

Wstęp do logiki

Pytania i odpowiedzi

DEF. 1. **Pytanie** to wyrażenie, które wskazuje na pewien brak w wiedzy subiektywnej lub obiektywnej i wskazuje na dążenie do uzupełnienia tego braku.

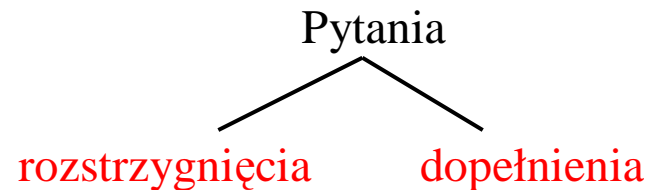
Każdemu pytaniu jest przyporządkowany zbiór możliwych odpowiedzi.

DEF. 2. **Odpowiedzią** na pytanie jest wyrażenie, którego zadaniem jest przekazanie informacji, której brak stwierdzony został w pytaniu.

Zwykle – choć nie zawsze – stawiając pytanie korzystamy ze **zdań pytajnych**. W przeciwieństwie do odpowiedzi nie są one zdaniami w sensie logicznym, bo niczego nie opisują. Cechą wyróżniającą zdania pytajne jest występowanie w nim **partykuły pytajnej**, takiej jak: **kto, co, gdzie, dlaczego, czy**.

Przykłady. Nie wiem, gdzie mieszka Jan. Pytam więc: **Gdzie mieszka Jan?** Nie jestem pewien czy Jan mieszka w Poznaniu. Pytam więc: **Czy Jan mieszka w Poznaniu?** Jestem zainteresowany tym kto jest obecnym prezydentem Francji. Pytam więc: **Kto jest prezydentem Francji?** Wiem, że Jan skłamał, ale nie wiem, co było tego przyczyną. Pytam więc: **Dlaczego Jan skłamał?** ■

Rodzaj użytej w pytaniu partykuły pytajnej jest podstawą następującego podziału:



DEF. 3. **Pytanie rozstrzygnięcia** to pytanie postaci „Czy A?”, gdzie A jest zdaniem w sensie logicznym, i na które oczekiwaną odpowiedzią jest zdanie „A” bądź jego negacja.

DEF 4. **Pytanie dopełnienia** to pytanie, które (1) zawiera partykuły pytajne takie jak: kto, co, kiedy, gdzie, jak, i (2) które wyznacza kształt oczekiwanej odpowiedzi.

Weźmy pytanie:

(1) **Kto zabił Cezara?**

Zastępując w nim partykułę pytajną „kto” zmienna nazwowa „ x ”, uzyskamy schemat każdej z możliwych odpowiedzi na to pytanie:

(2) **x zabił Cezara.**

Schemat ten nazywamy **datum questionis (dana pytania)**, a występującą w nim zmienną – **niewiadomą pytania**.

Z datum questionis przez podstawienie za niewiadomą pytania odpowiednich stałych, np. imion Brutus, Kasjusz, Antoniusz itd., otrzymujemy tzw. **odpowiedzi właściwe** (lub **bezpośrednie**) na to pytanie.

Partykuła pytajna zwykle wyróżnia zbiór wartości niewiadomej pytania; np. partykuła „kto” wyróżnia nazwy osób, a partykuła „gdzie” – nazwy miejsc, itd. Ów zbiór wartości niewiadomej pytania nazywamy jej zakresem.

Z pragmatycznego punktu widzenia, **odpowiedziami właściwymi (bezpośrednimi)** na dane pytanie są najprostsze zdania dostarczające dokładnie tyle informacji, ile jest wymagane w pytaniu. Ani zdanie

Kasjusz nie zabił Cezara,

ani zdanie

Brutus zabił Cezara, a bitwę pod Grunwaldem stoczono w 1410 r.

nie są odpowiedziami właściwymi na pytanie (1).

Zauważmy, że warunkiem sensowności semantycznej zdania

Jan nadal bije żonę

lub zdania

Jan już nie bije żony

jest prawdziwość zdania

Jan (w przeszłości) bił żonę,

które nazywa się **założeniem** lub **presupozycją** owych zdań.

DEF. 5. Zdanie A jest **presupozycją** (**założeniem**) zdania B wtw prawdziwość A jest warunkiem koniecznym sensowności zdania B .

DEF. 6. **Pytanie założeniowe** to takie pytanie, że dla pewnego zdania A , jest ono presupozycją **wszystkich** odpowiedzi właściwych na to pytanie.

Przykłady. Pytaniami założeniowym są:

Czy Jan nadal bije żonę?

