

Andrzej Pietruszczak

Konspekt do wykładu „Logika I”*

(z dnia 31.03.2006)

Nazwy i ich podziały. Znaki

Nazwy generalne

Na poprzednim wykładzie wspomnieliśmy, że w polskiej literaturze logicznej pojęcie *nazwy ogólnej* ma inną treść niż pojęcie *nazwy generalnej*. W języku polskim przymiotnik ‘generalny’ ma wiele znaczeń.¹ Tutaj ma znaczyć to samo, co przymiotnik ‘ogólny’. Mimo to czynimy «techniczny» użytek z obcej formy przymiotnika ‘generalny’ i pozostawiamy go w tej postaci obok formy ‘ogólny’. Przyjmujemy, że:

- pojęcie *nazwy ogólnej* ma znaczyć: nazwa, która odnosi się do co najmniej dwóch obiektów,
- pojęcie *nazwy generalnej* ma znaczyć: nazwa, która odnosi się do obiektów wyłącznie poprzez swoją treść.

Zatem w pojęciach tych² położono nacisk na różne aspekty odnoszenia się nazw do obiektów, czyli ich wskazywania przez nazwy. W treści pierwszego pojęcia istotna jest LICZBA obiektów, do których dana nazwa się odnosi (nie jest istotny sposób w jaki ta nazwa wskazuje te obiekty). W treści drugiego pojęcia istotny jest sposób w jaki nazwa odnosi się do obiektów. Nazwy generalne mają być «ogólne» ze względu na sposób ich użycia — w ogólny sposób wskazujemy obiekty, gdyż poprzez samą treść tych nazw.

Widzimy więc, że nazwy generalne to szczególny rodzaj nierelacyjnych pojęć, tj. pojęć odnoszących się do pojedynczych obiektów.³ Chodzi o taki szczególny rodzaj pojęć, które oparte są na wyrażeniach nadających się do budowy tzw. orzeczeń imiennych typu ‘jest S-em’.⁴

Narzuca się tu pytanie: Czy istnieją inne nazwy niż generalne? Zgodnie z definicją pojęcia *bycia nazwą generalną*, nazwy nie będące generalne to takie, które spełniają jeden z poniższych dwóch warunków:

- używając tych nazw do wskazywania obiektów w ogóle nie odnosimy się do treści tych nazw (takie nazwy określa się mianem *indywidualnych*);

* © 2006, prawa autorskie do całości ma wyłącznie autor, Andrzej Pietruszczak.

¹ Słownik Języka Polskiego PWN wymienia następujące znaczenia tego przymiotnika:

„1. «dotyczący ogółu, obejmujący ogół ludzi albo zjawisk, faktów; ogólny, powszechny»
2. «wskazujący ogólny kierunek jakiegoś działania, stanowiący myśl przewodnią czegoś; zasadniczy»
3. «główny, naczelny»”.

² Zauważmy, że są to pojęcia specjalnego rodzaju. Mianowicie, odnoszą się one do tworów językowych, a nie do obiektów ze świata fizycznego. Desygnatami nazwy *nazwa* są nazwy (w tym ona sama).

³ Przypomnijmy, pojęcia relacyjne odnoszą się albo do uporządkowanych par obiektów, albo uporządkowanych trójek itd. Przykładowo, pojęcie *wynikania* odnosi się do uporządkowanych par wypowiedzi, gdyż istotna jest ich kolejność wypowiedzi. Podobnie z pojęciem *równoważności*, ale teraz relacja jest symetryczna. Rozważane w arytmetyce pojęcie *dodawania* odnosi się do uporządkowanej trójki liczb (sumą dwóch liczb jest trzecia; chociaż kolejność dwóch pierwszych nie jest istotna). Do trójki uporządkowanej punktów odnosi się, rozważane w geometrii, pojęcie *leżenia między* (pomiędzy pierwszym i trzecim punktem leży drugi).

⁴ Pamiętamy, że pojęcie to para złożona z wyrażenia językowego i wybranego jego sensu. Zatem chodzi tu o to, że te wyrażenia mają nadawać się na wstawienie w miejsce litery ‘S’ w konstrukcjach typu ‘jest S-em’. Nazwy tych pojęć mają postać ‘pojęcie *bycia S-em*’. Przykład: nazwa *pies*; utworzymy orzeczenie ‘jest psem’. Oczywiście, wyrażenie stojące w miejscu ‘S’ z reguły jest bardziej złożone.

- używając tych nazw do wskazywania obiektów zarówno odnosimy się do treści tych nazw, jak i innych czynników związanych z tymi nazwami (takie nazwy nie mają wspólnego miana w literaturze; my określimy je jako «mieszane»).

Nazwy indywidualne

Czym zatem mają być nazwy indywidualne? Dane wyrażenie jest nazwą danych obiektów (odp. jednego obiektu) dlatego, że WPROWADZAJĄC tę nazwę wskazaliśmy na te obiekty (odp. ten obiekt) mówiąc, że właśnie do nich ta nazwa ma się odnosić. Nie jest istotna pierwotna teść tego wyrażenia (o ile to wyrażenie ma w ogóle jakąś treść, gdyż może nie mieć żadnej treści). Zatem w ogóle nie odnosimy się do treści nazwy. Istotne jest tylko na jakie obiekty wskazaliśmy wprowadzając tę nazwę.

