

LOGIKA: WIELKA KSIĘGA PYTAŃ I ODPOWIEDZI

EDYCJA I: ROK 2009

SPIS TREŚCI: TEORIA NAZW [2] / TEORIA DEFINICJI [12] / TEORIA
PYTAŃ [19] / TEORIA WNIOSKOWAŃ [23] / KATEGORIE
SYNTAKTYCZNE [27] / INNE [29].

1. TEORIA NAZW

PYTANIE 1.1

Czy nazwa pusta może być nieostra?

ODPOWIEDŹ: Z definicji nazwy nieostrej wynika, że nie może. Nazwa nieostra to nazwa, której brzeg jest niepusty. Skoro brzeg jest niepusty, to nie można wykluczyć, że jakiś element brzegu jest jednak desygnatem nazwy, a zatem nazwa taka nie byłaby pusta.

PYTANIE 1.2

Czy np. nazwa *babcia Lecha Wałęsy* jest nazwą generalną czy nazwą indywidualną? Z jednej strony potrzebna jest wiedza o języku, z drugiej sama wiedza o języku nie wystarczy.

ODPOWIEDŹ: Była o tym mowa na wykładzie w kontekście problemu, czy nazwy indywidualne mogą być ogólne. Problem jest kontrowersyjny, ale zdecydowaliśmy, że takie nazwy złożone będą traktowane jako nazwy indywidualne.

PYTANIE 1.3

Jaki jest przykład nazwy, która jest jednocześnie abstrakcyjna i jednostkowa? *Sprawiedliwość* jest nazwą abstrakcyjną, ale chyba jest ogólna. Czy *pięć* spełnia kryteria zawarte w pytaniu?

ODPOWIEDŹ: Aby nie wdawać się w złożone problemy filozoficzne (czy istnieje jedna sprawiedliwość, czy wiele), proponuję przykład taki, jaki chyba dawałem na wykładzie: *najgorętsza miłość świata*. Znaczenie tej nazwy przesądza, że jest ona jednostkowa.

PYTANIE 1.4

1. Jak należy traktować nazwę *nie-nazwa konkretna*? *Nie-nazwą konkretną* jest na pewno spójnik, ale czy może być nią jakaś inna nazwa (np. nazwa abstrakcyjna)?

2. Czy jeśli w stosunku zakresowym jedna z nazw jest pusta, to zawsze zachodzi stosunek podrzędności i przeciwieństwa, czy też, jeśli nazwa pusta jest drugą z nazw, to zachodzi stosunek nadrzędności i przeciwieństwa?

ODPOWIEDŹ: 1. Desygnatem nazwy *nie-nazwa konkretna* jest wszystko, to, co nie jest nazwą konkretną. Nazwa abstrakcyjna jest zatem bez wątpienia desygnatem nazwy *nie-nazwa konkretna*. A ponieważ jest to też nazwa metajęzykowa, dowolny zwrot językowy grający rolę funktora również stanowi jej desygnat.

2. Oczywiście masz rację. Nazwa niepusta zawsze jest nadrzędna w stosunku do nazwy pustej.

PYTANIE 1.5

Czy stosunek zakresowy zachodzący pomiędzy nazwą jednostkową, a nazwą indywidualną to równoważność? Wydaje mi się, że skoro nazwa indywidualna to imię i nazwisko, to jest jeden

desygnat takiej nazwy. Czy jeśli np. jest wielu Nowaków, to możemy ich traktować jako nazwę generalną?

ODPOWIEDŹ: Zagadnienie to było dokładnie omawiane na wykładzie. Na pierwszy rzut oka widać, że Twoja wiedza z zakresu semantyki nazw ma poważne luki.

PYTANIE 1.6

1. Czy mam rację przyjmując, że nie każda nazwa indywidualna jest nazwą jednostkową, choć może istnieć nazwa indywidualna, która jest jednocześnie jednostkowa?
2. Czy to prawda, że nazwie abstrakcyjnej (np. *cisza*) nie można przypisać ilości desygnatów?
3. Czy istnieje desygnat nazwy *muzyka*? W notatkach z wykładu mam zapisane, że muzyka nie jest semantyczna.

ODPOWIEDŹ: 1. To zagadnienie rozważaliśmy szczegółowo na wykładzie. Nie będę tu powtarzał treści wykładów.

2. Są nazwy abstrakcyjne ogólne (np. *utwór literacki*), jednostkowe (np. *najgorętsza miłość świata*) i puste (np. *kwadratura koła*). Rozważanie, czy nazwa *cisza* jest jednostkowa, czy ogólna wydaje mi się zajęciem dosyć jałowym.

3. To nieporozumienie. Oczywiście nazwa *muzyka* ma desygnaty (wystarczy otworzyć radio). Muzyka, czyli desygnat nazwy *muzyka*, jest asemantyczna w tym sensie, że dźwięki, czy frazy składające się na utwór muzyczny, nie odsyłają do czegoś, co leży poza nimi. A przynajmniej nie w taki sposób, w jaki czynią to wyrazy oraz zdania składające się na utwór literacki, odsyłające do świata pozajęzykowego.

PYTANIE 1.7

1. Czy jako przykład nazwy prostej, jednostkowej, konkretnej, generalnej mogę podać *tlen*? Czy jest to nazwa indywidualna?
2. Czy w zdaniu *Prezydent RP jest wybierany na 5-letnią kadencję* nazwa „Prezydent RP” jest ogólna czy jednostkowa? Z jednej strony, biorąc pod uwagę historię, ta nazwa ma kilka desygnatów. Jednak zawsze funkcję tę pełni tylko jedna osoba.

ODPOWIEDŹ: 1. Z całą pewnością nazwa *tlen* nie jest indywidualna, bo przecież jest wyposażona w znaczenie.

2. Rozważaliśmy na wykładzie analogiczny przykład – „król Polski”. Przypominam, że jako nasz model semantyczny przyjęliśmy aktualny stan świata wraz z jego historią.

PYTANIE 1.8

Czy nazwa indywidualna może być ogólna? W *Wikipedii* znalazłam informację, że nazwa indywidualna może być tylko jednostkowa. W notatkach z wykładu mam zapisane, że zachodzi między nimi stosunek niezależności, a więc istnieją wspólne desygnaty i w końcu nie wiem, a do głowy nie przychodzi mi żaden przykład nazwy ogólnej i indywidualnej.

ODPOWIEDŹ: Istotnie, sprawa jest kontrowersyjna. Przypomnę, że na wykładzie uznaliśmy, że nazwy złożone, takie jak *syn Lecha Wałęsy* są nazwami indywidualnymi (co nie jest bezsporne). Przy takim założeniu nazwa indywidualna może być ogólna.

PYTANIE 1.9

Jaki jest stosunek zakresowy między nazwami:

A: *język naturalny*,

B: *język prawny*.

Według mnie jest to przeciwieństwo, ale nie jestem pewna. Co jeśli nazwa A to *język sztuczny*?

Żaden *język prawny* nie jest ani *naturalny*, ani *sztuczny*, lecz zawiera ich elementy.

ODPOWIEDŹ: Jeżeli język naturalny zdefiniujemy jako język, którym posługuje się jakaś grupa etniczna, a język prawny jako język, w którym sformułowane są teksty prawne, to jest to oczywiście stosunek przeciwieństwa. Okoliczność, że pewne składniki języka naturalnego (wyrazy, reguły składniowe) są jednocześnie składnikami języka prawnego, nie ma żadnego znaczenia. Gdy bowiem mówimy o składnikach języka tak pojętych, to pojmujemy język jako zbiór w sensie kolektywnym (mereologicznym). Jak wiadomo, stosunki zakresowe ustala się pomiędzy zakresami nazw, pojętymi jako zbiory dystrybutywne, a nie pomiędzy desygnatami tych nazw pojętymi jako zbiory kolektywne. Ta odpowiedź stosuje się także do drugiego pytania.

PYTANIE 1.10

Jaki stosunek zakresowy zachodzi pomiędzy nazwami?

A: *treść pełna*

B: *treść charakterystyczna*

A więc:

AB - istnieje, treść charakterystyczna może być treścią pełną,

AB' - treść pełna i nie-charakterystyczna – nie istnieje, gdyż każda treść pełna jest charakterystyczna,

A'B - treść nie-pełna i charakterystyczna – istnieje,

A'B' - *universum* nie jest wyczerpane.

ODPOWIEDŹ: Brawo!

PYTANIE 1.11

Mam wątpliwość związaną z pytaniem dotyczącym stosunków zakresowych między nazwami „treść pełna” oraz „treść charakterystyczna”.

Pojawia się informacja, że nie ma takich "treści pełnych", które byłyby "nie-charakterystyczne". Jak to możliwe, skoro w treści pełnej nazwy mogą się pojawiać cechy, które nie są dotyczą wszystkich desygnatów lub nie tylko desygnatów tej nazwy? Jak w takim razie mogą taką treść nazwać treścią charakterystyczną?

ODPOWIEDŹ: W treści pełnej zgodnie z definicją, która podawałem, są wszystkie cechy, które posiadane są przez wszystkie desygnaty nazwy. Jest to zbiór wszystkich wspólnych cech wszystkich desygnatów. Wynika stąd, że każda treść pełna jest treścią charakterystyczną. Inne przedmioty mogą posiadać niektóre z tych cech, ale nie wszystkie na raz. Zatem, tylko desygnaty nazwy posiadają wszystkie te cechy.

PYTANIE 1.12

Zastanawiam się, czy relacja podprzeciwieństwa pomiędzy nazwami jest przeciwprzechodnia?

ODPOWIEDŹ: Cieszę się, że zadałeś to pytanie, bo sam się nad tym zastanawiam. I dlatego nie będziemy o to pytać na egzaminie.

PYTANIE 1.13

Czy istnieje pusta nazwa jednostkowa? Czy przykładem takiej nazwy może być *Zeus*?

ODPOWIEDŹ: Nazwa „pusta nazwa jednostkowa” to nazwa pusta. Logika nie rozstrzyga o tym, czy *Zeus* istnieje. Jeżeli uważasz, że faktycznie istnieje, to *Zeus* jest nazwą jednostkową. Jak uważasz, że nie istnieje, to jest nazwą pustą.

PYTANIE 1.14

Czy nazwa abstrakcyjna zawsze jest nieostra?

ODPOWIEDŹ: Dlaczego nazwa abstrakcyjna zawsze miałaby być nieostra? Rozważ nazwę *liczba*.

PYTANIE 1.15

Chciałam prosić o zweryfikowanie moich odpowiedzi dotyczących ustalania stosunków zakresowych:

A: nazwa pusta
B: nazwa konkretna
- stosunek podrzędności

A: nazwa pusta
B: nazwa abstrakcyjna
- stosunek przeciwieństwa

A: nie-nazwa ogólna
B: nazwa generalna
- stosunek podprzeciwieństwa

ODPOWIEDŹ: Niechętnie odpowiadam na tak postawione pytania, a więc tylko kilka wskazówek. Sądzę, że odróżnienie nazw abstrakcyjnych i konkretnych odnosi się także do nazw pustych. I tak, *kwadratura koła* to nazwa pusta i abstrakcyjna, a *człowiek znający 250 języków*, to nazwa pusta, lecz konkretna (bo gdyby miała desygnat, to desygnat ten byłby przedmiotem konkretnym). *Nie-nazwa ogólna* jest wszystko to, co nie jest nazwą ogólną. Oczywiście nazwa generalna może być *nie-nazwą ogólną* (np. *najwyższa góra świata, krasnoludek*). Zatem, jest to stosunek krzyżowania. Ale czy podprzeciwieństwo? Weź pod uwagę nazwę *dziadek Lecha Wałęsy*. Przyjeliśmy, że jest to nazwa indywidualna. Jeżeli tak właśnie jest, to ta nazwa jest nazwą ogólną, a nie jest nazwą generalną. Pomyśl, co z tego wynika.

