

The background of the slide is a reproduction of Raphael's fresco 'The School of Athens'. It depicts a group of ancient Greek philosophers in a grand, vaulted architectural setting. Plato is shown on the left, pointing upwards, while Aristotle is on the right, gesturing towards the earth. Other figures like Socrates, Pythagoras, and Euclid are also visible, engaged in various intellectual activities. The architecture features high arches and statues in niches.

# Logika – wykład

dr Karol Gregorczyk

SEMESTR ZIMOWY 2023/2024  
WSAIB GDYNIA



# Dane kontaktowe

- **dr Karol Gregorczuk**
- e-mail: **karol.gregorczuk@prawo.ug.edu.pl**
- terminy konsultacji:  
14.11.2023, godz. 12:15-14:15,  
21.11.2023, godz. 12:15-14:15,  
26.11.2023, godz. 13:15-15:15,  
28.11.2023, godz. 12:15-14:15,  
5.12.2023, godz. 12:15-14:15,
- Wirtualny Dziekanat

# Harmonogram zajęć – wykłady (S)

Termin zajęć	Godziny	Temat
8.11.2023 r.	9:00-10:30	<b>Wprowadzenie, Nazwy</b>
15.11.2023 r.	9:00-10:30	<b>Definicje</b>
22.11.2023 r.	9:00-10:30	<b>Klasyczny rachunek zdań</b>
29.11.2023 r.	9:00-10:30	<b>Rozumowania</b>
6.12.2023 r.	9:00-10:30	<b>Wykładnia prawa</b>
13.12.2023 r.	9:00-10:30	<b>Logika pytań i odpowiedzi</b>
20.12.2023 r.	9:00-10:30	<b>Implikatury konwersacyjne</b>

# Harmonogram zajęć – wykłady (NS)

Termin zajęć	Godziny	Temat
1.10.2023 r.	11:00-13:15	<b>Wprowadzenie, Nazwy</b>
14.10.2023 r.	13:45-17:00	<b>Definicje, Klasyczny rachunek zdań</b>
27.01.2024 r.	8:30-10:45	<b>Rozumowania</b>
7.01.2024 r.	8:30-10:45	<b>Logika pytań i odpowiedzi, Implikatury konwersacyjne</b>

# Warunki zaliczenia przedmiotu (S)

- zaliczenie ćwiczeń jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu
- egzamin w formie testowej

sesja egzaminacyjna: 29.01.2024 r. – 11.02.2024 r.

sesja poprawkowa: 12.02.2024 r. – 18.02.2024 r.

# Warunki zaliczenia przedmiotu (NS)

- zaliczenie ćwiczeń jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu
- egzamin w formie testowej

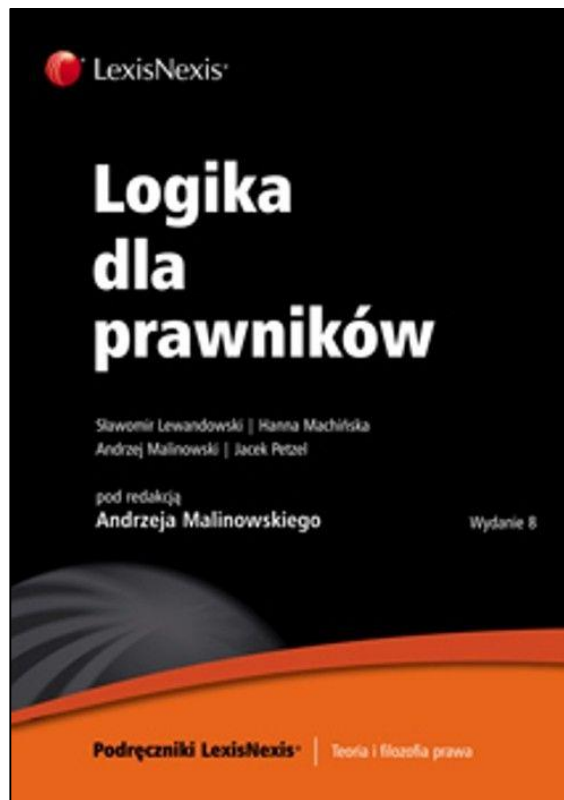
sesja egzaminacyjna: 29.01.2024 r. – 11.02.2024 r.

sesja poprawkowa: 12.02.2024 r. – 18.02.2024 r.