PRZYKŁAD 1. (i) Klasycznymi przykładami nazw indywidualnych są np. używane w matematyce symbole oznaczające poszczególne liczby naturalne ‘0’, ‘1’, ‘2’, itd. Dla poszczególnych ujemnych liczb całkowitych mamy przykładowo nazwy indywidualne: ‘-1’, ‘-2’, ‘-3’, itd. Również niektóre liczby niewymierne mają swoje nazwy indywidualne.⁵ Przykładowo, symbole ‘ π ’ i ‘ e ’ oznaczają pewne niewymierne liczby, bardzo ważne w matematyce.

(ii) Również niektóre ważne w zastosowaniach zbiory liczb mają swoje nazwy indywidualne. Przykładowo, symbole ‘N’, ‘C’ i ‘R’ są odpowiednio nazwami indywidualnymi zbioru liczb naturalnych, zbioru liczb całkowitych i zbioru liczb rzeczywistych. Desygnatami tych nazw indywidualnych są właśnie te zbiory traktowane jako całości.⁶ □

W języku naturalnym z reguły nie mamy tak komfortowej sytuacji, jak w powyższym przykładzie wziętym z języka matematyki. W języku naturalnym z nazwami indywidualnymi mamy zazwyczaj istotne problemy.

PRZYKŁAD 2. (i) Czy takie wyrażenia jak ‘Jan’, ‘Piotr’, ‘Basia’ i inne imiona osób należy traktować jako ogólne⁷ nazwy indywidualne? Czy imiona stają się nazwami dopiero wówczas, gdy wskażemy osobę, do której mają się odnosić? Oba rozwiązania są używane w języku naturalny.

Istotnie, mówi się czasem: każdy Jan ma imieniny 24 czerwca. Wówczas nazwę indywidualną *Jan* odnosimy do wszystkich mężczyzn mających na imię ‘Jan’. Zatem nazwa ta ma ten sam zakres użycia, co nazwa generalna *mężczyzna, który ma na imię ‘Jan’*.

Z drugiej strony jednak, aby takie zdania jak: ‘Wczoraj spotkałem Jana’, ‘Jan kocha Basię’, czy ‘Piotr jest ojcem Jana’ były sądami (czyli przekazywały nam jakąś informację), musimy wcześniej wyrażenia ‘Jan’, ‘Basia’ i ‘Piotr’ odnieść do konkretnych osób. Przecież nie chcemy powiedzieć, że widzieliśmy jakiegoś Jana, bądź że jakiś Jan kocha jakąś Basię, bądź że jakiś Piotr jest ojcem jakiegoś Jana. Chodzi nam o przekazanie informacji o konkretnych osobach, znanych nadawcy i odbiorcom komunikatu.⁸

(ii) Słowo ‘Moskwa’ zazwyczaj odnosi się do miasta będącego stolicą Rosji. Wiemy jednak, że istnieje rzeka Moskwa, wieś pod Łodzią o tej nazwie, nie licząc kin, kawiarni i innych obiektów, którym dano to imię jako nazwę. Trudno jednak mówić, że słowo ‘Moskwa’ jest ogólną nazwą indywidualną wszystkich wspomnianych tu obiektów. W każdej sensownej wypowiedzi musi ono pełnić rolę nazwy odnoszącej się tylko do jednego obiektu. Jaki to jest obiekt muszą wiedzieć nadawca i odbiorcy wypowiedzi. Zatem mamy wiele nazw opartych na jednym słowie.

⁵ Tylko nieliczne liczby niewymierne mają swoje nazwy indywidualne. Oczywiście, mają one nazwę generalną *liczba niewymierna*.

⁶ Niektórzy myślą nazwy indywidualne z nazwami indywiduowymi. Miano *nazwy indywiduowej* przysługują tylko tym nazwom, które odnoszą się do tzw. indywiduów, czyli obiektów, które nie są zbiorami, relacjami i tym podobnymi tworam. Przykład ten pokazuje, że zbiory (nie-indywidua) mogą mieć nazwy indywidualne.

⁷ Tzn. oznaczające więcej niż jeden obiekt.

⁸ Zdanie ‘Jan kocha Basię i Basia kocha Jana’ znaczy ‘Jan kocha Basię i ona kocha jego’, więc nie można tego pierwszego zdania rozumieć jako ‘Jakiś Jan kocha jakąś Basię i jakaś Basia kocha jakiegoś Jana’. Odpada również interpretacja z użyciem zwrotu ‘każdy’ i/lub ‘każda’.

(iii) W poprzednim punkcie wystąpiło słowo ‘Łódź’. Pisane przez wielkie ‘Ł’ jest zazwyczaj nazwą indywidualną pewnego przemysłowego miasta w centralnej Polsce. Słowo to jest jednak także nazwą pewnej wsi leżącej na południe od Poznania.⁹ Nie można jednak tych nazw opartych na tym jednym słowie używać jednocześnie. □

Teraz przejdźmy do tych nazw, które potraktowaliśmy jako «mieszane». Nie nadajemy im jednej nazwy, gdyż wśród nich można wyróżnić kilka rodzajów.