PYTANIE 1.16

Czy treść językowa jest zawsze treścią charakterystyczną? Wydaje mi się, że musi tak być, skoro wyraża ona zbiór cech umożliwiających identyfikację rzeczy jako desygnatu danej nazwy.

ODPOWIEDŹ: To wprost wynika z definicji treści językowej – treść językowa jest zawsze jedną z treści charakterystycznych.

PYTANIE 1.17

Czy nazwa jednostkowa może być nieostra? Przeczytałem gdzieś, że tylko nazwy ogólne mogą być nieostre, a nazwy puste i indywidualne nie mogą być nieostre. Co do nazw pustych, sprawa jest jasna, bo nazwy te nie mają desygnatów. Mam jednak problem z nazwami jednostkowymi. Przykładowo, nazwa *najlepszy sąsiad Donalda Tuska* jest nazwą indywidualną (wskazanie jej desygnatu wymaga odwołania się do środków pozajęzykowych), ale jednocześnie wydaje mi się, że jest: (a) nazwą nieostrą, bo trudno ocenić, kto jest najlepszym sąsiadem, chociażby dlatego, że różne mogą być tutaj kryteria oceny, (b) nazwą jednostkową, bo najlepszym może być tylko jeden z sąsiadów.

ODPOWIEDŹ: Interesujący przykład i musiałbym napisać bardzo obszernie, dlaczego sądzę inaczej. Proponuję trzymać się tego, co powiedziałem na wykładzie – **tylko nazwy ogólne mogą być nieostre**.

PYTANIE 1.18

Czy nazwy abstrakcyjne mają desygnaty?

ODPOWIEDŹ: To poważne zagadnienie filozoficzne. Według mnie istnieją desygnaty takich nazw jak *liczba, odwaga*, itp. Zatem, nazwa abstrakcyjna może być ogólna, jednostkowa lub pusta.

PYTANIE 1.19

Czy *nie-nazwa ogólna* oznacza to samo, co *nazwa nie-ogólna*?

ODPOWIEDŹ: Oczywiście, że nie. *Nie-nazwą ogólną* jest wszystko to, co nie jest nazwą ogólną: np. jakaś nazwa jednostkowa, jakiś funktor, jakieś zdanie itp. *Nazwą nie-ogólną* są tylko nazwy jednostkowe i puste. Uwaga: nie można jako przykładu desygnatu *nie-nazwy*

ogólnej napisać „funktor”. „Funktor” to bowiem też nazwa. Trzeba napisać zwrot językowy, który byłby funktorem właśnie – *albo, i, etc.*

PYTANIE 1.20

Czy *pusto* i *nicość* to nazwy nieostre?

ODPOWIEDŹ: *Pusto* nie jest nazwą, a więc tym bardziej nie może być nazwą nieostrą. Z kolei, choć *pusta sala* to nazwa, mam wątpliwości, czy jest ona nieostrą. Gdy na wykład przychodzi 5 osób, to sala jest pusta tylko w jakimś przenośnym znaczeniu. Co do *nicości* – polecam lekturę książki Jean Paul Sartre „Byt i nicość”. Może tam znajdziesz odpowiedź? Dodam, że w tym roku nie jest to lektura wymagana do zdania egzaminu z logiki.

PYTANIE 1.21

Dlaczego pomiędzy nazwami *nazwa nie-ogólna* i *nazwa jednostkowa* występuje stosunek nadrzędności, a nie równoważności? Czy *nazwa nie-ogólna* nie jest *nazwą jednostkową*?

ODPOWIEDŹ: Ponieważ nazwy puste też są nazwami nie-ogólnymi.

PYTANIE 1.22

Czy mamy przyjmować zatem, że nie każda treść charakterystyczna jest treścią językową?

ODPOWIEDŹ: Tak. Treścią językową jest tylko taka treść charakterystyczna, która użytkownikowi języka służy do rozpoznawania desygnatów nazwy. Tłumaczyłem to na wykładzie. I tak np. nazwa *kwadrat* ma, między innymi, taką treść charakterystyczną: *da się wpisać w koło, posiada przekątne przecinające się pod kątem prostym*. To jest treść charakterystyczna nazwy, ale przecież nie wedle tych cech rozpoznajemy kwadraty.

PYTANIE 1.23

Jaki stosunek zakresowy zachodzi pomiędzy nazwami: *treść pełna* a *treść charakterystyczna*?

ODPOWIEDŹ: Powiem tylko tyle: każda treść językowa jest treścią charakterystyczną, ale nie każda treść charakterystyczna jest treścią pełną. Oczywiście jest też tak, że nie każda treść charakterystyczna jest treścią językową. Natomiast każda treść pełna jest treścią charakterystyczną. Resztę wymyślcie sami.

PYTANIE 1.24

Czy *Wieża Eiffla* i *Piramida Cheopsa* obie są nazwami indywidualnymi? Mam też problem z określeniem, do jakiej kategorii należy nazwa *śmierć*. Czy będzie to nazwa abstrakcyjna czy konkretna?

ODPOWIEDŹ: Dwie pierwsze nazwy to nazwy indywidualne i jednostkowe, trzecia abstrakcyjna.

PYTANIE 1.25

Czy imię „Krystyna” to przykład nazwy ogólnej, indywidualnej i abstrakcyjnej?

ODPOWIEDŹ: Co takiego abstrakcyjnego dostrzegasz w „Krystynie”? Co do ogólności, nazwa ta jest jednostkowa, gdyż mówiąc „Krystyna” zawsze masz na myśli konkretną Krystynę, a nie ich zbiór. Nie oznacza to oczywiście, że nazwa indywidualna nie może być ogólna, ale to zagadnienie tzw. nazw hybrydowych.

PYTANIE 1.26

Czy pomiędzy nazwami:

A: *nie-nazwa ogólna*,

B: *nazwa nie-abstrakcyjna*,

zachodzi stosunek niezależności?

AB - krzywa wieża w Pizie

A'B - krzesło

AB' - największa wojna w dziejach świata

A'B' - wojna

Część osób jako prawidłową odpowiedź wskazane podprzeciwieństwo, co oznacza, że nie istnieją desygnaty A' B'. Czy w takim razie moja analiza jest błędna? Czy nazwy takie jak *wojna*, *pokój*, *miłość*, *przyjaźń* nie są ogólnymi?

ODPOWIEDŹ: Desygnatami A są wszystkie wyrażenia języka przedmiotowego, które nie są nazwami ogólnymi – *krzywa wieża w Pizie*, oraz, *która jest godzina?*. Pewne nazwy nie-abstrakcyjne są jednocześnie nie-nazwami ogólnymi, np. *Kraków*, czy *krzywa wieża w Pizie*. Pewne wyrażenia nie są nie-nazwami ogólnymi, a jednocześnie są nazwami nie-abstrakcyjnymi, np. *krzesło*. Pewne nie-nazwy ogólne nie są nazwami nie-abstrakcyjnymi, np. *najgorętsza miłość świata*. Do tego miejsca powyższa analiza jest poprawna.

Jak rozumiem, masz wątpliwości co do A' B'. Dla mnie jest oczywiste (pomijając kłopoty z istnieniem desygnatów nazw abstrakcyjnych), że takie nazwy abstrakcyjne, jak *wojna*, *cnota*, *wartość* to nazwy ogólne. Nie wiem zatem, skąd pomysł na podprzeciwieństwo.

PYTANIE 1.27

Czy za nazwę zbiorową uznać można nazwę podaną w formie liczby mnogiej, np. *przyjaźnie*, *placze*, *kradzieże*? Szukam przykładu nazwy, która byłaby zarazem abstrakcyjna oraz zbiorowa, i nasunęło mi się takie właśnie pytanie.

ODPOWIEDŹ: Nazw w liczbie mnogiej nie można utożsamiać ze zbiorowymi. Nazwa zbiorowa to taka, której desygnatem jest przedmiot złożony (zbiór w sensie kolektywnym). Przychodzi mi na myśl następujący przykład nazwy abstrakcyjnej i zbiorowej zarazem: „teoria”. Jest ona zbiorowa, bo każda teoria składa się z twierzeń.

PYTANIE 1.28

Czy takie nazwy jak *radość* lub *miłość* należy traktować jako ogólne, czy jako jednostkowe? Skłaniam się do uznania ich za ogólne, bo przecież ilu zakochanych, tyle miłości. Z drugiej strony, jak podejmiemy do tego bardziej poetycko i idealistycznie, to możemy uznać, że miłość jest tylko jedna, ale ma różne oblicza, albo miłość jest jedna, chociaż przydarza się różnym ludziom.

ODPOWIEDŹ: Odpowiedź na to pytanie przekracza granice logiki. Z punktu widzenia egzaminu jest ono nieistotne. Przypominam, że nazwy abstrakcyjne mogą być ogólne (*cnota*, *liczba*), jednostkowe (*najgorętsza przyjaźń świata*) i puste (*kwadratowe koło*). Tylko tyle trzeba pamiętać.

PYTANIE 1.29

Nazwy indywidualne są pozbawione znaczenia w języku polskim, zaś sama znajomość języka nie pozwala na wskazanie ich desygnatów. Co jednak z pseudonimami czy nazwiskami takimi jak: „Czarny”, „Znicz”, „Lawina”? Czy to też są nazwy indywidualne, mimo, że znaczenie językowe przecież posiadają?

ODPOWIEDŹ: Nazwiska i pseudonimy zawsze są nazwami indywidualnymi, nawet gdyby nawiązywały jakoś do wyglądu, czy cech osoby. Co zresztą nie zawsze jest wiążące. Dr Klinowski miał kiedyś kolegę, znakomitego tenisistę zresztą, o ksywie „Łysy”, nadanej właśnie z powodu bujnego owłosienia.

PYTANIE 1.30

Mam wątpliwość dotyczącą stosunku zakresowego pomiędzy nazwami: *nazwa prosta*, a *nazwa złożona*. Czy będzie to stosunek sprzeczności, czy przeciwieństwa? Myślę, że uniwersum nie jest w tym wypadku wypełnione, gdyż np. dowolne pytanie nie jest nazwą. Czy zatem jako A'B' powinienem zapisać „pytanie”, czy też podać jakiś przykład pytania (*czy Jan kocha Zosię?*)?

ODPOWIEDŹ: Oczywiście uniwersum nie jest wypełnione. Ponieważ są to nazwy metajęzykowe, oznaczają one obiekty z języka przedmiotowego. W języku przedmiotowym występują nie tylko nazwy proste i złożone, ale także np. funktry, zdania czy pytania. Odnosząc się do nich nie można jednak napisać „pytanie” albo „funktor”, bo te wyrażenia same są nazwami metajęzykowymi! Musimy podać konkretne pytanie, konkretny funktry itp.

PYTANIE 1.31

1. Jeśli wziąć pod uwagę nazwę okazjonalną np. *mój syn*, ilość jej desygnatów zmieniać się będzie w zależności od tego, kto ją wypowiada. To, czy nazwa ta będzie ogólna, zależy będzie od tego, czy mamy do czynienia z osobą z 3 synami (nazwa jest wtedy ogólna), z jednym synem (jednostkowa) czy osobą bezdzietną (nazwa jest pusta). A może terminy *nawa ogólna*, *jednostkowa*, *pusta* nie mają w ogóle zastosowania do nazw okazjonalnych?

2. Twierdzi Pan, że tylko definicja sprawozdawcza może posiadać wartość logiczną. Co jednak, gdy podana definicja regulująca będzie w oczywisty sposób błędna. Przykładowo,

gdy nazwę słoń zdefiniujemy tak: *słoń to ssak posiadający trąbę i mający ponad półtora metra*, która jest oczywiście błędna w przypadku młodych osobników?

