

1. Logiczna teoria pytań w zastosowaniach na co dzień

1.1. Pytania rozstrzygnięcia. Jak stawiać je w sposób inteligentny?

- .1 – Jak dynamika umysłu rodzi się z problemów. Przedmiot logiki pytań.
- .2 – Co to jest pytanie rozstrzygnięcia i jego osnowa.
- .3 – Pytanie rozstrzygnięcia z osnową w formie zdania złożonego.
- .4 – Ostrzeżenie przed pytaniami z osnową wewnętrznym sprzecznością.
- .5 – Założenia pytania. Człon egzystencjalny w założeniu.
- .6 – Przykład na to, jak wyodrębnienie członu egzystencjalnego pomaga w prawidłowej odpowiedzi.

1.1.1. Czym różni się Sherlock Holmes od doktora Watsona? Czytelnicy Sir Conan Doylea znają odpowiedź: Holmes stawia pytania, których Watson sobie nie stawia; a gdy już Watson pojmie, w czym leży problem Holmesa, ten go znowu wyprzedza, znajdując rozwiązanie, na które poczciwy Watson sam nie wpadnie. Nie ujmując więc temu drugiemu zalet umysłu i charakteru, trzeba się jednak zgodzić, że Holmes góruje nad nim inteligencją.

Jeśli Czytelnik istotnie z tym się zgadza, to mamy już wspólny punkt wyjścia dla logicznej teorii pytań. Mianowicie, inteligencja polega na umiejętności dostrzegania i rozwiązywania problemów. A rozumienie świata osiąga wyższy szczebel u tych, co bystrzej stawiają pytania i skuteczniej dochodzą do odpowiedzi.

Oprócz zrozumień powstałych z rozwiązywania problemów każdy umysł ma zrozumienia już gotowe, podarowane mu jakby z góry jako oczywistości. Mogą one się realizować w postaci aksjomatów, co w sposób wzorcowy występuje w matematyce. Te pierwsze oczywistości, niezbędne w rozwiązywaniu problemów, same nie biorą się z procesów poszukiwania rozwiązań. Są punktami wyjścia, nie zaś punktami dojścia.

Skoro myśleć inteligentnie to znaczy umiejętnie stawiać i rozwiązywać problemy, to logika jako teoria inteligentnego myślenia, dzieli się na dwie części: (1) jak poprawnie stawiać problemy, oraz (2) jak je rozwiązywać. Na część drugą składa się (2.1) teoria poprawnego rozumowania i (2.2.) teoria poprawnego definiowania; te dwie czynności umysłu wspierają się wzajemnie w rozwiązywaniu każdego wysłowionego językowo problemu.

Nie tylko umysły ludzkie, także zwierzęce muszą rozwiązywać problemy. Każda przecież żywa istota ma ten podstawowy problem: jak przeżyć? Z niego biorą się rozliczne kwestie pochodne: gdzie jest szansa na znalezienie pokarmu? gdzie czyha drapieżnik? Ma więc swe problemy również ameba czy bakteria, choć nie umie ich ubrać w formę zdań pytajnych. Komputer natomiast, choć niedościgły gdy idzie o tempo rozwiązywania zadawanych mu kwestii, własnych problemów nie ma, bo nie jest istotą żywą. Dlatego jego inteligencję określamy jako sztuczną. Brak mu takich źródeł naturalnej inteligencji, jak niepokój o własne istnienie, czy bezinteresowna ciekawość. Istotna zaś (choć nie jedyna) różnica między dwoma rodzajami inteligencji naturalnej, zwierzęcą i ludzką, na tym polega, że człowiek umie wyrażać swe problemy w języku i z pomocą języka je rozwiązywać.

Językowym wystawieniem problemu jest **zdanie pytajne**, a wystawieniem odpowiedzi – **zdanie oznajmujące**. Gdy ktoś o coś pyta w celu uzyskania odpowiedzi, czy to od rozmówcy czy w wyniku podjętego dociekania własnego, powiadamy, że *stawia problem* (zagadnienie).

Obecny rozdział ma za przedmiot inteligentne stawianie zagadnień. A że zagadnienia wyrażamy językowo w zdaniach pytajnych czyli pytaniach, temat tego rozdziału równie dobrze wyraża się w sformułowaniu: inteligentne stawianie pytań.

Samo wygłoszenie jakiegoś pytania jeszcze nie świadczy o inteligencji. Potocznie mówi się o pytaniach, że bywają mądre lub głupie. Jak rozpoznawać te mądre, czyli stawiane w sposób inteligentny? **Logiczna teoria pytań** w jej wersji minimalnej (na której tutaj porzucamy) zajmuje się dwoma warunkami poprawnego stawiania pytań. Jednym jest to, żeby założenie pytania było zdaniem prawdziwym lub też (w przypadku pytań ankietowych itp.) żeby było uważane za prawdziwe przez respondenta (zob. w tym rozdziale odcinki 1 i 2). Drugim jest to, żeby występujące w pytaniu terminy miały treść i zakres na tyle określone, na ile jest to niezbędne do rozwiązania danego problemu (zob. odcinek 3). Spełnienie obu warunków to minimum nieodzowne do tego, żeby sposób, w jaki postawiono pytanie uznać za inteligentny.

Należy tu wspomnieć dla dopełnienia pojęcia inteligencji, że jej kolejnym sprawdzianem, po postawieniu problemu, jest sposób rozwiązywania. Można zmierzać do rozwiązania bardziej lub mniej efektywnie, to znaczy, drogą krótszą lub dłuższą, wprost lub bardziej okrężnie, mniej lub bardziej pomysłowo, z mniejszym lub większym nakładem zasobów, jak czas i siły. Efektywność ta w znacznej mierze zależy od opanowania warsztatu badawczego czyli metod danej dziedziny, a część wspólną wszystkich metod badawczych stanowią metody rozumowania i definiowania, będące przedmiotem odpowiednich działów logiki. Im większa jest u kogoś tak pojęta efektywność, tym lepiej to świadczy o jego inteligencji.

Logiczna teoria pytań, zwana też logiką pytań (w szerszym znaczeniu słowa „logika”) lub logiką erotetyczną (ang. *erotetic logic*) wychodzi od podziału zbioru pytań na dwa rozłączne i dopełniające się wzajem podzbiory: pytania rozstrzygnięcia i pytania dopełnienia. Zajmiemy się w obecnym odcinku pierwszymi.¹

1.1.2. Do słów najpotrzebniejszych w porozumiewaniu się ludzi „należą tak” i „nie”. Reagujemy nimi na żądania i prośby oraz na te pytania, które zaczynają się od słówka „czy”; określamy je w logice jako **pytania (do) rozstrzygnięcia**.

Niektóre języki mają to samo słowo na żądanie, prośbę i pytanie np. w łacinie *petitio*, a w angielskim *request* (i jego synonimy: *asking, call for, petition, postulation, quest*). Widać, że informacja, która jest przedmiotem prośby lub żądania osoby pytającej, bywa tym przedmiotem tak często, że zwroty „prośba” i „prośba o informację” mogą być odbierane jako równoznaczne.

W ewangelicznym Kazaniu na górze zastanawiające jest zalecenie, żeby w komunikacji z innymi ograniczać się do tych dwóch słów, a więc ograniczać się w ten sposób w reagowaniu na żądania, prośby, czy pytania rozstrzygnięcia. *Niech wasza mowa będzie: tak, tak; nie, nie. A co*

¹ Logika w węższym sensie to logika formalna, na którą składają się rachunki logiczne (rachunek zdań, rachunek predykatów, rachunek zbiorów i relacji, także rachunek pytań i inne). Rachunki logiczne są wspólną częścią logiki matematycznej (która ponadto zawiera zaawansowane partie dotyczące własności teorii matematycznych) oraz logiki szerszej pojętej, która prócz tych rachunków zawiera inne rozważania prowadzące do reguł poprawnego i efektywnego postępowania badawczego. Tego rodzaju rozważania, korzystające w pewnym zakresie z rachunków logicznych lecz obejmujące także partie pozarachunkowe, przyjęło się nazywać teoriami logicznymi (tego a tego). I tak mamy logiczną teorię pytań, logiczną teorię przekonań, logiczną teorię definicji itd.

ponadto jest, ode złego jest. (Mt. 5:33-37.) Tak prostolinijna reakcja możliwa jest tylko wtedy, gdy pytanie rozstrzygnięcia jest dobrze postawione. Pośrednio więc Kazanie na górze zobowiązuje pytających, by nie stawiać pytań tak błędnie lub przewrotnie, jak np. zdanie „Czy przestałeś się źle prowadzić?”.

Żeby naturę pytań rozstrzygnięcia zarysować wyraźniej, niech jako tło kontrastowe posłuży wzmianka o drugim rodzaju, którym są **pytania (do) dopełnienia** (traktuje o nich należycie wyczerpująco odcinek 2). Różnica jest w tym, jaki rodzaj słówek, określanych jako **partykuły pytajne**, jest używany do utworzenia pytania. W pytaniach rozstrzygnięcia jest to partykuła *czy*, a w pytaniach dopełnienia takie partykuły, jak: *kto, co, dlaczego, po co, kiedy, gdzie*. A oto przykłady pytań rozstrzygnięcia.

- A. Czy 917 jest liczbą pierwszą?
- B. Czy Marks uważał, że powinno się zatrudniać dzieci w fabrykach?²
- C. Czy A jest pytaniem rozstrzygnięcia?

Pytanie rozstrzygnięcia składa się z partykuły pytajnej „czy” i ciągu słów, który pozostaje po opuszczeniu partykuły. Tę pozostałą część zdania pytajnego, będącą zdaniem oznajmującym, nazywamy **osnową pytania**; w A osnową jest zdanie: 917 jest liczbą pierwszą.

Najkrótszym sposobem udzielenia odpowiedzi twierdzącej jest powiedzieć „tak”, a gdy chcemy zaprzeczyć powiedzieć „nie”. Innym rodzajem odpowiedzi twierdzącej, ewentualnie przeczącej, jest wypowiedzenie całej osnowy, ewentualnie jej zaprzeczenia. Sposób ten jest zalecany zwłaszcza wtedy, gdy dostajemy pytanie w formie przeczącej, np. „Czy 917 nie jest liczbą pierwszą?”. Wtedy trudno powiedzieć, czy odpowiedź „nie” wyraża zaprzeczenie osnowy tego pytania, co w wyniku podwójnego przeczenia wyszłoby na odpowiedź twierdzącą (że 917 jest liczbą pierwszą). czy może należy rozumieć jako potwierdzające, choć skrótowe, powtórzenie osnowy (że 917 nie jest liczbą pierwszą). Odpowiedź twierdząca, dodajmy tę oczywistość, jest prawdziwa, gdy prawdziwa jest osnowa danego pytania, fałszywa zaś w przypadku fałszywości osnowy. Odwrotnie rzeczy się mają, gdy odpowiedź jest przecząca.

1.1.3. Osnowa pytania rozstrzygnięcia może być **zdaniem złożonym**, to znaczy utworzonym z prostszych, bądź za pomocą spójników, wśród których na szczególną uwagę zasługują następujące:

i – spójnik koniunkcji,
lub – spójnik alternatywy,
jeśli ... to – spójnik implikacji czyli zdania warunkowego,

bądź za pomocą zwrotów poprzedzających zdanie, takich jak:

² Ponieważ na gruncie opinii o postępowości Marksa może narzucać się odpowiedź przecząca, gwoli ścisłości historycznej trzeba przypomnieć, że w punkcie 10-tym Programu komunistów w drugim rozdziale *Manifestu Komunistycznego* postuluje się połączenie edukacji dzieci z ich pracą w fabryce. Historycy wyjaśniają, że teoria ekonomiczna Marksa nie przewidywała rozwoju techniki mogącego wyeliminować pracę dzieci bez istotnego uszczerbku dla produkcji.

nie jest prawdą, że – zwrot negujący czyli przeczący
jest możliwe, że – zwrot należący do wyrażen zwanych modalnymi.

Inne zwroty modalne powstają, gdy na miejscu słowa „możliwe” umieścimy „konieczne”, „obowiązkowe”, „dozwolone”, „nie dozwolone”, „oczywiste” itd. itd.

Żeby obie wskazane w ramach klasy objąć jednym terminem, wprowadzono określenie **funktor zdaniotwórczy**. Dlaczego nazwano takie wyrażenie zdaniotwórczym, łatwo się domyśleć: ze zdania prostszego tworzy ono nowe zdanie, bardziej złożone, zachodzi więc zdaniotwórczość. Dlaczego nazwano funktorem? Dlatego, że wszystkie wymienione spójniki oraz zwrot negujący (i pewne inne) zachowują się podobnie jak symbole funkcji (inaczej; działań, operacji) w języku algebry abstrakcyjnej. Inne wprawdzie nie zachowują się tak elegancko, ale również tamte, by nie mnożyć terminów, przyjęło się nazywać funktorami. Te z pierwszej ramki i im podobne określamy jako **funktory dwuargumentowe** (inaczej, dwuczłonowe), a te z drugiej jako **funktory jednoargumentowe** (jednoczłonowe), w zależności od tego, ile zdań trzeba jako członów do utworzenia nowego zdania.

Każdy z wymienionych funktorów ma w językach naturalnych, także w polskim, synonimy, czyli wyrażenia dokładnie równoznaczne, oraz bliskoznaczniki. Np. synonimem „i” jest „oraz”. Natomiast „a” jest bliskoznacznikiem, bo prócz treści wspólnej z „i” ma pewną treść dodatkową, mianowicie wyraża jakieś przeciwstawienie; nie ma tu więc identyczności znaczeń, jest tylko podobieństwo. Wśród synonimów bywają takie, że zastąpienie jednego przez drugi wymaga zmiany w budowie gramatycznej. Charakterystyczne jest w tym względzie zachowanie się funktora przeczenia. Jego rozwlekła postać z drugiej ramki ma za synonim krótkie zgrabne „nie”, ale używając tego słówka, trzeba je umieścić nie na początku lecz w środku zdania, przed orzeczeniem. I tak, zdanie będące osnową w przykładzie A możemy zanegować w jeden z następujących sposobów:

- Nie jest prawdą, że 917 jest liczbą pierwszą.
- 917 nie jest liczbą pierwszą.

Dzięki zapoznaniu się z pojęciem zdania złożonego możemy stawić czoło zagadnieniu: jak reagować na pytania rozstrzygnięcia, w których osnową jest zdanie złożone? Rozpatrzmy to na przykładzie następujących pytań rozstrzygnięcia, w których osnową jest zdanie złożone koniunkcyjnie. Pierwsza grupa pytań (D1-D3) obraca się wokół biblijnych genealogii.

- D1 Czy Izaak (a) był synem Abrahama i (b) był ojcem Ezawa?
- D2 Czy Izaak (a) był synem Abrahama i (b) był ojcem Mojżesza?
- D3 Czy Izaak (a) był synem Adama i (b) był ojcem Mojżesza?

Kolejne odpowiedzi na części składowe pytań D1-D3 (znane uczonym w Piśmie) są następujące.

- D1(a) – tak, D1(b) – tak.
- D2(a) – tak, D2(b) – nie.
- D3(a) – nie, D3(b) – nie.

Znając te odpowiedzi częściowe, jak należy odpowiadać kolejno na całkowite pytania od D1 do D3? Wedle reguł języka polskiego (będących w zgodzie z odpowiednimi regułami

logiki) zdanie koniunkcyjne jest prawdziwe wtedy i tylko wtedy, gdy prawdziwe są oba jego składniki. A zatem, co się tyczy D1, skoro osnowa pytania jest zdaniem prawdziwym, to powiedziawszy w odpowiedzi „tak”, powiemy prawdę. A co do D1 i D2, prawdziwa odpowiedź brzmi „nie”, ponieważ w obu przypadkach osnowa pytania jest zdaniem fałszywym.

Zauważmy jednak, że dla kogoś, kto nie był dotąd zorientowany w sprawach rodzinnych biblijnych patriarchów, odpowiedź „nie” na D1 czy D2 nie wiele sprawę rozjaśni. Mówi ona jedynie tyle, że przynajmniej jeden człon koniunkcji stanowiącej osnowę pytania jest fałszywy, ale nadal nie wiadomo, czy jest to człon pierwszy, czy drugi, czy oba. Zachodzi więc między odpowiedziami twierdzącą i przeczącą taka asymetria, że twierdząca jest dokładna, podczas gdy przecząca pozostaje niedokładna – w tym sensie, że pozostawia otwarte trzy ewentualności. Z tego widać, że jeśli chce się dostać odpowiedź dokładną, to ze względu na to, że może ona okazać się przeczącą i wtedy będzie niedokładna, należy się powstrzymać od stawiania pytań w formie koniunkcyjnej.

Bywa jednak, że są powody do posłużenia się tą formą. Rozpatrzmy je na przykładzie następującym.

— E. Czy Kopernik (α) napisał dzieło *Discorsi intorno a due nuove scienze* i (β) jego nazwisko znalazło się na kościelnym indeksie?

Człon (α) w koniunkcji będącej osnową pytania E jest zdaniem fałszywym (autorem wymienionego dzieła jest Galileusz), część (β) jest zdaniem prawdziwym (na indeksie było, od 1616 do 1835, dzieło Kopernika *De revolutionibus orbium caelestium*). A zatem odpowiedzią prawdziwą jest zaprzeczenie. Powtórzenie analizy przeprowadzonej w odniesieniu do przykładu D prowadziłyby też do oceny, że jest to odpowiedź niedokładna. Ale sprawa jest w tym przypadku bardziej złożona. Przykład E pozwala zauważyć, że funktor „i” nie cechuje się jednoznacznością. W pewnych kontekstach prócz opisanej już funkcji, którą jest formowanie zdania koniunkcyjnego, funktor ten pełni też rolę wskazywania na następstwo zdarzeń, a czasem nawet na więcej, mianowicie następstwo mające rys przyczynowości. Wtedy „i” jest w gruncie rzeczy skrótem zwrotu „i następnie w wyniku tego”; tak będzie np. w powiedzeniu „zadłużył się i zbankrutował”.

Nie zawsze da się dojść z kontekstu, czy chodzi o „i” to najzwyczajniejsze, czy przyczynowe, czy jeszcze jakieś inne. Przykładu takiej niejasności dostarcza E. Ta obserwacja prowadzi do dyrektywy, żeby otrzymawszy pytanie w ten sposób niejasne miast od razu odpowiadać poprosić pytającego o interpretację spójnika „i”. Przypuśćmy, że zamierzony jest sens przyczynowy. Pytający chce więc się dowiedzieć czegoś, co wyraziłoby się w zdaniu pytajnym: czy Kopernik dostał się na indeks z powodu wymienionego dzieła? Wtedy mamy zdanie, które nie jest w gruncie rzeczy koniunkcją (choć da się tak wystylizować), a odpowiedź przecząca będzie nie tylko prawdziwa lecz i dokładna, przy założeniu, że pytający wie o umieszczeniu Kopernika na indeksie, a pragnie się tylko dowiedzieć, czy stało się to z powodu rzeczzonego traktatu.

Odwrotnie niż z koniunkcyjnymi ma się sprawa z pytaniami w formie alternatywnej. Wtedy odpowiedź twierdząca jest tą niedokładną, to znaczy, nie z dokładnością, której może potrzebować pytający (pozostają otwarte trzy ewentualności). Natomiast odpowiedź przecząca, wykluczając trzy ewentualności, pozostawia jako prawdziwą czwartą, co dobrze oddaje podwójne „ani”. Gdy pytam sąsiada, czy pożyczy mi kosę lub mechaniczną kosiarkę, a on odpowie, że nie, wtedy dokładnie wiadomo: nie dostanę ani kosiarki ani kosiarki.

