyfikowałem go jako mającego słusność)? Czy opisałem go

deskrypcją, tylko etykietą. Z tego, że papuga skrzeczy, wnioskujemy o obecności czerwonego przedmiotu ze względu na korelację dwóch rodzajów zdarzeń – tak samo jak w przypadku aktywacji fotokomórki wykrywającej odpowiednie częstotliwości fal elektromagnetycznych. John z kolei daje nam *świadectwo*. Możemy używać jako przesłanki w dalszych wnioskowaniach tego, *co* mówi, a nie tylko faktu, że jego wypowiedź jest skorelowana z sytuacją, z której John (ale nie papuga – choć oboje na nią zareagowali) zdaje sprawę.

⁹ “The Philosophical Review” 1960, 69, 2, s. 221–225.

¹⁰ Omawiam tę kwestię szerzej w pierwszym wykładzie zawartym w *Animating Ideas of Idealism*, dz. cyt.

8) Jeśli etykietowanie nie jest opisywaniem, to etykietowanie nie jest opisywaniem.

jest tak dobrym wnioskowaniem, jak to tylko możliwe. Natomiast przyjęcie odpowiadającego mu zdania warunkowego:

9) Jeśli wierzę, że etykietowanie nie jest opisywaniem, to etykietowanie nie jest opisywaniem.

wymaga znacznie więcej wiary. W ten sam sposób test zagnieżdżania rozróżnia (1) i (2). W każdym przypadku pokazuje on, że mamy do czynienia z odmiennymi treściami opisowymi.

Oznacza to, że każdy użytkownik pojęć deskryptywnych, który potrafi również formułować zdania złożone (w szczególności zdania warunkowe), jest także w stanie rozróżnić to, co dotyczy semantycznej *treści* tych pojęć deskryptywnych i to, co dotyczy *aktu* albo pragmatycznej *mocy* opisywania przez użycie tych pojęć. Zdolność ta jest nowym, wyższym i bardziej wyrafinowanym poziomem użycia pojęć. Można osiągnąć ją *tylko* przyglądając się tym zdaniom złożonym, których składnikami niepoddanymi asercji mogą być inne zdania deskryptywne. Przykładowo, jedynie w takim kontekście można rozróżnić *zaprzeczanie* (rodzaj aktu mowy albo nastawienia) od *negacji* (rodzaj treści). Ktoś, kto stwierdza (6), zaprzecza temu, że etykietowanie jest opisywaniem, i zarazem neguje opisywanie. Ale ktoś, kto przyjmuje zdania warunkowe takie jak (8) i (9), neguje opisywanie, ale niczemu nie zaprzecza.

Nowożytna tradycja filozoficzna przed Fregem zakładała, że wobec deskryptywnej treści pojęciowej można przyjąć specjalne nastawienie, rodzaj minimalnej mocy, którą można jej nadać, niezależnie od (i uprzednio do) możliwości przyjmowania tej treści w sądzie. Nastawienie to miało polegać na czystym *rozważaniu* deskrypcji. W takim ujęciu (na przykład u Kartezjusza) *najpierw* rozważa się myśli deskryptywne (podlegające osądowi), a *potem*, w zasadniczo późniejszym akcie woli, akceptuje się je albo odrzuca. Frege nie przyjmuje jednak tego rozwiązania. Dla niego głównym i w zasadzie fundamentalnym nastawieniem pragmatycznym (a więc i aktem mowy) jest osądzanie lub przyjmowanie¹². Sama zdolność rozważania sądów (treści podlegającej osądowi, deskrypcji) pojawia się późno, pasożytuje bowiem na zdolności przyjmowania takich treści. Dla Fregego zdolność rozważania (bez przyjmowania) sądu, że *p*, jest jedynie zdolnością przyjmowania *okresów warunkowych*, w których sąd ten pojawia się jako poprzednik albo następnik. Polega ona na badaniu treści deskryptywnej sądu, jego inferencyjnych okoliczności i konsekwencji

¹² W pierwszym eseju z książki *Animating Ideas of Idealism* (dz. cyt.) omawiam sposób myślenia, który doprowadził Kanta do oddania pierwszeństwa sądowi i osądzaniu.

zastosowania, tego, z czego on wynika, i co wynika z niego, tego, co czyni go prawdziwym, i co byłoby prawdziwe, gdyby on był prawdziwy – ale bez jego przyjęcia. Ten nowy rodzaj zdystansowanego nastawienia wobec pojęć i ich treści staje się możliwy jedynie dzięki zdolności formułowania złożonych zdań tego typu, co zdania warunkowe. Jest to nowy poziom osiągnięć poznawczych – nie w sensie nowego rodzaju wiedzy empirycznej (choć zdania warunkowe mogą rzeczywiście kodyfikować nowe odkrycia empiryczne), lecz raczej nowego rodzaju semantycznej samoświadomości.