3. Nie rozumiem, gdzie leży granica między uzasadnieniem twierdzeń poprzez introspekcję i spostrzeżenie zewnętrzne. Jeśli ktoś mówi „na dworze pada deszcz”, tak naprawdę może mieć na myśli „mój mózg odebrał sygnał z moich nerwów wzrokowych, który zinterpretował jako obraz spadających kropel”. Jeśli chodzi o introspekcję, „boli mnie głowa” równie dobrze można rozumieć jako: „receptory bólowe w mojej głowie zostały pobudzone”. Oba te twierdzenia można zweryfikować obiektywnie, albo będzie można przy użyciu dostatecznie zaawansowanej technologii. Czy zatem na potrzeby egzaminu sensownie będzie założyć, że oba te terminy są nieostre?

ODPOWIEDŹ: 1. Twoja wątpliwość jest zasadna. Ten problem nie dotyczy tylko nazw okazjonalnych. Zaliczenie większości nazw do klasy nazw ogólnych, jednostkowych lub pustych zależy w istocie od naszej wiedzy o świecie, a nie tylko od semantycznych właściwości tych nazw. Tylko w przypadku niektórych nazw to ich znaczenie językowe determinuje liczbę posiadanych przez nie desygnatów. Przykładowo, *syn bezdzietnej matki* to nazwa pusta z uwagi na jej znaczenie. Problem, który Cię zafrapował nie będzie jednak istotny przy egzaminie.

2. Definicja regulująca nie będzie nigdy błędna, a to z uwagi na jej założoną arbitralność. Oczywiście może ona być nieprzydatna (nietrafna), ale to jest całkowicie odmienne zagadnienie. Granica pomiędzy definicjami regulującymi, a projektującymi jest nieostra, Definicja regulująca dalece odmienna od znaczenia zastanego może być uznana za projektującą.

3. To ciekawe pytanie z dziedziny epistemologii. Chętnie na ten temat podyskutuję, ale pytanie to na szczęście jest nieistotne z punktu widzenia wymagań egzaminacyjnych. Dla potrzeb egzaminu przyjmujemy, że introspekcja i doświadczenie zewnętrzne to nazwy pozostające w stosunku przeciwieństwa.

PYTANIE 1.32

Od kilku dni ucząc się logiki zauważyłem dosyć poważny problem związany z nazwami pustymi. W czasie wykładu powiedziano, że „krasnoludek” to nazwa bezprzedmiotowa. To bezsporne i całkowicie się z tym zgadzam. Mój problem jest jednak natury filozoficzno-religijnej. Wydaje mi się, że nazwy puste mogą być przez jednych przyjęte jako bezprzedmiotowe, a dla drugich mogą okazać się nazwami posiadającymi desygnat. Zastanawiam się nad takimi nazwami jak „Bóg”, „Szatan”, „Raj”, „Piekło” etc. Dla osoby wierzącej te nazwy wcale nie są bezprzedmiotowe, ponieważ ich wiara opiera się na uznaniu tych nazw jako przedmiotowych. Z punktu widzenia logiki wydaje się, że ateista ma racje, skoro desygnaty tych nazw nie manifestują swojego istnienia w świecie realnym.

Czy nauka względem wiary potrafi być tak „okrutna”? Czy moje myślenie jest w tym konkretnym przypadku błędne? Czy powinniśmy przyjąć, że podane przeze mnie nazwy to nazwy przedmiotowe z uwzględnieniem wyznania?

ODPOWIEDŹ: Drogi Kolego, nie oczekuj, że logika pomoże Ci rozwiązać kwestię istnienia Boga, Szatana, Raju i Piekła. To są kwestie pozalogiczne. Nie zamierzam Ci także narzucać mojego poglądu na te sprawy, gdyż prowadzę zajęcia z logiki, a nie z teologii. Pewne kwestie

natury filozoficznej przedyskutowałem na wykładzie (istnienie desygnatów nazw abstrakcyjnych), nie podałem jednakże żadnych wiążących konkluzji, wskazując tylko na wielość koncepcji filozoficznych. Umyślnie nie poruszałem kwestii istnienia Boga, żeby nikogo nie urazić. Z punktu widzenia egzaminu istotne może okazać się tylko zagadnienie nazw abstrakcyjnych.

2. TEORIA DEFINICJI

PYTANIE 2.1

Jaki stosunek zakresowy zachodzi pomiędzy nazwami:

A: *nieadekwatna definicja sprawozdawcza*

B: *zdanie w sensie logicznym*

Istnieją takie A, które są B. Nie istnieją takie A, które są B'. Istnieją takie A', które są B'.

Moje wątpliwości dotyczą następującej kwestii: czy są takie A' (nie-nieadekwatne definicje sprawozdawcze), które są B (zdaniami w sensie logicznym). Czy negacją A może być „adekwatna definicja sprawozdawcza” (w końcu żadna adekwatna definicja sprawozdawcza nie jest nieadekwatną definicją sprawozdawczą), czy też negacja MUSI dotyczyć zarówno nieadekwatności, jak i sprawozdawczości (tj. nie wystarczy, że definicja nie jest nieadekwatna, ale nie może być też sprawozdawcza)?

Jeśli za negację A można uznać adekwatną definicję sprawozdawczą, to zachodzi między nazwami stosunek podrzędności. Jeśli nie można za A' uznać adekwatnej definicji sprawozdawczej, wtedy nie istnieją A'B i między nazwami zachodzi stosunek równoważności (a to wydaje mi się błędne).

W moje pytanie brzmi zatem: czy za A' (negację nazwy „nieadekwatna definicja sprawozdawcza”) można uznać adekwatną definicję sprawozdawczą?

ODPOWIEDŹ: Niepotrzebnie komplikujesz problem. Wyjść trzeba od spostrzeżenia, że każda definicja sprawozdawcza jest zdaniem w sensie logicznym (adekwatna - prawdziwym, nieadekwatna - fałszywym). Natomiast oczywiście nie każde zdanie w sensie logicznym jest nieadekwatną definicją sprawozdawczą, bo nie każde zdanie jest w ogóle definicją (jak zdanie *dziś świeci słońce*).

Te dwa spostrzeżenia wystarczą do ustalenia stosunku zakresowego. Nie wiem, po co rozważasz negację A. Oczywiście negacją A jest *nie-nieadekwatna definicja sprawozdawcza*. Do zakresu tej nazwy należą różne desygnaty, w tym adekwatne definicje sprawozdawcze, ale oczywiście nie tylko. Jest to nazwa metajęzykowa, a więc wszystkie wyrażenia języka przedmiotowego, które nie są nieadekwatnymi definicjami sprawozdawczymi, są desygnatami tej (zanegowanej) nazwy.

PYTANIE 2.2

Na wykładzie powiedziano, że definicje dzielą się na: definicje równościowe i nierównościowe; definicje równościowe zaś na wyraźne i kontekstowe; wyraźne zaś na klasyczne i nieklasyczne. Wynika z tego, że definicja kontekstowa nie może być klasyczna. Natomiast w podręczniku Ziemińskiego mowa jest o tym, że definicje równościowe rozpadają się na klasyczne oraz nieklasyczne, a dopiero każda z nich na wyraźne i kontekstowe. Czy więc definicje kontekstowe nie mogą być klasyczne?

ODPOWIEDŹ: Nie potrafię sobie wyobrazić klasycznej definicji kontekstowej, ale być może takie istnieją. Dla potrzeb egzaminu proszę przyjąć to, co było na wykładzie, tj. że podział na definicje klasyczne i nieklasyczne dotyczy wyłącznie definicji wyraźnych.

PYTANIE 2.3

W jaki sposób poznać, że mamy do czynienia z fałszywą definicją sprawozdawczą, a nie z definicją projektującą?

ODPOWIEDŹ: Definicja sprawozdawcza dotyczy wyrazów już funkcjonujących w języku, natomiast definicja projektująca nowych wyrazów, wprowadzanych do języka. Jeżeli więc definicja dotyczy wyrazu już funkcjonującego w języku, należy domniemywać, że jest to definicja sprawozdawcza. Oczywiście domniemanie takie może być zawodne (nie ma zakazu nadawania całkowicie nowych znaczeń wyrazom funkcjonującym w języku). Dlatego też, jeżeli jakaś definicja wyrazu funkcjonującego w języku przypisuje mu znaczenie całkowicie odmienne, niż znaczenie zastane, to można przypuszczać, że jest to definicja projektująca.

Zwykle o intencji autora definicji można się przekonać z kontekstu, w którym definicja jest sformułowana. Zalecenie metodologiczne jest takie, że charakter definicji winien być wskazany przez autora. Proszę także zwrócić uwagę na to, że **w tekstach prawnych nie ma definicji sprawozdawczych, lecz tylko projektujące i regulujące.**

PYTANIE 2.4

Czy fałszywa definicja nominalna wciąż jest definicją nominalną, skoro definicje nominalne polegają na podaniu znaczenia równoznacznego *definiendum*?

ODPOWIEDŹ: Fałszywa definicja podaje znaczenie, tylko, że fałszywie. Zatem może być definicją nominalną.

PYTANIE 2.5

Czym różni się przesunięcie kategoryjne od definicji fałszywej? I w jednym, i w drugim przypadku zakresy *definiendum* i *definiens* będą w stosunku przeciwieństwa. Można więc wyciągnąć wniosek, że każda definicja z przesunięciem kategoryjnym jest definicją fałszywą i na odwrót: każda definicja fałszywa jest definicją z błędem przesunięcia kategoryjnego?

ODPOWIEDŹ: Nie jest prawdą, że w każdej definicji fałszywej występuje przesunięcie kategoryjne. Np. definicja „*tramwaj*” to znaczy *pojazd szynowy*” jest definicją fałszywą, ale nie ma w niej przesunięcia kategoryjnego (jest to bowiem definicja za szeroka). Prawdą natomiast jest to, że każda definicja z przesunięciem kategoryjnym jest definicją fałszywą.

PYTANIE 2.6

Czy definicja fałszywa może być definicją adekwatną? Wydaje mi się, że nie. Ale definicja nieadekwatna może być definicją prawdziwą?

Definicja adekwatna to taka, w której zakres *definiens* pokrywa się z zakresem wyrazu definiowanego. Nie potrafię sobie wyobrazić, aby taka definicja mogła być fałszywa. Nie

potrafię sobie wyobrazić także prawdziwej definicji nieadekwatnej. Proszę nie zapominać, że wymaganie adekwatności odnosi się tylko do definicji sprawozdawczych.

PYTANIE 2.7

1. Czy każda definicja nierównościowa jest definicją realną?
2. W odpowiedzi na jedne z pytań napisano, że nie istnieje definicja nieadekwatna i prawdziwa. Tymczasem na wykładzie określono definicję fałszywą jako definicję wyrażoną za pomocą zdania fałszywego. Czy więc na pewno nie jest możliwa prawdziwa definicja nieadekwatna? Przykładowo, „tramwaj jest to pojazd szynowy”, to definicja za szeroka, a przy tym nie jest wyrażona zdaniem fałszywym.

ODPOWIEDŹ:

1. Oczywiście, że nie. Nie rozumiem, skąd może wziąć się taki pomysł.
2. Definicja, bez względu na swoją stylizację, podaje znaczenie definiowanego wyrazu. Wybrany przez Ciebie przykład: „tramwaj to pojazd szynowy” jest definicją w stylizacji przedmiotowej. W stylizacji językowej brzmiałaby ona: „termin *tramwaj* znaczy to samo, co *pojazd szynowy*”. W oczywisty sposób to ostatnie zdanie jest fałszywe. Natomiast, jeżeli zdania „tramwaj to pojazd szynowy” nie traktować jako definicji, to faktycznie jest ono prawdziwe. Mamy zatem tutaj przykład definicji nieadekwatnej, sformułowanej w taki sposób (stylizacja przedmiotowa), że wyraża ją zdanie na pierwszy rzut oka prawdziwe.

PYTANIE 2.8

1. Czy poniższe definicje terminu MARKSIZM są poprawne?

Definicja wyraźna: ideologia stworzona przez Marksa i Engelsa.

Definicja kontekstowa: ideologia przekazywana młodzieży w okresie komunizmu w ramach lekcji filozofii.

