

## DEFINICJE

**Definicja** jest to wyrażenie określające znaczenie jakiegoś innego wyrażenia, podawane w celu:

1. wyeksplikowania znaczenia używanych wyrażen; lub
2. doprecyzowania zakresu lub treści używanych wyrażen; lub
3. wprowadzania nowych wyrażen lub nowych znaczen używanych już wyrażen.

## TYPY DEFINICJI

**I. Ze względu na rodzaj znaków** użytych do sformułowania definicji:

1. **ostensywne (deiktyczne)** – przez wskazanie
2. **językowe** – tworzone wyłącznie za pomocą znaków językowych

**UWAGA!** Dalej – o ile nie zaznaczono inaczej – mowa jest tylko o definicjach językowych.

**II. Ze względu na strukturę:**

1. **równościowe** – mające postać:

DEFINIENDUM spójka DEFINIENS

definiendum – wyrażenie definiowane

definiens – część definiująca

a) wyraźne – wyraz definiowany występuje samodzielnie (np. Centymetr to setna część metra)

b) kontekstowe – wyraz definiowany występuje w typowym kontekście (np. Dziadek kogoś to ojciec jednego z rodziców tego kogoś;  $c = \log_b a$  wtw  $b^a = c$ )

2. **nierównościowe**

przykładowo przez postulaty (aksjomatyczna) - przez podanie kilku zdań prawdziwych zawierających definiowany termin

Przykład: (poniżej zdefiniowane jest  $P(\dots)$  - prawdopodobieństwo)

(A1)  $0 \leq P(p) \leq 1$

(A2)  $P(t) = 1$  (gdzie  $t$  – tautologia – prawo logiki)

(A3)  $P(p \vee q) = P(p) + P(q)$  (jeżeli zdania  $p$  oraz  $q$  są rozłączne, tzn.  $p \wedge q \equiv \neg t$ )

**UWAGA!** Definicja przez postulaty jest tylko jednym (przykładowym) rodzajem definicji nierównościowej; inne tutaj pominięto.

**III. Ze względu na rolę w budowaniu języka:**

1. sprawozdawcze – określają dotychczas przyjęte znaczenie wyrażenia (definicje ze słowników, encyklopedii etc.)
2. projektujące – nowemu lub używanemu już wyrażeniu nadają nowe znaczenie (np. definicja wyrażenia „internet” po raz pierwszy – kilkadziesiąt lat temu – wprowadzająca to słowo)
3. regulujące – precyzują znaczenie używanych już wyrażen, zachowując jednak to znaczenie (np. Woda to  $H_2O$ )

**IV. Ze względu na użyte techniki definicyjne:**

1. **techniki służące określeniu zakresu definiowanego wyrażenia:**

- definicje ostensywne: przez wskazanie (wszystkich lub niektórych) desygnatów

- definicje enumeratywne: przez wyliczenie (wszystkich lub niektórych) desygnatów (np. Planeta to np. Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Saturn, Jowisz, Neptun, Uran)

- definicje przez podzbiory: przez wyliczenie (wszystkich lub niektórych) podzbiorów zakresu definiowanego terminu (np. Roślina to np. drzewo, kwiat, zboże, trawa)

2. **techniki służące określeniu treści definiowanego wyrażenia:**

- definicje synonimiczna (tautologiczna): przez podanie synonimu (np. Kartofel to ziemniak)

- definicje operacyjna: przez określenie procedury, której wykonanie pozwala stwierdzić, czy dany przedmiot jest desygnatem definiendum, czy nie jest (np. Jakiś roztwór jest kwasem wtw zabarwia papierek lakmusowy na czerwono)

- definicje klasyczne: mające postać

„A jest to B, które jest C”

A – definiendum (gatunek)

B – rodzaj najbliższy (genus proximum) – zbiór zawierający A (nie może być zbyt obszerny)

C – różnica gatunkowa (differentia specifica) – cecha wyróżniająca A spośród wszystkich B

Przykład: Kwadrat (A) to prostokąt (B) równoboczny (C).