Zdanie warunkowe (implikacja) podobne jest do alternatywy w tym, że jest prawdziwe w trzech przypadkach. Nie jest to może widoczne dopóki się nie przeprowadzi odpowiedniej analizy logicznej, bo spójnik „jeśli ... to” ma w potocznej polszczyźnie różne odmiany znaczeniowe i nie w każdej to podobieństwo jest dobrze widoczne. Widać je niezłe w kontekstach, gdzie ma się na uwadze niemożliwość zajścia jakiejś sytuacji. Na przykład, gdy ktoś sceptyczny co do szans pogodzenia się dwóch piniaczy, powiada:

— Jeśli oni się kiedykolwiek pogodzą, to ja zostanę chińskim cesarzem.

To samo można by powiedzieć w formie następującej alternatywy:

— Oni się nigdy nie pogodzą, albo [inaczej: chyba, że] ja zostanę chińskim cesarzem.

W praktyce jednak stawianie pytań rozstrzygnięcia w formie warunkowej często łączy się z pewną dodatkową informacją, która ogranicza właściwą alternatywie niepewność. Oto młody człowiek pyta dziewczynę, czy wyjdzie za niego, jeśli on ukończy studia, to znaczy, zdobędzie magisterium. Wtedy odpowiedź twierdząca nie będzie, w odbiorze pytającego, osłabiona niedoborem informacji; wprawdzie pozostaje niewyjaśnione, czy dziewczyna wyszłaby także za nie-magistra, ale kandydat wiadomości tej nie potrzebuje, gdy jest pewien, że spełni ów warunek, jako będący w jego mocy.

1.1.4. Mówiliśmy dotąd nie o błędach lecz raczej o pewnych niedoskonałościach w stawianiu pytań, gdy pytania nie „wyciągają” od respondenta tyle informacji, ile należałoby sobie życzyć. Obecnie, pozostając przy pytaniach rozstrzygnięcia z osnową koniunkcyjną, zajmujemy się pewnym poważnym błędem, jaki może się przytrafiać pytaniom o tej strukturze. Jest nim ukryta w niejasnościach pojęciowych sprzeczność między członami koniunkcji. Oto przykład na tyle typowy, że zasługuje na zbadanie.

W internetowym *Forum »Godzina wychowawcza«* (www.cogito.com.pl/forum.php) postawiono pytanie:

— F. Czy homoseksualiści powinni zawierać związki małżeńskie?

Nim wysledzimy błąd główny polegający na sprzeczności, trzeba naprawić w tym zdaniu inne jeszcze usterki. Trzeba usunąć niedopowiedzenie polegające na opuszczeniu zwrotu „między sobą”, to znaczy między osobami tej samej płci. Istnieje wszak również problem zawierania przez nich małżeństw z osobami innej płci, co jest biologicznie i psychologicznie możliwe, ale może być niewskazane np. ze względu na dramat powikłań uczuciowych w przypadku trójkąta „homo-hetero”.

Ponadto, autor pytania nie potrafił wyartykułować swej intencji, której możemy się jedynie domyślać ze społecznego kontekstu dyskusji. Intencją było to, czy powinno się (tj. czy powinien prawodawca, opinia społeczna itp.) dozwolić na związki, które ma na uwadze pytający. Jeśliby natomiast pytanie brać dosłownie, to odpowiedź „tak” znaczyłaby, że zobowiązuje się homoseksualistów do tego rodzaju związku, czyli że układ heteroseksualny bez niego byłby moralnie czy prawnie naganny (jak wedle tradycyjnej etyki naganny jest konkubinat osób różnej płci). Taki jest bowiem sens słowa „powinni”: służy ono do wskazania spoczywającego na kimś obowiązku. Tymczasem, jak wiemy z kontekstu, autorowi pytania, chodzi nie o to, czy partnerzy homoseksualni mają obowiązek legalizowania swego związku, ale o to, czy czynniki stanowiące prawo mają obowiązek pozwolić takim partnerom na zawieranie związków w majestacie prawa. Powinność dozwolenia jest to konstrukcja pojęciowa

coraz częściej się pojawiająca na gruncie postulatu tolerancji: mówiąc, że powinno się być toleracyjnym, wyrażamy myśl, że jedni mają obowiązek dozwalania na coś innym. I to zdaje się być tym, o co naprawdę chodziło autorowi pytania.

Główna usterka logiczna, polegająca na uwikłaniu się w sprzeczność, bierze się błędnego użycie zwrotu „związki małżeńskie”. Błędem jest zabrać jakiemuś wyrażeniu jego dotychczasowy sens, rozszerzając ten sens daleko poza pierwotny zakres, a nie precyzując przy tym nowego zakresu i nie wysuwając propozycji, jakim terminem objąć dawny zakres, pozbawiony obecnie nazwy. Ale jeśli autor pytania zamierza termin „związek małżeński” rozumieć po dawnemu, to wtedy pojawia się sprzeczność między pojęciami partnerstwa homoseksualnego i małżeństwa. Małżeństwo bowiem pojmuje się jako kontrakt prawny między kobietą i mężczyzną, skutkujący potencjalnie założeniem rodziny. Jest więc wewnątrz sprzeczny zwrot „małżeństwo dwóch mężczyzn” czy „małżeństwo dwóch kobiet”.

Przyjrzyjmy się dokładniej, jak dochodzi do tej sprzeczności. Osnowa pytania F, którego uściśloną obecnie wersję oznaczę przez F^* , przybiera postać następującą.

— $osn(F^*)$. Powinno się pozwolić partnerom homoseksualnym zawierać między sobą związki małżeńskie.

Biorąc pod uwagę przyjmowaną dotąd powszechnie definicję małżeństwa, która zawiera warunek różnicy płci, z tej definicji i ze zdania $osn(F^*)$ uzyskuje się jako wniosek:

— $osn(F^{**})$. Powinno się pozwolić osobom tej samej płci zawierać związki wymagające różności płci.

Stąd zaś mamy jako kolejny wniosek koniunkcję:

— $osn(F^{***})$. Istnieją takie pary x, y , że x, y są tej samej płci oraz x, y nie są tej samej płci.

Tak osnowa pytania F, po niezbędnych uściśleniach i paru krokach wnioskowania, prowadzi do sprzeczności. Gdy osnowa jakiegoś pytania rozstrzygnięcia jest wewnątrz sprzeczna, na pytanie to nie da się udzielić żadnej odpowiedzi. Gdybym kogoś zapytał, czy to prawda, że jest kobietą i nie jest kobietą, to jak na to odpowiedzieć? Każdy respondent byłby bezradny.

Jaki z tych rozważań płynie morał praktyczny? Oczywiście, nie zdarza się ludziom wygłaszać wypowiedzi tak jawnie sprzecznych, jak $osn(F^{***})$, ale zdarza się nie rzadko używać pojęć, których treści na tyle nie są świadomi, że gdy w wyniku analizy logicznej dojdzie do ich uświadomienia, treści te okazują się między sobą sprzeczne. Potrzebna jest więc umiejętność takiej uprzedzającej analizy, żeby wykrywać ogniska zakażenia myśli sprzecznością, gotową pojawiać się już u początku myślenia, jakim jest stawianie pytań.

1.1.5. Kolejny szczebel umiejętności stawiania pytań wymaga rozpoznawania ich założeń. Stawiając pytanie, przyjmuje się, że przynajmniej jedna odpowiedź jest prawdziwa. Sąd, że dane pytanie ma przynajmniej jedną odpowiedź prawdziwą, nazywa się **pozytywnym założeniem pytania**. Zarazem przyjmuje się, że przynajmniej jedna odpowiedź nie jest prawdziwa, i taki sąd nazywa się **negatywnym założeniem pytania**.

Sposób formułowania założeń jest bardziej uchwytny w przypadku pytań dopełnienia (zob. 1.1.2), zilustrujmy więc rzecz przykładem pytań tego rodzaju. Ktoś, kto pyta:

— G. W którym kraju toczyła się Wojna Trzydziestoletnia?

przyjmuje założenie pozytywne, że jest prawdą odpowiedź wskazująca jakiś kraj rozgrywania tej wojny; założenie to można wyrazić zdaniem:

— załp(G) Jest jakiś kraj, w którym toczyła się Wojna Trzydziestoletnia.

Założeniem negatywne stwierdza, że przynajmniej jedna z odpowiedzi wymieniających jakiś kraj jest fałszywa, czyli że jest jakiś kraj, w którym Wojna Trzydziestoletnia nie była prowadzona.

Założeniem pytania rozstrzygnięcia jest sąd, który stwierdza, że prawdziwa jest któraś z dwóch odpowiedzi, twierdząca lub przecząca; w przypadku pytania rozstrzygnięcia nie ma potrzeby, żeby odróżniać założenie pozytywne od negatywnego. I tak, co się tyczy pytania:

— H. Czy Wojna Trzydziestoletnia toczyła się w Turcji?

jego założenie stwierdza, że istnieje jedna odpowiedź prawdziwa i jedna fałszywa, co wyraża zdanie w rodzaju następującego.

— zał(H) JEST prawdą, że Wojna Trzydziestoletnia toczyła się w Turcji lub NIE JEST prawdą, że Wojna Trzydziestoletnia toczyła się w Turcji.

Założenie takie nie może być fałszywe, jak nie może być fałszywe zdanie „jutro będzie padać lub jutro nie będzie padać” (jest to podstawienie pewnego prawa logiki). Pytania rozstrzygnięcia mają w tym względzie przewagę nad pytaniami dopełnienia, w których może się zdarzyć fałszywe założenie, uniemożliwiające odpowiedź (jak w pytaniu „Kiedy wyzdrowiałeś?” w przypadku, gdy zapytywany nigdy nie chorował, nie zaistniał więc proces zdrowienia). Ale żeby zachodziła ta przewaga, trzeba mieć pewność, że pytanie, a więc i jego założenie, odnosi się do przedmiotów istniejących, a nie fikcyjnych; inaczej mówiąc, że założenie pytania wolne jest od **terminu pustego** czyli takiego, że nie istnieje ani jeden przedmiot, do którego by się dany termin odnosił (przykłady: „liczba większa od siebie samej”, „niezamężna mężatka” itd.).

Rozważmy ów problem niepuistości terminów na przykładzie następującego pytania.

— J. Czy Wojna Trojańska zakończyła się w roku 1250 p.n.e.?

Jeśli ktoś odpowie przecząco, zaprzeczenie będzie w tym przypadku niedokładne, dopóki nie uwzględnimy następującego faktu. Pytanie rozstrzygnięcia, z reguły, jest zadawane z intencją mówienia o realnym świecie. Stąd w pytaniu obecne jest, lecz jakby w ukryciu (bo przy tej domyślnej intencji nie trzeba go eksponować) założenie o istnieniu obiektu czy zdarzenia, którego dane pytanie dotyczy. W pełnym więc rozwinięciu założenie pytania J powinno brzmieć:

— zał(J). JEST prawdą, że miała miejsce Wojna Trojańska i zakończyła się ona w roku 1250 p.n.e., lub NIE JEST prawdą, że miała miejsce Wojna Trojańska i zakończyła się ona w roku 1250 p.n.e.

Pierwszy człon alternatywy jest koniunkcją, drugi stanowi zaprzeczenie tej koniunkcji. W każdym występuje jako człon koniunkcji stwierdzenie o zajściu pewnego zdarzenia, czyli zaistnieniu czegoś (oddane tu zwrotem „mieć miejsce”). Składnik ten określamy jako **człon egzystencjalny** (CE) danej koniunkcji. Drugi składnik koniunkcji nazywamy **członem orzekającym** (CO).

Jeśli CE jest dla stron dialogu tak oczywisty, że jego negacja nie wchodzi w grę ani po stronie pytającego ani po stronie respondenta (jak w przypadku Wojny Trzydziestoletniej), to obu stronom wiadomo, że odpowiedź przecząca odnosi się jedynie do CO. Gdy jednak

oczywistości takiej brak, odpowiedź przecząca cierpi na niedokładność informacji, właściwą każdemu zdaniu będącemu zaprzeczeniem koniunkcji. Mianowicie, respondent może odrzucać, czyli negować, koniunkcję dlatego, że:

- odrzuca CE (konsekwencją jest odrzucenie CO, bo kiedy czegoś nie ma, to orzekanie o tym jest fałszywe);
- nie odrzuca CE lecz odrzuca CO.

Wyobraźmy sobie dwóch uczonych X i Y. Sceptyczny X zaprzecza iżby miała miejsce Wojna Trojańska, uważając ją za przedmiot legendy, natomiast Y jest przekonany o jej historyczności, opierając się wykopaliskach H.Schliemanna i innych (w Azji Mniejszej), ale odrzuca podaną przez Herodota datę 1250 p.n.e., idąc za starożytnym matematykiem Eratostenesem, który datował zburzenie Troi na rok 1184 p.n.e. Wyobraźmy sobie, że obaj stosują się do zalecenia, żeby na pytania rozstrzygnięcia odpowiadać jedynie krótkim „tak” lub „nie”, bez komentarzy. Wtedy ich odpowiedzią na pytanie J, mimo owej różnicy poglądów, będzie jednakowo brzmiące „nie”. Zaprzeczają zgodnie, lecz X zaprzecza koniunkcji z racji odrzucenia CE, natomiast Y, przyjmując CE, odrzuca CO. Różnica ujawni się wtedy, gdy poprosić adwersarzy o uzasadnienie stanowisk. Wtedy X wyjawi, że odpowiada przecząco, bo nie było czegoś takiego, jak Wojna Trojańska. Y zaś, że nie przystaje na datę Herodota, bo ufa bardziej obliczeniom Eratostenesa. Otworzy to drogę dalszą dyskusji, która mogłaby zamknąć się takim np. wyjaśnieniem terminologicznym. X definicję Wojny Trojańskiej bierze od Homera, a wtedy należy do niej to, że była to wojna o odbicie mitycznej Heleny, Y natomiast podkłada pod tę nazwę wojnę rozegraną pod Troją, w czasach bliskich chronologii *Iliady*, o której realności świadczą wykopaliska archeologiczne.

Uwzględnienie faktu, iż w założeniu pytania rozstrzygnięcia kryje się człon egzystencjalny uwalnia od kłopotu, jak reagować na pytanie w rodzaju „czy rzuciłeś alkohol?” skierowane do abstynenta od urodzenia, albo „pytanie czy zamierzasz przestać się źle prowadzić?” adresowane do osoby nienagannych obyczajów. Udzielenie krótkiej odpowiedzi wprost, w formie „nie”, choć prawdziwe w sensie negowania koniunkcji, wraz z jej członem egzystencjalnym, byłoby mylące. Istnieje bowiem konwencja komunikacyjna, wedle której należy w takim przypadku zakwestionować człon egzystencjalny. To znaczy, odpowiedzieć wyjaśnieniem, że nie jest prawdą iżby zaistniało kiedykolwiek u danej osoby używanie alkoholu czy złe prowadzenie się.

Żeby zarysowały się przejrzystość w założeniu pytania człony egzystencjalny i orzekający, warto zapisać założenie w języku symbolicznym logiki predykatów. Prześledźmy, jak uzyskać taki zapis na przykładzie pytania:

Czy Prometeusz podarował ludziom ogień?

mającego założenie

Prometeusz [w skrócie: P] podarował ludziom ogień [w skrócie: O] lub Prometeusz nie podarował ludziom ognia.

Zapisujemy symbolicznie pierwszy człon założenia, co daje formułę:

— A. $E_x(P(x) \wedge O(x))$, tzn. istnieje ktoś (x) będący Prometeuszem (tj. postacią opisaną tak a tak w mitologii greckiej) i ten ktoś podarował ludziom ogień.

Z formuły tej wynika:

— B. $E_x P(x) \wedge \exists_x O(x)$, tzn. istnieje ktoś będący Prometeuszem i ktoś podarował ludziom ogień.

Zdanie B jest fałszywe z powodu fałszywości członu egzystencjalnego. Ponieważ wynika ono z A, także A musi być zdaniem fałszywym (fałsz nie może wynikać z prawdy). W ten sposób, dzięki zapisowi symbolicznemu staje się dobrze widoczne, dlaczego prawdziwa odpowiedź na to pytanie o Prometeuszu jest przecząca.

1.1.6. Po wymyślonej dla celów przykładu dyskusji o dacie Wojny Trojańskiej, weźmy na warsztat pewną rzeczywistą dyskusję, która nas doprowadzi do cennego morału: o pożytku z wyróżniania członu egzystencjalnego.³ Pytanie do rozstrzygnięcia jest następujące.

— K. Czy w cywilizacji prawosławnej jej nieodłącznym elementem jest samodzierżawie?

Zgodnie z zasadą, że założeniem pytania rozstrzygnięcia jest alternatywa odpowiedzi twierdzącej i przeczącej, mamy tu następujące założenie.

— zał(K). Istnieje cywilizacja prawosławna i jej nieodłącznym elementem jest samodzierżawie; lub NIE jest tak, że: istnieje cywilizacja prawosławna i jej nieodłącznym elementem jest samodzierżawie.

Przez cywilizację prawosławną rozumie się taką, która jest nieodłączna od religii prawosławnej (gdzie ta religia, tam ta cywilizacja, i odwrotnie).

Odpowiedź na pytanie o założeniu Zał(K) nie nastęrcza kłopotu, gdy uznaje się za prawdę jego CE. To znaczy, wierzy się, że istnieje coś takiego, jak cywilizacja prawosławna. Wtedy, jeżeli ktoś uważa, iż samodzierżawie należy do jej istoty, odpowie na K twierdząco, a jeśli się z tym nie zgadza – przecząco.

A jeśli ktoś ma powody, żeby odrzucić CE? Może je mieć, dlatego, że zalicza do elementów charakterystycznych cywilizacji nie coś takiego, jak uprawiana na danym terenie sztuka sakralna czy religijne obrzędy i obyczaje, lecz takie atrybuty społeczeństwa, jak stan nauki i techniki, ustrój gospodarczy i polityczny; te zaś atrybuty bywają podobne w krajach prawosławnych, np. w Grecji, w katolickich, protestanckich etc.

Powyższy szkic rozumowania po odpowiednim rozwinięciu przedstawiałby się, jak następuje. (1) Założmy, że istnieje cywilizacja prawosławna [To znaczy, przypomnijmy, nieodłączna od religii prawosławnej.] Wtedy, porównując dowolne dwa państwa takie, że w jednym dominuje prawosławie, a w drugim nie dominuje, musiałoby się stwierdzić, że są one odmienne cywilizacyjnie. (2) Stwierdzamy jednak istnienie państw (np. Grecji), w których dominuje religia prawosławna, a które w porównaniu z jakimś państwem bez tej dominacji, np. katolickim (jak Polska) nie wykazują znaczącej odmienności cywilizacyjnej. A zatem (3) Nie istnieje cywilizacja prawosławna.

Przytaczam to rozumowanie, żeby uprzytomnić, że logiczna teoria pytań wymaga dopełnienia przez teorię podającą metody znajdowania odpowiedzi, a wśród tych metod główna rola przypada rozumowaniom. Toteż są one przedmiotem podstawowej teorii logicznej zwanej rachunkiem predykatów lub rachunkiem kwantyfikatorów. Kwantyfikator jest to jeden z dwóch symboli logicznych,

³ Dyskusję tę opisuję w artykule „Cywilizacja liberalna a świat zachodni”, *Przegląd Filozoficzny* 2001, nr 3; także pod adresem www.calculumus.org/dyn-cyw/szkice/cyw-lib.pdf i pod adresem www.calculumus.org/forum/6/huntington.pdf.