Okresy warunkowe umożliwiają nowy rodzaj myślenia hipotetycznego. (Założenie, że postulowanie odrębnej postawy przypuszczającej będzie pełnić funkcję okresów warunkowych, byłoby błędem tego samego rodzaju, co twierdzenie, że zaprzeczanie może pełnić funkcję negacji). Pojęcia deskryptywne ukazują własności empiryczne, a zagnieżdżanie tych pojęć w zdaniach warunkowych ukazuje treści tych pojęć. Stworzenia, które potrafią myśleć hipotetycznie, funkcjonują na wyższym poziomie poznawczym i pojęciowym niż takie, które stosują jedynie pojęcia deskryptywne. Te ostatnie z kolei funkcjonują na wyższym poziomie poznawczym i pojęciowym niż takie, które mogą zaledwie klasyfikować rzeczy przez stosunkowo niezawodne reakcje różnicujące (czyli przez etykietowanie). Fakt ten stawia poszczególne nauki poznawcze przed pytaniem, czy poza używaniem pojęć do opisywania rzeczy szympansy, afrykańskie papugi szare albo inne zwierzęta odróżniają semantycznie treść tych pojęć od mocy ich stosowania, używając ich nie tylko do opisywania, lecz także w okresach warunkowych, w których treści tych pojęć są jedynie rozważane i badane. W jakim wieku i wraz z jakimi innymi zdolnościami uczą się tego ludzkie dzieci? Jakie wymagania musiałyby spełniać komputer, żebyśmy mogli uznać, że osiągnął ten poziom funkcjonowania poznawczego?

Okresy warunkowe mają charakter szczególny, bo wyraźnie ukazują strukturę *wnioskowań*, tj. ujmują je w formę propozycjonalną, umożliwiającą ich przyjmowanie, osądzenie czy stwierdzenie. To właśnie szczególna rola we wnioskowaniach odróżnia pojęcia deskryptywne od prostych etykiet klasyfikujących. Ale okresy warunkowe są przykładem bardziej ogólnego zjawiska. Możemy myśleć o nich jako o operatorach, które stosuje się do zdań, żeby otrzymać nowe zdania. Jako takie, wyraźnie ukazują nowy sposób rozumienia treści pojęciowej: nową zasadę asymilacji, a co za tym idzie – klasyfikacji takich pojęć. Wychodzimy bowiem od koncepcji tożsamości treści, wywodzącej się z tożsamości mocy pragmatycznej, nastawienia czy aktu mowy. Ale argument Fregego-Geacha pokazuje, że treści pojęciowe można indywiduować bardziej drobnoziarniście, nie tylko ze względu na ich funkcje w niezależnych wystąpieniach, ale też sprawdzając, czy podstawianie jednej za drugą w miejsce argumentów operatorów (w szczególności implikacji) tworzy zło-

żone zdania z tym samym niezależnym znaczeniem pragmatycznym lub mocą. Dummett nazywa to odpowiednio niezależną i składową treścią (lub sensem). Moglibyśmy więc uważać, że zdania:

10) Tu jest miło.

i

11) Tu, gdzie jestem, jest miło.

wyrażają to samo nastawienie, są przejawem tego samego aktu mowy, mają tę samą pragmatyczną moc i znaczenie. Mają bowiem nie tylko takie same okoliczności zastosowania, ale też takie same konsekwencje zastosowania (i co za tym idzie – pełnią takie same role jako poprzedniki zdań warunkowych). Widzimy jednak, że mają one różne treści *składowe*, gdyż będą zachowywać się różnie jako argumenty różnych operatorów. Używając przykładu Dummetta, zdania:

12) Tu *zawsze* jest miło.

i

13) Tu, gdzie jestem, *zawsze* jest miło.

mają zupełnie różne okoliczności i konsekwencje zastosowania, różne znaczenia pragmatyczne, zachowują się w różny sposób jako poprzedniki zdań warunkowych. Ale ta różnica w treści, w tym sensie „różnej treści”, w którym w sposób oczywisty mają one różne treści, pojawia się *tylko* przy tworzeniu nowych zdań za pomocą operatorów. Zdolność zastosowania takich operatorów do formułowania nowych pojęciowych (deskryptywnych) treści stanowi kolejny poziom funkcjonowania poznawczego i pojęciowego.