Pierwszy z nich zilustrujmy lapidarnym przykładem. Załóżmy, że w pewnej wypowiedzi wskazaliśmy na dwa obiekty, z których jeden jest psem, a drugi kotem. W następnym zdaniu piszemy zaś ‘ten pies’. Zatem odnieśliśmy się zarówno za pomocą wskazania obiektu jak i treści nazwy generalnej *pies*. Gdybyśmy napisali ‘ten kot’, to mówilibyśmy o drugim obiekcie. Gdybyśmy w naszej wcześniejszej fazie wypowiedzi wskazali na dwa psy, a teraz chcemy mówić o tym pierwszym to oczywiście użyjemy frazy ‘ten pierwszy pies’. Ogólnie mówiąc, nazwy mieszane mają formę ‘ten S’, ‘ten pierwszy S’, ‘ten drugi S’ itd., gdzie *S* jest nazwą generalną.

Drugi rodzaj nazw «mieszanych» często mylony jest z nazwami generalnymi. Postawmy pytanie: Czy nazwa *stolica Polski* jest nazwą generalną? Gdyby była, to powinna odnosić się do obiektów wyłącznie poprzez swoją treść. A czy tak jest? Znamy treść relacyjnego pojęcia *bycia stolicą*. Jest to pojęcie relacyjne, gdyż odnosi się do pary uporządkowanej obiektów. Pierwszy (miasto) ma być stolicą drugiego (państwa, województwa, regionu itp.); tzn. w tym pierwszym ma mieścić się siedziba rządu (bądź innego organu zarządzającego) tego drugiego obiektu.¹⁰ Sam tak rozumiany zwrot ‘stolica’ jest nazywany *relatywem*. Relatyw dopiero w połączeniu z nazwą wskazującą na jeden obiekt tworzy nazwę. Nazwa ta ma postać ‘R x-a’, gdzie litera ‘R’ wskazuje relatyw (np. ‘przyjaciół Andrzeja’). Oczywiście — podobnie jak w przypadku nazw generalnych — wyrażenie typu ‘R x-a’ nadaje się na orzeczenie typu ‘jest S-em’ (np. ‘jest przyjacielem Andrzeja’). Nie jest jednak nazwą generalną, gdyż nie z nim związane jest pojęcie, lecz z samym wyrażeniem *R*.

Powyższy sposób tworzenia nazw zilustruje użycie relatywu *naturalny satelita*. Definiujemy go w następujący sposób: naturalnym satelitą danej planety (naturalnym satelitą *x-a*) jest dowolne ciało niebieskie, które (w sposób naturalny) krąży wokół tej planety. Z tego relatywu utworzymy przykładowo następujące nazwy: *naturalny satelita Merkurego*, *naturalny satelita Ziemi*, *naturalny satelita Jowisza* itd. Pierwsza z tych nazw nie oznacza żadnego przedmiotu, druga oznacza dokładnie jeden obiekt, a trzecia więcej niż jeden obiekt (tzn. jest ogólna).

Inną ilustracją będzie użycie relatywu *stryj*. Ma on następujący sens: stryjem danego człowieka (stryjem *x-a*) jest dowolny brat ojca tego człowieka (wcześniej skorzystaliśmy z relatywu *ojciec*, aby utworzyć nazwę *ojciec x-a*). W zależności od *x-a* nazwa postaci ‘stryj *x-a*’ może być pusta, mieć tylko jeden desygnat, bądź mieć więcej niż jeden desygnat (tj. być ogólna).

Wprowadźmy więc kolejny podział nazw. Tym razem będzie to ich podział ze względu na liczbę posiadanych desygnatów, tzn. obiektów do których się odnoszą.

Podział nazw ze względu na ilość desygnatów

Poprzednio wspominaliśmy często o nazwach pustych (odp. niepustych). Nazwa pusta to oczywiście taka, która nie oznacza żadnego obiektu, czyli nie ma desygnatu. Oczywiście nazwa niepusta to taka, która nie jest pusta, tzn. oznacza co najmniej jednego obiektu, czyli ma przynajmniej jeden desygnat. Widzimy więc, że aby mieć pełen podział nazw ze względu na liczbę desygnatów, należy jakoś nazwać te, które oznaczają dokładnie jeden obiekt. Określamy je mianem *nazw jednostkowych*.

⁹ Pewnie znalazłoby się przejście do problemu: a do czego odnosi się słowo ‘Poznań’? Czy tylko do stolicy Wielkopolski?

¹⁰ Pomijamy takie potoczne zwroty jak ‘zimowa stolica’.

Mamy zatem następujący podział nazw ze względu na ilość posiadanych desygnatów, czyli ilość oznaczanych obiektów:

1. ogólne — mają więcej niż jeden desygnat,
2. jednostkowe — mają dokładnie jeden desygnat,
3. puste — nie mają żadnego desygnatu.

Zakresem danej nazwy ma być dystrybutywny zbiór jej desygnatów. Zatem powyższy podział można także wyrazić następująco:

1. nazwy ogólne — ich zakresy mają więcej niż jeden element,
2. nazwy jednostkowe — ich zakresy mają tylko jeden element,
3. nazwy puste — zakresem jest zbiór pusty.