2. W związku z tym, że podział logiczny to proces myślowy polegający na dobraniu nazw podrzędnych do nazwy, której zakres dzielimy, a zakresem nazwy „definicja nominalna” jest zbiór desygnatów tej nazwy, czy można podzielić logicznie zakres tej nazwy na: (a) definicje nominalne od 0 do 50 znaków, (b) definicje nominalne 50-100 znaków, (c) pozostałe definicje nominalne?

ODPOWIEDŹ: 1. Ta druga definicja nie jest kontekstowa. W definicji kontekstowej wyraz definiowany występuje w *definiendum* w pewnym kontekście. W Twoim przykładzie kontekstu tego brak.

2. Tak.

PYTANIE 2.9

1. Definicja realna to taka, która podaje charakterystykę jakiegoś przedmiotu. Z kolei definicja równościowa musi spełniać warunek przekładalności, czyli *definiendum* można

zastąpić *definiensem*. Czy mam rację, że to nie znaczy, że definicja realna nie może być równościowa?

2. Czy jest możliwe, aby definicja regulująca była cząstkowa? W końcu nawet cząstkowa definicja ogranicza nieostrość danego wyrażenia.

ODPOWIEDŹ: 1. Zagadnienie przekładalności odnosi się tylko do definicji nominalnych, a nie realnych. W związku z tym mówienie o definicjach równościowych ma sens tylko w odniesieniu do definicji nominalnych. 2. Oczywiście, że z punktu widzenia funkcji definicji, definicje cząstkowe są definicjami regulującymi, choć nieostrość usuwają tylko w części.

PYTANIE 2.10

Fałszywa definicja regulująca jest nazwą pustą. Czy *fałszywa definicja projektująca* również? Czy brak desygnatów dla tych nazw wynika z tego, że nie są one zdaniami w sensie logicznym (jak definicja sprawozdawcza) i nie można im przypisać wartości prawdy / fałszu?

ODPOWIEDŹ: Zgadza się.

PYTANIE 2.11

Czy definicja regulująca może być nominalna? Nie wiem, czy definicję regulującą „wysoki to tyle, co mający więcej 2 metry wzrostu” traktować jako realną...

ODPOWIEDŹ: Podejrzewam, że wagarowałeś i nie byłeś na wykładzie o definicjach. Podział definicji na sprawozdawcze, regulujące i projektujące dotyczy wyłącznie definicji nominalnych. Definicja realna to charakterystyka przedmiotu – jak zatem może być definicją regulującą?

PYTANIE 2.12

Przy rozwiązywaniu zadań z ustalania stosunków zakresowych pomiędzy nazwami definicji nasunęła mi się następująca wątpliwość odnośnie błędów w definiowaniu definicji sprawozdawczych: czy definicja, która jest fałszywa może być za szeroka albo zbyt wąska, zatem nieadekwatna, czy raczej, jak mi się wydaje, błąd nieadekwatności możemy rozpatrywać tylko w odniesieniu do definicji prawdziwych i mamy wtedy do czynienia z stosunkiem nadrzędności/podrzędności.

ODPOWIEDŹ: Mam trudności ze zrozumieniem Twojego toku myślenia. Definicja „student” to znaczy „słuchacz uniwersytetu” jest definicja za wąską, a przez to fałszywą, gdyż nie oddaje trafnie znaczenia wyrazu „student” w języku polskim. Każda definicja za wąska, czy za szeroka, jest definicją fałszywą. Podobnie, każda definicja fałszywa jest nieadekwatna. Zobacz odpowiedź na podobne pytanie wcześniej.

PYTANIE 2.13

Czy prawdziwe jest stwierdzenie, że błąd *ignotum per ignotum* występuje każdorazowo, gdy określona definicja dotknięta jest błędem *idem per idem*?

ODPOWIEDŹ: Interesujące. Proszę jednak zważyć, że *idem per idem* oraz *ignotum per ignotum* to pojęcia z różnych płaszczyzn. *Idem per idem* stanowi błąd logiczny, *ignotum per ignotum* raczej dydaktyczny. Nie każda definicja ma na celu wzbogacenie wiedzy językowej adresata. Gdy w czasie egzaminu pytamy o definicje różnych pojęć, to przecież nie dlatego, że egzaminatorzy nie znają ich treści. Dlatego też, gdy podana definicja obciążona jest błędem *idem per idem*, to nie zakładamy, że popełniono też błąd *ignotum per ignotum*.

PYTANIE 2.14

Moje pytanie dotyczy stosunku definicji realnych / nominalnych do definicji równościowych / nierównościowych. Dotychczas sądziłam, że podział definicji na równościowe i nierównościowe tyczy się tylko samej budowy definicji, tj. budowy zdania (zdań) będącego definicją. Jednak w jednej z odpowiedzi napisał Pan, iż charakterystyka definicji równościowych ma sens tylko w odniesieniu do definicji nominalnych. To rodzi wątpliwość – jaki jest zatem stosunek definicji realnych do definicji równościowych i nierównościowych?

Wydaje mi się, że jest możliwe utworzenie definicji realnej zbudowanej tak, jak definicja klasyczna. A ta ostatnia jest przecież definicją równościową. Zatem, do jakiej kategorii definicji pod względem ich budowy należałoby zakwalifikować klasyczną definicję realną?

ODPOWIEDŹ: Jak poprzednio wspominałem, istnieje kontrowersja, co do stosunku definicji realnych i nominalnych. Ja, za Ajdukiewiczem, uważam, że nie są to dwa rodzaje definicji (bo nie ma czegoś takiego jak „definicja w ogóle”), ale dwa różne znaczenia terminu „definicja”. Z uwagi na trudny charakter tego zagadnienia nie będzie ono wymagane na egzaminie.

PYTANIE 2.15

1. Jaki stosunek zakresowy zachodzi między definicją realną a perswazyjną i definicją nominalną a perswazyjną? Czyli innymi słowy, czy definicje realna oraz nominalne mogą być perswazyjne?

2. Czy tak jak w przypadku definicji realnych i nominalnych mówiąc o stylizacji definicji, możemy jednoznacznie określić, do której stylizacji należą definicje perswazyjne? Jeśli tak, to do której?

ODPOWIEDŹ: Zaczniemy od tego, że wymienione przez ciebie typy definicji nie wchodzą ze sobą w stosunki. Zgaduję, że pytasz o stosunki zakresowe pomiędzy nazwami *definicja realna*, *definicja perswazyjna* i *definicja nominalna*.

Wątek definicji realnych już wielokrotnie występował. Z uwagi na złożoność problemu stosunku definicji nominalnych do realnych proszę przyjąć, że **gdy mowa o definicjach perswazyjnych i o stylizacjach zawsze będziemy mieli na myśli definicje nominalne**. Definicje perswazyjne jako definicje nominalne mogą mieć dowolną stylizację.

PYTANIE 2.16

Czy z odpowiedzi na jedno z wcześniejszych pytań wynika, że każda definicja nominalna jest perswazyjna, a żadna realna nie jest perswazyjna?

ODPOWIEDŹ: Oczywiście nie jest tak, że każda definicja nominalna jest perswazyjna. Dla celów egzaminu proszę przyjąć, że **perswazyjne są tylko definicje nominalne** (oczywiście nie wszystkie). Kwestia, czy definicje realne mogą być perswazyjne jest zbyt złożona, żebym ją tutaj rozważał.

PYTANIE 2.17

Czy nazwa *definicja sprawozdawcza* jest tożsama z nazwą *definicja analityczna*?

ODPOWIEDŹ: Tak, to są synonimy.

PYTANIE 2.18

Czy tworząc definicję kontekstową terminu X można posłużyć się zwrotem: „według większości naukowców X jest to...” albo zwrotem „według ustawy A z dnia ... X jest to...”?

ODPOWIEDŹ: Nie. Przykładem definicji kontekstowej nazwy *feminizm* będzie zwrot „Z jest feministą wtedy, gdy wyznaje ...”.

PYTANIE 2.19

Mam problem ze stosunkiem pomiędzy nazwami: *definicja kontekstowa*, *definicja nieklasyczna*. Wydaje mi się, że zachodzić będzie tutaj przeciwieństwo.

ODPOWIEDŹ: Definicje równościowe dzielą się na kontekstowe i wyraźne. Wyraźne na klasyczne i nieklasyczne. Ta informacja powinna Ci wystarczyć.

PYTANIE 2.20

1. Czy definicja cząstkowa jest definicją regulującą? Mam tutaj pewną wątpliwość, skoro definicja cząstkowa nie usuwa całkowicie nieostrości definiowanej nazwy.

2. W jakiej relacji pozostają do siebie definicje nieadekwatne i definicje fałszywe? Czy jest to przeciwieństwo?

ODPOWIEDŹ: 1. Z punktu widzenia pełnionej funkcji, definicja cząstkowa jest regulująca, choć nie usuwa całkowicie nieostrości nazwy. Nigdy nie twierdziłem, że definicja regulująca całkowicie eliminuje nieostrość. Wystarczy, aby ją zmniejszała. 2. Mówienie o definicjach nieadekwatnych i fałszywych odnosi się do definicji nominalnych, sprawozdawczych. Jeżeli definicja jest nieadekwatna, to jest fałszywa, bo nie opisuje trafnie językowego znaczenia definiowanego wyrazu. I na odwrót.

PYTANIE 2.21

Czy w zadaniach ze stosunków zakresowych uniwersum jest zawsze językiem przedmiotowym? Czy w przypadku zakresów nazw *definicja realna* i *definicja nominalna* uniwersum jest wyczerpane i zachodzi sprzeczność, czy istnieją inne elementy np. nazwy, funktry?

ODPOWIEDŹ: Gdy zadanie polega na ustaleniu stosunku zakresowego pomiędzy nazwami metajęzykowymi, uniwersum stanowi wszystko to, co istnieje w języku przedmiotowym. Jeżeli nazwy należą do języka przedmiotowego, uniwersum stanowi to, co istnieje w świecie pozajęzykowym. W podanym przez Ciebie przykładzie uniwersum oczywiście nie jest wyczerpane.

3. TEORIA PYTAŃ

PYTANIE 3.1

Czy istnieją odpowiedzi właściwe, które znoszą błędne założenie pytania? Wydaje mi się, że odpowiedź znosząca takie założenie zawsze będzie niewłaściwa, tzn. zbudowana wg innego schematu.

ODPOWIEDŹ: Istotnie, odpowiedź znosząca fałszywe założenie pytania zawsze będzie odpowiedzią niewłaściwą.

PYTANIE 3.2

Pytania rozstrzygnięcia dzielą się na dwuczłonowe i wieloczłonowe. W przypadku tych pierwszych chodzi o zdania, gdzie mamy do wyboru tylko dwie sprzeczne wobec siebie odpowiedzi. Na wykładzie podany został przykład: *Czy Paryż leży nad Sekwaną, czy nad Loarą?*. Moje pytanie dotyczy wymogu owej sprzeczności: w jakim stopniu odnosimy się do rzeczywistości pozajęzykowej?

Jeżeli zadamy pytanie: *Czy Myślenice leżą w Małopolsce, czy w byłym Województwie Krakowskim?* nie możemy stwierdzić tu sprzeczności, bo obie odpowiedzi są poprawne. Będzie to pytanie rozstrzygnięcia (zaczyna się partykułą „czy”), ale czy będzie również dwuczłonowe? Czy istnieje kategoria pytań, które są rozstrzygnięcia, ale nie są ani dwu, ani wieloczłonowe?

ODPOWIEDŹ: Interesujące zagadnienie i dociekliwe pytanie. Mój podgląd jest taki: sądzę, że jest to dwuczłonowe pytanie rozstrzygnięcia, choć oparte na fałszywym założeniu, a zatem niewłaściwie postawione. Fałszywe założenie, to założenie, że odpowiedzi wzajemnie się wykluczają.

PYTANIE 3.3

Czy możliwy jest pokój i dobrobyt na świecie?