Termin „samodzierżawie” (spolszczona wersja odpowiedniego słowa rosyjskiego) w pytaniu K został zaadaptowany w takim znaczeniu, żeby można go było odnieść do różnych (nie tylko carskiej) formacji historycznych, które mają jako wspólny rys absolutność władzy, czy będą to dawne monarchie absolutne czy współczesne dyktatury w różnych połaciach świata.

z których jeden, tworzący zdanie egzystencjalne (por. 1.2.3) odpowiada polskiemu słowom „istnieje”, „jakiś” itp. (kwantyfikator egzystencjalny \exists), a drugi, tworzący zdanie ogólne, odpowiada słowom „każdy”, „dowolny” itp. (kwantyfikator ogólny \forall). Oprócz kwantyfikatorów mamy w tym rachunku symbole logiczne przeczenia (\neg), koniunkcji (\wedge), alternatywy (\vee), zdania warunkowego czyli implikacji (\Rightarrow). Symbole zmienne x , y , z etc. reprezentują dowolne obiekty z rozważanej dziedziny. Dla rozpoczęcia już teraz treningu w tak ważnej umiejętności, jak przeprowadzanie rozumowań w precyzyjnym języku, który zapewnia maksymalną kontrolę poprawności, porównajmy podane wyżej sformułowanie potoczne naszego rozumowania z następującym jego zapisem w języku logiki predykatów.

$$(1) E_z CywPraw(z) \Rightarrow \forall_x \forall_y ((Praw(x) \wedge \neg Praw(y)) \Rightarrow OdmCyw(x, y));$$

$$(2) \exists_x \exists_y (Praw(x) \wedge \neg Praw(y)) \wedge \neg OdmCyw(x, y);$$

$$(3) (1) \neg \exists_z CywPraw(z).$$

Odpowiedź przecząca na pytanie K o założeniu $\exists z(K)$ jest prawdziwa zarówno wtedy, gdy fałszywy jest człon egzystencjalny, jak i wtedy, gdy jest on prawdziwy lecz fałszywy jest człon orzekający (że owa cywilizacja sprzyja samodzierżawiu). A zatem, żeby uniknąć nieporozumień, ten kto odrzuca człon egzystencjalny powinien to wyraźnie zadeklarować oraz, jeśli trzeba, uzasadnić. Uzasadnienie sięgnie (jak w przykładzie z Wojną Trojańską) po odpowiednią definicję. Jeśli przyjąć (jak wyżej) definicję, wedle której o istocie cywilizacji decyduje sposób organizacji życia zbiorowego obejmujący stosunek do nauki i techniki, ustrój gospodarczy i ustrój polityczny, to nie ma czegoś takiego, jak cywilizacja prawosławna czyli zdeterminowana przez treść prawosławnej religii.

Jest to szczególny przypadek ogólniejszego twierdzenia, że religia nie determinuje jednoznacznie cywilizacji, gdyż w toku dziejów różne religie wchodziły w relacje w różnymi cywilizacjami. Np. religia katolicka pochwała obecnie właściwy cywilizacji liberalnej ustrój demokratyczny, który zwalczała w wieku 19; jest też dziś przeciwna karze śmierci, którą kiedyś legalnie stosowała Inkwizycja. A tak bardzo ważna dla cywilizacji wolnorynkowej dziedzina bankowości była pod imieniem lichwy potępiana przez Kościół katolicki, jak i przez ojców protestanckiej Reformacji. Okazało się jednak, że nie jest to owych religii rys konieczny, skoro dziś już nie traktują one bankowców jako grzeszników. Nasuwa się wniosek, że nieco głębsza znajomość historii (powiedzmy, na poziomie dobrej matury) ukazuje zmienność historyczną różnych religii (w sferze zakazów i nakazów) tak daleko idącą, że nie da się na trwałe powiązać ich norm z normami określonej cywilizacji.

Tak doszliśmy do następujących reguł inteligentnego stawiania pytań rozstrzygnięcia.

- Unikać stawiania pytań złożonych czyli takich, w których osnowa jest zdaniem koniunkcyjnym, alternatywnym, implikacyjnym itp. (por. 1.1.3).
- Nie dopuszczać do zaistnienia sprzeczności w zdaniu będącym osnową pytania, a do ujawnienia sprzeczności ukrytej doprowadzać przez wyjaśnianie sensu odpowiednich terminów (por. 1.1.4).
- Rozpoznawać w założeniu pytania rozstrzygnięcia człon egzystencjalny, a gdy nie wiadomo, co o jego prawdziwości sądzi respondent, należy to wyjaśniać nim zostanie udzielona odpowiedź (por. 1.1.5 i 1.1.6).

1.2. Pytania dopełnienia. Jak stawiać je w sposób inteligentny?

- .1 – Niewiadoma pytania, schemat odpowiedzi, założenia pytania.
- .2 – Złota Reguła Stawiania Pytań.
- .3 – Zdanie ogólne a zdanie koniunkcyjne; zdanie egzystencjalne a zdanie alternatywne.
- .4 – Pytania otwarte (z założeniem egzystencjalnym) i pytania zamknięte (z założeniem alternatywnym).
- .5 – Przekształcanie pytań otwartych w zamknięte.
- .6 – Pytania dopełnienia w sensie rozszerzonym.
- .7 – Uogólniona reguła stawiania pytań.
- .8 – Niepełność założenia alternatywnego skutkująca jego fałszywością.
- .9 – Błąd braku jednoznaczności w pytaniu.
- .10 – Jak definiować operacyjnie pojęcia występujące w pytaniu.

1.2.1. W celu zapoznania się z pojęciami opisującymi strukturę pytań dopełnienia, rozpatrzmy następujące przykłady.

- P1. Kto wynalazł druk?
- P2. W którym wieku wynaleziono druk?
- P3. Jakiej narodowości był Gutenberg?
- P4. Ile [pieniędzy] kosztowało Gutenberga założenie drukarni?
- P5. Kto od kogo pożyczył pieniądze na założenie pierwszej w świecie drukarni?
- P6. Dlaczego [z jakiej przyczyny] Moguncja stała się miejscem wynalezienia druku?
- P7. Gdzie leży Moguncja?
- P8. Co wynalazł Gutenberg?

Podczas gdy w pytaniu rozstrzygnięcia część następująca po partykule pytajnej (osnowa) jest pełnym zdaniem oznajmującym, inaczej ma się sprawa z pytaniem dopełnienia; tutaj fraza następująca po partykule nie jest pełnym zdaniem lecz niesamodzielnym fragmentem. Odpowiedź polega na takim dopełnieniu tego fragmentu, że otrzymamy pełne zdanie oznajmujące. Zdania tego rodzaju określamy jako **pytania dopełnienia**.

Wszystkie rodzaje pytań dopełnienia, niezależnie od właściwej im partykuły pytajnej, można połączyć w jedną klasę na tej podstawie, że pod różnymi postaciami zawsze jest w nich obecna partykuła „który” (lub jej wariant gramatyczny) połączona ze wskazaniem na odpowiedni zbiór. I tak mamy:

- kto — który z ludzi;
- co — który przedmiot ze zbioru obejmującego wszystko prócz ludzi;
- jaki — którą mający własność ze zbioru własności;
- ile — która ilość ze zbioru ilości;
- dlaczego — z której przyczyny;
- gdzie — w którym miejscu;
- kiedy — w którym czasie; i tak dalej.

W terminologii angielskiej da się to trafnie określić, stosując do pytań rozstrzygnięcia nazwę *whether-questions*, a do pytań dopełnienia nazwę *which-questions*.⁴

⁴ Por. Nuel D. Belnap, Jr and Thomas B. Steel, Jr: *The Logic of Questions and Answers*, Yale University Press, New Haven and London 1976.

Brakujący fragment odpowiedzi, który tak ma zostać dopełniony, żeby powstało pełne zdanie oznajmujące, oznaczamy symbolem zmiennym czyli (krócej) **zmienną**; do tego celu używa się zwyczajowo liter x , y , z . Zmienna w tej roli nosi miano **niewiadomej pytania**. Wyrażenie powstające po zastąpieniu partykuły pytajnej przez zmienną stanowi **schemat odpowiedzi**. Schemat ten przekształci się w odpowiedź po podstawieniu za zmienną odpowiedniego wyrażenia. Oto schematy odpowiedzi powstające z zastąpienia partykuły pytajnej przez zmienną w P1-P8.

- S1. Druk wynalazł x .
- S2. Druk wynaleziono w wieku x .
- S3. Gutenberg był narodowości x .
- S4. Założenie drukarni kosztowało x [podaje się kwotę i walutę].
- P5. x pożyczył pieniądze od y na założenie pierwszej w świecie drukarni.
- P6. Moguncja stała się miejscem wynalazku z przyczyny x .
- P7. Moguncja leży w x .
- P8. Gutenberg wynalazł x .

W podanych przykładach umieszczenie zmiennej na końcu tym jest motywowane, że gdy daje się odpowiedź, to najwłaściwiej (ze stylistycznego punktu widzenia) będzie wyrażenie reprezentowane przez zmienną, a więc dostarczające odpowiedzi, umieścić na samym końcu, jako na pozycji akcentowanej.

Schemat odpowiedzi nie jest wypowiedzią prawdziwą ani fałszywą; może się stać taką lub taką na jeden z dwóch sposobów. Jednym z nich jest zastąpienie zmiennej przez wyrażenie z reprezentowanej przez nią kategorii gramatycznej (rzeczownik, przymiotnik, przysłówki etc.); tym sposobem dostajemy odpowiedź. Druga metoda polega na przekształceniu, które nazywa się w logice związaniem zmiennej przez kwantyfikator egzystencjalny. Ten termin techniczny będzie omówiony w stosownym miejscu (wstępne wyjaśnienie dano w 1.1.6), a tymczasem zdamy się na odpowiedniki owej konstrukcji w języku potocznym. Odpowiednikami są zaimki nieokreślone, dla których w polszczyźnie istnieje przejrzysta reguła uzyskiwania ich z partykuł pytajnych przez dodanie „ś”. I tak mamy: któryś+ś, ktoś+ś, kiedyś+ś, gdzieś+ś, jakiś+ś etc.

- Zp1. Ktoś wynalazł druk.
- Zp2. W którymś wieku wynaleziono druk.
- Zp3. Jakiejś narodowości był Gutenberg.

I tak dalej. Tym razem poprzedzamy cyfry skrótem „Zp” (jak przedtem „P” od „pytanie” i „S” od „schemat”); tak oznaczone zdanie pozostaje do sprzężonego z nim pytania w relacji, którą określamy terminem: **założenie pozytywne pytania dopełnienia**. Pozytywnemu towarzyszy **założenie negatywne pytania dopełnienia** (wstępnie była o tym mowa w punkcie 1.1.5); na przykład:

- Zn1. Ktoś nie wynalazł druku.

Zdanie, którego podmiotem jest zaimek „ktoś”, „coś” itp. nazywamy **egzystencjalnym**, czyli zdaniem o istnieniu, ponieważ jego myśl można w sposób równoznaczny wyrazić za pomocą

słów „istnieje” lub „jest” w którejś z ich odmian gramatycznych. Wtedy np. Zp1 oddamy zdaniem „Był ktoś, kto wynalazł druk”.

W Zn1 ujawnia się wiedza pytającego, że nie jest tak, by wszyscy ludzie byli wynalazcami druku; gdyby sądził on, że wszyscy, to tym samym znalazłby odpowiedź i nie stawiał pytania. Wszak kto uważa np., że wszystkie primabaleriny są kapryśne, nie będzie pytał „która primabalerina jest kapryśna?” bo z góry wie to o każdej. Nie pytamy też np. kiedy ziemia się obraca wokół swej osi, wiemy bowiem, że czyni to nieustannie, nie jest więc prawdą (założenie negatywne), że są takie momenty, w których się nie obraca. Podobnie, nie będziemy pytać, które liczby parzyste są podzielne przez dwa.

1.2.2. Mówiąc o jakimś zdaniu, że jest założeniem pewnego pytania, rozumiemy pod tym koniunkcję założeń pozytywnego i negatywnego. Dysponując pojęciem założenia pytania, potrafimy określić, na czym polega szczególnie szkodliwy błąd w stawianiu pytań, to zaś określenie służy następnie do sformułowania doniosłej reguły (symbol „=*df*” wskazuje, że dane zdanie jest definicją terminu, mianowicie tego, który wyróżniono pogrubieniem).

Pytanie niewłaściwie postawione =*df* pytanie mające fałszywe założenie.

Oczywiście, nie należy robić niczego, co jest niewłaściwe, toteż definicja ta prowadzi do następującej reguły, tak w logice pytań podstawowej, że godzi się (jak przyjęto w odniesieniu do reguł szczególnie ważnych) nazwać ją złotą.

Złota Reguła Stawiania Pytań: **Nie stawiaj pytań z fałszywym założeniem.**

Naruszają tę regułę np. pytania:

- Kto uratował Cezara przed zamachem Brutusa?
- Kiedy Odyseusz przepłynął między Scyllą i Charybdą?
- Jak można dowieść, że 917 jest liczbą pierwszą?
- Gdzie na ziemi działa prawo grawitacji?

Ostatnie z pytań jest też postawione niewłaściwie (choć to niewłaściwość inna niż w poprzednich), bo nie jest prawdą negatywny składnik założenia: że gdzieś na ziemi jest miejsce, w którym nie działa prawo grawitacji. Gdyby pytający nie żywił tego założenia, a więc wiedziałby, że grawitacja jest na naszej planecie obecna wszędzie, nie postawiłby pytania; stawiając je, postępuje niewłaściwie.

Właściwa reakcja na pytanie z fałszywym założeniem polega na stwierdzeniu tej fałszywości przez powiedzenie czegoś w rodzaju: „Nie było nikogo, kto uratowałby Cezara przed zamachem Brutusa”; „Nie można dowieść, że 917 jest liczbą pierwszą” (jest ona podzielna przez 7 i 131); itd. Taką reakcję zaliczamy do klasy **odpowiedzi nie wprost**.

Po tym wstępnym wyjaśnieniu na przykładach, co to jest założenie pytania, pozytywne i negatywne, należy przyjrzeć się wnikliwiej relacjom między pytaniem, schematem pytania i założeniem. Posłuży do tego wprowadzenie paru wiadomości o języku logiki formalnej. Poznamy go bardziej systematycznie w następnych rozdziałach; tymczasem, pewna jego antycypacja posłuży na potrzeby obecnych rozważań.

1.2.3. Język logiki ma charakter wybitnie zdroworozsądkowy; odzorowuje on strukturę świata tak, jak widzi ją każdy z nas, a czyni to w sposób maksymalnie precyzyjny. Opisując

w tym języku świat, posługujemy się **nazwami** czyli imionami przedmiotów (obiektów) indywidualnych, czyli (mówiąc krócej) **indywiduów**, oraz **predykatami** czyli wyrażeniami, za pomocą których coś się orzeka. Mianowicie, orzeka się o pojedynczym indywiduum (*Ziemia się kręci*) lub o parze indywiduów (*Ziemia kręci się wokół Słońca*) lub o trójce indywiduów (*Ziemia znajduje się między Wenus i Marsem*) itd. (kursywa w przykładowych zdaniach wskazuje na predykat).

Tego rodzaju zdania o indywiduach nazywamy **zdaniami atomowymi**. Są one jakby atomami, najmniejszymi jednostkami, w opisie świata.

Za pomocą pewnych połączeń zdań atomowych potrafimy tworzyć opisy sytuacji bardziej złożonych. Z tekstu dziecięcej piosenki „Cztery córki miał tata stary młynarz ze Zgierza” dowiadujemy się, że: *Hanka chciała wyjść za żołnierza* (zdanie atomowe) oraz *Ludmiła chciała wyjść za żołnierza* (drugie zdanie atomowe) oraz ... (powtarza się to dwóch o pozostałych). Mamy więc złożenie czterech zdań atomowych zwane **koniunkcją** czyli utworzone za pomocą spójnika „oraz” (inaczej: „i”). Ale tekst naszej piosenki nie jest tak rozgadany, żeby opowiadać tę wiadomość o każdej z osobna. Sytuacja opisana jest w niej jednym zdaniem: *Każda piękna, bogata, każda chciała żołnierza*.

Jest to **zdanie ogólne**, utworzone dzięki użyciu słowa „każdy”, ewentualnie „wszyscy”, „wszystek”, „wszelki”, „jakikolwiek” itp. Jak widać, zdanie ogólne potrafi w sposób skondensowany zastąpić koniunkcję zdań atomowych. Czyni to zachowując ich predykat, imiona zaś kumulując (za cenę utraty informacji o ich brzemieniu) w słowie „każdy(a)”; temu towarzyszy jawnie lub w domyśle określenie zbioru, do którego należą dane indywidua (tutaj zbiór córek młynarza).

Zmieńmy teraz treść piosenki w ten sposób, że zdania atomowe zostaną połączone spójnikiem „lub”, co daje zdanie złożone zwane **alternatywą**. Analogiczna kondensacja zdań atomowych tworzy tym razem **zdanie egzystencjalne**: *Któraś z córek młynarza (przynajmniej jedna) chciała wyjść za żołnierza*. Termin „zdanie egzystencjalne” tym się tłumaczy, że tę samą myśl można wyrazić zdaniem: *Była wśród córek młynarza taka, która chciała wyjść za żołnierza*.

Powiązmy powyższe dane, jak następuje. Koniunkcja jest prawdziwa, zawsze wtedy i tylko wtedy, gdy są prawdziwe wszystkie jej człony, alternatywa zaś – gdy jest prawdziwy przynajmniej jeden. Odpowiednio, zdanie ogólne jest prawdziwe – gdy jego predykat orzeka prawdziwie o wszystkich elementach rozważanego zbioru; zdanie zaś egzystencjalne – gdy jego predykat orzeka prawdziwie o przynajmniej jednym elemencie owego zbioru. Tak więc, zdanie ogólne jest jakby syntetyczną koniunkcją, a zdanie egzystencjalne syntetyczną alternatywą.

Wiedza o zdaniach egzystencjalnych i zdaniach alternatywnych jest tym nabytkiem, który umożliwi nam odróżnienie, w sztuce stawiania pytań kluczowe, między pytaniami otwartymi i zamkniętymi. Zajmiemy się nim w następnym punkcie.

1.2.4. Niech wprowadzeniem do odróżnienia pytań zamkniętych i otwartych będzie następujący przykład.

Abacki (w skrócie *a*), Babacki (*b*) i Cabacki (*c*) są kandydatami na stanowisko Prezesa. Kwestię „Kto zostanie Prezesem?” (skróciwszy orzeczenie, zaznaczone kursywą, do jednej litery *P*) zapiszemy jako pytanie otwarte w symbolicznym języku logiki pytań, jak następuje:

Pyt.Otw. ?kto:[$x // P(x)$]

Symbol x reprezentuje dowolny element z rozważanego zbioru, powiedzmy, ludzi (inne istoty raczej się nie ubiegają o tytuł Prezesa). Chcemy się dowiedzieć, czy o tym elemencie orzeka się prawdziwie P . Otwartość oznacza, że nie pytamy o konkretnych ludzi, których dotyczyłoby dane pytanie. Towarzyszy temu **założenie otwarte**, to jest, nie przesądzające, jakie konkretnie osoby wchodzi w grę. Jest nim zdanie egzystencjalne: Istnieje (oddajemy to symbolem \exists) ktoś (x) taki, że zostanie Prezesem (P). Symbolicznie:

Zał.Otw. $\exists_x P(x)$.

Inna możliwość dopytywania się w rzeczonyj kwestii pojawia się wtedy, gdy potrafimy wskazać z nazwiska kandydatów do prezesury. Że są to, mianowicie, panowie a , b , c . Wtedy Pyt.Otw. wolno przekształcić w **pytanie zamknięte**: Który człowiek (x) ze zbioru $\{a, b, c\}$ zostanie Prezesem? Symbolicznie:

Pyt.Zam. ?który: $[x // \{a, b, c\}, P(x)]$

Zbierzmy dokonane wyżej ustalenia w zwięzłych definicjach.

Pytanie otwarte jest to pytanie dopełnienia, którego założenie pozytywne jest zdaniem egzystencjalnym.

Znaczy to, przypomnijmy, że założenie ma formę zdania egzystencjalnego stwierdzającego istnienie przynajmniej jednego obiektu, o którym orzeka się prawdziwie predykat występujący w schemacie odpowiedzi.

Pytanie zamknięte jest to pytanie dopełnienia, którego założenie pozytywne jest zdaniem alternatywnym mającym skończoną liczbę członów.