### **KRYTERIA POPRAWNOŚCI DEFINICJI SPRAWOZDAWCZYCH**

1. Powinny być **adekwatne**:

zakresy definiendum i definiensa powinny się pokrywać (definiendum i definiens są równoważne)

Błąd: **za szeroka** – pod definiens podpadają obiekty, które nie podpadają pod definiendum

Przykład: Ptak to zwierzę mające skrzydła (nie, bo np. nietoperz)

Błąd: **za wąska** – pod definiendum podpadają obiekty, które nie podpadają pod definiens

Przykład: Ptak to zwierzę zdolne do latania (nie bo np. struś) (UWAGA! Ta definicja jest też za szeroka, bo np. nietoperz)

Błąd: **przesunięcie kategoryjne** – wskutek źle dobranej kategorii, definiendum i definiens są rozłączne

Przykład: Matematyka to kiedy ktoś zajmuje się liczbami (matematyka jest dyscypliną naukową, natomiast definiens określa pewien czas (to kiedy...), a więc nie dyscyplinę)

2. Nie powinny być **kołowe (idem per idem)**:

Błąd: **bezpośrednie błędne koło** – w definiensie występuje definiendum

Przykład: Ciało niebieskie to np. planeta, gwiazda lub inne ciało niebieskie

Błąd: **pośrednie błędne koło** - w kilku definicjach o postaci:

$A_1$  definiowane przez  $A_2$ ,  $A_2$  przez  $A_3$ , ...,  $A_{n-1}$  przez  $A_n$ , natomiast  $A_n$  przez  $A_1$ ,

Przykład (dla  $n=2$ ):

Nauka ( $A_1$ ) to działalność uprawiana przez naukowców ( $A_2$ )

Naukowiec ( $A_2$ ) to osoba uprawiająca naukę ( $A_1$ )

3. Nie powinny być sformułowane **niezrozumiałe (ignotum per ignotum)**.

Definicja jest sformułowana niezrozumiale, jeżeli definiens jest dla odbiorcy równie niezrozumiały co definiendum, np. wskutek nadużywania terminologii specjalistycznej:

Przykład:

zamiast: Dąb to roślina należąca do rodziny *Fagaceae*, której typowym gatunkiem jest *Quercus robur*,

lepiej: Dąb to drzewo o rozłożystych konarach i małych twardych owocach – żołądziach (sjp.pwn.pl)

4. Nie powinny być sformułowane **wieloznacznie**.

Definicja jest sformułowana wieloznacznie, jeżeli ma więcej niż 1 znaczenie

Przykład: Trójkąt to figura płaska mająca 3 boki, w której wszystkie kąty mają  $180^0$  (nie wiadomo czy każdy osobno, czy wszystkie razem).

5. Nie powinny być sformułowane **niewyraźnie**.

Definicja jest sformułowana niewyraźnie, jeżeli jest nieprecyzyjna, zawiera terminy niewyraźne

Przykład: Demokracja to rodzaj rządu, w którym kontrolę sprawuje ludność. (Nie wiadomo ani kto dokładnie zaliczany jest do „ludności”, ani jak i nad czym dokładnie sprawuje wspomnianą kontrolę?)

6. Nie powinny być sformułowane **metaforycznie (poetycko)**.

Definicja jest sformułowana metaforycznie, jeżeli występują w niej wyrażenia metaforyczne:

Przykład: Architektura to skamieniała muzyka

7. Nie powinny być sformułowane **emocjonalnie**.

Definicja jest sformułowana emocjonalnie, jeśli zawiera terminy nacechowane emocjonalnie.

Przykład: Komunizm to „genialne” odkrycie Marksa i innych bezmyślnych wizjonerów politycznych, zgodnie z którym wszelkie dobra powinny być własnością wspólną.

8. Powinny wskazywać **istotną treść** definiendum.

Dobra definicja sprawozdawcza nie tylko powinna być adekwatna, ale powinna ponadto wskazywać istotne cechy desygnatów definiowanego terminu

Przykład: Człowiek to dwunożny bezpiórocy (definicja ta nie wskazuje istotnej cechy odróżniającej człowieka od innych zwierząt).

9. Nie powinny być sformułowane **negatywnie**, gdy mogą być sformułowane pozytywnie

Należy raczej wskazywać cechy posiadane niż te nieposiadane

Przykład:

zamiast: Zgoda to brak kłótni,

lepiej: Zgoda to harmonia

UWAGA! Jednak: Ciemność to braku światła (trudno zdefiniować ciemność w sposób pozytywny)

10. Powinna wskazywać **kontekst właściwy** dla definiensa

Jeżeli definiendum ma różne znaczenia, definicja powinna wskazywać konteksty dla poszczególnych znaczeń

Przykład: Prasa 1) ogół dzienników i czasopism; 2) maszyna, urządzenie do wywierania nacisku na jakiś materiał lub przedmiot (sjp.pwn.pl)