Odpowiedź całkowita nie-wprost na to pytanie: *Na świecie panują wojny i bieda.*

Czy można uznać taką odpowiedź? Wydaje mi się ona trochę naciągana. Zastanawiam się nad tym, czy w ogóle można odpowiedzieć nie-wprost na takie pytanie?

ODPOWIEDŹ: Sądzę, że proponowana przez Ciebie odpowiedź nie jest odpowiedzią na zadane pytanie, które dotyczy przecież sfery możliwości, a nie aktualnego stanu. Wolałbym odpowiedź nie-wprost w rodzaju: *ludzie są źli i chciwi*, bo z takiej odpowiedzi (w oparciu o dodatkowe założenia) wynika, że pokój i dobrobyt jest w zasadzie niemożliwy. Z tego, że panują wojny i bieda, nie wynika jeszcze, że pokój jest niemożliwy.

PYTANIE 3.4

Czy w związku z faktem, że pytania otwarte, z definicji, nie posiadają schematu odpowiedzi, można stwierdzić, że w ich przypadku nie istnieją odpowiedzi właściwe, ani niewłaściwe? Zgodnie z podanymi definicjami, te pierwsze są zgodne ze schematem odpowiedzi, a drugie

są z nim niezgodne. Ale przecież wtedy, gdy schemat nie istnieje, nie można zgodnie z prawdą orzec ani zgodności, ani niezgodności z nim. Czy moje rozumowanie jest słuszne?

ODPOWIEDŹ: Odróżnienie odpowiedzi właściwych i niewłaściwych nie ma zastosowania do pytań otwartych.

PYTANIE 3.5

Czy odpowiedź znosząca błędne założenie pytania nazwiemy odpowiedzią prawdziwą? Nie będzie ona oczywiście właściwa, ale czy nie będzie też prawdziwa?

ODPOWIEDŹ: Zagadnienie, czy odpowiedź jest prawdziwa, czy fałszywa, to nie jest zagadnienie logiczne. Zatem, jest zupełnie obojętne, czy taką odpowiedź określimy jako prawdziwą. Zapewne z pozallogicznego punktu widzenia tak, bo przecież odpowiada ona rzeczywistości (jest zdaniem prawdziwym).

PYTANIE 3.6

1. Treścią pytań rozstrzygnięcia jest wątpliwość, czy dany obiekt jest A, czy nie jest A. Z zasady wyłączanego środka wynika zatem, że obiekt nie może nie być ani A, ani nie-A. Czy trafne jest zatem stwierdzenie, że pytania rozstrzygnięcia nie mogą posiadać fałszywego założenia pozytywnego lub negatywnego?

2. W związku z faktem, że pytania tego typu posiadają tylko dwie możliwe odpowiedzi właściwe, pozostające względem siebie w stosunku sprzeczności, wykluczenie jednej z nich wskazuje zawsze jedyną, pozostałą odpowiedź właściwą. Czy można zatem twierdzić, że na pytania rozstrzygnięcia nie istnieją odpowiedzi częściowe, a jedynie całkowite (wprost lub nie wprost)?

ODPOWIEDŹ: 1. Co zatem powiesz na takie pytanie: *czy kwadratowe koło jest okrągłe czy kwadratowe?* 2. Dokładnie tak.

PYTANIE 3.7

Pytanie dotyczy stosunku zakresowego pomiędzy nazwą *fałszywa odpowiedź właściwa* (A), a *odpowiedź częściowa* (B). Podano, że nie istnieje AB, można znaleźć natomiast A'B, AB' oraz A'B'. Natomiast wg mnie, przyjmując jako przykład pytanie: *kto został najlepszym piłkarzem świata w 2008 r.?*, AB istnieje.

AB: Został nim Portugalczyk.

A'B: (odpowiedź nie istnieje)

AB': Cristiano Ronaldo.

A'B': Krasnoludek to małe stworzenie podobne do człowieka.

Czy dobrze myślę, iż jest to stosunek nadrzędności?

ODPOWIEDŹ: Zakładamy, że **odpowiedź częściowa nigdy nie jest odpowiedzią właściwą** (ani prawdziwą, ani fałszywą), lecz tylko pozwala na wykluczenie niektórych odpowiedzi właściwych. A'B z pewnością więc istnieje – to po prostu każda odpowiedź częściowa.

PYTANIE 3.8

Jakich rodzajów odpowiedzi można udzielić na pytania otwarte? Z pewnością nie można udzielić odpowiedzi całkowitej wprost, ponieważ jest ona tożsama z odpowiedzią właściwą. Czy mam rację?

ODPOWIEDŹ: Pojęcie odpowiedzi całkowitej nie stosuje się do pytań otwartych, gdyż odpowiedź taka jest rodzajem odpowiedzi właściwej, a jak wiadomo pytania otwarte nie mają ani odpowiedzi właściwej, ani niewłaściwej. Zatem wszystkie dalsze odróżnienia (całkowita / częściowa, wprost / nie-wprost) nie stosują się do odpowiedzi na pytania otwarte.

PYTANIE 3.9

Ucząc się elementów logiki erotetycznej natrafiłem na wątpliwość następującej treści: skoro fałszywe pozytywne założenie pytania rozumiemy jako twierdzenie, w którym żadne X należące do zakresu niewiadomej pytania, nie daje odpowiedzi prawdziwej na postawione pytanie, to czy zdanie: *która liczba parzysta nie jest podzielna przez 2?*, jest pytaniem z fałszywym pozytywnym założeniem pytania, ponieważ każda odpowiedź na nie (np. *liczba 4*) jest fałszywa? Założeniem tego pytania jest tutaj zdanie: *istnieje liczba parzysta podzielna przez 2*. Tymczasem na zajęciach było to podane jako przykład fałszywego, negatywnego założenia pytania.

ODPOWIEDŹ: Ja bym powiedział, że założeniem tego pytania jest to, że istnieje liczba parzysta niepodzielna przez 2. Jest to moim zdaniem fałszywe, pozytywne założenie pytania.

PYTANIE 3.10

Analizując stosunek zakresowy pomiędzy nazwami: *pytanie rozstrzygnięcia* oraz *pytanie złożone* natrafiłem na pewne wątpliwości. Chodzi mianowicie o to, czy istnieją pytania złożone, będące jednocześnie pytaniami rozstrzygnięcia? Czy może pytania rozstrzygnięcia są zawsze pytaniami prostymi?

Na wykładzie podano definicję, według której pytanie rozstrzygnięcia to pytanie, zaczynające się od partykuły pytajnej „czy”. Zakładając, że pytanie rozstrzygnięcia nie musi być pytaniem prostym, istnieją np. takie pytania: *czy byłeś wczoraj na wykładzie i co zanotowałeś?*. Pytanie to zaczyna się od partykuły „czy”, ale na wykładzie mówiono również, że pytania rozstrzygnięcia zawsze są pytaniami zamkniętymi, czyli posiadającymi schemat odpowiedzi. A zatem nasuwa się kolejne pytanie – czy pytania złożone posiadają schemat odpowiedzi?

Gdy weźmiemy pytanie złożone, gdzie każde ze zdań składowych rozpoczyna partykuła „czy”, odpowiedź jest twierdząca (jak w zdaniu: *czy byłeś wczoraj na wykładzie i czy lubisz logikę?* albo zdaniu: *czy byłeś wczoraj na wykładzie i kto go prowadził?*). Co jednak wtedy, gdy pytanie złożone skonstruowane jest w taki sposób, że jedno z pytań składowych posiada schemat odpowiedzi, a drugie nie (jak w zdaniu: *czy byłeś wczoraj na wykładzie i co sądzisz o prowadzącym?* albo: *dlaczego idziesz na wykład i czy chce ci się tak wcześnie wstawać?*)?

ODPOWIEDŹ:

Ciekawe rozważania, świadczące, że dobrze rozumiesz zagadnienia teorii pytań. Sądzę, że istnieją pytania złożone, będące jednocześnie pytaniami rozstrzygnięcia (np. *czy byłeś na*

wykładzie i czy lubisz logikę?). Pozostałe Twoje przykłady powinniśmy traktować jako koniunkcje dwóch pytań o różnej charakterystyce. Nie jesteśmy na tyle złośliwi, aby dawać tego typu zadania na egzaminie.

4. TEORIA WNISKOWAŃ

PYTANIE 4.1

Co mamy rozumieć pod pojęciem *niepoprawne wnioskowanie*? Czy jeżeli z prawdziwych przesłanek wynika fałszywy wniosek to takie wnioskowanie możemy nazwać niepoprawnym? Czy może fakt, że wnioskowanie obarczone jest którymś z błędów upoważnia nas do stwierdzenia, że jest to wnioskowanie niepoprawne?

ODPOWIEDŹ: Wnioskowanie dedukcyjne jest niepoprawne, jeżeli jest obarczone którymś z omówionych na wykładzie błędów. Natomiast w przypadku wnioskowań niededukcyjnych (redukcja, indukcja) wniosek może być fałszywy niezależnie od wystąpienia błędów. Odpowiada za to fakt, że wnioskowania te są zawodne. Takiego wnioskowania nie nazwałbym niepoprawnym, choć jest ono niededukcyjne.

W Twoje pytanie wkradła się też poważna nieścisłość: fałszywe zdanie (uznawane za wniosek), nie może wynikać ze zdań prawdziwych (uznawanych za przesłanki). W takiej bowiem sytuacji wynikanie jest wykluczone.

PYTANIE 4.2

Czy wnioskowanie redukcyjne jest zawsze zawodne?

ODPOWIEDŹ: Tak, bo jego forma nie daje nam gwarancji, że wniosek jest prawdziwy, mimo prawdziwości przesłanek. Zatem, nie jest tak, że przy prawdziwych przesłankach również wniosek zawsze bywa prawdziwy.

PYTANIE 4.3

Czy wnioskowanie entymematyczne należy uznać za odrębny od dedukcyjnego typ wnioskowania? Czy też można powiedzieć, że wnioskowanie entymematyczne jest wnioskowaniem dedukcyjnym obciążonym błędem formalnym? Często bowiem wnioskując entymematycznie nie zdajemy sobie z tego faktu sprawy, uznając pewne założenia za oczywiste i nie wypowiadając ich. Uważamy, że wnioskujemy dedukcyjnie, jednak tak w istocie nie jest.

ODPOWIEDŹ: Wnioskowanie entymematyczne nie jest odrębnym rodzajem wnioskowania, jeżeli na myśli miałeś podział wnioskowań na dedukcyjne i niededukcyjne. Zarówno wnioskowania dedukcyjne, jak i niededukcyjne mogą być entymematyczne. Oczywiście pojawia się trafnie przez Ciebie dostrzeżona wątpliwość, czy wnioskowanie (przedstawiane jako dedukcyjne) z brakującą przesłanką jest w ogóle wnioskowaniem dedukcyjnym (skoro bez tej przesłanki wniosek nie wynika logicznie). Są dwie możliwe odpowiedzi: tak, ale z błędem formalnym polegającym na braku przesłanki, albo nie, bo brak jest w ogóle wynikania. Ja bym się skłaniał do pierwszego ujęcia. Na egzaminie nie będziemy o to jednak pytać.

PYTANIE 4.4

Czy wnioskowanie redukcyjne może być indukcyjne?

ODPOWIEDŹ: Ziemiński (prawdopodobnie za Ajdukiewiczem) uważa indukcję za rodzaj wnioskowania redukcyjnego. Wedle niego, istotna wnioskowania redukcyjnego polega na tym, że wniosek nie wynika logicznie z przesłanek, natomiast z wniosku i z jednej przesłanki wynika logicznie druga przesłanka. To zachodzi zarówno we wnioskowaniu redukcyjnym, w węższym sensie, jak i indukcyjnym. Ze zdania *każdy słoń ma trąbę*, które byłoby wnioskiem odpowiedniego wnioskowania indukcyjnego, i z przesłanki tego wnioskowania *x jest słońem*, wynika logicznie zdanie *x ma trąbę*. Dla potrzeb egzaminu proszę przyjmować, że wnioskowania redukcyjne i indukcyjne to dwa różne typy wnioskowań, posiadające odmienną strukturę. Zatem, żadne wnioskowanie indukcyjne nie jest redukcyjne.