Stworzenia, które umieją nie tylko etykietować, lecz także opisywać, są *racjonalne* w minimalnym sensie, polegającym na tym, że są w stanie traktować jedną klasyfikację jako dostarczającą *racji* za inną klasyfikacją lub przeciwko niej. Jeśli są w stanie używać zdań warunkowych, mogą odróżniać wnioski oparte na *treści* stosowanych pojęć od wnioskowań opartych na *czynności* klasyfikowania czegoś jako podpadającego pod dane pojęcie. Ale zdolność używania zdań warunkowych daje im więcej niż tylko tę możliwość. Zdania warunkowe pozwalają mianowicie *powiedzieć*, co jest racją czegoś, powiedzieć, że wnioskowanie jest poprawne. A ci, którzy to potrafią, nie tylko są w stanie *zaprzeczyć* poprawności klasyfikacji, lecz także umieją używać operatora *negacji* do sformułowania nowej treści klasyfikacyjnej. Pociąga to za sobą zdolność rozpoznania, że dwie klasyfikacje (klasyfikatory, pojęcia) są niekompatybilne: że jedna dostarcza *racji*, by odrzucić drugą. Stworzenia, które są w stanie używać tego rodzaju operatora zdaniowego, nie są już tylko

stworzeniami *racjonalnymi*, ale też *logicznymi*. Dysponują odrębnym rodzajem *pojęciowej samoświadomości*. Mogą bowiem opisywać racjonalne relacje, dzięki którym ich klasyfikacje są deskrypcjami, a więc mogą być ich świadome [*conscious*] lub zdawać sobie z nich sprawę [*aware*] w sensie, w którym pojęcia opisowe pozwalają im zdawać sobie sprawę z empirycznych własności świata.

IV. Predykaty proste a predykaty złożone

Istnieje jeszcze wyższy poziom strukturalnej złożoności pojęć i ich użycia. Jak już wspominałem, to Fregeemu możemy przypisywać zwrócenie uwagi na omawiane wyżej kwestie: że deskryptywne klasyfikacje pojęciowe wychodzące poza różnicujące etykiety zależą od inferencyjnego znaczenia pojęć i że semantyczne rozróżnienie inferencyjnego znaczenia treści pojęć i inferencyjnego znaczenia mocy ich stosowania opiera się na tworzeniu złożonych zdań (w szczególności zdań warunkowych), których składnikami są inne zdania. W każdym z tych spostrzeżeń Frege miał jednak poprzedników. Leibniz (w *Nowych rozważaniach dotyczących rozumu ludzkiego*) bronił pierwszego z tych poglądów przed zarzutami Locke'a. (Przejdźcie od rozumienia pojęć jako stosunkowo niezawodnie różnicujących etykiet do rozumienia ich jako pozostających w relacjach inferencyjnych wobec innych pojęć i umożliwiających im posiadanie treści deskryptywnej jest charakterystyczne dla przejścia od empiryzmu do racjonalizmu). Kant z kolei, jak już wspominałem, zdawał sobie sprawę z tego, że badanie zdań złożonych (w tym zdań hipotetycznych) wymaga przede wszystkim skorygowania tradycyjnej klasyfikacyjnej teorii świadomości pojęciowej. Ostatnie rozróżnienie, które zamierzam omówić – rozróżnienie między predykatami *prostymi* a *złożonymi*, ale też między odpowiadającymi im rodzajami wyrażanych przez nie pojęć – można jednak przypisać wyłącznie Fregeemu. Nie wpadł na to nikt przed nim, a i później uchwyciło to zawstydzająco niewielu z jego wielbicieli.

Najsłynniejszym osiągnięciem Fregego jest zrewolucjonizowanie tradycyjnej logiki dzięki propozycji wprowadzenia systematycznego sposobu wyrażania i kontrolowania ról inferencyjnych zdań *kwantyfikacyjnie złożonych*. Frege, w odróżnieniu od całej logicznej tradycji zapoczątkowanej przez Arystotelesa (z jej fiksacją na punkcie sylogizmów), poradził sobie z kwantyfikatorami iteracyjnymi. Mógł więc na przykład wyjaśnić, dlaczego zdanie:

14) Jeżeli ktoś jest kochany przez każdego, to każdy kocha kogoś.

jest prawdą (zdaniem warunkowym, które kodyfikuje poprawne wnioskowanie), ale

15) Jeśli każdy kocha kogoś, to ktoś jest kochany przez każdego.

nie jest prawdą.

Mniej docenia się to, że aby sprecyzować wnioski zawierające dowolnie zagnieżdżone kwantyfikatory („ktoś” i „każdy”), Frege musiał wprowadzić nowy rodzaj predykatów *i*, co za tym idzie, wyróżnić strukturalnie nowy rodzaj *pojęć*.