Założenie otwarte wynika logicznie z zamkniętego, które niesie więcej niż otwarte informacji. Jeśli więc prawdziwe jest założenie zamknięte, prawdziwe musi być również założenie otwarte. Nie ma natomiast zależności odwrotnej: zastępując pytanie otwarte z prawdziwym założeniem przez pytanie zamknięte, nie mamy gwarancji, że nowe pytanie też będzie mieć założenie prawdziwe, czyli będzie pytaniem dobrze postawionym. Gwarancji takiej może dostarczyć dopiero odpowiednia wiedza, jak w podanym tu przykładzie wiedza o osobach kandydatów.

1.2.5. W codziennych kontaktach, gdy się rozmawia, spiera, plotkuje, flirtuje itd., stawia się pytania w sposób spontaniczny; to znaczy, bez świadomie stosowanych reguł czy strategii. Inaczej ma się rzecz w systematycznym dociekaniu, jakim jest badanie naukowe, proces sądowy, śledztwo detektywistyczne czy sprawdzanie kompetencji w formie egzaminu. W takich poczynaniach obowiązuje określona metoda.

W naukach społecznych ważnym elementem badań jest poznawanie poglądów, postaw i dążeń członków społeczeństwa metodą ankietową. Pytania w ankiecie stawia się nie po to, żeby dowiedzieć się czegoś o świecie, czerpiąc z wiedzy osoby pytanej. **Pytania ankietowe** stawiamy po to, żeby czegoś się dowiedzieć bądź o samym adresacie pytania, bądź o jakiejś, reprezentowanej przezeń w sposób typowy, klasie osób.

Tę właściwość ankiety zwięzle opisuje angielska definicja terminu *opinion poll* (po polsku oddawanym przez „ankieta”), czyniąc to, jak następuje: *an inquiry into public opinion conducted by interviewing a random sample of people* (zob. www.hyperdictionary.com/) — badanie opinii publicznej przeprowadzone za pomocą zadawania pytań w próbie losowej [danej populacji].

Pytania ankietowe są to bądź **pytania dotyczące faktów** (zwane też metryczkowymi), jak te dotyczące daty urodzenia, stanu cywilnego, wykształcenia, dochodów, środowiska itp., bądź **pytania dotyczące poglądów lub postaw**. Podczas gdy poglądy są czymś należącym do sfery poznawczej, postawy należą do sfery dążeń i ocen; np. w sprawie imigrantów tureckich poglądem może być to, że w minimalnym stopniu asymilują oni kulturę kraju imigracji, a postawą – negatywna ocena tej cechy.⁵

Badanie ankietowe ma nie tylko aspekt poznawczy. Bywa ono brzemienne w konsekwencje społeczne, gdy wyniki ankiet wpływają na decyzje polityków, przedsiębiorców, organizacji społecznych itd.

Pewna typowa metoda budowania ankiety polega na tym, że otwarte pytanie dopełnienia zostaje przekształcone w pytanie zamknięte, a więc takie, którego założenie jest alternatywą dopuszczalnych odpowiedzi (tego rodzaju pytanie zamknięte bywa nazywane kafeterią w terminologii dotyczącej technik badawczych). Jest to poprawne pod warunkiem, że w pytaniu zamkniętym zachowa się prawdziwość założenia. Postępowanie takie umożliwia porównywanie i klasyfikację respondentów wedle treści udzielanych odpowiedzi, a następnie charakterystykę ilościową klas, np. przez podanie, jaki procent w ankietowanym zbiorze stanowi klasa odpowiadających tak a tak.

Niech ukonkretni to przykład ankiety, którą w pewnej renomowanej szkole nauk społecznych wypełniają studenci pod koniec zajęć, oceniając w niej jakość nauczania reprezentowaną przez wykładowców. Obejmuje ona dziesięć aspektów nauczania, przy czym poziom każdej z nich jest oceniany w skali pięciostopniowej. Pytanie otwarte będące punktem wyjścia brzmi: „Jak wysoka jest jakość nauczania [powiedzmy] profesora Kleksa?”. Zostaje ono rozpisane na 10 pytań szczegółowych, odpowiednio do 10 uwzględnionych aspektów. Każde z pytań szczegółowych, jeśli je zrekonstruować jako otwarte, podpada pod schemat: „Jak wysoka jest jakość nauczania profesora Kleksa w aspekcie A?”.

Rozważmy przykładowo jedno z 10 pytań przytoczonej ankiety. Brzmi ono: „Czy kryteria oceny i zaliczeń były precyzyjnie sformułowane?”. Student ma do wyboru pięć ocen precyzji sformułowania, od 1 do 5 (ocena najwyższa). Założeniem tego pytania jest alternatywa: kryteria były precyzyjne w stopniu 1, lub w stopniu 2, itd. Taka alternatywa określić porównawczych (od „najwięcej” do „najmniej”) jest bezpieczna w tym sensie, że przy założonym stopniu dokładności jest kompletna, a więc któryś z członów alternatywy będzie prawdą.

Tego rodzaju ankietom zagraża subiektywność ocen, gdy nie ma metod pomiaru tak obiektywnych, jak mierzenie długości podziałką czy czasu zegarem. Przyjęło się jednak polegać na prawie psychologicznym, że gdy są do porównania dwa, trzy, a nawet pięć stopni, to czynione „na wycucie” uporządkowania pod takimi np. względami, jak ciężar, jasność, intensywność bólu, poziom uznania dla kogoś czy czegoś, czy siła przekonania, są stosunkowo wiarogodne.

1.2.6. Teoria logiczna z jednej strony, a technologia badań ankietowych z drugiej, zgodne są co do tego, że nie wolno stawiać pytań dopełnienia z fałszywym założeniem. Normie tej towarzyszy zalecenie, żeby dostawszy pytanie dopełnienia z fałszywym założeniem reagować na nie uwagą krytyczną, że odpowiedzi udzielić się nie da z powodu fałszywości założenia.

⁵ Por. Chava Frankfort-Nachmias and David Nachmias, *Research Methods in Social Sciences*, Scientific American etc., 1996, Ch. 11. Polski przekład Elzbiety Hornowskiej, *Metody badawcze w naukach społecznych*, Zysk i S-ka, Poznań 2001, s. 268nn.

Nie zawsze jednak zachodzi potrzeba reakcji tak krytycznej. Nie ma takiej potrzeby, gdy dostajemy pytanie zamknięte, w którym lista dopuszczalnych odpowiedzi obejmuje przypadki graniczne: jeden taki, że zbiór obiektów spełniających schemat pytania jest pusty, a drugi taki, że jest to zbiór pełny. Pozostaje to w doskonałej zgodzie z praktyką mowy codziennej. Oto nauczyciel tropiący wykroczenia swych uczniów stawia pytanie: Kto był na wagarach? Założeniem pozytywnym jest tu sąd, że ktoś był na wagarach, a negatywnym, że ktoś nie był. Zauważmy, że założenie pozytywne można zanegować jednym słowem „nikt”. Założenie zaś negatywne słowem „wszyscy”. To, czy przyjmie się ten zwięzły sposób odrzucania założenia, czy sposób bardziej elokwentny (jak opisany poprzednio) jest sprawą konwencji, a tę może zaproponować autor ankiety włączając owe przypadki graniczne do menu podanego w postaci alternatywy.

Dla poglądowego zapoznania się z tym, jak brać pod uwagę przypadki graniczne, przyjrzemy się ankiecie z listopada 2004 dotyczącej prywatyzacji PKO BP. Jej punktem wyjścia jest tekst następujący.⁶

Ank(PKO): W ostatnich dniach został sprywatyzowany bank PKO BP. *Jak zmieniła się Pan(a/i) opinia o prywatyzacji po tym zdarzeniu?*

Założeniem tego pytania (zaznaczonego kursywą) jest sąd, że opinia respondenta jakoś się po rzeczonym fakcie zmieniła. Nie ma ono żadnej gwarancji prawdziwości; jasne jest bowiem, że mogą być respondenci, których opinia pozostała bez zmiany. Należałoby więc pytanie przeformułować do takiej postaci, żeby się zabezpieczyć przed tą możliwą niezgodnością założenia ze stanem świadomości respondenta. Można to uczynić przez następujące połączenie pytania dopełnienia z pytaniem rozstrzygnięcia.

Ank(PKO)*: W ostatnich dniach został sprywatyzowany bank PKO BP. *Czy zmieniła się Pan(a/i) opinia o prywatyzacji po tym zdarzeniu, a jeśli tak, to w jaki sposób?*

Jest to jednak metoda stawiania pytań dość niewygodna. Można tej niewygodzie uniknąć, jeżeli dalszy ciąg ankiety jest skonstruowany na zasadzie zamkniętej alternatywy rozłącznej, która wśród swych członów ma jako przypadek graniczny opcję zerową, to znaczy, odpowiedź słowami „wcale” lub „w żaden sposób”. Powtórzmy (co rzekło się wyżej), że jest to zgodne z praktyką dyskursu potocznego, w którym najczęściej uchylecia założenia pytania dokonuje się nie przez pedantyczny wywód o fałszywości założenia, lecz raczej za pomocą krótkich słów uniwersalnie przeczących. Na pytanie „Kto chce być nieszczęśliwy?” miast wyjaśniać, że fałszywe jest założenie, iżby istniał ktoś, kto chce być nieszczęśliwy, zwyczajny człowiek odpowiada krótko „nikt”.

W przytoczonej ankiecie realizuje się to w dwóch opcjach zerowych, mianowicie brak zmiany opinii negatywnej i brak zmiany opinii pozytywnej. Oto te punkty występują w kontekście alternatywnej listy opcji, która przedstawia się, jak następuje.

- (1) Przed sprzedażą PKO BP źle oceniał(e/a)m prywatyzację i nadal tak ją oceniam.
- (2) Przed sprzedażą PKO BP źle oceniał(e/a)m prywatyzację, ale teraz zaczął(e/a)m dobrze ją oceniać.
- (3) Przed sprzedażą PKO BP źle oceniał(e/a)m prywatyzację, ale teraz zaczął(e/a)m źle ją oceniać.
- (4) Przed sprzedażą PKO BP dobrze oceniał(e/a)m prywatyzację i nadal tak ją oceniam.
- (5) Trudno powiedzieć.

⁶ Dane zaczerpnięte z dziennika *Rzeczpospolita* z 12 listopada 2004, strona B1.

Odpowiedzi 1 i 4 wyrażają stanowisko polegające na odrzuceniu założenia pytania przy ścisłym, to znaczy, nie poddanym jakiemś rozszerzeniu rozumieniu partykuły pytajnej „jak”. Można jednak zakres stosowalności tej i innych partykuł tak rozszerzyć, żeby mieściła się w nim wielkość zerowa. I tak, na pytanie „ilu mieści się diabłów na końcu szpilki” można odpowiedzieć krótko „zero” miast wytykać fałszywość założenia. Podobnie, na pytanie, gdzie żyją obecnie dinozaury, odpowiemy, że nigdzie; a na pytanie, kiedy był świecie raj, sceptyk odpowie, że nigdy. Co się tyczy fałszywego założenia negatywnego, którym w pytaniu „Gdzie na ziemi działa grawitacja?” jest sąd, że gdzieś grawitacja nie działa, również można je odrzucić jednym słowem; w tym przypadku powiemy „wszędzie”. W praktyce układania ankiety trzeba się liczyć z tymi dwoma rozumieniami partykuł pytajnych, z których jedno – rozszerzone – dopuszcza opcję zerową (jak „nigdzie”) i opcję uniwersalną (jak „wszędzie”), drugie zaś tych przypadków granicznych nie uwzględnia.

1.2.7. Mając na uwadze pytania ankietowe, jak również pytania egzaminacyjne, a więc takie, w których pytający chce poznać subiektywny stan umysłu respondenta (a nie badać obiektywną rzeczywistość), należy poszerzyć określenie, na czym polega właściwe, a na czym niewłaściwe, stawianie pytań. W punkcie 1.2.2 określono pytanie postawione niewłaściwie jako takie, które ma fałszywe założenie. Jest to określenie niewłaściwości dotyczące tych sytuacji, w których staramy się za pomocą pytań pozyskać wiedzę o obiektywnym świecie, czy to samemu podejmując badanie, mające dany problem w punkcie wyjścia, czy też pytając kogoś, kogo uważamy za należycie poinformowanego.

Inaczej jednak ma się sprawa w przypadku pytań, w których interesuje nas nie stan rzeczy w obiektywnym świecie lecz czyjaś wiedza lub poglądy o świecie, a więc jakiś stan umysłu, stan natury subiektywnej. Wtedy nie gra roli to, czy założenie *jest* prawdziwe, lecz to, zapytywana osoba *uważa* je za prawdziwe. Choć to zależność oczywista, wesprzyjmy ją przykładem pewnego egzaminu (tak wymyślonym, żeby był możliwie prosty).

Na wykładzie z medycyny profesor jako obowiązującą podał teorię, że otyłość jest uwarunkowana genetycznie, wobec czego żadna terapia nie jest możliwa poza genetyczną. Profesor zachorował i na egzaminie zastąpił go inny. Ten zaś był mylnie przekonany, że na wykładzie studenci poznali teorię wyznawaną przez niego samego, a ta zalecała tylko środki farmaceutyczne. W mylnym przekonaniu, że tę właśnie teorię znają studenci, stawiał na egzaminie pytanie: „Jakie są stosowane obecnie środki farmaceutyczne w zwalczaniu otyłości?”.

Założeniem tego pytania jest, że istnieją takie środki, ale studenci zgodnie z wysłuchanym wykładem uważali, że nie istnieją. W ich zatem przekonaniu pytanie to było postawione niewłaściwie (por. „Złota Reguła” w 1.2.2), nie dało się więc na nie reagować przez udzielenie odpowiedzi, a tylko przez odrzucenie założenia, które żywi egzaminator (co mogło się źle skończyć).

Po wakacjach część zdaje egzamin poprawkowy, dawny profesor jeszcze nie powrócił do zajęć, a zastępca był inny niż przed wakacjami. Ten nie wiedział, czego wymagali poprzednicy, a sam wyznawał w rzeczonyj kwestii pogląd, że jedynie skuteczna jest psychoterapia grupowa. Tym razem egzamin był testowy. Założeniem pytania była alternatywa, w której pytający miał wybrać składnik będący wedle jego wiedzy zdaniem prawdziwym; włączono do niej człony fałszywe, jak to się czyni w pytaniach testowych. Tak powstała alternatywa: „Otyłość leczy się skutecznie przez psychoterapię, lub przez praktyki magiczne (np. zaklęcia i okadzania) połączone z efektem placebo, lub przez medytację Zen.”. Tę alternatywę trzeba uznać za fałszywą zarówno na gruncie teorii genowej wykładowcy jak i teorii farmakologicznej pierwszego z egzaminatorów. Stąd, studenci znający tylko dwie poprzednie teorie nie byli w stanie udzielić odpowiedzi, którą obecny egzaminator uznałby za prawdziwą.

Sytuacje ilustrowane tą przygodą egzaminacyjną pojawiają się także w badaniach ankietowych. Zajmiemy się tym, już na przykładach realistycznych w następnych punktach. Będą

one wyjaśniać pogładowo regułę, którą potrafimy już sformułować na podstawie dotychczasowych rozważań. Mówiąc w niej o założeniach, ma się na myśli założenia pytań dopełnienia zarówno w postaci egzystencjalnej, cechującej pytania otwarte, jak i w postaci skończonej alternatywy, cechującej pytania zamknięte. Oto rozszerzenie reguły nazwanej wyżej „złota”; nadal jest ona złota w sensie swej ważności i rozległości zastosowań, ale dla odróżnienia od poprzedniej wersji nazwiemy ją regułą uogólnioną, gdyż obejmuje ona nadto warunek 2.

Uogólniona reguła stawiania pytań

(1) Jeśli pytanie ma na celu pozyskanie obiektywnej wiedzy o świecie, należy je tak postawić, żeby założenie było zdaniem prawdziwym.

W przeciwnym przypadku, pytanie jest postawione niewłaściwie ze względu na wiedzę obiektywną.

(2) Jeśli pytanie ma na celu poznanie subiektywnego stanu umysłu respondenta, należy je tak postawić, żeby założenie było zdaniem uznawanym za prawdziwe przez respondenta.

W przeciwnym przypadku, pytanie jest postawione niewłaściwie ze względu na wiedzę subiektywną.

1.2.8. Warunek 2 bywa trudny do wykonania, gdy pytanie otwarte zamienia się na zamknięte mające formę alternatywy dopuszczalnych odpowiedzi. Trudność polega na tym, że alternatywa uważana za prawdziwą przez autora ankiety może być uznana za fałszywą przez respondenta. Stąd wynika, że w takim przypadku badanie ankietowe trzeba poprzedzić starannym rozpoznaniem wchodzącej w grę świadomości ankietowanych. Oto przykład badania, które w uderzający sposób rozmija się z tym postulatem.

Według relacji podanej w *Gazecie Wyborczej* z 20 kwietnia 2004 (wypowiedź Wandy Rapaczyńskiej), pewien tygodnik opublikował ankietę skonstruowaną w następujący sposób. Podano respondentom 30 nazwisk osób mających i cieszących się wybitną pozycją w świecie interesów; z listy tej respondent miał wybrać osoby, które rozpoznaje, czyli o których coś mu wiadomo.

Formułując tę pierwszą część zadania na potrzeby analizy metodologicznej, oznaczmy osoby wybrane przez jakiegoś respondenta symbolami *a*, *b*. Druga część zadania polegała na wypowiedzeniu się w sprawie każdej z tak wymienionych osób, na jakiej drodze zdobyła swój majątek, przy czym zapytanie to sformułowano w postaci pytania zamkniętego, obejmującego takie oto dopuszczalne odpowiedzi (oznaczenie literowe przed odpowiedzią będzie w naszej analizie zastępczym skrótem danej odpowiedzi).

Dana osoba zdobyła swój majątek w wyniku:

P. kontaktów ze światem przestępczym

Q. układów

R. protekcji

S. przekrętu [tj. malwersacji, przekupstwa itp. – przyp. W.M.]

T. dziedziczenia majątku.

Mamy tu do czynienia z pytaniem zamkniętym, którego założenie jest ograniczone do opcji P-T jako członów pewnej koniunkcji alternatyw. W poniższej formule zestawienie symboli takie np. jak Ra jest skrótem zdania: a zdobył swój majątek w wyniku protekcji. Analogicznie odczytujemy pozostałe składniki; symbol \vee czytamy jako „lub”, symbol zaś \wedge jako „i”.

Ankieta stanowi następujące pytanie złożone:

P-T. Czy $(Pa \vee Qa \vee Ra \vee Sa \vee Ta)$? i czy $(Pb \vee Qb \vee Rb \vee Sb \vee Tb)$?

Co jest założeniem tak skonstruowanego pytania? To zależy od intencji pytającego: czy traktuje on tę zamkniętą listę pytań rozstrzygnięcia jako równoważnik pytania dopełnienia:

Pyt.Dop. W jaki sposób dana osoba zdobyła swój majątek?

Nie mamy wprawdzie wypowiedzi badacza w sprawie jego intencji, ale dla celów przykładu przyjmijmy, że chciał on dowiedzieć się, co myśli statystyczny Polak o pochodzeniu majątku najbogatszych rodaków. Zamiar taki realizuje się w powyższym pytaniu dopełnienia; jego założeniem jest alternatywa zdań, z których każde dotyczy jednej z możliwych dróg bogacenia się, a razem wzięte wyczerpują (w przekonaniu badacza) wszystkie ewentualności. Tak więc, zamkniętą listę P-T należy traktować jako wypowiedź (która na gruncie poglądu badacza o sposobach bogacenia się) jest równoważna wypowiedzi Pyt.Dop. Tej zaś założeniem jest, co następuje:

Z(P-T). $(Pa \vee Qa \vee Ra \vee Sa \vee Tb) \wedge (Pb \vee Qb \vee Rb \vee Sb \vee Tb)$

Weźmy pod uwagę respondenta, który sądzi o przynajmniej jednej z wymienionych osób, że zubożyła się metodami odmiennymi od wymienionych na liście P-T, np. że zdobyła majątek oszczędnością, pracą i talentem. Uważa on więc Z(P-T) za zdanie fałszywe, a tym samym pytanie P-T za źle postawione (przy takiej, przypomnijmy, interpretacji, która stosuje listę P-T jako równoważnik pytania dopełnienia: jakie są sposoby dochodzenia do majątku najbogatszych Polaków?). Wtedy nie istnieje odpowiedź wprost, pozostaje więc zareagować zarzutem, że ankieta jest skonstruowana wadliwie, nie może więc dać obrazu tego, co sądzą zapytywani.