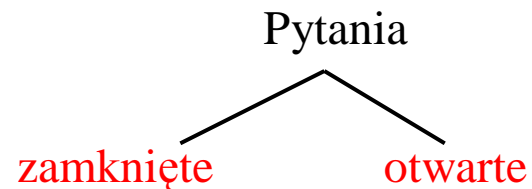
Czy zgubiłeś już rogi? ■

Założenia pytań mogą być znoszone przez odpowiednie odpowiedzi.

Nie wszystkie pytania wyznaczają kształt oczekiwanej odpowiedzi, np.

Jakie były przyczyny wybuchu I wojny światowej?

Wprowadza się więc następujący podział pytań:



DEF. 7. **Pytanie zamknięte** to pytanie, które wyznacza kształt oczekiwanej odpowiedzi.

DEF. 8. **Pytanie otwarte** to pytanie, które nie wyznacza kształtu oczekiwanej odpowiedzi.

W wypadku pytań zamkniętych odpowiedź jest pojedynczym zdaniem, natomiast w wypadku pytań otwartych odpowiedź może być wielozdaniowa. Szczególnym rodzajem pytań zamkniętych – spotykanym np. w ankietach lub testach – są pytania, którym towarzyszy zbiór ewentualnych odpowiedzi. Są to **pytania wyboru**.

DEF. 9. **Pytanie wyboru** to pytanie, na które dany jest zbiór możliwych oczekiwanych odpowiedzi.

Przypomnijmy, pytanie – jeśli zostało na serio postawione – jest wyrazem stanu niewiedzy pytającego. Stąd nie może być wykluczona możliwość odpowiedzi prawdziwej i nie może być wykluczona możliwość odpowiedzi fałszywej. Możemy to oddać za pomocą pojęcia **założenia pytania**. Warunek, że istnieje przynajmniej jedna odpowiedź prawdziwa oddaje pojęcie pozytywnego założenia pytania, natomiast warunek, że istnieje przynajmniej jedna odpowiedź fałszywa oddaje pojęcie negatywnego założenia pytania.

DEF. 10. **Pozytywne założenie pytania** to alternatywa wszystkich jego odpowiedzi właściwych.

Negatywne założenie pytania to alternatywa negacji wszystkich jego odpowiedzi właściwych.

Pytania nie podlegają ocenie prawdziwościowej, ale nie znaczy to, że nie są w ogóle oceniane. Możemy je oceniać z uwagi na to, czy zostały postawione dobrze lub właściwie, czy też nie.

DEF. 11. **Pytanie dobrze (właściwie) postawione** to pytanie, którego zarówno pozytywne, jak negatywne założenie jest zdaniem prawdziwym.

W szczególności pytanie, które posiada co najmniej jedną odpowiedź właściwą prawdziwą nazywa się **pytaniem trafnym**. Odpowiedziami (właściwymi) na pytanie rozstrzygnięcia „Czy A?” są dwa zdania wzajemnie sprzeczne:

- (Jest tak, że) A,
- Nie jest tak, że A.

Alternatywa ich jest prawem wyłączonego środka. Stąd **każde pytanie rozstrzygnięcia jest pytaniem bezpiecznym** w tym sensie, że jest ono zawsze dobrze postawione, tj. posiada odpowiedź prawdziwą i odpowiedź fałszywą. **Pytania dopełnienia nie są w tym znaczeniu bezpieczne.**

Przykłady. 1. Pytaniem dopełnienia nie posiadającym fałszywej odpowiedzi jest np. pytanie:

Która liczba parzysta dzieli się przez 2?

Datum questionis: x dzieli się przez 2,

(zmienna x – niewiadoma pytania – przebiega po zbiorze liczb parzystych).

Założenie pozytywne: 2 dzieli się przez 2 \vee 4 dzieli się przez 2 \vee

$\exists x \in$ Liczba parzysta (x dzieli się przez 2).

Zdanie prawdziwe

Założenie negatywne: $\sim(2$ dzieli się przez 2) \vee $\sim(4$ dzieli się przez 2) \vee

$\exists x \in$ Liczba parzysta $\sim(x$ dzieli się przez 2).

Zdanie fałszywe

2. Pytaniem dopełnienia nie posiadającym prawdziwej odpowiedzi jest np. pytanie:

Która liczba naturalna jest największa?

Datum questionis: x jest liczbą największą,

(zmienna x – niewiadoma pytania – przebiega po zbiorze liczb naturalnych).