Pojęcie predykatu uchwytujemy, myśląc o nim najpierw jako o *składniku* zdań. W językach sztucznych łączymy na przykład dwuargumentowy predykat *P* z dwiema stałymi indywiduowymi *a* i *b*, formułując zdanie *Pab*. Logicznie zorientowani filozofowie języka używają tego modelu do analizowania odpowiedników zdań języka naturalnego, traktując zdanie:

16) Kant podziwiał Rousseau.

jako zastosowanie dwuargumentowego predykatu „podziwiać” do jednostkowych terminów „Kant” i „Rousseau”. Rodzaj wnioskowań ujmowanych przez *kwantyfikatorskie zdania warunkowe* (takich, które istotnie zależą od treści użytych predykatów), wymaga jednak także wyróżnienia predykatów jednoargumentowych, związanych z predykatami dwuargumentowymi, ale odrębnymi od nich.

Występują one w zdaniach:

17) Rousseau podziwiał Rousseau.

i

18) Kant podziwiał Kanta.

ale nie w zdaniu (16).

Z kolei zdanie typu:

19) Ktoś podziwia siebie samego.

mające formę $\exists x[Pxx]$, wynika z (17) i (18), ale nie z (16). Własność *bycia samopodziwiającym* różni się od własności *bycia podziwiającym* i od własności *bycia podziwianym* (choć pociąga za sobą każdą z nich).

Nie ma jednak takiej *części* zdań (17) i (18), która byłaby dla nich wspólna, a której *nie* dzieliłyby jednocześnie z (16). Zwrócenie uwagi wyłącznie na wyrażenia składowe, z których zbudowane są te zdania, nie pozwala dostrzec aspektu podobieństwa, rozróżniającego samopodziwianie od podziwiania w ogóle. Aspekt ten jest kluczowy dla zrozumienia, dlaczego zdanie warunkowe:

20) Jeśli ktoś podziwia siebie samego, to ktoś podziwia kogoś.

$(\exists x[Pxx] \rightarrow \exists x \exists y[Pxy])$ wyraża poprawne wnioskowanie, podczas gdy zdanie:

21) Jeśli ktoś podziwia kogoś, to ktoś podziwia samego siebie.

$(\exists x \exists y[Pxy] \rightarrow \exists x[Pxx])$ już nie. To, co jest wspólne dla (17) i (18), a co odróżnia je od (16), to nie *składnik*, ale *wzorzec*. Dokładniej, jest to wzorzec wzajemnej identyfikacji terminów jednostkowych, do których stosuje się dwuargumentowy predykat.

Wyrażenie-typ „podziwia” jest predykatem *prostym*. Występuje jako składnik w zdaniach budowanych przez dołączanie do niego odpowiednio pary terminów jednostkowych. „ X podziwia x ” jest predykatem *złożonym*¹³. Z każdym wieloargumentowym predykatem prostym wiąże się grupa różnych predykatów złożonych. Trójargumentowy predykat prosty używany do sformułowania zdania:

22) John lubi muzykę nagrywaną przez Marka i książki polecane przez Boba.

generuje nie tylko trójargumentowy złożony predykat o formie $Rxyz$, ale i dwuargumentowe predykaty złożone o formie Rxx , Rxy i Ryx , a także jednoargumentowy złożony predykat Rxx . Złożone predykaty mogą być traktowane jako wzorce zdań formułowanych przy użyciu predykatów prostych albo jako klasy równoważności takich zdań. Tak więc złożony predykat samopodziwiania może być traktowany albo jako raczej wspólny *wzorzec* niż wspólna *część* zdań {„Rousseau podziwiał Rousseau”, „Kant podziwiał Kanta”, „Cezar podziwiał Cezara”, „Brutus podziwiał Brutusa”, „Napoleon podziwiał Napoleona”...}, albo jako sam zbiór takich zdań. Każdy element takiej równoważnościowej klasy zdań posiadających wspólny predykat złożony może być przekształcony w inny przez sekwencję *podstawień* pod wszystkie wystąpienia jednego terminu jednostkowego wystąpień innego terminu.

Podstawienie jest rodzajem *dekompozycji* zdań (w tym także zdań złożonych, formułowanych przy użyciu operatorów zdaniowych, takich jak implikacja). Po skonstruowaniu zdań z prostych składników (terminów jednostkowych, prostych predykatów, operatorów zdaniowych) można, wyróżniając wzorce, utworzyć klasy równoważności przez uznanie niektórych elementów za systematycznie zastępowalne innymi. Jest to ten sam proces dostrzegania niezmienności względem podstawienia, który – jak widzieliśmy – stosuje się

¹³ Tę uwagę, jak również terminy określające predykaty „proste” i „złożone” zawdzięczam monumentalnej pracy Dummetta *Frege's Philosophy of Language* (dz. cyt., rozdz. 2).