PYTANIE 4.5

Chciałabym się upewnić, co do następującej kwestii: skoro żadne wnioskowanie indukcyjne nie jest redukcyjne, czy oznacza to, że żadne wnioskowanie redukcyjne nie jest indukcyjne, czyli że zachodzi między nimi stosunek przeciwieństwa?

ODPOWIEDŹ: Jak żaden słoń nie jest żyrafą, to wydaje się dość oczywiste, że również żadna żyrafa nie jest słońem. Prawo konwersji zdań ogólno-przeczących się kłania. Ponadto, stosunki zakresowe zachodzą pomiędzy nazwami, a nie typami wnioskowań – znów mamy więc przykład niechlujnie, z punktu widzenia znaczenia użytych w nim terminów, zadanego pytania.

PYTANIE 4.6

Czy podane przeze mnie przykłady są poprawne? Staralam się wybrać jeden i ten sam przykład modyfikując go w zależności od rodzaju wnioskowania.

1. Wnioskowanie indukcyjne, enumeracyjne niezupełne:

Mój kot miauczy złośliwie, gdy jest głodny.
Kot sąsiada miauczy złośliwie, gdy jest głodny.
Kot Piotra miauczy złośliwie, gdy jest głodny.

Wszystkie głodne koty miauczają złośliwie.

2. Wnioskowanie indukcyjne, enumeracyjne zupełne:

Mój kot miauczy złośliwie, gdy jest głodny.
Kot sąsiada miauczy złośliwie, gdy jest głodny.
Kot Piotra miauczy złośliwie, gdy jest głodny.
Koty wymienione powyżej, to wszystkie koty, które miauczają, gdy są głodne.

Wszystkie głodne koty miauczają złośliwie.

3. Wnioskowanie przez analogię:

*Mój kot miauczy złośliwie, gdy jest głodny.
Kot sąsiada miauczy złośliwie, gdy jest głodny.
Kot Piotra miauczy złośliwie, gdy jest głodny.*

Kot Beaty zapewne również miauczy, gdy jest głodny.

ODPOWIEDŹ: Przykład pierwszy i trzeci są w porządku, drugi nie. W gruncie rzeczy Twoja ostatnia przesłanka jest równoważna z wnioskiem. Indukcja zupełna byłaby, gdyby Twój kot, sąsiada i Piotra były jedynymi kotami na świecie. Albo gdy założylibyśmy, że w wiosce X są tylko trzy wymienione przez ciebie koty, a wniosek brzmi: *wszystkie koty w wiosce X miauczą złośliwie*.

PYTANIE 4.7

PYTANIE: Czy pomiędzy nazwami *wynikanie logiczne* oraz *wnioskowanie dedukcyjne* zachodzi stosunek równoważności?

ODPOWIEDŹ: Nie, *wynikanie logiczne* to relacja pomiędzy pewnymi zdaniami (zbiorami zdań). *Wnioskowanie* natomiast zdefiniować można jako proces myślowy, albo zbiór zdań o odpowiedniej strukturze. Żadna relacja pomiędzy zbiorami zdań nie jest procesem myślowym, ani zbiorem zdań, zatem to stosunek przeciwieństwa.

PYTANIE 4.8

Jaka jest relacja błędu materialnego we wnioskowaniu do błędu *petitio principii*? Czy pomiędzy tymi nazwami zachodzi stosunek niezależności? Czy też *petitio principii* stanowi podkategorię błędu materialnego? Czy błąd *petitio principii*, stanowiący o tym, że przesłanka(ki) jest (są) niewystarczająco udowodniona(e) odnosi się zarówno do fałszywych przesłanek czy również prawdziwych? Czy niewystarczająco udowodnioną przesłankę należy traktować jako przesłankę fałszywą?

ODPOWIEDŹ: Kwestia prawdziwości przesłanek i ich uzasadnienia to dwie różne sprawy. Jednak skoro przesłanka nie jest należycie uzasadniona, to skąd mamy wiedzieć, że jest prawdziwa? Z drugiej strony, niewystarczająco uzasadniona przesłanka niekoniecznie jest fałszywa. I podobnie, samo uzasadnienie przesłanki jeszcze nie przesądza o jej prawdziwości.

Proponuję następujące rozumienie tego zagadnienia: błąd materialny może zajść bez *petitio principii*, może zajść równocześnie z nim (spełniono kryteria uzasadnienia przesłanek, ale przesłanka faktycznie jest fałszywa), może zajść bez niego (w przypadku błędnego koła w rozumowaniu). Zachodzi tutaj zatem stosunek niezależności.

PYTANIE 4.9

Czy istnieje desygnat nazwy *niepoprawne wnioskowanie dedukcyjne*? Z wiadomości podanych na wykładzie wnioskuję, iż wnioskowanie dedukcyjne nie może być obarczone błędem formalnym. Jego istota sprowadza się do tego, że pomiędzy jego przesłankami a wnioskiem istnieje związek logiczny. Zatem, gdyby taki błąd miał miejsce, to nie moglibyśmy w ogóle tego wnioskowania nazwać dedukcyjnym. Co więcej, prawdziwość przesłanek zawsze oznacza prawdziwość wniosku, co wyraża się w stwierdzeniu, że wnioskowanie dedukcyjne jest niezawodne.

Jednakże wnioskowanie dedukcyjne może posiadać fałszywą przesłankę (bądź niewystarczająco uzasadnioną), czyli może być obarczone błędem materialnym (lub *petitio principii*). Moim zdaniem, nie przesadza to bynajmniej o tym, że takie wnioskowanie jest niepoprawne. Może się bowiem zdarzyć, że z fałszywych przesłanek (czy niewystarczająco uzasadnionych) wynika prawdziwy wniosek.

ODPOWIEDŹ: W Twoje rozumowanie, choć ciekawe i stawiające ważne pytania, wkradły się poważne błędy. Przede wszystkim, wnioskowanie z fałszywą (czy nieuzasadnioną) przesłanką jest zawsze niepoprawne, nawet jeżeli przypadkiem wniosek okazuje się być zdaniem prawdziwym. Albo, gdy ma ono poprawną logiczną formę. Właśnie dlatego odróżniamy materialną poprawność wnioskowania od formalnej.

Ponadto, prawdziwość wniosku w żadnej mierze nie przesadza o poprawności wnioskowania (formalnej czy materialnej).

Natomiast istotne jest, na ile wnioskowanie dedukcyjne, ale z błędem formalnym, jest nadal wnioskowaniem dedukcyjnym. Z definicji wynika, że wnioskowanie takie nie może być uznane za dedukcyjne. Nazwa *formalnie niepoprawne wnioskowanie dedukcyjne* jest zatem nazwą pustą. Nazwa *niepoprawne wnioskowanie dedukcyjne* niekoniecznie.

PYTANIE 4.10

Weźmy nazwę A: *niepoprawne wnioskowanie dedukcyjne*. W jaki sposób rozumieć A'? Poprawne wnioskowanie dedukcyjne, czy też wszystko to, czym nie jest niepoprawne wnioskowanie dedukcyjne?

ODPOWIEDŹ: Desygnatem nazwy nie-A jest wszystko to, co nie jest desygnatem A. I tak, desygnatem nazwy *nie-nazwa ogólna* są nie tylko poszczególne nazwy jednostkowe i puste, ale także funktory (np. *oraz*, *i*, *lub*). Natomiast desygnatami nazwy *nazwa nie-ogólna* są tylko poszczególne nazwy jednostkowe i puste (które jednocześnie mogą być nazwami konkretnymi, abstrakcyjnymi, generalnymi, indywidualnymi etc.).

5. KATEGORIE SYNTAKTYCZNE

PYTANIE 5.1

Do jakiej kategorii syntaktycznej należy wyraz „na” w zdaniu *Jan położył książkę na szafie*?

ODPOWIEDŹ: Na wykładzie wyjaśniłem, że nie jest wymagana analiza składniowa wyrażen przyimkowych, stąd też takiego ani analogicznego przykładu na egzaminie nie będzie.

PYTANIE 5.2

Czy wyraz „oraz” może być funktorem nazwotwórczym?

ODPOWIEDŹ: Tak, np. w kontekście „Jan oraz Maria” jest funktorem nazwotwórczym od dwóch nazw.

PYTANIE 5.3

Czy w zdaniu *Jan chętnie czyta książki, chociaż jest on mało zdolny*, uznamy termin *zdolny* za nazwę, czy połączymy z *jest* (funktozem zdaniotwórczym od jednej nazwy, czyli „on”) i podpiszemy: z/n/z/n? Czy na egzaminie trzeba będzie nazywać poszczególne kategorie?

ODPOWIEDŹ:

Zdolny w tym kontekście to nazwa (podawałem podobne przykłady na wykładzie), ale np. *zdolny student* to n/n. Nie trzeba używać pełnych nazywać kategorii syntaktycznych, wystarczy napisać symbol.

PYTANIE 5.4

1. Jak należy postępować, kiedy w zdaniu złożonym spotkamy się z podmiotem domyślnym? Dla przykładu podam zdanie: „rodzice zabrali Kasi samochód, bo dostała mandat”. Czy w takiej sytuacji należy uzupełnić podmiot: „dostała (ona) mandat”? W zależności od tego, jak postąpimy, inaczej będziemy rozpoznawać kategorie syntaktyczne.

2. Czy czasowniki z zaprzeczeniem „nie” traktujemy jako całość (jedną kategorię syntaktyczną)?

ODPOWIEDŹ: Należałoby dopisać podmiot domyślny. Jednakże tego rodzaju przykładów nie będzie na egzaminie. Zaprzeczone orzeczenie należy traktować jako jedno wyrażenie.

PYTANIE 5.5

Czy w zdaniu *Zadziwiająco inteligentna blondynka dysponuje bezpłatnym biletym kolejowym* „zadziwiająco” stanowi funktor nazwotwórczy od funktoza nazwotwórczego „inteligentna blondynka”? Czyli:

n

n n czy jest to inna kategoria syntaktyczna?

ODPOWIEDŹ: Trzeba zawsze zastanowić się, z jakim innym wyrazem zdania dany wyraz jest związany. Z tekstu zdania wynika, że „zadziwiająco” odnosi się do „inteligentna”, a nie bezpośrednio do wyrazu „blondynka”. Przecież nie powiesz: „zadziwiająco blondynka”. Wyraz „zadziwiająco” tworzy funktor „zadziwiająco inteligentna” z funktora „inteligentna”. Resztę wymyśl już sam.

PYTANIE 5.6

W jaki sposób ustalić kategorie syntaktyczne w przypadku nazwy złożonej: *ładny ciepły poranek*? „Poranek” na pewno będzie n, „ciepły” - n/n, ale czy „ładny” należy do tej samej kategorii, co „poranek”?

ODPOWIEDŹ: Sądę, że zarówno „ładny”, jak i „ciepły” to n/n, gdyż oba wyrazy odnoszą się do „poranek”. W prawidłowej interpunkcji powinien między nimi być przecinek. Natomiast we frazie „wyjątkowo ładny poranek”, wyraz „wyjątkowo” odnosi się do „ładny”, a więc to n/n/n.

PYTANIE 5.7

Jan chętnie czyta książki, chociaż jest on mało zdolny – do jakiej kategorii syntaktycznej zaliczyć należy termin "on"? Czy wyrazy „bezpłatnym” oraz „kolejowym” w zdaniu: *zadziwiająco inteligentna blondynka dysponuje bezpłatnym biletem kolejowym, a jej miłośnik jest zdruzgotany* to n/n? Oraz czy „jej” to będzie n/n?

ODPOWIEDŹ: „On” to oczywiście jest n. Reszta jest w porządku.