W dyskusji nad tego rodzaju ankietą nie da się pominąć aspektu etyki naukowej. Jeśli powodem wadliwej konstrukcji ankiety nie jest nieporadność jej autora, to rodzi się kwestia, czy nie jest to zamiar manipulacji poglądami respondenta. Tak bowiem ułożona ankieta sugeruje, że nie istnieją godne uznania sposoby zdobywania majątku, a te realnie istniejące są bądź wątpliwe moralnie, bądź (jak dziedziczenie) nie mające związku z jakimiś zaletami posiadacza. Wolno autorowi ankiety żywić takie „antyburżuazyjne” poglądy, wolno jawnymi argumentami do nich przekonywać, ale nie wolno cichaczem wprowadzać ich za pomocą ankiety w myślenie respondentów; takie podejście narusza podstawowy kanon etyki badawczej.

Z rozważań tych widać, jak uważnie trzeba zamieniać pytanie dopełnienia na zamkniętą listę pytań rozstrzygnięcia. Tylko w prostych przypadkach da się to robić łatwo i bez ryzyka błędu. W tak prostych jak np. pytanie dopełnienia na egzaminie z zasad ruchu drogowego: „Jaki kolor świateł ulicznych oznacza prawo przejazdu”. Można je bezpiecznie zastąpić trzema pytaniami rozstrzygnięcia (czy kolor żółty, czy czerwony czy zielony). Alternatywa będąca założeniem pytania dopełnienia jest w tym przypadku prawdziwa; byłaby fałszywa, gdyby nie zawierała członu stanowiącego prawdziwą odpowiedź. Tego rodzaju

operacja na pytaniu wymaga pełnej wiedzy o wchodzącym w grę zjawisku, co nie jest nieosiągalne w tak prostej materii, jak tematyka ruchu drogowego; w wielu jednak sprawach jest niepomiaralnie trudniejsze. Wskazane jest więc nim się przystąpi do układania ankiety wyposażyć się w niezbędną do tego wiedzę.

1.2.9. Każdy zgodzi się z regułą, że jeśli się kogoś o coś pyta, to pytający powinien rozumieć, o co pyta, a pytany powinien to rozumieć tak samo jak pytający. Nie zawsze jednak umiemy postępować w myśl tej oczywistej reguły.

Przykład rozminięcia się z nią znajdujemy w omawianej wyżej (1.2.6) ankiecie dotyczącej prywatyzacji PKO BP. Zawiera ona pytanie:

– Jak zmieniła się Pan(a/i) opinia o prywatyzacji po sprywatyzowaniu banku PKO BP? W alternatywie dopuszczalnych odpowiedzi znajduje się zdanie:

— Przed sprzedażą PKO BP źle oceniał(e/a)m prywatyzację i nadal tak ją oceniam.

Pytający i wszyscy respondenci powinni dobrze rozumieć, i wszyscy tak samo, termin „prywatyzacja”. Może się jednak zdarzyć, że jedni zrozumieją go w sensie:

[sens 1]: prywatyzacja w ogóle, jako ogólna kategoria ekonomiczna

inni zaś potraktują go jako skrót zwrotu o znacznie mniejszym zakresie, mianowicie:

[sens 2]: prywatyzacja w Polsce w okresie transformacji ustrojowej po 1989.

Trzeba liczyć się z tym, że w zbiorze odpowiadających w sposób twierdzący (negatywna ocena prywatyzacji) znajdzie się klasa:

K1 – takich, którzy oceniają źle prywatyzację w sensie 1, tym najogólniejszym, czego konsekwencją będzie negatywna ocena tego szczególnego przypadku, jakim jest prywatyzacja w sensie 2;

oraz

K2 – takich, którzy oceniają źle tylko prywatyzację w sensie 2, a do prywatyzacji w sensie w 1 bądź nie mają stosunku bądź mają stosunek pozytywny.

Na tym nie koniec niezbędnych w tej materii rozróżnień. W klasie K2 mamy dwa wykluczające się wzajem podzbiory. Jeden stanowią ci, którzy negatywnie oceniają prywatyzację w Polsce, czyniąc to z pozycji nacjonalistycznych lub umiarkowanie socjalistycznych. Drugi podzbiór stanowią ci, którzy oceniają ją negatywnie z pozycji liberalnych. Pierwsi, jeśli (a) usposobieni są nacjonalistycznie, to mają za złe rządowi, że państwowe przedsiębiorstwa sprzedaje w części inwestorom zagranicznym (miałby zupełnie ich wykluczyć), a jeśli (b) usposobieni są socjalistycznie, to mają za złe, że sprzedaje się akcje wielkim korporacjom, obojętne krajowym czy socjalistycznym, zamiast przeznaczyć całą ich pulę dla indywidualnych obywateli (jest to socjalizm umiarkowany, bo dopuszcza własność prywatną, ale nie skoncentrowaną lecz rozdrobnioną). Z pozycji natomiast liberalizmu dotychczasowa polska prywatyzacja może być oceniana jako chybiona z tej racji, że upośledza wielki kapitał zagraniczny, o który powinien się ubiegać każdy kraj, a szczególnie kraj dopiero się rozwijający; w tej perspektywie, rezygnacja z wielkich zagranicznych inwestycji to samobójcze strzelanie do własnej bramki.

Jak widać z tych dość misternych rozróżnień, w pewnych sprawach stawianie pytań wymaga od pytającego niemałej wiedzy o tej dziedzinie, której pytania dotyczą. Nie wystarczy

więc opanować techniki robienia ankiet. W przypadku pytań o reakcje obywateli na prywatyzację PKO BP niezbędna jest wiedza o tym skomplikowanym obszarze, na którym krzyżuje się ekonomia, polityka oraz psychologia społeczna i ekonomiczna.

Okazuje się, że wiedzy tej nie zainwestowano w ankietę dostatecznie dużo, bo bez nakreślonych wyżej rozróżnień wynik mówiący, że 34,9% respondentów źle ocenia prywatyzację zarówno przed sprzedażą PKO BP jak i potem, mówi nam zaiste niewiele. Po pierwsze nie wiemy, ilu respondentów miało na myśli prywatyzację w ogóle (sens 1), a ilu tylko prywatyzację zachodzącą w Polsce (sens 2). Jeśli byli jedni i drudzy, to z powodu takiej rozbieżności znaczeń wymieniony odsetek o niczym nie informuje.

Przyjmijmy jednak, że autor ankiety miał podstawy do mniemania, że wszyscy respondenci rozumieją pytanie w sensie 2. Wtedy dowiemy się, ilu pozostało (po sprzedaży PKO BP) niezadowolonych z prywatyzacji w polskim wydaniu. To byłby jakiś wynik, ale trudno go uznać za wynik na tyle pożyteczny i ciekawy, żeby wart był nakładów na ankietę. To bowiem, czego byłoby warto się dowiedzieć, to rozkład preferencji polityczno-ekonomicznych, stanowiący przesłankę do prognozowania poparcia dla poszczególnych partii, prognozowania wyników referendum czy wyborów itp. W tej przeszło jednej trzeciej, która stanowią niezadowoleni z polskiej prywatyzacji znajdują się zapewne przedstawiciele opcji liberalnej, także socjalistycznej, a także nacjonalistycznej, ale czy tak będzie napewno, a jeśli tak, to w jakiej proporcji, o tym dane z ankiety milczą.

Jeśli natomiast nie jest słuszne domniemanie, że wszyscy respondenci zrozumieli termin „prywatyzacja” w sensie 2 (tj. ograniczonym do procesów prywatyzacyjnych w Polsce), to dostaniemy przykład pewnego typowego błędu wysłowienia. Polega on na tym, że nie odróżnia się dwóch odmiennych, a nazywanych tym samym terminem, obiektów. Tutaj jednym z nich jest klasa wszelkich procesów prywatyzacyjnych, a drugim – klasa procesów prywatyzacyjnych zachodzących w ramach polskiej transformacji gospodarczo-politycznej.

O innym błędzie była mowa, gdy rozważaliśmy, jak prawdziwość członu egzystencjalnego w założeniu pytania rozstrzygnięcia zależy od definicji terminu występującego w tym członie, np. terminu „Wojna Trojańska” w pytaniu o datę zakończenia tej wojny (zob. 1.1.5). Chodziło tam o **warunek istnienia** obiektu wymienionego w założeniu. Definicja powinna gwarantować istnienie obiektu, do którego się odnosi termin definiowany; to znaczy, musi być co najmniej jeden taki obiekt. Uzupełnieniem tamtego jest **warunek jednoznaczności**, który wymaga, żeby każdy termin występujący w pytaniu i w jego założeniach miał nie więcej niż jedno znaczenie. Gdy pojawia się więcej znaczeń czyli sensów, jak w przypadku dwóch sensów terminu „prywatyzacja”, mamy do czynienia z niewłaściwym postawieniem pytania.

Warunek jednoznaczności obowiązuje w każdej sytuacji komunikacyjnej, ale w sytuacji stawiania pytań jego naruszenie ma skutek szczególnie niepożądany. Gdy pytający ma na myśli jeden obiekt a respondent inny, przy czym każdy przypisuje rozmówcy swe własne rozumienie, powstaje węzeł, którego rozwikłanie może wiele kosztować.

1.2.10. Przykład z wieloznacznością terminu „prywatyzacja” ukazuje potrzebę środków służących precyzowaniu sensu terminów. Jednym z takich środków jest **definicja operacyjna**.⁷

Definicję operacyjną stosujemy wtedy, gdy potrzebna jest nam metoda obserwacyjnego rozpoznawania jakiejś cechy, która to cecha sama nie podlega obserwacji. Wtedy dobieramy jakieś cechy lub zdarzenia obserwowalne, po których da się poznać obecność interesującej nas cechy nieobserwowalnej. Owe cechy lub zdarzenia obserwowalne nazywamy **wskaźnikami obserwacyjnymi** tego czegoś, co nie podlega bezpośrednio obserwacji. W pewnych kontekstach badawczych podanie wskaźników obserwacyjnych przyczynia się do zdefiniowania pojęcia dotyczącego danej cechy nieobserwowalnej; wtedy podanie wskaźników jest **definicją operacyjną** tego pojęcia.

Definicja operacyjna może być podana w komentarzu do pytania lub (przypadek tu rozważany) w samych pytaniach – o ile te drugie są elementami zamkniętej listy pytań. Pytamy np. obywateli, do kogo mają zaufanie: do prezydenta, premiera, opozycji, prymasa, armii, policji etc.? Zaufanie nie jest cechą dającą się rozpoznać okiem, słuchem, czy innym zmysłem, a więc nie jest to cecha obserwowalna. Definicja operacyjna pojęcia zaufania będzie polegać na podaniu wskaźników obserwacyjnych, czyli opisów zachowań (inaczej: czynności, operacji), które świadczą o zaufaniu lub jego braku. Na przykład: masz zaufanie do danej osoby czy instytucji, gdy na nią głosujesz w wyborach, gdy nie dasz na nią powiedzieć złego słowa, gdy udajesz się do niej po pomoc itp., a nie masz zaufania w przypadkach przeciwnych. Tego rodzaju sytuacje wyliczamy na liście funkcjonującej jako zamknięte założenie definicyjne pytania głównego: komu ufasz?.

Z reguły definicja operacyjna jest **definicją cząstkową**, to znaczy taką, że nie określa wszystkich warunków koniecznych i wszystkich warunków dostatecznych stosowalności danego terminu, lecz wymienia tylko niektóre z nich (w tym sensie zostało wyżej powiedziane nie, że definiuje ona pojęcie, lecz że się przyczynia do jego definicji). Nie jest jednak błędem poprzestać na definicji cząstkowej, jeśli problem nie wymaga większego stopnia dokładności niż ten, jaki oferuje dana definicja.

Dla zilustrowania tego, jak funkcjonuje zamknięta lista odpowiedzi w roli zarazem definicji operacyjnej, rozważymy pewną ankietę mającą diagnozować, czy respondent ma cechę tolerancji, a więc własność należącą do nieobserwowalnych. Wykorzystanie tej ankiety w roli przykładu nie oznacza bynajmniej, że będziemy ją traktowali jako wzorzec. Przeciwnie, ten właśnie przykład dobitnie ilustruje błędy, jakie się przytrafiają w badaniach ankietowych. Oto tekst ankiety, który poddamy krytycznej analizie.⁸

Czy zagłosowałbyś / zagłosowałabyś na kompetentnego

kandydata na prezydenta RP który:

- a. jest Polakiem pochodzenia wietnamskiego TAK NIE
- b. jest kobietą TAK NIE
- c. jest wyznawcą islamu TAK NIE

⁷ Zagadnienie definicji operacyjnych będzie szerzej omówione w odcinku 3, tu zaś nawiązuje się doń na tyle, na ile tego rodzaju definicje są łączone z konstruowaniem pytań zamkniętych mających założenie alternatywne.

⁸ Tekst tej ankiety znajduje się na stronie www.homoseksualizm.pl/jgodzina.html, podpisany nazwiskami: Anna Dzierzgowska i Sebastian Matuszewski; jest on zalecany przez autorów jako temat godziny wychowawczej.

- d. jest osobą o orientacji homoseksualnej TAK NIE
- e. jest osobą niepełnosprawną poruszającą się na wózku inwalidzkim TAK NIE
- f. jest Polakiem pochodzenia żydowskiego TAK NIE
- g. jest niepijącym alkoholem TAK NIE
- h. jest poetą TAK NIE
- i. nosi dredy, kolczyki, ma tatuaże TAK NIE
- j. jest świadkiem Jehowy TAK NIE

Mamy tu do czynienia z alternatywą:

— x głosuje „tak” w punkcie a lub w punkcie b lub ... lub w punkcie j.

Autor ankiety nie daje jednak wskazówki, co z tą alternatywą począć, mianowicie, czy traktować ją jako warunek konieczny czy jako warunek dostateczny cechy tolerancyjności. Przypuśćmy, dla kontynuowania przykładu, że jest to warunek konieczny. Znaczy to, że konieczne jest spełniać któryś z członów alternatywy, żeby zasłużyć na miano osoby tolerancyjnej. Autor zdaje się też przyjmować, że im więcej ktoś spełnia tych warunków, tym bardziej mu przysługuje tytuł osoby tolerancyjnej. Przyznałoby się respondentowi stopień tolerancji najwyższy, jeśliby zagłosował on na wietnamską lub żydowską kobietę, wyznania mahometańskiego lub świadków Jehowy, a przy tym byłaby to osoba niepełnosprawna, lesbijka, poetka, niepijąca alkoholiczka, nosząca kolczyki, tatuaż etc.

Na podstawie tak dobranych wskaźników jest widoczne, że autor ankiety uważa, że *tolerancja jest to gotowość akceptowania przez respondenta, nawet w roli prezydenta jego kraju, osoby o cechach dalece się różniących od cech tej klasy osób, z którą respondent się utożsamia.*⁹

Pojmowanie jednak tolerancji jako akceptowania zawsze tego, kto jest ode mnie odmienny, a nie tego, kto podobny, wymagałaby w ankietach zaopatrywania odpowiedzi w charakterystykę respondenta. Wtedy, wiedząc np., że jest on mężczyzną i głosuje na mężczyznę, przypiszemy mu brak tolerancji, a gdy głosuje na kobietę, uznamy go za tolerancyjnego. Jeśli natomiast kobieta głosuje na kobietę, a nie na mężczyznę, to ona okaże się nietolerancyjna. Podobnie, tolerancyjny katolik odda głos na protestanta, a tolerancyjny protestant na katolika – przy założeniu, że kandydaci, między którymi się wybiera mają równe kompetencje do sprawowania urzędu.

Przypuśćmy, że uda się uzyskać taką autocharakterystykę każdego z respondentów, żeby na podstawie porównania z treścią oddanego głosu przypisać mu posiadanie tolerancji lub jej brak. Byłoby to usunięcie pewnej trudności technicznej, ale pozostanie pytanie zasadnicze, czy tak uzyskane odpowiedzi będą trafnymi wskaźnikami cechy, do której rozpoznania mają posłużyć; tutaj – cechy tolerancji. Czy istotnie tolerancję należy definiować jako stronnictwo na odwrót, to jest, stawanie z zasady po stronie tego, kto reprezentuje w stosunku do mnie odmiennosc?

Wniosek, jaki zawdzięczamy tej dość osobliwej ankiecie jest znów taki, jak w przypadku ankiety w sprawie sprzedaży PKO BP. Nie wystarczy znać techniki ankietowania i techniki

⁹ Mamy tu egzemplifikację trendu określanego jako *poprawność polityczna*, która szczególnie intensywnie jest wyznawana przez *postmodernizm*. Polega ta poprawność na rezygnacji z odróżniania w sferze kultury, obyczajów, poglądów, celów życiowych itp. tego co lepsze od tego, co gorsze – w imię równego traktowania wszystkich klas ludzi. Według tego poglądu niepoprawne jest np. twierdzenie, że fizyka Newtona lepiej opisuje świat niż wierzenia mityczne ludów prymitywnych.

stosowania wskaźników, żeby za pomocą ankiety zdobyć poszukiwane wiadomości o badanej populacji. Autorowi ankiety niezbędna jest też wiedza o tej dziedzinie rzeczywistości, której dotyczy ankieta: wiedza ekonomiczna w przypadku ankiety o banku, a wiedza psychologiczna i filozoficzna (na ile etyka należy do filozofii), gdy ma się badać tolerancję. Relacja bowiem między zjawiskiem wziętym za wskaźnik i cechą wskazywaną opiera się na jakimś prawie nauki – przyrodniczym, psychologicznym czy społecznym. Wymaga więc znajomości danego prawa; żeby potraktować reakcję papierka lakmusowego jako wskaźnik obecności kwasu trzeba znać odpowiednie prawo chemii; żeby potraktować zaciąganie kredytów jako wskaźnik optymizmu konsumentów, trzeba mieć pewną teorię z zakresu psychologii ekonomicznej; itd.

Podsumowanie rozważań o inteligentnym stawianiu pytań da zawrzeć w następujących postulatach.

- Uogólniona Reguła Stawiania Pytań (1.2.7).
- Postulat uwzględnienia świadomości respondentów, gdy przekształca się pytanie otwarte w zamknięte z założeniem alternatywnym (1.2.8).
- Postulat jednoznaczności w formułowaniu pytań (1.2.9).
- Postulat stosowania definicji operacyjnych, gdy trzeba dać respondentowi wskazówki, po czym rozpoznać cechę, której dotyczy pytanie (1.2.10).
- Postulat przystępowania do badań z należytą wiedzą o dziedzinie, której dotyczą pytania mające rozpoznać poglądy lub postawy respondenta dotyczące danej dziedziny (1.2.9 i 1.2.10).

1.3. Usterki znaczeniowe w stawianiu pytań i środki zaradcze

- .1 – Jak uniknąć pomylenia alternatywy nierozłącznej z rozłączną.
- .2 – O potrzebie odróżniania odmian alternatywy przy formułowaniu pytań ankietowych.
- .3 – Wieloznaczność; przykłady jej szkodliwości w pytaniach ankietowych.
- .4 – Pojęcia zbioru, predykatu, zakresu predykatu.
- .5 – Nieostrość zakresu z powodu stopniowości cech; środki zaradcze.
- .6 – Nieostrość zakresu a nieokreśloność treści.
- .7 – Opis pewnego przypadku, pomocny do wprowadzenia pojęcia operacjonalizacji.
- .8 – Operacjonalizacja: podanie warunków (dostatecznych, koniecznych) stosowalności terminu.
- .9 – Operacjonalizacja jako antidotum na propagandowe manipulowanie pojęciami.
- .10 - Operacjonalizacja w interakcji dialogowej i w badaniu poglądów. Operacjonalizacja a definicja.