do pojęcia niezależnej treści, by utworzyć pojęcie treści składowej, w wypadku gdy operatory stosują się tylko do całych zdań. To, co pozostaje niezmiennie przy podstawianiu jednych składników zdaniowych pod inne, Frege nazwał „funkcją”. Podstawienie argumentów do funkcji daje wartość, ale sama funkcja nie jest *częścią* tej wartości. (Można zastosować funkcję *stolica* do Szwecji i uzyskać wartość Sztokholm, ale ani Szwecja, ani *stolica* nie są częścią Sztokholmu). Próbując w jasny sposób skonstruować funkcje i *rzeczy* (obiekty), Frege uwikłał się w metafizyczne problemy, ale z jego rozważań wyłaniają się jasno dwie sprawy. Po pierwsze, dla scharakteryzowania szerokiego zakresu wzorców inferencyjnych kluczowe jest rozpoznanie podstawieniowej relacji między różnymi zdaniami z tym samym predykatem prostym. Po drugie, te wzorce inferencyjne wyrażają treści zupełnie nowej klasy pojęć.

Składanie zdań dostarcza narzędzi do budowania nowych pojęć prostych. Łączniki boolowskie – koniunkcja, dysjunkcja, negacja i definiowana w ich terminach implikacja ($A \rightarrow B$ wtw $\sim(A \& \sim B)$) – pozwalają na uzyskanie wszystkich rodzajów kombinacji predykatów prostych, które mogą być reprezentowane za pomocą diagramów Venna, odpowiadających iloczynowi, sumie, dopełnieniu i zawieraniu zbiorów (ekstensji pojęć reprezentowanych przez poszczególne obszary). W ten sposób umożliwiają wyrażanie nowych pojęć tworzonych za pomocą tych operacji. Ale istnieje także pewna ważna klasa nowych, analitycznie *złożonych* pojęć, które nie są generowane przez tego rodzaju procedury. W ten sposób nie można na przykład utworzyć pojęcia C takiego, że dla każdego A istnieje takie B , które pozostaje do C w relacji R . Jest to złożony jednoargumentowy predykat, któremu logicy przypisałiby formę: $\{x: Cx \wedge \forall y \in A \exists z \in B [Rxz]\}$. Zdaniem Fregego, takie pojęcie, podobnie jak same łączniki boolowskie, nie może być utworzone przez proste zestawienie fragmentów zakresów pojęć A , B i C . Tego rodzaju korelacje elementów zbiorów, na których opierają się pojęcia wyrażane przez złożone predykaty – a więc i wynikające z nich wnioski – nie mogą być reprezentowane przez diagramy Venna.

Frege pokazał też, że tego rodzaju pojęcia mają zastosowanie w najprostszej nawet matematyce. Pojęcie liczby naturalnej to pojęcie zbioru, którego każdy element ma swój następnik, czyli dla każdej liczby istnieje inna, powiązana z nią jako jej następnik ($\forall x \exists y [\text{Następnik}(x,y)]$). Decydującą przewagą nowej kwantyfikacyjnej logiki Fregego nad logiką tradycyjną była przewaga *semantyczna* związana z *wyrażaniem*. Zaproponowana przez niego notacja logiczna pozwala – w odróżnieniu od logiki tradycyjnej – na formułowanie predykatów *złożonych*, a więc zarazem na wyrażanie niezwykle istotnego rodzaju pojęć i na logiczne kodyfikowanie wnioskowań, które wyrażają treść deskryptywną tego rodzaju pojęć.

Tworzenie pojęć złożonych można uznać za czterostopniową procedurę:

- najpierw połącz predykaty proste i terminy jednostkowe, tak aby otrzymać zbiór zdań, np. $\{Rab, Sbc, Tacd\}$,
- zastosuj operatory zdaniowe, tak aby utworzyć zdania złożone, np. $\{Rab \rightarrow Sbc, Sbc \wedge Tacd\}$,
- następnie pod część terminów jednostkowych (stałych indywidualnych) podstaw zmienną, tworząc predykaty złożone, powiedzmy: $\{Rax \rightarrow Sxy, Sxy \wedge Txyz\}$,
- wreszcie za pomocą kwantyfikatorów zwiąż niektóre z tych zmiennych, tworząc nowe złożone predykaty, na przykład jednoargumentowe predykaty zmiennych y i z $\{\exists x[Rax \rightarrow Sxy], \forall x \exists y[Sxy \wedge Txyz]\}$.