Proszę zwrócić uwagę, że istnieją puste nazwy generalne (np. *największa liczba naturalna*). Takie nazwy mają treść, lecz ich zakres jest pusty (nie ma obiektów, do których by się odnosiły).¹¹ Istnieją również jednostkowe nazwy generalne mające tylko jeden desygnat (np. *najmniejsza liczba naturalna*).

Nazwy – ogólna definicja

W przykładzie 2 widzieliśmy, że w języku naturalnym możemy mieć pewne kłopoty z nazwami indywidualnymi. Ale — jak pamiętamy z wykładu — analogiczne kłopoty mieliśmy z pojęciami, a nazwy generalne to nierelacyjne pojęcia. Zatem z tymi nazwami też mamy kłopoty.

Aby wyjaśnić problem nazw wróćmy do schematu tworzenia pojęć, gdyż nazwy tworzymy według podobnego schematu. Poprzednio podaliśmy następujący schemat tworzenia pojęć:

pojęcie = ⟨wyrażenie, wybrany sens terminu⟩,

który głosi, że dane pojęcie jest parą złożoną z wyrażenia językowego i jednego wyróżnionego znaczenia językowego tego wyrażenia. Zatem — mówiąc lapidarnie — pojęciem jest dane wyrażenie w połączeniu z jego sensem. Oczywiście, w tekście występują same wyrażenia językowe, dlatego tak ważne jest, aby w całej wypowiedzi to samo wyrażenie było tak samo rozumiane, tzn. aby w całym tekście tylko jedno pojęcie było na nim oparte.¹²

Analogiczna sytuację mamy z nazwami. Mamy następujący schemat tworzenia nazw:

nazwa = ⟨wyrażenie, wybrana reguła znaczeniowa⟩,

który głosi, że dana nazwa jest parą złożoną z wyrażenia językowego i jednej wyróżnionej reguły znaczeniowej dla tego wyrażenia. Pojawiło się pojęcie *reguły znaczeniowej*. Przypomnijmy, nazwy to wyrażenia językowe mające wskazywać na określone obiekty. Zatem w przypadku nazw reguła znaczeniowa to sposób w jaki ta nazwa wskazuje na obiekty.

Pamiętamy, że nazwy generalne to te, które odnoszą się do obiektów wyłącznie poprzez swoją treść. Jest to odniesienie ogólne. Tutaj więc reguła znaczeniowa polega na wybraniu sensu wyrażenia. Zatem w tym przypadku ze schematu tworzenia nazw otrzymamy schemat tworzenia pojęć oraz odwrotnie, gdyż nazwy generalne są nierelacyjnymi pojęciami.

W przypadku nazw indywidualnych reguła znaczeniowa polega na indywidualnym wskazaniu obiektów, do których te nazwy mają się odnosić.

Tak jak w przypadku pojęć, w tekście występują same wyrażenia językowe, dlatego tak ważne jest, aby w całej wypowiedzi to samo wyrażenie jako nazwa miało tę samą regułę znaczeniową, tzn. aby w całym tekście tylko jedna nazwa była na nim oparta.¹³

Przykładowo — wracając do przykładu 2 — mamy wiele nazw indywidualnych opartych na

¹¹ Taka sytuacja rodzi pewne problemy w tłumaczeniu książek z języka angielskiego na język polski. Angielską nazwę *general name* należy tłumaczyć na jej polski odpowiednik *nazwa generalna*. Czasami w języku angielskim mamy zwrot *empty general name*, co ma znaczyć ‘pusta nazwa generalna’, a nie ‘pusta nazwa ogólna’ (ostatni zwrot jest sprzeczny w polskiej terminologii; znaczy: nazwa nie ma desygnatów, a zarazem ma ich co najmniej dwa).

¹² W przeciwnym razie popełniamy błąd nazywany *ekwiwokacją*.

¹³ W przeciwnym razie popełniamy błąd logiczny także nazywany *ekwiwokacją*.

słowie ‘Jan’. Jedna jest ogólna i odnosi się do wszystkich osób, którym nadano imię ‘Jan’. Inne są jednostkowe (tj. mają po jednym desygnacie). Tych nazw jednostkowych jest tyle ile jest desygnatów pierwszej nazwy ogólnej, czyli tyle ilu jest Janów.

Uwaga 1. Nie można utożsamiać reguły znaczeniowej ze znaczeniem językowym. Znaczenie językowe wyrażenia to to samo, co jego treść, sen. Mają je tylko niektóre wyrażenia językowe.

Pojęcie *reguły znaczeniowej* pochodzi od słowa ‘znak’ i związane jest z pojęciem *znaku*. Znakami zajmuje się semiotyka. Każdy znak ma mieć regułę znaczeniową. Istnieją znaki które nie są wyrażeniami językowymi. Standardowe przykłady to: znaki drogowe, sygnalizacja świetlna, „czarna polewka” (podawana w dawnej Polsce nieakceptowanym zalotnikom), odzywki w brydżowej licytacji, dym związany z wyborem papieża itp. Zapewne jasne jest na czym mają polegać reguły znaczeniowe tych znaków. □

Znaki

Ponieważ nazwy są szczególnym rodzajem znaków, więc przybliżymy sens pojęcia *znaku* oraz pojęcia *reguły znaczeniowej* danego znaku.