1.3.1. Najwspanialsze dzieła ewolucji, ludzki umysł i ludzki język, nie są jednak doskonałe (gdyby takimi były, ewolucja nie miałaby co robić dalej). Już poznaliśmy jeden rodzaj ułomności przytrafiający się pytaniom, mianowicie fałszywość założenia, a stosowne przed nim ostrzeżenie, mające też na względzie pytania ankietowe, zawarto w Uogólnionej Regule Stawiania Pytań (punkt 1.2.7). Na tym jednak nie koniec kłopotów mogących się pojawiać w toku stawiania pytań. Obecny odcinek poświęcimy ich rozpoznaniu i środkom zaradczym.

Rozwijając zagadnienie prawdziwości założeń, trzeba w szczególności zająć się założeniami w formie zdań alternatywnych, które są charakterystyczne dla pytań zamkniętych (por. 1.2.4). Tworzymy je przy użyciu spójników: lub, albo, czy, ewentualnie. Nie ma jednak jasności, czy spójniki te są między sobą równoznaczne, polszczyzna bowiem nie jest tu wolna od znaczeniowej chwiejności. Problem jest w tym, który z wymienionych tworzy alternatywę zwaną rozłączną, a który nierozłączną; odróżniać je trzeba starannie, gdyż ich pomylenie skutkuje mylnym zrozumieniem pytania. Oto określenie zachodzącej między nimi różnicy.

Alternatywa rozłączna jest prawdziwa wtedy i tylko wtedy, gdy *dokładnie jeden* jej człon, obojętnie który, jest prawdziwy (jest więc fałszem, gdy oba człony są fałszywe i gdy oba prawdziwe).

Alternatywa nierozłączna jest prawdziwa wtedy i tylko wtedy, gdy *przynajmniej jeden* jej człon, obojętnie który, jest prawdziwy (jest więc fałszem, tylko wtedy, gdy oba człony są fałszywe).

Niektórzy logicy radzą, żeby oddając owe stuktury logiczne w potocznej polszczyźnie, dla alternatywy rozłącznej rezerwować spójnik „albo”, a dla nierozłącznej „lub”. Istotnie, „albo” brzmi bardziej kategorycznie, jakby na mniej zezwalając. Widać to choćby w Hamletowym „być albo nie być”, gdzie wchodzi w grę sens rozłączny; gdyby zastąpić „albo” przez „lub”, dylemat utraciłby coś ze swego dramatyizmu.

Zobaczmy na dwóch przykładach, w jaki sposób kontekst może pomóc w rozstrzygnięciu, z którą odmianą alternatywy, a więc z którym z owych sensów słówka „czy” mamy do czynienia. Oba konteksty wyszły spod pióra Tadeusza Kotarbińskiego, filozofa-logika, który w wolnych chwilach zajmował się pisaniem strofek ujmujących zwięźle a trafnie jakieś problemy, czy to filozoficzne, czy z codziennego życia. Zbiór tych wierszyków zatytułował *Wesołe smutki* (PWN, Warszawa 1957), bo problemy były smutne, ale sposób ich ujęcia dowcipny i w tym sensie wesoły. Oto jeden z tych smutków.

Czy wolno spytać o coś? – Pytaj! – Chciałbym wiedzieć,
Co gorsze: głupstwo zrobić, czy głupstwo powiedzieć?
– Żłudny przemycasz kontrast w zapytaniu gładkiem:
Wszak drugie jest szczególnym pierwszym przypadkiem.

Pytający zakłada, że mówienie jest jakoś przeciwstawne działaniu, a więc „czy” wyraża tutaj alternatywę rozłączną, do czego mogła go skłonić, powiedzmy, znajomość porzekadeł „gadasz, a nic nie robisz”, „liczą się czyny, a nie słowa” itp. Mędrzec jednak, do którego kierowane jest pytanie, widzi sprawę inaczej: możliwe jest, że ktoś dopuści się zarazem głupiego powiedzenia i głupiego postępu, skoro mówienie miewa realne skutki; a wtedy nie wchodzi w grę alternatywa rozłączna. W terminologii logicznej stosunek ten oddaje się twierdzeniem, że klasa wypowiedzi zawiera się w klasie działań, czyli każda wypowiedź jest jakimś działaniem (zrobieniem czegoś), ale nie każde działanie jest wypowiedzią. Alternatywa nierozłączna jest wtedy prawdziwa, a nie jest prawdziwa alternatywa rozłączna.

Siegając raz jeszcze do *Wesołych smutków*, znajdziemy „czy” w sensie alternatywy rozłącznej, o czym dowiadujemy się z kontekstu.

Mędrce, powiedz rzetelnie, od prawdy nie zbaczaj:
Jest-li życie komedią, czy tragedią raczej?
– Tragedią – rzekł (aliści dodał dla poprawki,
Że zawiera niezgorsze komediowe wstawki).

Tutaj znajomość znaczeń słów „tragedia” i „komedia” wyklucza, żeby coś mogło być jednym i drugim zarazem; fakt posiadania komediowych wstawek (kiedy można mówić o tragikomedii) nie odbiera dramatowi tragiczności. Widać to choćby w przypadku *Hamleta* będącego na wskroś tragedią, a nie pozbawionego zabawnych scen i dialogów. Toteż mędrzec nie koryguje założenia pytania (jak poprzednio, gdy ganił za złudność przeciwstawienia) lecz opowiada się zdecydowanie za jednym z członów alternatywy.

1.3.2. Porównajmy raz jeszcze te dwie postaci alternatywy, tym razem w odniesieniu do ankiet. Jeśli instrukcja do ankiety złożonej z pytań zamkniętych dopuszcza odpowiedź „tak” przy więcej niż jednym członie alternatywy, to wiadomo, że jest to alternatywa nierozłączna; gdy dopuszcza tylko przy jednym, jest rozłączna. Nie zawsze jednak ankieta jest wyposażona w tego rodzaju pouczenie.

Rozważmy przypadek pozbawiony takiej instrukcji, który przed kilku laty miał miejsce w Rosji w guberni woroneskiej. Postawiono następujące pytanie.

— *Co jest ważniejsze: porządek czy wolność?*

Oto komentarz do wyniku tej ankiety pióra historyka i polityka amerykańskiego, żydowsko-polskiego pochodzenia, wybitnego znawcy Rosji i komunizmu, wypowiadającego się też po polsku (poniższy tekst cytowany jest w polskim oryginale): „85 procent wybrało porządek, ponieważ wolność w świadomości Rosjanina zawsze prowadzi do anarchii.” Pipes komentuje to następująco. „W historii Rosji były okresy bez dyktatury, autokracji i samodzierżawia. Ale każdy z nich kończył się anarchią. Tak było po upadku komunizmu.”¹⁰ Ów kontekst wiedzy o Rosji wskazuje, że słówko „czy” w cytowanym pytaniu należy brać w sensie alternatywy rozłącznej: jeśli jest wolność, to nie ma porządku, a jeśli jest porządek, to nie ma wolności.

Jeśli natomiast weźmiemy pod uwagę angielskie odpowiedniki słów „porządek” i „wolność” (*order, freedom*), śledząc ich sens u przedstawicieli dwudziestowiecznej myśli liberalnej (Ludwig von Mises, Friedrich Hayek etc.), to mamy kontekst, w którym alternatywa rozłączna nie wchodzi w grę. Respondent obracający się w tym kręgu pojęć, inaczej niż rosyjski, nie widzi niezgodności między wolnością i porządkiem. Może więc śmiało opowiedzieć się za jednym i drugim naraz, co nadałoby słówku „czy” z ankiety sens alternatywy nierozłącznej. Według Hayeka, nie tylko nie ma tu wykluczania, ale jest nawet wzajemna zależność: pewien istotny dla cywilizacji typ porządku, zwany przez niego *spontaneous order*, może powstać tylko w warunkach wolności, a gdy już zaistnieje, to z kolei sprzyja wolności.

Powyższy przykład dobrze ilustruje uogólnioną regułę stawiania pytań (punkt 1.2.7). Druga jej część, dotycząca pytań ankietowych, wymaga, żeby założenie pytania było przez respondenta uważane za prawdziwe. To, czy ma on rację, czy się myli, nie jest w tym przypadku ważne, chodzi nam bowiem jedynie o poznanie poglądu respondenta (a nie poznanie, jak jest naprawdę). Gdy w ankiecie pytamy, co ważniejsze, porządek czy wolność, suponujemy, że respondent nie żywi poglądu liberalnego, dopuszczającego równą ważność (z racji wzajemnego warunkowania się) obu tych czynników. Wtedy bowiem zamiast odpowiadać na pytanie zakwestionowałby zasadność założenia, a to nie jest reakcja przewidziana w omawianej ankiecie. Skoro (jak potwierdza Pipes) można to suponować o respondentach

¹⁰ „Rozmowa z Richardem Pipesem. Prawdziwy obraz Rosji”. Rozmawiał Sławomir Popowski. *Rzeczpospolita*, 23-24 października 2004, s. A6.

rosyjskich, tak postawione pytanie o preferencję nie narusza Uogólnionej Reguły Stawiania Pytań, mogłoby jednak ją naruszyć, gdyby adresowano ankietę do innej zbiorowości.

1.3.3. W stawianiu pytań, podobnie jak w innych aktach komunikacji społecznej, skuteczność tych aktów wymaga, żeby wypowiedź była wolna od wieloznaczności, chwiejności znaczeniowej i nieostrości. Zaczniemy od **wieloznaczności**.

Pouczający przykład znajdujemy w ankiecie pod adresem webmaster.chrzescijanin.pl/sonda/, gdzie autor ankiety postawił pytanie „Jaki procent Twych modlitw jest wysłuchiwany w dosłowny sposób?”. Ktoś z respondentów zinterpretował pytanie tak, że chodzi o to, czy Bóg słyszy, co się do niego mówi; autor prostuje, że zwrot „modlitwa wysłuchana” znaczy tyle, co „modlitwa spełniona”. Na co kolejny uczestnik reaguje komentarzem: „trzeba było od początku opatrzyć sondę takim wyjaśnieniem co rozumiesz przez modlitwę wysłuchaną itd. to miałbyś prawdziwszy wynik, generalnie "modlitwa wysłuchana" kojarzy się ludziom z tym czy ich Bóg słucha.”

Jest zjawiskiem w nader częstym, że jedno i to samo wyrażenie ma więcej niż jedno znaczenie. Czasem jest tak za sprawą czystego przypadku. Częściej za sprawą wspólnego pnia, który kiedyś rozgałęził się w taki sposób, że powstały dalekie od siebie sensy (jak z dyżurnym w podręcznikach słowem „zamek”). Często odgałęzienie dokonuje się na zasadzie przenośni: o kluczu do zamka mówi się w sensie dosłownym, o kluczu francuskim już mniej dosłownie. o kluczu zaś do duszy z pewnością metaforycznie; ale metafory zwykły się tak usamodzielniać, że po jakimś czasie mamy do czynienia z odrębnym i samodzielnym znaczeniem, co widać choćby w zwrocie „słowa kluczowe”.

Wymienione przypadki są, by tak rzec, pocziwe, bo nie trzeba wielkiej biegłości w języku, żeby się ustrzec nieporozumień. Na uwagę zasługują przypadki zdradliwe, to znaczy trudno rozpoznawalne, a czasem biorące się z pewnej patologii myślenia, którą wpięrować trzeba uleczyć, żeby wyprostować należycie używanie słów.

Pouczającym na to przykładem jest historia słowa polityczny” z okresu ostatnich lat kilkunastu. Spotykamy w mediach np. zarzut, że „X-a mianowano ministrem z racji politycznych”. Od razu nasuwa się pytanie, dlaczego to ma być źle, wszak nominacje na ministrów to sprawa z gruntu polityczna. Śledząc jednak wnikliwiej ewolucję znaczeń, zauważymy, że w tym i podobnych kontekstach, polityczny, to tyle, co związany z interesem partyjnym jakiegoś ugrupowania lub pojedynczej ważnej w polityce osoby. Tak znaczenie słowa „polityczny” staje się bliskie własnemu zaprzeczeniu. Wszak polityka w sensie poczętym u Platona i Arystotelesa to dbałość o dobro publiczne, a w powyższym cytacie ma się na myśli dbałość wyłącznie o dobro partykularne lub wręcz prywatne. Krótko mówiąc, w tym nowym sensie, biorącym się z patologii życia publicznego, polityczność to tyle, co partyjność lub prywatność.

Trzeba się liczyć z tym, że jeśli słowo „polityczny” pojawi się w jakiejś ankiecie, może być przez niejednego respondenta wzięte w owym sensie zdegenerowanym, stał się on bowiem nagminny. Wyobraźmy sobie następujące pytanie dotyczące oceny działalności ministra skarbu:

— *Czy dany minister w decyzjach prywatyzacyjnych kieruje się względami politycznymi?*

Respondent wykształcony na klasycznej literaturze politycznej zrozumie to jako pytanie, czy minister kieruje się dobrem państwa. Ale respondent, na którego mózgu odcisnął się już nowy żargon, odbierze to jako dociekanie, czy minister dysponuje dobrem państwowym dla profitów swej partii (a może węższego jeszcze układu, do którego osobiście przynależy). Co

mając na uwadze, autor ankiety powinien zadbać o taki dobór słów, żeby nieporozumienia nie mogły się pojawić; w tym przypadku wystarczy, gdy ma się na uwadze klasyczne rozumienie polityki, zamienić „względy polityczne” na „dobro państwa”.

1.3.4. Zmierzając do analizy błędów w komunikacji, jakimi są niewyraźność treści i nieostrość zakresów wyrażań, trzeba zacząć od pojęcia zakresu. Jest ono w logice bardzo ważne, służy bowiem do wyjaśnienia innych ważnych pojęć i występuje w licznych zastosowaniach, a zarazem nawiązuje do fundamentalnej dla logiki i matematyki idei zbioru. Pojęcie zbioru, czyli (w innej terminologii) klasy, traktujemy jako pierwotne, co znaczy, że ono samo nie ma definicji, służy natomiast do definiowania innych pojęć.

Jeśli termin „zbiór” nie ma definicji, to skąd wiemy, jak go rozumieć? Trzeba go, by tak rzec, pokazowo użyć w odpowiednio dobranych, należycie pouczających, kontekstach. Takim wielce pouczającym kontekstem są aksjomaty matematycznej teorii zbiorów (zwanej też teorią mnogości), a dla obecnych celów wystarczą takie oto przykładowe konteksty.

Każdy **zbiór** składa się z **elementów**; mówimy o nich, że **należą** do danego zbioru. Np. zbiór liczb całkowitych nieujemnych, zwanych naturalnymi, składa się z elementów, którymi są 0, 1, 2, 3 etc. Do zbioru apostołów należą (czyli są jego elementami) Piotr, Paweł, Jan, Mateusz etc. Dwa zbiory są identyczne wtedy i tylko wtedy, gdy mają dokładnie te same elementy. **Zbiór pusty** to zbiór nie mający elementów.

To, że istnieje zbiór nie mający elementów bierze się stąd, że każda poprawnie zbudowana formuła zdaniowa, czy to języka matematyki, czy innego, określa jakiś zbiór, w szczególności zbiór indywiduów (indywiduami języka arytmetyki są liczby, indywiduami języka astronomii są ciała niebieskie, itd). I tak w języku, powiedzmy, arytmetyki, mamy m.in. poprawnie zbudowaną formułę:

[1] $x < 5$,

z której przez poprawne podstawienie można otrzymać:

[2] $5 < 5$.

Formuła 1 określa zbiór liczb mniejszych od pięciu, a co do formuły 2, pozostaje uznać, że określa ona zbiór pusty (oczywiście, takich formuł wewnątrznie sprzecznych, określających zbiór pusty, jest nieskończenie wiele).

Dodajmy jeszcze do charakterystyki pojęcia zbioru, że można utworzyć zbiór z dowolnych dwóch przedmiotów; nazywamy go, oczywiście, parą. Gdy oba elementy pary są identyczne, jest to zbiór jednostkowy. Z iluś zbiorów Z_1, \dots, Z_n można utworzyć nowy zbiór S będący ich sumą; znaczy to, że do zbioru S należą dokładnie te elementy, które należą do zbiorów Z_1, \dots, Z_n . Dzięki operacjom określania zbioru przez formułę, tworzenia pary i tworzenia sumy, da się utworzyć zbiór z dowolnie wielu elementów.

Tyle kontekstów powinno wystarczyć, żeby wyjaśnić pojęcie zbioru. A zakres jest to zbiór przyswojony, by tak rzec, językowo, to znaczy, przyporządkowany jakiemuś wyrażeniu, mianowicie takiemu, które nadaje się do orzekania o rzeczach jakichś własności lub relacji. Wyrażenie takie nazywamy predykatem. **Zakres predykatu** jest to zbiór przedmiotów, zwanych **desygnatami** predykatu, o którego elementach orzeka się ten predykat prawdziwie.

I tak, predykat „lata” orzeka się prawdziwie o wszystkim, co lata – orłach, komarach, latawcach, odrzutowcach itd., a nie orzeka się prawdziwie o żółwiach, rekinach, rowerach, budowlach itd. Powiemy więc, że te wszystkie latające rzeczy, i tylko one, należą do zakresu predykatu „lata” czyli są jego desygnatami. Predykat „jest hrabią” orzeka się prawdziwie

o hrabiach, oni więc należą do zakresu tego predykatu, nie należą zaś osobnicy bez tego tytułu. Predykat arytmetyczny „ $<$ ” orzeka się prawdziwie o parach liczb takich, że jedna z liczb w tej parze jest mniejsza od drugiej; zbiór przeto takich par stanowi zakres predykatu mniejszości.

1.3.5. Pojęcie zakresu jest zdatnym narzędziem opisu i naprawiania języka. Dzięki niemu potrafimy zdać sprawę ze zjawiska nieostrości predykatów, które jest w mowie wszechobecne (nie dotyczy to jednak języka matematyki). Nazywamy wyrażenie **predykatem o nieostrym zakresie** lub, swobodniej, **predykatem nieostrym** wtedy i tylko wtedy, gdy jego znaczenie nie jest na tyle określone, żeby o dowolnym przedmiocie móc rozstrzygnąć, że należy lub że nie należy do zbioru będącego zakresem tego predykatu.

Zacznijmy od przykładów pozytywnych, gdy przynależność do zakresu jest w stu procentach rozstrzygalna, nie ma więc ani cienia nieostrości. O takie przykłady łatwo w matematyce; jej język jest najbardziej na tę przypadłość odporny. Weźmy choćby popularny predykat „jest liczbą pierwszą”. Jego sens jest tak dobrze określony, że o dowolnej liczbie da się rozstrzygnąć, czy należy ona czy nie do zakresu; prawda, że przy jakichś monstrualnie wielkich liczbach badanie tej własności mógłoby zająć miliardy lat świetlnych, ale zawsze kiedyś by się skończyło, a to wystarcza, by zapewnić predykatowi ostrość doskonałą. Podobnie sens predykatu relacyjnego $<$ pozwala rozstrzygnąć o dowolnej parze liczb, czy należy ona czy nie do zakresu predykatu „jest mniejsza”; należy np. para (0, 1), (1, 2), a nie należy (1, 0), (1, 2/2) itd.

Z gruntu inaczej sprawy się mają w językach opisujących świat empiryczny, czy to przyrodniczy czy społeczny. Efektownego przykładu z języka przyrodniczego dostarczają nazwy kolorów. Przesuwając się wzdłuż widma słonecznego ku środkowi od strony czerwieni, zrazu nie mamy wątpliwości, że kolejne miejsca należą do zakresu predykatu „jest czerwone”. Gdzieś jednak zaczynamy tracić pewność, czy to jest jeszcze czerwone, czy już różowe, i tak wchodzimy w strefę nieostrości. W miarę posuwania się dalej, sytuacja się wyjaśnia: nie ma wątpliwości, że jesteśmy w różu, ale niebawem pojawia się nowa strefa nieostrości i nim pocujemy się pewnie w żółci, musimy przejść przez wątpliwości, czy jesteśmy jeszcze na różowym, czy już na żółtym.