Procedurę tę można powtórzyć, traktując świeżo utworzone predykaty złożone jak predykaty proste w kroku pierwszym i otrzymując w efekcie nowe zdania $\{\exists x[Rax \rightarrow Sxd], \forall x \exists y[Sxy \wedge Txyz]\}$. Następnie można je połączyć, a w celu użycia dalszych złożonych predykatów jednoargumentowych pod stałą indywidualną a może być podstawiona zmienna z $\{\exists x[Rzx \rightarrow Sxd] \& \forall x \exists y[Sxy \wedge Txyz]\}$.

Powtarzając kolejne elementy tej procedury, możemy budować dowolnie złożone konstrukcje. Sformułowane przez Fregego zasady mówią nam, jak obliczać role inferencyjne pojęć na poszczególnych poziomach na podstawie roli odpowiednich inferencyjnych składników i operacji. Tę niebiańską swobodę tworzenia pojęć złożonych zawdzięczamy właśnie jemu.

V. Wnioski

Rezultatem badań prowadzonych od zarania filozofii analitycznej jest czterostopniowa hierarchia *semantyczna* coraz bardziej wymagających znaczeń „pojęcia” i „użycia pojęcia”. Na najniższym poziomie są pojęcia rozumiane jako stosunkowo niezawodnie różnicujące, powstające najprawdopodobniej w procesie uczenia się, *etykiety* albo klasyfikacje. Prymitywnie behawiorystyczne teorie psychologiczne (np. B.F. Skinnera) próbowały wyjaśniać wszystko różnicującymi reakcjami tego rodzaju. Pojęcia jako *deskrypcje* wyłaniają się na następnym poziomie – tam, gdzie czysto klasyfikujące pojęcia pozostają wobec siebie w relacjach *inferencyjnych*, a także w relacjach bycia świadectwem czy uzasadnieniem, gdy poprawność klasyfikacji jednego rodzaju ma praktyczne znaczenie dla poprawności lub niepoprawności innych klasyfikacji jako *racja* na ich rzecz lub przeciwko nim. Pojęcia tego rodzaju mogą wciąż być używane jako pojęcia obserwacyjne, ale w odróżnieniu od etykiet mają także użycia inferencyjne¹⁴. Już na tym poziomie możliwe są empiryczne pojęcia deskryptywne, które mogą być właściwie stosowane *wyłącznie* jako wynik wniosko-

¹⁴ Zasadniczą częścią wyższego, *inferencyjnego* poziomu pojęciowości (który zawiera, ale też przekształca poziom wcześniejszy) jest to, że uczymy się formułować wieloprzestankowe

wań z możliwości zastosowania innych pojęć. Są to pojęcia *teoretyczne*, czyli szczególnie wyrafinowany rodzaj pojęć opisowych.

Na tym drugim poziomie treść pojęciowa przyjmuje najpierw charakterystyczną formę *propozycjonalną*. Zastosowania tego rodzaju pojęć są odpowiednio wyrażane przy użyciu *zdań oznajmujących*. Treścią propozycjonalną wyrażaną przez takie zdania może bowiem być wszystko, co może pełnić funkcję przesłanki lub wniosku we *wnioskowaniach*. To właśnie możliwość pełnienia tych funkcji rozróżnia zastosowania pojęć deskryptywnych i zastosowania pojęć czysto klasyfikujących. Tworzenie sądów lub twierdzeń zawierających treść propozycjonalną, oparte na zdolności używania inferencyjnie wyrażanych pojęć deskryptywnych, zdolności formułowania złożzeń zdaniowych (których typowymi przykładami są zdania warunkowe – sądy ukazujące przyjęcie materialnych wnioskowań wiążących zastosowania pojęć deskryptywnych – oraz negacje, czyli sądy wyraźnie ukazujące przyjęcie materialnych niezgodności związanych z zastosowaniami pojęć deskryptywnych) pociąga za sobą również zdolność do rozwijania dalszego, bardziej wyrafinowanego rodzaju treści pojęciowej: treści składowej (przeciwstawianej treści niezależnej). Tego rodzaju treść pojęciową należy rozumieć przez wkład, jaki wnosi do treści *złożonego* sądu, a w konsekwencji także (pośrednio) do mocy czy znaczenia pragmatycznego przyjęcia tej treści.