Znaki traktujemy jako pewne sygnały, mogące występować w postaci przedmiotów, zjawisk bądź wyrażeń językowych. Z danym znakiem związana jest jego reguła znaczeniowa, mówiąca jak go należy rozumieć. Reguła znaczeniowa może być znana nadawcy oraz pewnej wybranej grupie osób, bądź ogólnie znana (np. sygnalizacja świetlna). Reguły mogą być podane w postaci przepisów sformalizowanych (np. te związane z sygnalizacją świetlną) bądź przyjęte w sposób zwyczajowy (np. te związane z „czarną polewką”).

Należy trochę przybliżyć występujące wyżej pojęcia. Sytuacja to stan rzeczy, który zachodził, zachodzi lub może zachodzić. Zjawisko to część sytuacji.

Zatem znak to przedmiot (odp. zjawisko, wyrażenie językowe), którym posługuje się ktoś dlatego, iż pewne reguły znaczeniowe zrozumiałe dla pewnej grupy osób nakazują wiązać z tym przedmiotem (zjawiskiem, wyrażeniem) określoną myśl. Nazwy są szczególnym rodzajem znaków opartych na wyrażeniach językowych.

Jest oczywiste, że nie wszystkie zjawiska są znakami. Aby dane zjawisko było znakiem musi być z nim związana reguła znaczeniowa znana nadawcy i odbiorcy tego znaku. Od zjawisk, które są znakami należy odróżnić zjawiska, które są jedynie oznakami jakichś sytuacji. Oznaką danego stanu rzeczy jest zjawisko współwystępujące z tym stanem rzeczy, przy czym żadne reguły znaczeniowe nie nakazują kojarzyć tego stanu rzeczy z tym zjawiskiem. Klasyczne przykłady: przylot jaskółek jest oznaką wiosny; gorączka jest oznaką choroby.

PRZYKŁAD 3. (i) Czy dym wydobywający się z palącej stodoły jest znakiem dla straży pożarnej, że mają jechać do pożaru? Nie, przecież nikt nie umówił się ze strażą, że za pomocą palącej się stodoły prześle im jakieś znaki. Dymu towarzyszący pożarowi jest jedynie jego **OZNAKĄ**. Na jej podstawie strażacy dostrzegają pożar, a ich zadaniem jest gaszenie pożaru.

(ii) Czy w ogóle paląca się stodoła może być znakiem? Tak, przykładowo mogę umówić się z kolegą, że gdy zobaczy dym z palącej się mojej stodoły, to znaczy to, że zaraz wychodzę z domu i spotkamy się w umówionym miejscu.¹⁴

(iii) Dym z ogniska, które bezprawnie palimy w lesie nie jest znakiem dla leśniczego, aby nas odnalazł i ukarał. Dym jest jedynie oznaką tego, że palimy ognisko.

Dym, który wydobywa się z komina w czasie wyboru papieża jest znakiem. Jego kolor mówi o tym, czy papież już został wybrany, czy jeszcze nie.

Dymy «puszczane» na westernach przez Indian są znakami. Za ich pomocą Indianie przekazują sobie informacje. □

ZADANIE 1. Jesteś w lesie na grzybach. Słyszysz trzask łamanych gałęzi. Czy to co słyszysz jest znakiem czy oznaką?

¹⁴ Oczywiście, ten przykład jest żartem.

Reguły znaczeniowe nazw indywidualnych

Istotę reguły znaczeniowej nazwy indywidualnej pokażemy na następującym przykładzie. Przyjmijmy, że ktoś mówi ‘Jan jest poetą’. Reguła znaczeniowa użytej w tym zdaniu nazwy ‘Jan’ głosi: używając jej mówimy o obiekcie, któremu ją przydzielono. Wyodrębniamy ten obiekt (niejako po „etykiecie”), aby przypisać mu pewną cechę.

Deskrypcje jednostkowe

Użyte poprzednio przykłady nazw generalnych *największa liczba naturalna* i *najmniejsza liczba naturalna* są nazwami szczególnego rodzaju. Są to tzw. *deskrypcje jednostkowe*.

Deskrypcje jednostkowe mają być takimi nazwami, w których reguła znaczeniowa mówi, że mają się one odnosić do dokładnie jednego obiektu, czyli że mają być nazwami jednostkowymi. Mówiąc lapidarnie: «intencją» danej deskrypcji jednostkowej jest opisanie tylko jednego obiektu.

Napisaliśmy „mają się odnosić”, a nie że się odnoszą, gdyż nie zawsze tak jest. Świadczy o tym pierwszy z podanych przykładów — *największa liczba naturalna*. Intencją naszą było wyróżnienie jednej liczby naturalnej, lecz nie ma liczby naturalnej, która odpowiadała pojęciu *największa*. Mamy inne przykłady pustych deskrypcji jednostkowych: *najmniejsza liczba całkowita*, *najmniejsza dodatnie liczba wymierna* itp.