# Literatura przedmiotu



Oktawian Nawrot,  
*Wprowadzenie do logiki  
dla prawników*

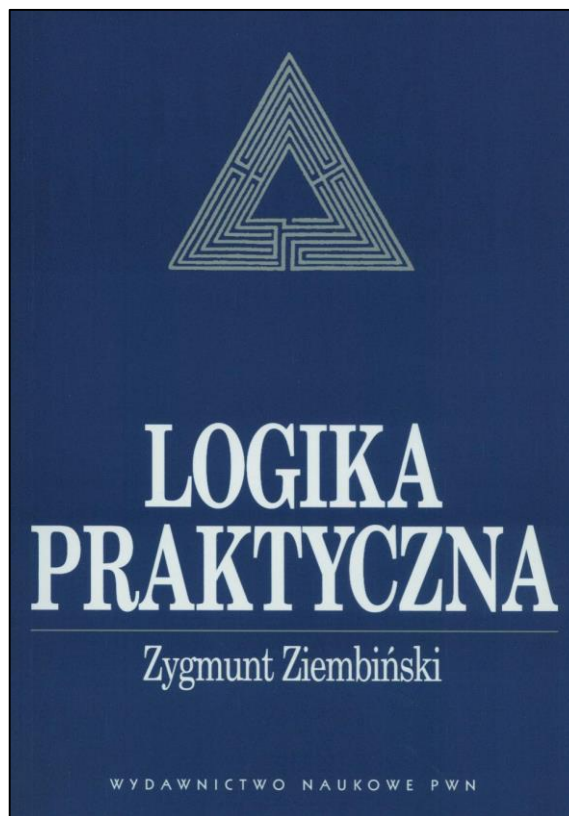


Andrzej Malinowski (red.),  
*Logika dla prawników*



Andrzej Malinowski (red.),  
*Przewodnik do ćwiczeń  
z logiki dla prawników*

# Literatura przedmiotu



Zygmunt Ziembiński,  
*Logika praktyczna*



# WPROWADZENIE DO LOGIKI

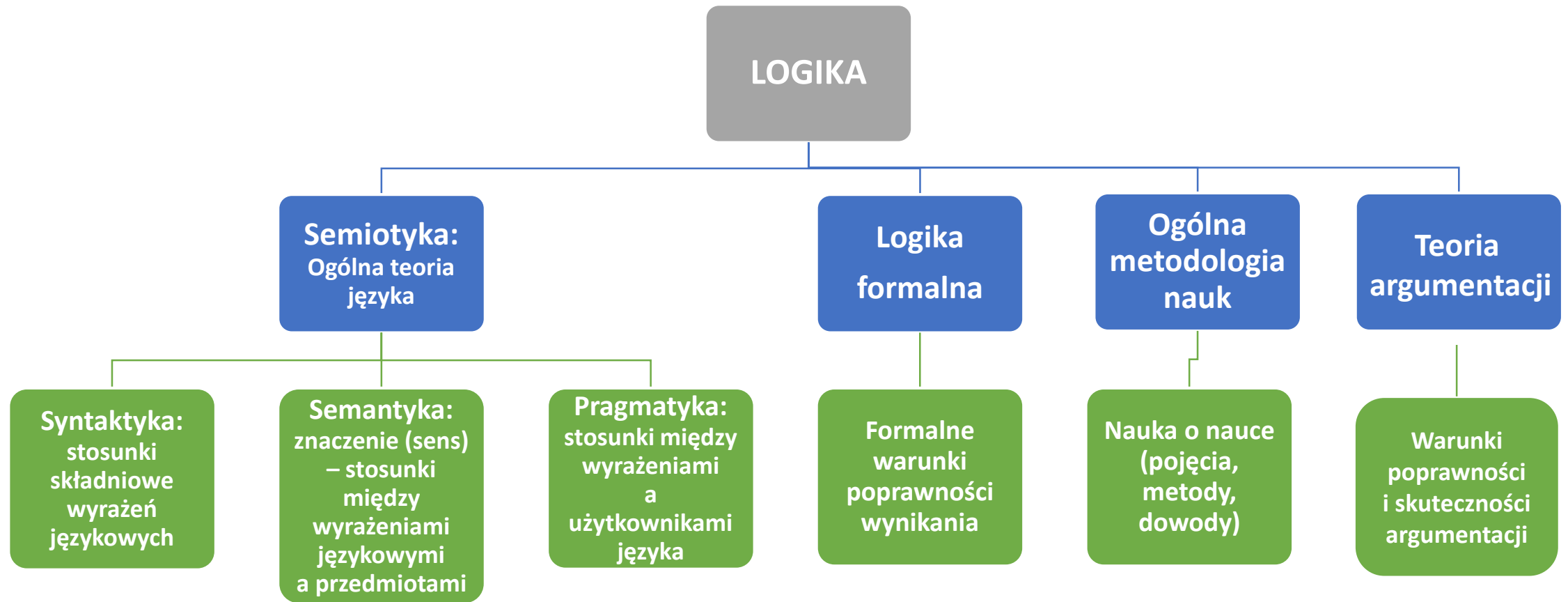
# Pojęcie i historia logiki

**Logika** [gr. Λόγος, *logos* – słowo, rozum, nauka] jest to nauka o regułach poprawnego rozumowania i uzasadniania twierdzeń.

**Historia zachodniej logiki** liczy ponad 2 tys. lat (podział za J. M. Bocheńskim):

- a) starożytność (do VI w. n.e.),
- b) pełne średniowiecze (VII-XI w.),
- c) scholastyka (XI-XVI w.),
- d) późna nowożytność (XVI-XIX w.),
- e) logika matematyczna (od poł. XIX w.).

# Działy logiki



ELEMENT RZECZYWISTOŚCI,  
do którego znak się odnosi



INNE SŁOWA

**„Dom stoi na wzgórzu”**

Semantyka

Syntaktyka

Pragmatyka

ZNAK (słowo)

**„dom”**



TWÓRCA/ODBIORCA  
ZNAKU