Tym, co może być *negowane* albo postawione w *trybie warunkowym*, jest więc składowa treść pojęciowa. Charakterystyczna określoność i zdeterminowanie tego rodzaju treści stają się jasne, gdy skonstruujemy je z treściami, które nie mogą pojawiać się w tego rodzaju złożeniach zdaniowych – na przykład takimi, które są wyrażane przez znaki graficzne. Mój młodszy syn zwrócił kiedyś uwagę na stojący w parku znak, na którym widniała sylwetka szkockiego teriera w czerwonym, przekreślonym okręgu. Wiedząc skądinąd, że znaki o takiej ogólnej formie zazwyczaj wiążą się z zakazywaniem, chciał wiedzieć: „Czy to znaczy «zakaz wprowadzania szkockich terierów»? Czy «zakaz wprowadzania psów»? Czy «zakaz wprowadzania zwierząt»? Czy «zakaz wprowadzania zwierząt domowych»?” Rzeczywiście, znaki graficzne nie umożliwiają wskazania zamierzonego stopnia ogólności. Stworzenie, które rozumie stwierdzenia w rodzaju „jeśli świeci się czerwone światło, to ciasteczko jest w szufladce”, nie protestując, gdy przy zgaszonym świetle nie ma ciasteczka, ani nie szukając ciasteczka natychmiast, niezależnie od tego, co dzieje się ze światłem, nauczyło się rozróżniać treść pojęć deskryptywnych od mocy ich zastosowania i w rezultacie może rozważać i badać te pojęcia oraz ich wzajemne połączenia bez konieczności ich faktycznego stosowania w danej

wnioskowania materialne jako wnioski (= reakcje) na kombinacje boolowskie stosunkowo trwałych stanów wynikających z własnych reakcji.

chwili. Ta zdolność do uwolnienia się od „tu i teraz” jest kolejnym poziomem osiągnięć pojęciowych.

Pierwszy krok prowadził od klasyfikacji, które jedynie *różnicują*, do klasyfikacji *racjonalnych* („racjonalnych” dlatego, że wyrażanych inferencyjnie – w zależności od tego, które klasyfikacje dostarczają racji dla innych). Drugi krok to *syntetyczne, logiczne* tworzenie pojęć przez logiczne operatory składowania, których typowymi przykładami są implikacja i negacja. Ostatni krok to *analityczne* tworzenie pojęć, w ramach którego złożenia zdaniowe tworzone na poziomie trzecim są *rozkładane* przez rozpoznanie niezmienników względem podstawiania. W ten sam sposób na poziomie trzecim otrzymaliśmy metapojęcie *treści składowej*. Pojęcie to pojawia się bowiem dzięki uświadomieniu sobie, że dwa zdania mające ten sam potencjał pragmatyczny jako niezależne, posiadające pewną moc racjonalne klasyfikacje, mogą pomimo tego mieć różny wkład w treść (a więc i w moc) zdań złożonych, w których występują jako nieprzyjmowane składniki. Jest to możliwe dzięki spostrzeżeniu, że podstawianie jednego za drugie może zmienić niezależne znaczenie [*significance*] zawierającego je niezależnego zdania złożonego. Aby utworzyć pojęcia *złożone*, musimy zastosować tę samą metodę do wyrażen składowych zdań (takich jak terminy jednostkowe), występujących wielokrotnie w tych samych logicznie *złożonych* zdaniach. Systematyczne łączenie zdań w różne klasy równoważności (ze względu na to, czy mogą być traktowane jako swoje podstawialne warianty) stanowi odrębny rodzaj *analizy* tych zdań złożonych, gdyż wymaga zastosowania pojęć, które nie były pierwotnie ich *składnikami*. Pojęcia tworzone w ten sposób mają zasadniczo większą siłę ekspresyjną niż takie, które są dostępne na wcześniejszych szczeblach hierarchii złożoności pojęciowej (są one na przykład niezbędne w nawet najprostszej matematyce).

Nie jest to hierarchia *psychologiczna*, ale *logiczna* i *semantyczna*. Pojęcia na wyższych poziomach złożoności zakładają pojęcia z poziomów niższych nie dlatego, że stworzenia pewnego rodzaju nie mogą *de facto* stosować w praktyce bardziej złożonych pojęć, dopóki nie są w stanie stosować pojęć prostszych, ale dlatego, że jest to niemożliwe strukturalnie. Uchwytywanie czy stosowanie pojęć z wyższych poziomów hierarchii nie jest możliwe bez uchwytywania czy stosowania pojęć niższych poziomów. Nie są to zależności empiryczne, ale (meta)pojęciowe i normatywne. Rozważania Fregego, narzucające rozróżnienia i sekwencyjny układ rodzajów pojęć, nie wyrastają z badania tego, co rzeczywiście robią użytkownicy pojęć, ale z dociekań nad tym, czym zasadniczo jest użycie pojęć. Koncentrują się one nie na tym, jak działa sztuczka (z użyciem pojęć), lecz na tym, co w ogóle może uznać za jej wykonanie. Jest to raczej kwestia normatywna niż empiryczna. Dlatego właśnie to filozofowie pierwsi natknęli się na taką semantyczną, hierarchiczną, metapojęciową strukturę rodzajów pojęć.