Widzimy więc że deskrypcje jednostkowe wolno tworzyć ze schematu ‘największy S’, ‘najmniejszy S’, ‘najdroższy S’ idp., gdzie *S* jest nadającą się do tego celu nazwą. Oczywiście, aby można było sensownie użyć w wypowiedziach danej deskrypcji jednostkowej trzeba wcześniej sprawdzić czy rzeczywiście jest ona jednostkowa, a nie pusta.

Ogólny schemat budowy deskrypcji jednostkowych jest następujący:

jedyny obiekt spełniający warunek: ...,

gdzie w miejsce wielokropka wpisujemy interesujący nas warunek. Formalnie, jeśli $\varphi(x)$ jest rozpatrywanym warunkiem, to stosujemy zapis: $(\iota x) \varphi(x)$, który ma mówić: jedyny obiekt spełniający warunek $\varphi(x)$; albo innymi słowy: jedyny obiekt x taki, że $\varphi(x)$.

PRZYKŁAD 4. Jeśli warunek $\varphi(x)$ ma postać ‘ x jest najmniejszą liczbą naturalną’, to $(\iota x) \varphi(x)$ ma mówić: jedyny obiekt x taki, że x jest najmniejszą liczbą naturalną (co znaczy oczywiście: najmniejsza liczba naturalna). □

Aby sensownie wolno było stosować daną deskrypcję jednostkową należy wcześniej sprawdzić czy rzeczywiście jest taki obiekt, który spełnia warunek $\varphi(x)$ oraz czy jest tylko jeden taki obiekt.

Nazwy konkretne i nazwy abstrakcyjne

Aby można było mówić o tytułowych nazwach musimy wcześniej powiedzieć coś o podziałach obiektów. «Z grubsza» rozróżniamy trzy rodzaje ontologii, czyli — mówiąc lapidarnie — trzy rodzaje poglądów na temat jakie mamy przedmioty¹⁵.

¹⁵ Świadomie nie użyliśmy słowa ‘istnieje’ i napisaliśmy ‘jakie mamy przedmioty’ zamiast ‘jakie istnieją przedmioty’. Nie chcemy narzucać żadnego stanowiska w filozoficznej kwestii: czy być to to samo, co istnieć?

Niektórzy filozofowie nie utożsamiają treści wyrazów ‘istnieć’ i ‘być’. Uważają oni, że wszystko co istnieje to bytuje, lecz nie odwrotnie (albo inaczej: wszystkie przedmioty *są*, lecz *są* przedmioty, które nie istnieją). I tak termin ‘Pegaz’ oznacza jakiś przedmiot (fikcyjny), który nie istnieje. Część z omawianych tu filozofów może utożsamiać *istnienie z byciem obiektem konkretnym (fizycznym)*.

Inni filozofowie utożsamiają treści wyrazów ‘istnieć’ i ‘być’. Np. na pytanie ‘Co istnieje?’ Quine odpowiada: „wszystko” (*Z punktu widzenia logiki*, PWN, Warszawa 1969, s. 9). Zatem — używając dla porównania terminologii z poprzedniego akapitu — wszystko co *jest* to istnieje i odwrotnie. Quine zaznacza, że „Jest to jednak tylko stwierdzenie, że istnieje to, co istnieje. Pozostaje więc pole dla różnicy zdań co do poszczególnych przypadków; dlatego właśnie zagadnienie to jest żywe od wielu stuleci.”

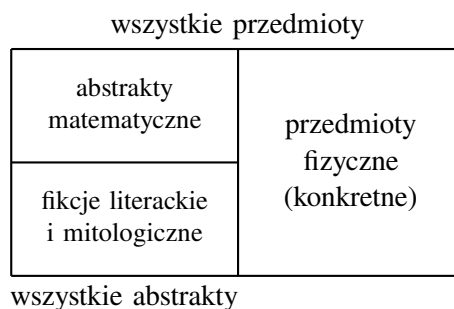
Zapewne Leśniewski i Kotarbiński podobnie odpowiedzieliby na pytanie ‘Co istnieje?’ (w teorii Leśniewskiego zwanej ontologią: coś jest przedmiotem wtedy i tylko wtedy, gdy to coś istnieje). Leśniewski i Kotarbiński różniliby się jednak od Quine’a w poglądach „co do poszczególnych przypadków” istnienia (bytowania). Biorąc pod uwagę

Przedmiotami fizycznymi nazywać będziemy te, które znajdują się w czasoprzestrzeni, inaczej mówiąc obiekty czasowo-przestrzenne. Nie chodzi tu jedynie o obiekty materialne, gdyż mogą to być również takie obiekty jak fale elektromagnetyczne. Niektórzy przedmioty fizyczne nazywają także *konkretnymi*.¹⁶

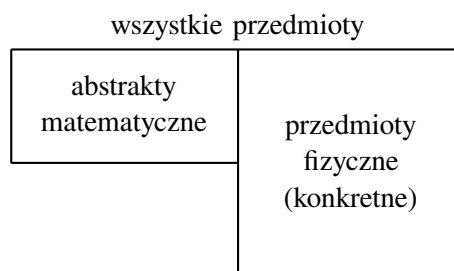
Obiekty, które nie są fizycznymi nazywamy *abstrakcyjnymi*. Rozróżniamy abstrakty matematyczne (np. liczby, zbiory dystrybutywne, relacje matematyczne, funkcje matematyczne itp.) od obiektów mitologicznych (np. Pegaz, jednorożce itd.) oraz obiektów fikcji literackich (Sherlock Holmes, Królowa Śnieżka, krasnoludki, Pan Tadeusz, Telimena itd.).¹⁷

Przypis 15 pokazuje, że wśród filozofów można wyróżnić trzy stanowiska w kwestii ontologii. Poniżej przedstawimy je graficznie.