# ZASTOSOWANIE LOGIKI

- poprawna interpretacja i rozumienie przepisów prawa,
- umiejętność prowadzenia dyskusji i przekonywania do własnych racji za pomocą rzetelnych argumentów,
- wskazywanie błędów logiczno-językowych u adwersarza.





# ZNACZENIE LOGIKI W PRACY PRAWNIKA

## Art. 7 Kodeksu postępowania karnego

Organy postępowania kształtują swe przekonanie na podstawie wszystkich przeprowadzonych dowodów, ocenianych swobodnie z uwzględnieniem **zasad prawidłowego rozumowania** oraz wskazań wiedzy i doświadczenia życiowego.

# Źródła błędów poznawczych — czy nasze myślenie jest racjonalne?

## **IDOLE PLEMIENIA**

związane z gatunkową naturą człowieka;  
poleganie na danych zmysłowych,  
skłonność do konserwatyzmu  
w myśleniu, nieprzyjmowanie  
niewygodnych informacji

## **IDOLE JASKINI**

związane z cechami jednostek;  
uwarunkowania indywidualne procesów  
poznawczych, charakter, wykształcenie,  
środowisko życia

## **IDOLE RYNKU**

ich źródłem jest język wypowiedzi, gdzie  
występują terminy nieprecyzyjnie  
zdefiniowane lub nieposiadające  
desygnatów