Kognitywiści również potrzebują tej wiedzy. Do nich należy bowiem między innymi zbadanie – z różnych punktów widzenia – wszystkich czterech poziomów pojęciowej aktywności: użycia zarówno bardziej złożonych i wyrafinowanych rodzajów pojęć, jak i prostszych i słabiej wyrażonych kategorii. Przykładowo przejście od pojęć czysto klasyfikacyjnych do w pełni deskryptywnych jest gigantycznym krokiem naprzód w filogenetycznym rozwoju rozumności. Moim zdaniem, wciąż nie wiemy, które stworzenia poza ludźmi są w stanie go wykonać. Ludzkie dzieci z pewnością przekraczają tę granicę, ale kiedy, jakimi środkami, w jakim wieku, w jakim stadium rozwoju? Czy nie-ludzkie naczelne mogą uczyć się użycia sądów warunkowych? Czy ktośkolwiek próbował je kiedyś tego uczyć? Jedynym powodem, by skupiać się akurat na tej spośród wszystkich konstrukcji językowych, które z tego punktu widzenia daje się badać empirycznie, jest docenienie wagi semantycznej samoświadomości dotyczącej racjonalnych relacji między umożliwiającymi przez nie klasyfikacjami (która wyznacza przejście od klasyfikacji do racjonalnych deskrypcji). Informatycy poświęcili dużo wysiłku rodzajom możliwych implementacji złożenia zdaniowych, badając na przykład, co mogą zrobić systemy koneksjonistyczne lub systemy rozproszonego przetwarzania równoległego (PDP). Nie przykładali oni jednak takiej wagi do problemu, czy, do jakiego stopnia i w jaki sposób takie „bezośnikowe” architektury reprezentacyjne mogą uchwycić pełny zakres pojęć wyrażanych przez złożone predykaty. (Brak syntaktycznie kompozycyjnych, jawnych symbolicznych reprezentacji uniemożliwia standardowy sposób wyrażania tych pojęć, który zasadza się właśnie na podstawieniowej dekompozycji takich jawnych, symbolicznych reprezentacji). Są to tylko przykłady potencjalnie ważnych pytań związanych z hierarchią złożoności pojęciowej, których kognitywiści w ogóle nie postawili.

Dlaczego? Myślę, że dość oczywista odpowiedź brzmi: przez *niewiedzę*. Dokładniej, przez nieznaną sobie rozważań przedstawionych jeszcze przez Fregego, które zakreśliły jasne semantyczne metapojęciowe granice między różnymi poziomami pojęć, układając je w ściślejszej, presupozycyjnej hierarchii semantycznej. Można zakładać, że każdy wykształcony badacz zajmujący się naukami poznawczymi – nawet w dyscyplinach oddalonych od lingwistyki komputerowej – zetknął się przynajmniej pobieżnie z również czterostopniową hierarchią Chomsky’ego, która porządkuje rodzaje gramatycznej, automatowej i syntaktycznej złożoności języków od najbardziej podstawowych (automaty skończone obliczające języki regularne definiowane przez najprostsze reguły gramatyczne) do najbardziej wyrafinowanych (dwustosowe automaty obliczające rekurencyjnie przeliczalne języki definiowalne przez nieograniczone reguły gramatyczne). Jednak co najmniej równie ważne rozróżnienia *semantyczne* nie zostały włączone do powszechnej wiedzy i teoretycznych narzędzi wykorzystywanych w naukach poznawczych – mimo że są dostępne o pół wieku dłużej.

Koszty tej niewiedzy – niezadane pytania, nieuwzględnione ograniczenia teoretyczne, nierozwijane obiecujące kierunki badań empirycznych – są ogromne. Niedocenienie wagi różnic i relacji między zasadniczo odmiennymi rodzajami pojęć doprowadziło, w mojej ocenie, do wyraźnej skłonności, by systematycznie przeceniać to, co z tego, co robimy my – użytkownicy najbardziej wyrafinowanych rodzajów pojęć – można odtworzyć (w AI), rozpoznać w rozwoju (czy to u dzieci, czy naczelnych) czy modelować (w psychologii). Odpowiedzialna za to jest właśnie ta fundamentalna niewiedza. Jednak to nie kognitywiści są temu winni. Przecież to właśnie te idee stanowiły początek rozwoju całej filozofii analitycznej. Trzeba powiedzieć uczciwie, że ponieważ my, filozofowie, zwykliśmy się nimi zajmować, dla nas pod wieloma względami stawały się one jaśniejsze. Z jakiegoś powodu nie upowszechniliśmy jednak naszych osiągnięć, zachowaliśmy je dla siebie. Już najwyższy czas, by nieco hojniej się nimi podzielić.

przełożyła Joanna Komorowska-Mach