Mamy więc typową sytuację, z jakiej zdaje sprawę podana na wstępie (obecnego punktu 1.3.5) definicja predykatu nieostrego: znaczenie predykatu „jest czerwone” nie jest na tyle określone, żeby o dowolnym miejscu barwnym móc rozstrzygnąć, czy należy ono czy nie należy do zbioru miejsc czerwonych czyli do zakresu naszego predykatu. Wprawdzie o wielu miejscach da się zdecydowanie powiedzieć, czy są czerwone czy nie; ale nie o każdym, skoro istnieje owa strefa nieostrości między czerwonym i różowym. Podobnie ma się sprawa z niezliczoną mnogością innych predykatów, jak: żywy, mały, duży, stary, ciężki, głośny, jasny, gładki, daleki, uciążliwy, życzliwy, inteligentny, odważny itd. itd.

Nie ma powodu, żeby obwiniać o to nasz język, bo jest to stan właściwy niezależnej od nas rzeczywistości, która upodobała sobie być stopniowalną. A że stopniowalność oznacza nieskończenie wiele stopni pośrednich (co najmniej tyle, ile jest ułamków między 0 i 1), trudno, żeby nasz język ze swym słownikiem, który nie zdoła być nieskończony, był w stanie odwzorować ową nieskończoność.

Jest jeszcze inne źródło nieostrości, o którym trzeba powiedzieć, na ile bywa przez ludzi zawinione; przydadzą się też dobre rady, jak lepiej się w tym względzie prowadzić, także w

przypadku formułowania pytań. Nim się tym zajmiemy, słowo o metodach radzenia sobie z nieostrością pochodzącą ze stopniowości cech. Istnieją co najmniej dwa po temu sposoby.

Jednym jest stosowanie pomiaru, co jest z reguły możliwe w przypadku cech fizycznych. Język jakościowy zastępujemy wtedy ilościowym, jak wtedy, gdy zamiast mówienia o kolorach za pomocą predykatów z codziennego języka określamy liczbowo parametry fal świetlnych. Podobnie, zamiast się zastanawiać, czy ktoś zasługuje na predykat „wysoki”, możemy powiedzieć, że ma on 179 cm. wzrostu.

Drugi sposób to podzielenie skali na odcinki, w sposób z konieczności arbitralny czy umowny, ale na tyle bliski naszym intuicjom i zwykłemu sposobowi mówienia, że do pewnych celów podział taki się przydaje; a w każdym razie pożytki, jakie on przynosi górują nad szkodami. Tak zwykli, w szczególności, postępować prawnicy, którzy muszą dysponować predykatami ostrymi, nawet jeśli za cenę pewnej arbitralności. Trzeba np. określić kto jest, a kto nie jest dorosły czyli pełnoletni. Choć w sensie biologicznym i psychologicznym do dorosłości dochodzi się stopniowo w procesie trwającym miesiące i lata, według prawa jest to przejście nagłe, w ciągu jednego dnia – tego, w którym ktoś zaczyna mieć, powiedzmy, 18 lat; jest to wynik dość arbitralnego (ale usprawiliwionego przez pożytki społeczne) podzielenia skali wieku na dwa ostro rozłączne (tj. bez strefy nieostrości) i dopełniające się wzajem odcinki: do i od dnia rozpoczęcia lat osiemnastu.

W pytaniach ankietowych poleca się nieraz respondentowi, żeby oszacował stopień natężenia pewnej cechy na skali parastopniowej (stosuje się np. 3 lub 5 lub 10 stopni). Tego rodzaju ankietę opisano wyżej w punkcie 1.2.5, gdzie cechą stopniowalną jest precyzyjność stosowanych przez wykładowcę kryteriów oceny studenta. Wobec nieostrości predykatu „jest precyzyjne”, rozsądnie ograniczono tę nieostrość przez zastąpienie go pięciu innymi predykatami, które też są wprawdzie nieostre, ale ich strefy nieostrości (np. predykatu „jest maksymalnie precyzyjne”) są odpowiednio mniejsze. Metoda ta jest tym bardziej wiarogodna, im większy materiał porównawczy ma respondent do dyspozycji; w ankiecie rozważanej w 1.2.5 pokazanego materiału porównawczego dostarcza zbiór wykładowców w danej szkole.

1.3.6. Jednym z tradycyjnych i silnie ugruntowanych wątków logiki jest odróżnianie zakresu predykatu od jego treści.¹¹ Podczas gdy (przypomnijmy za 1.3.4.) przez zakres predykatu rozumie się zbiór przedmiotów, o których ten predykat orzeka się prawdziwie, przez **treść predykatu** rozumie się cechy przedmiotów, ze względu na które ten predykat jest o nich orzekany. Inaczej mówiąc – te cechy, ze względu na które odnosimy, czyli stosujemy, dany predykat do tych a nie innych przedmiotów. I tak, do treści predykatu „jest żołnierzem” należy cecha należenia do określonej armii, bo ze względu na nią nazywamy kogoś żołnierzem. Nie zaliczymy jej natomiast do treści predykatu „jest rycerzem”, jeśli przyjąć, że bywają błędni rycerze, którzy działają w pojedynkę, poza strukturami jakiegokolwiek armii; ich cechą charakterystyczną będzie raczej posługiwanie się pewnym rodzajem uzbrojenia wraz z respektowaniem określonego kodeksu postępowania (zwanego rycerskim).

¹¹ W pracach zorientowanych bardziej tradycyjnie, to znaczących na względzie sylogistyczną postać logiki formalnej, a więc pewien rodzaj logiki nazw, nie zaś współczesną logikę predykatów, używa się terminów „zakres nazwy” i „treść nazwy”. Tamten sposób mówienia jest przekładalny na terminologię obecnego tekstu, można więc korzystać w lekturach uzupełniających z ujęć tradycyjnych. Informacje o nich podaje *Mała Encyklopedia Logiki* w hasłach „Nazwa”, „Sylogistyka zdań asertorycznych”, „Treść nazwy” i in.

Powiadając, że na treść predykatu składają się cechy, wyrażamy się w sposób skrótowy. By rzecz wyrazić dokładniej, trzeba by mówić o jakichś *odwzorowaniach w ludzkim umyśle cech bytujących w rzeczach*; cechy bowiem są w rzeczach na zewnątrz nas, podczas gdy treści predykatów niejako wewnątrz naszych umysłów. Ale dla wygody wysłowienia ten rozwlekły zwrot zastępujemy słowami takimi jak „cecha” czy „własność”, pamiętając, że poprzestajemy na skrócie.

Ten związek między treścią i zakresem predykatu ujmujemy powiedzeniem, że treść predykatu **wyznacza** jego zakres.¹² W przypadku nie dość wyczerpującego lub nie dość zrozumiałego podania cech mających wyznaczać zakres predykatu, zakres ten okaże się nie dość ostry. Jest to drugie, jakie się przydarza, prócz omówionej poprzednio stopniowości, źródło nieostrości zakresu.

Na czym polega nie dość wyczerpujące lub nie dość zrozumiałe podanie cech składających się na treść jakiegoś predykatu? Zwrot „nie dość” wskazuje, że istnieje jakiś próg kompletności i zrozumiałości, który trzeba osiągnąć. Czy próg ten pokrywa się z poziomem najwyższym, nie pozostawiającym już nic do życzenia? Nie byłby to postulat realistyczny. Język jest w ciągłym rozwoju: treściom predykatów przybywają nowe cechy, pojęcia wyrażane przez predykaty podlegają uogólnieniom, tam gdzie pojawi się zagrożenie sprzecznością, próbuje się mu zapobiec przez modyfikację treści, i tak dalej.

Taka perspektywa ewolucyjna różni proponowane tu ujęcie od tradycyjnych podręczników logiki pióra Kazimierza Ajdukiewicza, Tadeusza Kotarbińskiego czy Zygmunta Ziemińskiego, z których zdaje też sprawę (do nich się ograniczając) *Mala encyklopedia logiki*. W tamtych ujęciach nieostrość zakresu czy nieokreśloność treści są przedstawiane jako błędy, które trzeba naprawiać i zmierzać do stanu pełnej poprawności języka, przynajmniej naukowego.

Relatywizowanie wymagań do aktualnie rozwiązywanego problemu, bez aspirowania do całkowitej precyzji pojęciowej, bierze się m.in. z badań nad metodami definiowania w naukach empirycznych, w szczególności społecznych, w których to naukach sama struktura stosowanych definicji sprawia, że definiowane predykaty nie uzyskują doskonałej ostrości. Powinny ją natomiast uzyskać w takim stopniu, przez stosowne zmniejszanie strefy nieostrości, żeby umożliwić rozwiązywanie podjętego w danych badaniach problemu.

Nie tylko w naukach empirycznych lecz także w matematyce zachodzi intensywny proces zarówno precyzowania jak i uogólniania pojęć. Fakt zaś, że matematyka była owocnie rozwijana i stosowana także wtedy, gdy jeszcze nie miała obecnej ogólności i precyzji, świadczy, że stopień tych zalet najwyższy nie w każdym zagadnieniu jest konieczny. Klasycznym przykładem jest samo pojęcie liczby, które w wielowiekowym rozwoju (odtworzonym z grubsza przez tok edukacyjny w nauczaniu matematyki) przeszło przez fazy uogólnień – do liczb ułamkowych, rzeczywistych, zespolonych. Z tym łączy się proces precyzowania np. pojęcia liczby naturalnej, które rozumiemy znacznie lepiej od czasu aksjomatyzacji arytmetyki i badań logicznych nad właściwościami jej systemu aksjomatycznego. Godną podziwu ewolucję przeszło też pojęcie zbioru, które w jeszcze w wieku 17 było tak niejasne, że trudno było powiedzieć np., czy ma sens mówienie o zbiorach nieskończonych.

Jak redukować nieokreśloność treści i nieostrość zakresu do takich rozmiarów, żeby postawiony problem stał się rozwiązywalny – to temat następnego punktu.

¹² Spotkaliśmy się już z tym związkiem, gdy było powiedziane (w 1.3.4), że poprawnie zbudowana formuła zdaniowa, czy to języka matematyki, czy innego, określa jakiś zbiór. Przejście od obecnego sformułowania do tamtego polega na mówieniu o cesze za pomocą formuły zbudowanej z danego predykatu i zmiennej. Powiedzenie, że *cecha* stołeczności wyznacza zbiór stolic (czyli zakres predykatu „jest stolicą”), możemy zastąpić powiedzeniem, że zbiór ten określany jest *formułą* postaci „*x* jest stolicą”, spełnianą przez Ateny, Budapeszt, Delhi etc.

1.3.7. Ankieta w sprawie bogacenia się Polaków, wykorzystana wyżej (1.2.8) jako ostrzeżenie przed błędem w formułowaniu pytań zamkniętych, znowu się nam przyda jako pouczający przykład negatywny. Porównując określenia sposobów dochodzenia do majątku, które są tam wymienione w założeniu pytania, zauważmy jak wielki dystans pod względem określoności treści dzieli słowa „dziedziczenie” i „przekręt”.

Pierwsze z tych słów jest dobrze zdefiniowane w *Kodeksie Cywilnym* i zgodnie z tym kodeksem rozumieją je obywatele, także laicy nie będący jurystami. Drugie należy do slangu czy żargonu tych obywateli, którzy mają zapotrzebowanie na słowa do wyrażenia frustracji i do przyganiaania tzw. elitom – politycznym i majątkowym. Stąd „przekręt” ma tak silny ładunek emocjonalny przy nikłej, prawie żadnej, treści poznawczej. Nie da się nawet powiedzieć, czy chodzi o jakąś nową kategorię niecznych uczynków, powstałą w warunkach „dzikiego” (jak mówią ludzie) kapitalizmu, czy o coś starego jak świat i mającego już swą nazwę.

Żeby oszacować beztreściwość tego wyrazu (co się tyczy treści poznawczej, nie emocjonalnej), skonfrontujmy go z pewnym zdarzeniem z polskiego życia gospodarczego. Niech ci, co mają poczucie, że rozumieją treść słowa „przekręt” zdecydują, czy dany przypadek podpada pod to słowo.

Spółka o nazwie Bonus (nazwa fikcyjna, lecz kazus realistyczny) uniknęła płacenia VAT za szeroko rozprowadzony po kraju produkt, mianowicie komputery dla szkół. A było to tak. Powołując się na znaczenie tego produktu w polityce edukacyjnej państwa, zwolniono od podatku VAT jego importerów, ale nie producentów krajowych. Zniechęcając do produkcji krajowej, decyzja ta godziła w interes państwa, albo więc brała się z defektu inteligencji decydenta albo z jakiegoś prywatnego jego interesu (np. czerpaniu korzyści od lobby importowego). W tej sytuacji w firmie Bonus wymyślono sposób na stanie się importerem własnego produktu. Wystarczyło za niedaleką granicą znaleźć kooperanta, który składał gotowy produkt z dostarczonych mu komponentów, poczem eksportował go do Polski. Władza uznała tę operację za przestępstwo i zareagowała w sposób, który trudno nazwać inaczej niż historycznym: prezesa spółki brygada antyterrorystyczna zaatakowała w jego domu, wyprowadziła skutego w kajdanki i doprowadziła do aresztu. Po jakimś czasie wyższa instancja skarbowa stwierdziła, że polityka podatkowa firmy nie miało cech przestępstwa, uznano za błąd decyzję niższej instancji i prezesowi przywrócono wolność.

Oto pytania do tych, którzy sądzą, że rozumieją znaczenie wyrazu „przekręt”. (1) Czy wyraz ten stosuje się do postępowania spółki Bonus w rozumieniu niższej instancji, która uznała je za przestępstwo? Jeśli tak, to (2) czy słowo „przekręt” jest slangowym synonimem terminu prawnego „przestępstwo gospodarcze”, (3) czy może nazwą jakiegoś określonego rodzaju przestępstw gospodarczych, a (4) może nazwą czegoś także negatywnego lecz spoza kategorii przestępstw? Dalej: (5) czy słowo „przekręt” wyraża negatywną ocenę moralną, czy (6) negatywną ocenę prawną, czy (7) jedną i drugą? Jeśli tylko moralną, to (8) czy po prawnej rehabilitacji spółki Bonus przez wyższą instancję należałoby nadal utrzymywać negatywną kwalifikację moralną i oddawać ją słowem „przekręt”? To nie koniec pytań, bo nasz dramat ma jeszcze jednego protagonistę – decydenta odpowiedzialnego za rozporządzenie w sprawie VAT. (9) Czy jego postępowanie podpadałoby pod słowo „przekręt” gdyby wydał zarządzenie kierując się jakąś prywatą? Jeśli tak, to, (10) czy słowo „przekręt” da się zastąpić wcześniej istniejącą nazwą takich zachowań? A (11) może wyraża odkrywcze dostrzeżenie jakiegoś nowego rysu, nie mającego dotąd nazwy?

Jeśli miałby ktoś wrażenie, że jest to rozszczepianie włosa, od którego może rozboleć głowa, niech się postawi w sytuacji respondenta ankiety *Newsweeka* wspomnianej w 1.2.8. Czy mógłby odpowiedzieć, że Abacki zrobił majątek za sprawą przekrętów, albo że bez przekrętów, jeśliby nie rozumiał tego słowa na tyle, żeby dać sobie radę z przepytaniem, jakie się proponuje w tamtym akapicie? A jeśli na pytanie takie nie zdołałby odpowiedzieć, zdradziłby się, że słowa „przekręt” nie rozumie.

1.3.8. Na kłopoty z nieostrością wyrażen logika proponuje zabieg zwany definicją operacyjną – często pomocny jest tam, gdzie normalna definicja jest niemożliwa. Temat ten został podjęty w punkcie 1.2.10, obecnie zaś mamy właściwy kontekst do kontynuacji (łączyć się to będzie z pewnymi powtórzeniami, pomocnymi w przyswojeniu sobie tej ważnej porcji nauki o definiowaniu). Zastosowanie definicji operacyjnej w celu zmniejszenia nieostrości predykatu nazywa się **operacjonalizacją** tego predykatu; zamiast zwrotu „operacjonalizacja predykatu” często używa się zwrotu „operacjonalizacja pojęcia” (w sprawie zakresu predykatu i cech ostrości lub nieostrości – zob. punkty 1.3.4 i 1.3.5).

Zaostrzenie zakresu pojęcia przez jego operacjonalizację polega na podawaniu z jednej strony warunków dostatecznych (inaczej: wystarczających) stosowalności danego predykatu, a z drugiej strony warunków koniecznych.¹³

Kto nie ma wprawy w posługiwaniu się pojęciami warunku dostatecznego i warunku koniecznego, temu najprzystępniej rzecz wyjaśni odwołanie się do stosunku zawierania (inkluzji) między zbiorami; jest to stosunek tak zakodowany w składni ojczystego języka, że zrozumiały niemal instynktownie. Np. zbiór żółwi zawiera się w zbiorze gadów (czyli każdy żółw jest gadem), a ten drugi w zbiorze kręgowców. Można to zobrazować graficznie jako trzy koła, z których jedno (reprezentacja żółwi – \dot{Z}) zajmuje część obszaru drugiego (G), a drugie część obszaru trzeciego (K). Widać, że wystarczy być żółwiem, żeby być gadem, ale nie jest to gadowi konieczne; żeby znaleźć się w tej klasie można być np. jaszczurką. Jest natomiast konieczne dla gada, żeby był kręgowcem (nie ma gadów nie będących kręgowcami). Tak więc, gdy gady reprezentuje środkowe z trzech kół G , koło w nim zawarte \dot{Z} odpowiada warunkowi wystarczającemu bycia gadem, a koło najbardziej zewnętrzne K , w którym G się zawiera, powiada, że konieczne jest dla gada przynależność do kręgowców.

Pytania takie tworzą procedurę operacjonalizacji w łączności z opisem konkretnych przypadków, jak przypadek spółki Bonus (opisany w 1.3.7). Pytanie 1, jeśliby odpowiedzieć na nie twierdząco, zapewni nam jeden z warunków dostatecznych stosowalności terminu „przekręt”: jeśli jest to przypadek tego rodzaju, to należy do zbioru przekrętów. Kto odpowie twierdząco na 2, dostaje do ręki dość skuteczne kryterium stosowalności; pojęcie przestępstwa gospodarczego jest stosunkowo dobrze zdefiniowane w aktach prawnych, jeśliby więc utożsamić je z pojęciem przekrętu, to drugie mieć będzie te same kryteria stosowalności. Jeśli w odpowiedzi na 3 potraktowałyby się klasę przekrętów jako podzbiór w klasie przestępstw gospodarczych, ta druga klasa dostarczy wtedy warunku koniecznego. I tak dalej.