PYTANIE 5.8

Czy w zadaniach egzaminacyjnych z kategorii syntaktycznych można spodziewać się podmiotu domyślnego oraz wyrażen przyimkowych?

ODPOWIEDŹ: Nie.

6. INNE

PYTANIE 6.1

Czy rozwiązanie tautologii: $(p \rightarrow (q \rightarrow r)) \rightarrow (\sim p \rightarrow \sim(q \rightarrow r))$,

że nie jest to tautologia dla $p=0$, q dowolnego i r dowolnego jest prawidłowe?

Mam tu wątpliwość, gdyż jeśli przyjmę taki zestaw: $p=0$, $q=1$ i $r=0$ to wyjdzie mi sprzeczność i nie wiem czy mogę napisać, że q i r mogą być dowolne.

Ten sam problem mam z drugą tautologią: $((p \wedge q) \rightarrow r) \wedge \sim q) \rightarrow (\sim(p \rightarrow r))$.

Tutaj, jeśli przyjmę zestaw: $p=1$, $q=0$ i $r=0$ będzie sprzeczność, a w pozostałych kombinacjach p i r , wszystko się zgodzi.

ODPOWIEDŹ: Zaczę od tego, że od prawnika wymagana jest precyzja w formułowaniu myśli. Twoje pytanie powinno być sformułowane tak: *Czy przyjęcie, że formuła: ... nie jest tautologią, jest uprawnione, skoro dla wartości ... przyjmuje ona wartość logiczną prawdy?* Poza tym jest tak, że albo formuła jest, albo nie jest tautologią. Nie może być więc tak, jak piszesz, że formuła jest tautologią dla pewnych wartości, ale nie dla innych. Twoje pytanie bez wprowadzenia tych zmian po prostu nie ma sensu.

Teraz przypomnę rzecz zupełnie podstawową: formuła nie jest tautologią, jeżeli dla przynajmniej jednego wartościowania (tj. jednego przypisania wartości logicznej zmiennym) ma wartość 0. Zatem, jeżeli dla jakiegoś wartościowania wychodzi sprzeczność, a dla innego nie ma sprzeczności, to formuła nie jest tautologią!

Jeżeli chodzi o pierwszą formułę, to nie masz też racji pisząc, że ma ona wartość 0 dla dowolnego q i dowolnego r . Formuła ma wartość 0, jeżeli implikacja $q \rightarrow r$ ma wartość 1, a to zachodzi tylko przy trzech układach wartości q i r .

PYTANIE 6.2

Rozwiązując zadania z tautologii dość często zdarza mi się wykazać sprzeczność w innym miejscu, niż zostało to wykazane w rozwiązaniu na zajęciach, czy w odpowiedziach do skryptu. Chciałabym się dowiedzieć, czy rozwiązania tautologii dopuszczają pewien margines swobody?

ODPOWIEDŹ: Sprzeczność niejednokrotnie można uzyskać w różnych miejscach. Nie ma jednego szablonu, wszystkie poprawne odpowiedzi są uwzględniane.

PYTANIE 6.3

Czy dozwolone na egzaminie jest wypisanie w brudnopisie z pamięci tabelki z funktorami oraz reguł wnioskowania?

ODPOWIEDŹ: W brudnopisie wolno wszystko wpisać, z ograniczeniami wynikającymi z przepisów prawa. Przykładowo, obelgi adresowane do egzaminatorów nie są dozwolone.

PYTANIE 6.4

Mam wątpliwości dotyczące formalizacji dysjunkcji. W języku prawnym dysjunkcję wyrażają spójniki *bądź...*, *bądź...*, jednak możliwe jest również użycie spójników *albo...*, *albo...*, które zwykle oznaczają alternatywę rozłączną. Stąd moje pytanie – czy na egzaminie pojawi się zadanie, w którym wystąpi konieczność rozróżnienia dysjunkcji od alternatywy, czy też obowiązuje nas konwencja, zgodnie z którą *albo...*, *albo...* odnoszą się zawsze do alternatywy rozłącznej, a *bądź...*, *bądź...* do dysjunkcji?

ODPOWIEDŹ: Dobre pytanie. Faktycznie, nie jest oczywiste, które spójniki odpowiadają funktorowi dysjunkcji. W gruncie rzeczy, w odniesieniu do zdań złożonych języka naturalnego trzeba byłoby za każdym razem dokonywać dokładnej analizy treści i warunków prawdziwości.

PYTANIE 6.5

1. Czy na egzaminie mogą się pojawić pytania dotyczące wnioskowania z kwadratu logiki deontycznej?
2. Czy jako wniosek z kwadratu logicznego w arkuszu egzaminacyjnym należy podać także to, że wartości logicznej pewnych zdań nie byliśmy w stanie ustalić?

ODPOWIEDŹ: 1. Odpowiem pytaniem: a dlaczego miałyby się nie pojawiać? 2. Wystarczy na schemacie kwadratu wpisać przy odpowiednich formułach znak zapytania, natomiast takich zdań nie trzeba przekładać na język naturalny.

PYTANIE 6.6

Jaki stosunek zakresowy zachodzi pomiędzy nazwą *zdanie modalne* a *zdanie deontyczne*? Jeżeli konieczność w zdaniu modalnym ma charakter tetyczny, jest wtedy nakazem, czyli mielibyśmy do czynienia z niezależnością.

ODPOWIEDŹ: Mimo tego, przyjmujemy, że jest to stosunek przeciwieństwa.

PYTANIE 6.7

W sylogizmie „Żaden prokurator nie jest sędzią, bo żaden adwokat nie jest prokuratorem” okazuje się, że brakująca przesłanka brzmi „Każdy sędzia jest adwokatem”. Czy odpowiedź będzie brzmiała, że jest to tryb niepoprawny, gdyż przesłanka jest fałszywa?

ODPOWIEDŹ: Poprawność trybu nie ma nic wspólnego z prawdziwością przesłanek. Logika zajmuje się poprawnością formalną wnioskowań.

PYTANIE 6.8

Czy błąd czterech terminów jest przykładem błędu ekwiwokacji? Wydaje mi się, że to właśnie błąd ekwiwokacji odpowiada za taki, bezsensowny sylogizm: *Wawel jest zamkiem, a zamki są metalowe, zatem Wawel jest zbudowany z metalu.*

ODPOWIEDŹ: Błąd czterech terminów jest szczególnym przypadkiem błędu ekwiwokacji (a nie tylko przykładem). Ekwiwokacja polega bowiem na użyciu w tym samym rozumowaniu jednego i tego samego wyrazu w więcej niż jednym znaczeniu. Sylogizm przez Ciebie podany nie jest zaś bezsensowny. Jeśli już, jest on paradoksalny, błędny etc.

PYTANIE 6.9

Czy jeżeli w wyniku przekształceń zdań kategorycznych otrzymuję nazwę, która zawiera dwie negacje obok siebie, to powinienem dokonać jej „skrócenia”. Przykładowo, gdy otrzymam *nie-niepełnoletni* powinienem zapisać to jako po prostu *pełnoletni*?

ODPOWIEDŹ: Ostrożniej będzie tego nie robić, czasami bowiem opuszczenie podwójnej negacji zmienia sens. Przykładowo, *nie-niezapominajka* nie jest tym samym, co *zapominajka*.

PYTANIE 6.10

Czy w zdaniu *każdy polityk jest skorumpowany* z racji tego, że „skorumpowany” nie jest nazwą, mamy ją zapisać jako S - osoba skorumpowana? A więc po dokonaniu kontrapozycji zupełnej zdania sprzecznego z tym zdaniem uzyskamy *niektóre nie-osoby skorumpowane nie są nie-politykami*? Podobnie w zdaniu *każdy stół jest zielony*, „zielony” zastępujemy „coś, co jest zielone”?

ODPOWIEDŹ: A dlaczego „skorumpowany” miałyby nie być nazwą? Mówiłem na wykładzie o kategoriach syntaktycznych, że nazwy to nie tylko rzeczowniki. Stylistycznie nie bardzo mnie razi zdanie *niektórzy skorumpowani są politykami*, chociaż może to nienajlepsza polszczyzna i warto za każdym razem dokonywać zamiany, o której mówisz (część prowadzących ćwiczenia z pewnością tego uczy).

PYTANIE 6.11

Czy dla oceny w zadaniu z dedukcji naturalnej ma znaczenie, w ilu krokach zostanie ono rozwiązane? Czy wykorzystanie reguł pierwotnych zamiast praw KRZ ma znaczenie przy ocenie rozwiązania?

ODPOWIEDŹ: Dowód przeprowadzony w mniejszej ilości kroków zwykle uznawany jest za bardziej elegancki, ale dla jego oceny na egzaminie nie ma to znaczenia.

PYTANIE 6.12

Czy jeśli reguła opuszczania alternatywy wygląda tak:

$p \vee q$

$\sim p$

q ,

to, gdy w zadaniu mamy $\sim p \vee q$, p , to czy mogę od razu zastosować tę regułę, czy muszę dopiero do p dołożyć podwójną negację ($\sim\sim$) i dopiero wtedy zastosować opuszczanie alternatywy? Wydaje mi się, że byłoby to trochę dziwne.

ODPOWIEDŹ: Niestosownie. Definiującą cechą dowodów formalnych jest stosowanie listy reguł pozwalających przekształcać kolejne wiersze dowodu. Jeśli opuścisz alternatywę $\sim p \vee q$ przy użyciu p , to którą z reguł formalnych stosujesz? Na pewno nie jest to reguła opuszczania alternatywy! Wyobraź sobie, że piszesz algorytm wykonywany przez komputer. Rygoryzm formalny jest tam koniecznością. I na tym właśnie polega tajemnica sukcesu maszyn liczących.

PYTANIE 6.13

Czy poprawnym podziałem logicznym będzie podział nazwy: *student* na *student prawa*, *student administracji*, *inny*? Pojawia się pytanie, w jaki sposób powinniśmy się odnosić do rzeczywistości pozajęzykowej przy tworzeniu podziałów nazw? Same zakresy nazw *student prawa* i *student administracji* wykluczają się nawzajem, ale może przecież zaistnieć sytuacja, gdy ktoś jest równocześnie studentem prawa i administracji.

ODPOWIEDŹ: Dobre pytanie. Istotnie, jakaś osoba może być jednocześnie studentem prawa i studentem administracji. Uznałbym jednak taki podział za poprawny, gdyż zwykle dla praktycznego celu, dla którego taki podział jest przeprowadzany, fakt taki jest bez znaczenia. I tak np. jeżeli rektorat ogłasza, że w poniedziałki przyjmowani są studenci prawa, we wtorki administracji, a we środę inni studenci, to osoba studiująca dwa kierunki przyjdzie w poniedziałek lub wtorek, w zależności od tego czy ma sprawę jako student prawa, czy jako student administracji. Dla tego więc praktycznego celu (organizacja pracy w rektoracie) okoliczność, że nazwy się krzyżują nie ma praktycznego znaczenia.

PYTANIE 6.14

Jeżeli „metal” jest pojęciem klasyfikującym, a „cięższy” pojęciem porównawczym, to czy „cięższy metal” jest pojęciem zarówno klasyfikującym jak i porównawczym?

ODPOWIEDŹ: Jest to oczywiście pojęcie porównawcze.

PYTANIE 6.15

1. Jeśli podział norm na normy prawa cywilnego, karnego itp. jest typologią, to czy podział np. samej normy prawa cywilnego wg jakiejś zasady podziału też będzie typologią?

2. Czy podział definicji na realne i nominalne można traktować jak typologię, skoro są przedmiotem różnych koncepcji próbujących określić, kiedy mamy do czynienia z def. nominalną / realną?