Założenie pozytywne: 0 jest największa \vee 1 jest największa $\vee \dots$

$\exists x \in$ Liczba naturalna (x jest największa). Zdanie fałszywe

Założenie negatywne: $\sim(0$ jest największa) \vee $\sim(1$ jest największa) $\vee \dots$

$\exists x \in$ Liczba naturalna $\sim(x$ największa). Zdanie prawdziwe

3. Może być i tak, że zarówno pozytywne, jak i negatywne założenie są fałszywe, np.

Jaką objętość posiada kwadrat? (Kwadrat nie ma objętości.) ■

Dygresja. Niekiedy przez założenie pytania rozumie się dowolne zdanie wynikające logicznie z wszystkich jego odpowiedzi właściwych. ■

Odpowiedź właściwa na pytanie to odpowiedź powstająca z datum questionis tego pytania. W konsekwencji zdanie równoważne z nią, lecz nie powstające z datum questionis, nie jest już odpowiedzią właściwą, chociaż – z pragmatycznego punktu widzenia – może one pełnić tę samą funkcję informacyjną. Wydaje się więc pożądane wprowadzenie pojęcia ogólniejszego. Będzie nim pojęcie **odpowiedzi całkowitej**.

DEF. 12. **Odpowiedź całkowita** na dane pytanie to zdanie, z którego wynika logicznie jakaś odpowiedź właściwa na to pytanie. Odpowiedź właściwa to **odpowiedź całkowita wprost** (każde zdanie wynika z siebie samego). Odpowiedź, która nie jest właściwa, ale z której wynika logicznie jakaś odpowiedź właściwa to **odpowiedź całkowita nie wprost**.

Przykład. Weźmy pytanie: **Która jest godzina?**

Odpowiedź całkowita wprost: **Jest punkt dwunasta.**

Odpowiedź całkowita nie wprost: **Grają właśnie hejnał. ■**

Odróżnijmy jeszcze pojęcia **odpowiedzi wyczerpującej** i **odpowiedzi częściowej**.

DEF. 13. **Odpowiedź wyczerpująca** na dane pytanie to odpowiedź całkowita, z której wynika każda prawdziwa odpowiedź na to pytanie.

DEF. 14. **Odpowiedź częściowa** na dane pytanie to odpowiedź, która chociaż nie jest odpowiedzią całkowitą, to jednak wyklucza niektóre spośród wszystkich odpowiedzi możliwych na to pytanie.

Przykład. Odpowiedzą częściową na pytanie: **Która jest godzina?** jest zdanie:

Nie ma jeszcze pierwszej. ■

Pytania są narzędziem w różnego rodzaju działaniach; oprócz wyróżnionej tu funkcji wiedzotwórczej pełnią jeszcze inne funkcje, np. dydaktyczną. Stąd doniosły jest sposób, w jaki zostały sformułowane. Wyróżnijmy wobec tego:

- **Pytanie sugestywne** to pytanie, które stawiane jest, aby udzielić osobie pytanej informacji, której ona nie posiada i zasugerować jakąś określoną odpowiedź.

Przykład. Jeśli świadka pytają:

Czy mężczyzna, który uciekał miał na sobie niebieską kurtkę?,

to świadek, który słabo zapamiętał sytuację będzie skłonny potwierdzić. Inaczej będzie, jeśli go zapytamy:

Jaką kurtkę miał uciekający mężczyzna?

Odpowie na to pytanie, jeśli dobrze zapamiętał sytuację.

Inny przykład. W zadanym świadkowi pytaniu:

Czy jest możliwe, że Iksiński – pseudonim „Ćwiara” – znajdował się pod wpływem alkoholu prowadząc samochód?

przez podanie pseudonimu dostarcza się informacji, że nadużywa on alkoholu.

- **Pytanie podchwytliwe (pytanie z pułapką)** to pytanie, którego założenie stwierdza coś, czego osoba pytana nie chce uznać.

Przykład. Ktoś w sprawie ustalenia ojcostwa zaprzecza, że jest ojcem. Podchwytliwe będzie wówczas pytanie sędziego:

Czy pozwany zgodziłby się płacić 100 zł miesięcznie dla swego dziecka?

Odpowiedź pozytywna oznaczałaby pośrednio przyznanie się do ojcostwa. Pytania tego typu mogą mieć charakter złośliwy – mogą zawierać fałszywą sugestię, kierującą myśl zapytanego na fałszywy trop; np.

Która ze znanych ci tautologii jest zdaniem fałszywym? ■

- **Pytanie retoryczne** to wypowiedź o formie pytania, której celem nie jest uzyskanie informacji, lecz uwypuklenie oczywistości odpowiedzi.

Przykład. Kto ci pomógł, gdy miałeś kłopoty? Czyż nie mogłeś zawsze na mnie liczyć? ■

W szerszym znaczeniu, pytanie retoryczne jest to wypowiedź o formie pytania użyta nie w celu uzyskania odpowiedzi, lecz dla przykucia uwagi lub zaangażowania słuchaczy.

Przykład. Skąd przychodzimy? Dokąd zmierzamy?

Czy było to bohaterstwo, czy brak wyobraźni? Nie potrafię odpowiedzieć na to pytanie. ■