Podobny tok operacjonalizacji należałoby w omawianej ankiecie zastosować do terminu „układ”, którego treść przy zwykłym rozumieniu wziętym ze słownika nie powinna dawać

¹³ W metodologii nauk określa się czasem operacjonalizację jako proces przetwarzania pojęć w sposób pozwalający na dokonanie pomiarów obiektu badań. Jest to węższe rozumienie operacjonalizacji, będące szczególnym przypadkiem podanego tu określenia. Mianowicie, gdy wskaże się na sposób dokonania pomiaru, otrzymuje się przez to najdokładniejsze kryteria stosowalności terminu. Tak np. testy na iloraz inteligencji, umożliwiające ilościowe określenie stopnia inteligencji, dostarczają precyzyjnego kryterium stosowalności predykatu „jest inteligentny”.

powodu do pytania, czy w zdobywaniu majątku pomogły w jakimś przypadku układy. Nie ma tu powodu do pytania, bo odpowiedź jest znana i oczywista: że tak. Wynika to z samej natury życia społecznego. Układem społecznym będzie renomowana szkoła, którą się kończyło, i która dlatego, że renomowana daje większe szanse na rynku pracy. Układem jest poprzednie miejsce pracy, z którego ma się rekomendacje, jak też ocena kogoś, do którego przyszedł pracodawca czy partner ma zaufanie, lub kogoś, kto cieszy się ogólnym autorytetem. Bez tak pojętych układów nie zawiązywałyby się więzi niezbędne do działań w społeczeństwie, także tych prowadzących do majątku. Jeśli więc w ankiecie jest pytanie, czy ktoś, zdaniem respondenta, zawdzięcza majątek układom, musi to się odnosić do jakichś specjalnego typu układów, w które nie każdy wchodzi. Wtedy jednak pytanie staje się enigmatyczne i trzeba wymienić przynajmniej niektóre warunki dostateczne i niektóre konieczne do tego, żeby coś nazwać układem w tym specjalnym sensie, jaki miał na myśli autor ankiety.

Operacjonalizacja w budowaniu ankiety może się pojawić w formie członów alternatywy stanowiącej założenia pytania zamkniętego. Pod tym kątem rozpatrzmy jeszcze jedną z ankiet opisanych przez Richarda Pipesa w jego wywiadzie na temat świadomości politycznej Rosjan (por. punkt 1.3.2).

W badaniach socjologicznych na pytanie, jaką drogą powinna iść Rosja, 75% nadanych odpowiada enigmatycznie, że „własną”. Ale co to znaczy? Niestety, na to pytanie nie potrafią odpowiedzieć. Wiedzą tylko tyle, że nie może to być komunizm, i że będzie to inna droga niż reszty Europy. Taka postawa, jak sądzę, ma swoje korzenie w religii. Rosjanie byli kiedyś narodem bardzo religijnym, a prawosławie traktowało katolików i protestantów jak heretyków. I to pozostało do dzisiaj. Rosjanie mówią: nie jesteśmy ani Wschodem, ani Zachodem. Może jesteśmy Eurazją, jesteśmy inni niż wszyscy. To samo mówili w XVI i XVII wieku.

W postawionym pytaniu domyślne jest, że chodzi o drogę kraju do pomyślności i potęgi. Przekształcając je na pytanie zamknięte z założeniem w postaci alternatywy nierozłącznej, należy za człony alternatywy przyjąć sformułowania warunków koniecznych lub warunków dostatecznych; w przypadku idealnym, gdyby założyć u respondenta wysoki poziom kultury logicznej, powinien on zaznaczać, czy uważa dany warunek za tylko wystarczający, czy za tylko konieczny czy za mający obie te właściwości. Może i bez takiego wyśrubowania logicznego ankieta przyniosłaby jakieś pożytki, ale dopiero wtedy, gdy operacjonalizację posunie się dostatecznie daleko. Chodzi o to, że przy takiej tematyce, jaką porusza ankieta pojawiają się w niektórych członach alternatywy terminy wymagające kolejnej operacjonalizacji. Wyobraźmy sobie, że autor ankiety umieszcza w członach alternatywy m.in. następujące opcje jako warunki określające drogę Rosji ku pomyślności i potędze: (a) ekspansja terytorialna, (b) koncentracja środków na rozwoju nauki, techniki i edukacji (c) demokratyzacja życia politycznego, (d) system respektujący prawa człowieka, z wolnym rynkiem i zarazem elementami dyktatury.¹⁴

1.3.9. Opcje c i d (powyżej) w komentarzu do ankiety cytowanej przez Pipesa dobrze się nadają do prześledzenia, jakie zadania stają przed operacjonalizacją w sytuacji pojęć szczególnie narażonych, jak właśnie pojęcie demokracji, na usterki znaczeniowe biorące się z agitacyjnego manipulowania pojęciami. Obie wymienione opcje dotyczą demokracji; pierwsza z nich wprost, a druga pośrednio przez odniesienie do praw człowieka i przez przeciw-

¹⁴ Ten ostatni model, jako sprawdzony w karierze „azjatyckich tygrysów”, rekomendował w swoim czasie Milton Friedman (Nobel z ekonomii 1976) w odczycie „Economic, Human, Political Freedom”. Zob. *Kurier Polityczny* nr 3: www.calculumus.org/era/kp-uw/96-03/frlect.html.

stawienie do pojęcia dyktatury. Za sprawą działań propagandowych terminowi „demokracja” przydarzało się być wyzutyk z treści poznawczej, za to naładowanym treścią emocjonalną.

Wysunięta wyżej propozycja uszczegółowienia ankiety przez dołączenie alternatywnych opcji służy operacjonalizacji terminu „droga kraju do pomyślności i potęgi”, co dokonuje się, między innymi, za pomocą pojęcia demokracji – wskazującego na warunek konieczny owej pomyślności i potęgi. To posuwałoby naprzód operacjonalizację, ale tylko wtedy, jeśli pojęcie demokracji było w świadomości respondentów wolne od deformacji. Uwagi poczynione wyżej stanowią ostrzeżenie, że nie zawsze można na to liczyć, a ilustrują to przykłady poniżej.

Na prawach nowomowy (*Newspeak*) opisanej przez George Orwella słowo „demokracja” przez kilka dekad na wielkich połaciach świata służyło do nazwania systemów dyktatorskich, czasem skrajnie opresyjnych. To nie Niemcy Zachodnie, gdzie istotnie praktykowano demokrację, ale Niemcy Wschodnie, komunistyczne, nazwały się Niemiecką Republiką Demokratyczną. I tylko we Wschodnich sterowane przez władzę związki zawodowe nazywały się wolnymi związkami, zaś przymusowa organizacja młodzieżowa – wolną młodzieżą (*Freie Jugend*); ta fikcja wolności, będącej atrybutem demokracji, świadczy o fikcyjności samej demokracji. Także system polityczny PRL i jemu podobne, a nawet najokrutniej represyjny północno-koreański, nazwały się oficjalnie demokracjami, podczas gdy żadna z rzeczywistych demokracji nie eksponowała tego terminu w nazwie kraju. W Polsce system ten tak nieustannie i natrętnie szafował przymiotnikiem „demokratyczny”, że na pewien czas przyswoił go sobie dla nazwania ówczesnej rzeczywistości ogół obywateli.¹⁵

Od wyrażenia poddanego takiej mistyfikacji w umysłach setek milionów, trudno oczekiwać jednoznaczności i klarowności zakresu, gdy pojawi się ono w pytaniach i odpowiedziach politycznego dyskursu. Ale na tym nie koniec jego perypetii. Ponieważ słowo to jako wartościujące ma ładunek emocjonalny wysoce dodatni, nie tylko u rządzących rodzi pokusę posługiwania się nim w sposób agitacyjny. Oto teolog amerykański George Weigel argumentując przeciw aborcji i eutanazji odmawia miana demokratycznych państwom, w których jedna lub druga nie jest prawnie zakazana; zakaz taki uważa on więc za warunek konieczny demokracji.¹⁶ Jest to częściowa operacjonalizacja (wskazanie na dobrze uchwytny warunek konieczny), ale w tym chybiona, że autor nie stara się pokazać, z której to z zasad demokracji wynika jego postulat. Nie jest takim wnioskowaniem jego stwierdzenie, że przy braku rzeczonożego zakazu „całe klasy istot ludzkich – nienarodzeni, poważnie upośledzeni, starsi – są poza granicami wspólnej troski i opieki”. Można się domyślać, że aborcję widzi on jako sytuację, w której matka nie pozwala przyjść na świat dziecku bez uwzględnienia jego ewentualnej (gdyby mogło ją mieć i wyrazić) woli. To istotnie przy pewnej definicji człowieka można by uważać za naruszenie jego praw, a więc grzech przeciw demokracji. Nie da się jednak powtórzyć tego rozumowania w odniesieniu do eutanazji, którą definiuje

¹⁵ Ludzie przyzwyczaili się mówić „w demokracji jest tak a tak”, mając na myśli system, w którym żyli, a który propaganda mianowała demokratycznym, choć nie miało to nic wspólnego z demokracją autentyczną. Ludzie używali nawet (ale to już poza intencjami propagandy) słowa „demokratki” na pewien rodzaj lichego obuwia, które wtedy powszechnie w Polsce noszono, jako swoistego *signum temporis* – symbolu czasu.

¹⁶ George Weigel, „Dlaczego jako katolik głosuję na Busha? Ten prezydent ma katolicką duszę”, *Tygodnik Powszechny* z 31 października 2004, s. 8 w dodatku „Ameryka wybiera”.

się jako czyn „na własne wyraźne żądanie”.¹⁷ Reguła wnioskowania kierująca tokiem myśli Weigla zdaje się być następująca: A jest niedemokratyczne, A jest podobne do B, a więc B jest też niedemokratyczne. Ignoruje się tu okoliczność, że podobieństwo aborcji i eutanazji, polegające na tym, że uśmiercany jest człowiek w sytuacji, w której nie da się tego uzasadnić konieczną obroną własną, nie przekreśla istotnej dla zasad demokracji różnicy, że w eutanazji motywem czynu jest postulat liczenia się z wolą osoby władnej decydować o swym losie (co nie uchyla poważnych obaw co do możliwych nadużyć, ale to inne zagadnienie).

Ten przykład nawiązujący do Weigla niesie cenne pouczenie, jak nie należy przeprowadzać operacjonalizacji. W wywodach tego autora zabrakło wszechstronnie przemyślanej, a nie robionej *ad hoc*, definicji demokracji, w której powinien znaleźć się punkt o poszanowaniu woli drugiego człowieka. Przy takich defektach pojęciowych niedopuszczalne byłoby np. zastosowanie koncepcji Weigla w ewentualnej ankiecie na temat demokracji. Wyobraźmy sobie, że jakiś zwolennik poglądu Weigla bada w ankiecie upowszechnienie w pewnej populacji postaw demokratycznych, czyniąc to m.in. za pomocą pytania „Czy jesteś zwolennikiem aborcji i eutanazji?”, a odpowiedź twierdzącą interpretuje jako opowiadanie się przeciw demokracji. Dałoby to daleki od wiarogodności obraz badanej zbiorowości, a stałoby się tak za sprawą błędnej operacjonalizacji.

1.3.10. W poprzednich punktach została wykorzystana znaczna część należącego do logiki działu zwanego **semantyką**. Rozważa się w nim stosunki zachodzące między językiem a rzeczywistością, podczas, gdy w innym dziale rozważań o języku, zwanym **syntaktyką**, bada się stosunki zachodzące między wyrażeniami: relacja podmiotu do orzeczenia, budowa zdań złożonych, przekształcenia gramatyczne itd. Podstawowe w semantyce jest pojęcie prawdy; widać to m.in. w tym, że odwołujemy się do pojęcia prawdziwości w orzekaniu, wyjaśniając co to jest zakres i co desygnat (por. 1.3.4; więcej o pojęciu prawdy, w szczególności prawdy logicznej, będzie powiedziane w rozdziałach poświęconych rachunkom logicznym). Drugą z kluczowych idei semantycznych jest pojęcie znaczenia.

Okoliczność, że semantyka stanowi dział wyodrębniony może być w wykładzie logiki oddana przez poświęcenie jej osobnego rozdziału. Jest jednak dobry powód, żeby pewną część semantyki umieścić w kontekście logicznej teorii pytań. Jest tym powodem ogromna rola egzemplifikacji w logice. Im bardziej jakaś dziedzina jest abstrakcyjna i wymagająca dokładności, tym bardziej potrzebne jest w jej wykładzie bogactwo przykładów zastosowań. W tym względzie semantyka i logiczna teoria pytań doskonale się wzajem wspierają. Teoria pytań potrzebuje pojęć semantycznych, a sama dostarcza semantyce bardzo naturalnych egzemplifikacji. Przy innym ujęciu trzeba by przykłady osobno dorabiać; a i tak konkretnością i realizmem nie dorównywałyby one przypadkiem czerpanym z rozmów, czy z ankiet na popularne tematy. Atrakcyjnie przedstawia się zwłaszcza kolekcja przykładów negatywnych (czyli naruszających prawidła myślenia), których by pewnie autor wykładu nie wymyślił (obawiając się deprecjonowania bliźnich domniemaniem, że mogliby się wypowiadać tak nieporządnie), podczas gdy brane z życia sondy i ankiety dostarczają wiarogodnej i pouczającej dokumentacji.

Z semantyką powiązana jest wielorako metodologia nauk, zwłaszcza przez zagadnienie definicji. W metodologii rozważa się postępowania badawcze prowadzące do rozwiązania problemów, jak obserwacja, pomiar, klasyfikacja, porządkowanie, rozumowanie, definiowa-

¹⁷ Taka definicja znajduje się m.in. w sondażu *Rzeczpospolitej*, przeprowadzonym 2-3 grudnia 2000).

nie. W szczególności, roblematyka definiowania przenika daleko w głąb obszaru semantyki, ponieważ definiować to znaczy określać zakres i znaczenie, a te znajdują się w centrum zainteresowań semantyki.

Do metodologii definiowania należą zagadnienia operacjonalizacji. Definicja, najogólniej pojęta, polega na podaniu warunków stosowalności terminu. Definicja doskonała, technicznie zwana zupełną lub normalną, podaje wszystkie warunki dostateczne i wszystkie konieczne, podczas gdy cząstkowa tylko niektóre dostateczne i tylko niektóre konieczne. Cząstkowość skutkuje tym, że zakres zwrotu definiowanego nie pokrywa się z zakresem zwrotu definiującego, lecz któryś z nich zawiera się w drugim jako podzbiór właściwy.

Do cząstkowych należą definicje operacyjne, które – przypomnijmy – tym się odznaczają, że podawane są w nich warunki bezpośrednio lub pośrednio dotyczące tego, obserwowalne. Oto np. operacjonalizując – przez łańcuch ogniwi pośrednich – pojęcie demokracji wymieniamy jako jeden z warunków koniecznych niezawisłość sądów. Operacjonalizując to drugie, pojęcie niezawisłości sądów, wskazujemy na fakt, że władza wykonawcza nie ma wpływu na ich decyzję. To ostatnie jest już bliskie dającej się obserwować sytuacji, gdy, powiedzmy, jakiś wyrok zapada nie po myśli premiera, ministra itp. Dzięki sprowadzaniu treści pojęcia do tego, co obserwowalne, trafność operacjonalizacji może być kontrolowana przez każdego obserwatora, niezależnie od jego wiedzy czy poglądów, u każdego dając ten sam wynik.

Sytuacja, w jakiej w typowy sposób występują pytania, mianowicie interakcja dialogowa, sprzyja operacjonalizacji, ponieważ uczestnicy dialogu mogą się wymieniać propozycjami co do kryteriów stosowalności występujących w danym problemie pojęć. Trudniejsza jest sytuacja autora ankiety, który nie ma takiej możliwości interakcji, a ponadto adresuje ankietę do zbiorowości, w której trzeba spodziewać się zarówno pozbawionego operacjonalizacji (a więc w pewien sposób bezmyślnego) stosowania terminów, jak i rozbieżności w operacjonalizacjach między różnymi klasami respondentów. Jak temu zapobiegać, to zagadnienie dla jednego ze szczegółowych działów metodologii nauk społecznych. Tu poprzestaniemy na sugestii, żeby układając ankietę kierować się możliwie sprawdzonym założeniami co do stanu świadomości potencjalnych respondentów, a w razie potrzeby zaopatrzyć ankietę w stosowne instrukcje dostarczające niezbędnego minimum operacjonalizacji.

*

W jaki sposób logiczna teoria pytań znajduje zastosowanie w naszej codzienności, a zwłaszcza w badaniach społecznych? Pojawiały się już w tym tekście odpowiedzi fragmentaryczne. Pora na jakiś rodzaj syntezy.

Zadawanie pytań, oprócz rozlicznych funkcji jakie pełni w życiu codziennym, w nauce, dydaktyce, administracji czy sądownictwie, będąc punktem wyjścia wszelkiego myślenia, pełni kluczową rolę w badaniach socjologicznych. Są to badania, przez które poznajemy treść społecznej świadomości, a główna do tego droga prowadzi przez zadawanie pytań. Dokonuje się to w różnych formach: swobodnego wywiadu, kwestionariusza, ankiety. W obecnym tekście szczególną uwagę poświęcono zastosowaniu logicznej teorii pytań do badań ankietowych. Powody po temu są dwa.

Po pierwsze, praktyka robienia ankiet staje się dziś w naszym kraju powszechna, a niektóre z nich mają znaczący wpływ na bieg zdarzeń społecznych. Trzeba więc dołożyć starań, żeby tak powszechna i ważna działalność mogła dysponować narzędziami, w tym logicznymi, do prowadzenia jej w sposób kompetentny i owocny.

Po drugie, współczesne polskie społeczeństwo znajduje się w stanie, w którym badanie ankietowe napotyka na pewną osobliwą trudność. Jej przezwyciężenie wymaga dodatkowych starań. Jak trafnie to określa Antoni Sułek, „rzeczywistość polska w ostatnim dziesięcioleciu nie znajduje się w *stanie stałym*, lecz w *płynnym*, jeśli już nie *gazowym*, a istotny wymiar tej płynności polega na odrzuceniu starych form pojęciowego ujmowania świata i kształtowaniu się form nowych. [...] Pytania ankietowe zadawane są w wybranym przez badacza języku i zwykle tylko w takim języku badany może na nie odpowiedzieć; przy tym jest to jeden język dla wszystkich badanych. Nie jest to nieszczęściem, gdy świat badanych jest stabilny, a ich kategorie pojęciowe są wykrystalizowane i nie podlegają gwałtownym przeobrażeniom. [...] W Polsce dzisiejszej to, co ankietę zakłada, musi być dopiero uchwycone, opisane, nazwane.”¹⁸ Ten stan rzeczy mając na uwadze, tak wiele miejsca, zwłaszcza odcinek trzeci, poświęcono tu sprawom kształtowania języka i operowania językiem w badaniach ankietowych.

Do poświęcenia tak wielkiej uwagi językowi pytań mobilizuje zwłaszcza fakt, że wiele badań ankietowych robione jest w sposób niekompetentny, po amatorsku, a w konsekwencji z błędami przynoszącymi szkody poznawcze i decyzyjne. Opanowanie bowiem umiejętności pytania nie przychodzi łatwo; to, że każdy może wziąć jakieś zdanie i dopisać na końcu znak zapytania, wcale nie znaczy, że umie pytać.

Najsukuteczniejsza strategia w rozwijaniu tej umiejętności polega na podejściu z dwu stron. Z jednej strony czerpiemy wnioski z praktyki stawiania pytań ugruntowanej w praktycznym doświadczeniu badawczym, z drugiej zaś z teorii logicznej, której konsekwencje okazują się zbieżne z doświadczeniami praktyków. Nie próbowano dotąd łączenia tych dwóch podejść. Logicy uprawiają teorię pytań ostrząc ją coraz bardziej i jakby nie dostrzegając, że nawet w postaci prostszej, mniej wyostrzonej, znajduje ona owocne zastosowania; trzeba jednak z wysokości abstrakcji do tych zastosowań się schylić. Ci natomiast, którzy dokonują metodologicznych uogólnień praktyki, doraźnie odkrywają niektóre punkty z logicznej teorii pytań, ale taka doraźność nie sprzyja systematyczności.

Obecne studium łączy teorię logiczną z uogólnieniem praktyki. Na tej drodze reguły stawiania pytań staną się zrozumialsze i bardziej przekonujące. Głębiej zapuszczą korzenie, chroniąc umysł od pospolitych błędów, prowadząc go w badaniach społecznych do wyników cennych poznawczo i owocnych praktycznie.

¹⁸ Antoni Sułek, *Ogród metodologii socjologicznej*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2002, zob. s. 38. Typowym przykładem tej płynności pojęć, biorącej się ze stanu intensywnej transformacji społeczeństwa, jest zamieszanie wokół pojęcia prywatyzacji widoczne w ankiecie dotyczącej PKO BP.