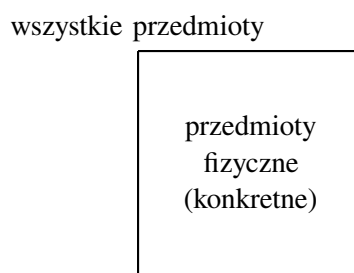
1. Ontologia nieoszczędna w kwestii przedmiotów abstrakcyjnych:



2. Ontologia oszczędna w kwestii przedmiotów abstrakcyjnych (np. Quine, por. przypis 15):



3. Ontologia odrzucająca przedmioty abstrakcyjne (np. Kotarbiński i Leśniewski, por. przypis 15):



często wygłaszane przez Leśniewskiego i Kotarbińskiego poglądy nominalistyczne można przyjąć, że dla nich istnieją (bytuja) jedynie przedmioty konkretne (fizyczne). Leśniewski odrzuca zatem istnienie takich obiektów jak klasy dystrybutywne. Ironicznie „czuje” on w nich „zapach mitycznych okazów z obfitej galerii przedmiotów «wymyślonych»”. Argumenty przytoczone przez Whiteheada i Russella w *Principia Mathematica* skłoniły Leśniewskiego do stwierdzenia, że skoro klasy dystrybutywne nie istnieją „na świecie” (fizycznym), więc w ogóle ich *nie ma*. Mówiąc inaczej: dla Leśniewskiego termin ‘klasa dystrybutywna’ nic nie oznacza, tak samo, jak termin ‘Pegaz’.

Lektura prac Quine’a skłania do stwierdzenia, że dla niego chociaż Pegaz nie istnieje, to jednak istnieją takie byty matematyczne, jak klasy dystrybutywne.

¹⁶ Kłóci się to oczywiście z potocznym znaczeniem słowa ‘konkretnie’.

¹⁷ Niektóre obiekty z fikcji literackich «przypominają żywych ludzi», lecz są z reguły „niedookreślone”. Np. nie ma sensu poruszać problemu: jaki jest poziom hemoglobiny we krwi u Sherlocka Holmesa. Na ten temat nic nie pisze Conan Doyle, autor popularnej powieści, której bohaterem jest Sherlock Holmes. Każdy żywy człowiek ma zaś pewien poziom hemoglobiny we krwi (bez względu na to, czy kiedykolwiek robiono mu badanie krwi).

Teraz możemy zdefiniować tytułowe pojęcia.

DEFINICJA. Dana nazwa jest *konkretna*, gdy jej reguła znaczeniowa mówi, że nazwa może mieć jedynie desygnaty fizyczne (konkretne), czyli innymi słowy, nie może mieć desygnatów abstrakcyjnych.

Nie chodzi tu tylko o aktualne desygnaty nazw. W ogóle nie chodzi o to czy dana nazwa ma aktualnie w ogóle jakiś desygnat, czy jest pusta. Przykładowo, trzy nazwy *naturalny satelita Merkurego*, *naturalny satelita Ziemi* i *naturalny satelita Jowisza* są nazwami konkretnymi. Pierwsza nazwa jest pusta, druga jednostkowa, a trzecia ogólna. Naturalne satelity mają być fizycznymi obiektami. Podobnie, nazwa *syn Andrzeja Pietruszczaka* jest konkretna, bez względu na to czy Andrzej Pietruszczak ma syna.

DEFINICJA. Dana nazwa jest *abstrakcyjna*, gdy jej reguła znaczeniowa mówi, że nazwa może mieć jedynie desygnaty abstrakcyjne, czyli innymi słowy, nie może mieć desygnatów fizycznych (konkretnych).

Podobnie jak w poprzednio, nie chodzi tu tylko o aktualne desygnaty nazw. W ogóle nie chodzi o to czy dana nazwa ma aktualnie w ogóle jakiś desygnat, czy jest pusta. Przykładowo, obie nazwy *największa liczba naturalna* i *najmniejsza liczba naturalna* są abstrakcyjne, chociaż pierwsza jest pusta, a druga jednostkowa. Mowa jest o liczbach, a te mają być obiektami abstrakcyjnymi.¹⁸

Przyjmując ontologię 3 (odrzucającą obiekty abstrakcyjne) wszystkie nazwy mają być konkretne (mogą być puste). Trudno tu odnosić się do obiektów abstrakcyjnych skoro ich ma nie być. Nazwy, które by się odnosiły do obiektów abstrakcyjnych (w sensie ontologii 1 i/lub 2) są traktowane jako „nazwy pozorne” (w tej ontologii definicja nazw abstrakcyjnych nie ma sensu).