ODPOWIEDŹ: Nie jestem pewien czy dokładnie cię rozumiem. Po pierwsze, w teorii prawa istnieje spór, czy wyróżnienie norm poszczególnych gałęzi prawa to podział czy typologia. Niezależnie od tego, jeżeli już wyróżnimy np. normy prawa cywilnego, to dalsze ich zróżnicowanie może być bądź typologią, bądź podziałem. Na przykład, wyróżnienie norm względnie obowiązujących (*ius dispositivum*) i bezwzględnie obowiązujących (*ius cogens*) jest podziałem logicznym (choć czasem sporne jest, do jakiego członu tego podziału należy określona norma). Natomiast wyróżnienie norm prawa cywilnego chroniących interes prywatny i chroniących interes publiczny będzie typologią.

Co do drugiego pytania: po pierwsze sporne jest, czy odróżnienie definicji realnych i nominalnych jest w ogóle podziałem. Ajdukiewicz uważa, że nie jest to podział definicji, ale odróżnienie dwóch znaczeń terminu "definicja". Jeżeli jednak przyjmie się, że jest to podział definicji, to jest to podział logiczny, a nie typologia (choć znowu sporne może się okazać, do którego członu podziału zalicza się dana definicja, zaś niektóre definicje mogą być interpretowane zarówno jako realne, jak i jako nominalne).

PYTANIE 6.16

Typologia nie musi być rozłączna, ani zupełna. Ale czy to znaczy, że może istnieć też taka typologia, która jest zupełna/rozłączna?

ODPOWIEDŹ: Podział, który byłby zupełny i rozłączny, byłby podziałem logicznym, a nie typologią. Typologię przeprowadza się wtedy, gdy z uwagi na naturę rozpatrywanego zbioru przedmiotów przeprowadzenie podziału z uwagi na jakieś istotne cechy nie jest możliwe.

PYTANIE 6.17

Podział nazwy *Trylogia Tolkiena* na: *Drużyna Pierścienia*, *Dwie Wieże* i *Powrót Króla* to podział logiczny czy partycja?

ODPOWIEDŹ:

To partycja, nigdy podział logiczny. W podziale logicznym każdy element dowolnego członu podziału jest zawsze desygnatem nazwy, której zakres jest dzielony. *Dwie Wieże* nie są w żadnym przypadku desygnatem nazwy *Trylogia Tolkiena*, gdyż ta pierwsza książka nie jest trylogią, lecz częścią trylogii.

PYTANIE 6.18

1. Czy partycja jest podziałem zupełnym? Czy podział logiczny, który nie jest zupełny, dalej jest podziałem logicznym? Sądzę, że nie. Czy istnieje podział nielogiczny i niezupełny?

2. Czy zaprzeczeniem nazwy *podział logiczny* może być nazwa *podział*?

3. Jaki jest stosunek zakresowy zachodzi pomiędzy nazwami: *podział logiczny* a *partycja*? Czy jest to niezależność?

4. Jaka jest różnica między definicją nominalną a definicją nieklasyczną?

5. Jak odróżnić definicję regulującą od fałszywej definicji nominalnej?

ODPOWIEDŹ: 1. Partycja w ogóle nie jest podziałem logicznym. Tak, jak my to ujmujemy, podział niezupełny też jest podziałem logicznym, ale niepoprawnym. 2. Zaprzeczeniem nazwy jest ta sama nazwa z partykułą „nie”. 3. Na pewno nie jest to niezależność. 4. Definicja nieklasyczna jest rodzajem definicji nominalnej. Na egzaminie wszystkie definicje traktujemy jako nominalne (chyba, że coś innego wynika wprost z treści pytania). 5. Po samym kształcie (sformułowaniu) zdania grającego rolę definicji tego nie odróżnisz.

PYTANIE 6.19

Czy aspekt zwrotności ma znaczenie w przypadku relacji silnie i słabo porządkującej? Wydaje mi się, że obie muszą być przeciwzwrotne.

ODPOWIEDŹ: Istotnie, relacje porządkujące (silnie i słabo) są przeciwzwrotne. Nie jest to jednak ich cecha definicyjna (niekoniecznie trzeba o tym wspominać definiując takie relacje), gdyż wynika z tego, że relacje porządkujące są przeciwsymetryczne. Aczkolwiek na egzaminie zawsze oczekujemy podania i tej własności.

PYTANIE 6.20

Czy zadanie polegające na scharakteryzowaniu relacji przeciwieństwa między zdaniami pod względem symetryczności, przechodniości i zwrotności jest podchwytliwe, czy też można coś takiego zrobić? Chodzi tu o zdania z kwadratu logicznego, czy zdania w ogóle?

ODPOWIEDŹ: Na czym miałyby ta podchwytliwość polegać? Zdania przeciwne to takie, które nie mogą być jednocześnie prawdziwe, ale mogą być jednocześnie fałszywe. Przeciwieństwo jest zatem pewną relacją pomiędzy zdaniami. To jest ogólna definicja przeciwieństwa, a zdania z kwadratu logicznego są jej ilustracją. Charakterystyka relacji nie zmienia się w zależności od tego, jakie zdania weźmie się pod uwagę.

PYTANIE 6.21

Czy pomiędzy zdaniami mogą zachodzić np. relacje niezależności (np. Piotr jest prawnikiem i Piotr jest brunetem)?

ODPOWIEDŹ: Można powiedzieć, że skoro przytoczone przez Ciebie zdania mogą być jednocześnie prawdziwe, jednocześnie fałszywe oraz każde z nich może być prawdziwe przy fałszywości drugiego, są one niezależne.

PYTANIE 6.22

Czy relacja przeciwieństwa pomiędzy zdaniami jest nieprzechodnia?

ODPOWIEDŹ: Zapewne tak.

PYTANIE 6.23

Jaki stosunek zakresowy zachodzi między nazwami *zdanie analityczne* a *zdanie wewnętrznie sprzeczne*? Czy jest to stosunek nadrzędności - zdanie wewnętrznie sprzeczne to fałszywe zdanie analityczne, w którym same użyte słowa przesadzają nie o jego prawdziwości, lecz fałszywości?

ODPOWIEDŹ: Zgadza się – istnieją zarówno analityczne prawdy, jak i analityczne fałsze.

PYTANIE 6.24

Jak scharakteryzować relację *odnoszenia się (oznaczania)* nazwy do przedmiotów z rzeczywistości pozajęzykowej pod względem symetryczności, spójności, zwrotności i

przechodności? Moim zdaniem jest ona przeciwzwrotna, bo żadna nazwa nie odnosi się do samej siebie. Czy jest to jednak relacja symetryczna? Czy jeśli nazwa oznacza desygnat to czy ten desygnat oznacza nazwę? Czy jest to relacja nieprzechodnia, czy przeciwprzechodnia?

ODPOWIEDŹ: Dziedzina tej relacji jest zbiór nazw języka, a przeciwdziedzina zbiór obiektów istniejących w świecie. Na pewno jest przeciwzwrotna, przeciwsymetryczna (bo przedmiot oznaczany nie oznacza nazwy, niespójna (bo w polu tej relacji są takie elementy, pomiędzy którymi relacja *odnoszenia się* nie zachodzi, np. „słoń” (nazwa) i żyrafa (zwierzę)). Na pewno też jest przeciwprzechodnia. Tu pod uwagę bierzemy co najmniej dwa stopnie języka. Przykładowo, gdy termin metajęzykowy „nazwa” będzie odnosił się do nazwy języka przedmiotowego „słoń”, a ten wyraz oznacza (odnosi się do) słońca, to przecież „nazwa” nie oznacza słońca jako zwierzęcia.

PYTANIE 6.25

Próbowałem ustalić *datum questionis* dla pytań zaczynających się do partykuły „kiedy?”. Natrafiłem na pewną wątpliwość. Zacząłem od przykładowego pytania: „Kiedy spotkamy się po raz kolejny?” Stworzyłem dwa alternatywne schematy: *spotkamy się po raz kolejny X* (za tydzień, za 5 godzin, w sobotę) oraz *X* (za tydzień, jutro, nigdy) (*nie*)*spotkamy się po raz kolejny*. Partykuła pytajna i treść pytania wyznacza zakres niewiadomej pytania, jeżeli chodzi o umiejscowienie w czasie. Jednakże, „oderwałem” ten schemat od tego konkretnego pytania i doszedłem do wniosku, że zakres zmiennej *X* w tym schemacie obejmuje także wyrazy (wyrażenia), traktujące o umiejscowieniu w przestrzeni. I tak, *datum questionis* w postaci „spotkamy się po raz kolejny *X*” obejmuje wyrazy (wyrażenia), wchodzące w zakres niewiadomej typu: *w barze, w parku*. Tak więc, zakres niewiadomej pytania w związku z *datum questionis* „spotkamy się po raz kolejny *X*” obejmowałby również wyrażenia zdeterminowane przez partykułę pytajną „gdzie?”.

I z tym wiążą się moje problemy i pytania, na które nie jestem w stanie odpowiedzieć. Czy taki schemat można traktować jako *datum questionis* pytań z partykułą „kiedy?”, biorąc pod uwagę fakt, że nie możemy w sposób precyzyjny ustalić zakresu niewiadomej pytania? Skoro nie możemy go ustalić, to czy możemy odpowiedź na pytanie *Kiedy spotkamy się po raz kolejny?* - *Spotkamy się po raz kolejny w barze* traktować jako odpowiedź niewłaściwą dla tego pytania? Wątpliwość w tym przypadku dotyczy tego, że zakres niewiadomej obejmuje przecież wyrazy charakteryzujące umiejscowienie w przestrzeni, a według definicji odpowiedź niewłaściwa to nie tylko taka, która nie jest zbudowana według schematu odpowiedzi, ale również taka, która jest zbudowana w oparciu o schemat, ale zmienna została zastąpiona przez wartość nienależącą do zakresu niewiadomej. I jeszcze FUNDAMENTALNE PYTANIE: czy zbudowany przeze mnie schemat jest prawidłowy i czy – a jeżeli tak – to w którym momencie pomyliłem się w swoich wnioskach?

ODPOWIEDŹ: Drogi Kolego, żyjesz w zupełnie innym świecie niż wielu Twoich kolegów z roku, dla których problemem jest zapamiętanie, na czym polega sprzeczność pomiędzy zdaniem i co to jest definicja projektująca. Życzyłbym sobie mieć samych takich studentów jak Ty i rozważać z nimi w drodze dyskusji istotne, trudne i interesujące zagadnienia. Gdybyśmy na egzaminie dawali pytania wymagające wnikliwości na Twoim poziomie, Ty na pewno byś zdał, ale chyba niewiele więcej osób. Z tego powodu nie odpowiem na Twoje interesujące pytanie, gdyż musiałbym bardzo poważnie je rozważyć, a Twoi koledzy potrzebują, abym po raz setny im wytłumaczył, co to jest definicja równościowa.

Praktyczna rada: dociekliwi studenci mają niestety również skłonność od dostrzegania problemów tam, gdzie oczekuje się od nich prostego rozwiązania. Uważaj zatem na egzaminie, aby nie skomplikować sobie życia, szukając pułapek i subtelności tam, gdzie w rzeczywistości ich nie ma. Głębokie przemyślenia umieszczaj w brudnopisie.

PYTANIE 6.26

Pomimo tego, że byłem na wszystkich, lub prawie wszystkich ćwiczeniach z logiki, to jednak na czerwcowych egzaminach pojawiło się zadanie, z którym do tamtej pory nie miałem styczności, a mianowicie dowody założeniowe. Czy istnieje podręcznik, z którego mogę się nauczyć jak rozwiązywać takie zadania?

ODPOWIEDŹ: Widzę, że dość swobodnie rozumiesz zwrot „wszystkie, lub prawie wszystkie ćwiczenia”.

PYTANIE 6.27

Czy na seminarium z teorii prawa rozwiązuje się wreszcie zadania z podwariantami oraz wyprowadza się definiowanie funktorów?

ODPOWIEDŹ: Pytanie to zapewne jest dowcipem, ale niech tam. Na seminarium z teorii prawa omawiamy rozmaite kwestie z filozofii prawa i etyki. Zadań z logiki nie rozwiązujemy.