Zauważmy, że w sensie ontologii dopuszczającej przedmioty abstrakcyjne istnieją nazwy, które są konkretne, istnieją nazwy, które są abstrakcyjne, oraz nazwy, które nie są ani konkretne, ani abstrakcyjne. Przykładowo, nazwą trzeciego rodzaju jest nazwa uniwersalna *przedmiot*.

ZADANIE 2. Znane kategorie nazw oznaczamy za pomocą następujących skrótów:

- A – nazwa abstrakcyjna
- K – nazwa konkretna
- G – nazwa generalna
- I – nazwa indywidualna
- M – nazwa «mieszana»
- O – nazwa ogólna
- J – nazwa jednostkowa
- P – nazwa pusta

Przyjmując nieoszczędną ontologię w kwestii przedmiotów abstrakcyjnych (1), obok każdej z poniższych nazw proszę wpisać trzy kategorie, do których ona należy:

‘Trójmiasto’	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
‘zbiór pusty’ (w sensie dystrybutywnym)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
‘krasnowłosek’ (jako obiekt fizyczny)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
‘liczba rzeczywista’	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
‘Koszałek Opałek’ (postać literacka)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

¹⁸ Nie wolno więc utożsamiać nazw konkretnych z nazwami niepustymi, a nazw abstrakcyjnych z pustymi.

‘bóg olimpijski’ (nazwa z mitologii)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘ \mathbb{R} ’ (jako nazwa zbioru wszystkich liczb rzeczywistych)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘najmniejsza liczba naturalna’	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘zbiór pusty’ (w sensie kolektywnym)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘najmniejsza liczba całkowita’	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘krasnoludek’ (jako obiekt z fikcji literackiej)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘zbiór wszystkich liczb wymiernych’	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘Telimena’ (postać literacka z poematu <i>Pan Tadeusz</i>)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘naturalny satelita Merkurego’ (nazwa z mitologii)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘zbiór dystrybutywny’	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘największa liczba naturalna’	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘Jan’ (jako nazwa ustalonego człowieka)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘obecny król Polski’	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘element zbioru liczb naturalnych’	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘najdłuższa rzeka w Polsce’	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘naturalny satelita Jowisza’	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘ \mathbb{N} ’ (jako nazwa zbioru wszystkich liczb naturalnych)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
‘liczba naturalna’	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Rozwiązanie zadań

ZADANIE 1. Jesteś w lesie na grzybach. Słyszysz trzask łamanych gałęzi. Czy to co słyszysz jest znakiem czy oznaką?

ROZWIĄZANIE. Jest to oznaka tego, że ktoś się zbliża. Również, na ogół, oznaką tej sytuacji byłyby dochodzące do ciebie różne odgłosy.

Znakiem byłby okrzyk postaci: ‘na pomoc’, ‘ratunku’ itp. (ma powszechnie znaną regułę znaczeniową). Znakami byłyby również inne okrzyki kierowane do nas, ale pod warunkiem, że niosą ze sobą jakąś regułę znaczeniową (np. ktoś woła nasze imię — może to np. znaczyć: wskaż gdzie jesteś; wracaj do samochodu, itp.). □

ZADANIE 2. Znane kategorie nazw oznaczamy za pomocą następujących skrótów:

A – nazwa abstrakcyjna
 K – nazwa konkretna
 G – nazwa generalna
 I – nazwa indywidualna
 M – nazwa «mieszana»
 O – nazwa ogólna
 J – nazwa jednostkowa
 P – nazwa pusta

Przyjmując nieoszczędną ontologię w kwestii przedmiotów abstrakcyjnych (1), obok każdej z poniższych nazw proszę wpisać trzy kategorie, do których ona należy:

Rozwiązanie:

‘Trójmiasto’	K	I	J
‘zbiór pusty’ (w sensie dystrybutywnym)	A	G	J
‘krasnoludek’ (jako obiekt fizyczny)	K	G	P
‘liczba rzeczywista’	A	G	O
‘Koszałek Opalek’ (postać literacka)	A	I	J
‘bóg olimpijski’ (nazwa z mitologii)	A	G	O
‘R’ (jako nazwa zbioru wszystkich liczb rzeczywistych)	A	I	J
‘najmniejsza liczba naturalna’	A	G	J
‘zbiór pusty’ (w sensie kolektywnym)	K	G	P
‘najmniejsza liczba całkowita’	A	G	P
‘krasnoludek’ (jako obiekt z fikcji literackiej)	A	G	O
‘zbiór wszystkich liczb wymiernych’	A	G	J
‘Telimena’ (postać literacka z poematu <i>Pan Tadeusz</i>)	A	I	J
‘naturalny satelita Merkurego’ (nazwa z mitologii)	K	M	P
‘zbiór dystrybutywny’	A	G	O
‘największa liczba naturalna’	A	G	P
‘Jan’ (jako nazwa ustalonego człowieka)	K	I	J

‘obecny król Polski’	K	M	P
‘element zbioru liczb naturalnych’	A	G	O
‘najdłuższa rzeka w Polsce’	K	M	J
‘naturalny satelita Jowisza’	K	M	O
‘ \mathbb{N} ’ (jako nazwa zbioru wszystkich liczb naturalnych)	A	I	J
‘liczba naturalna’	A	G	O