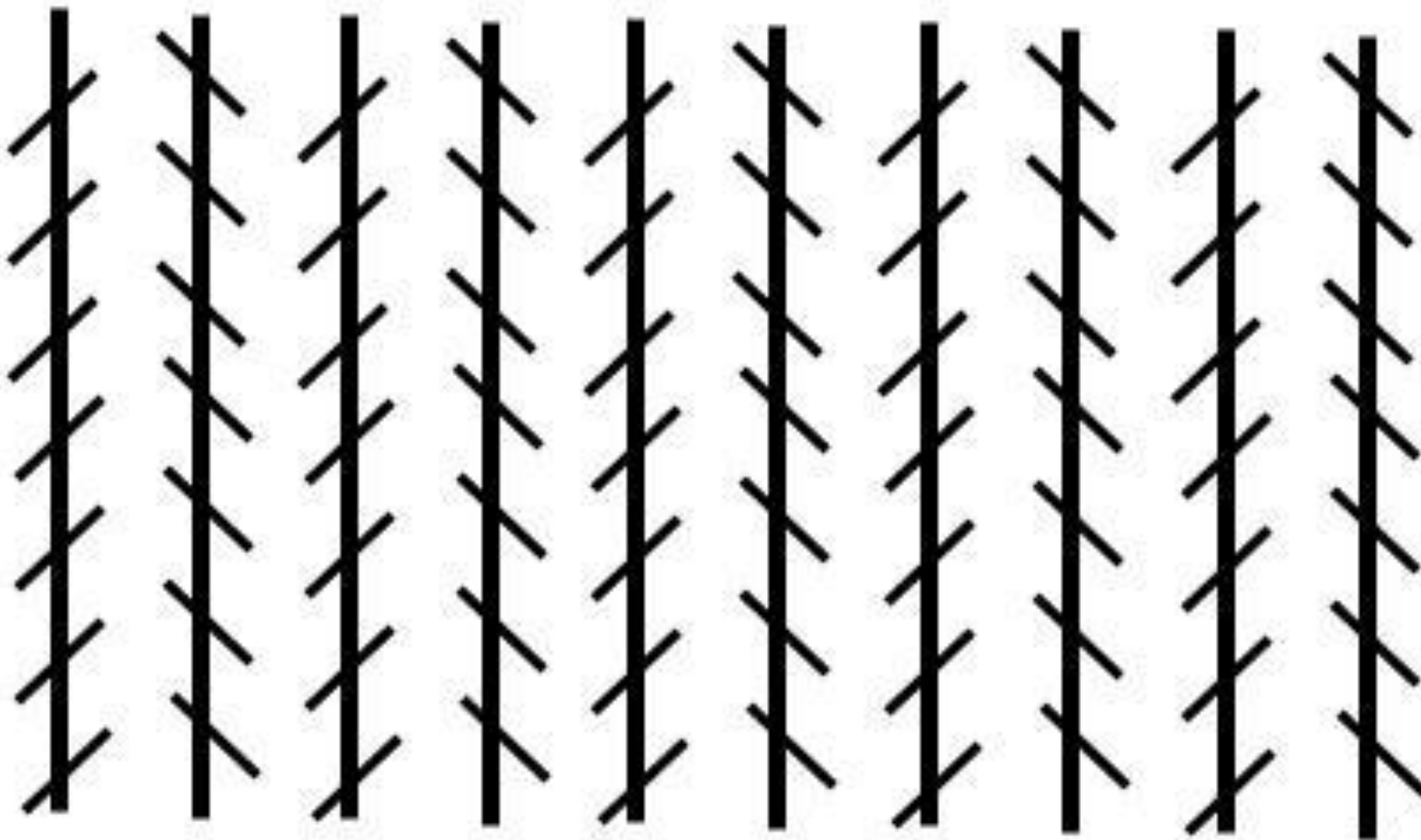
## **IDOLE TEATRU**

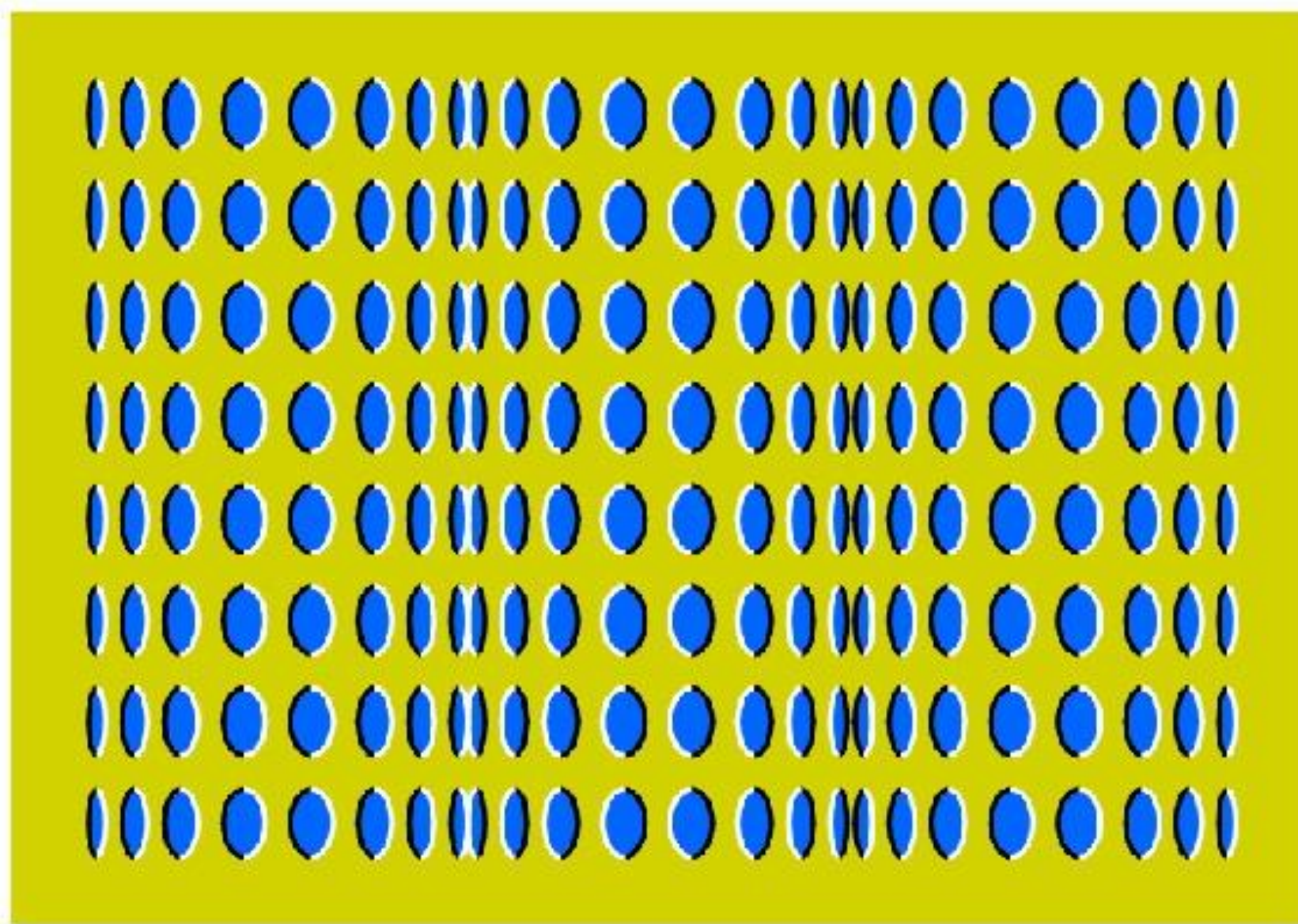
wywodzą się z koncepcji i spekulacji  
filozoficznych, naukowych, teologicznych

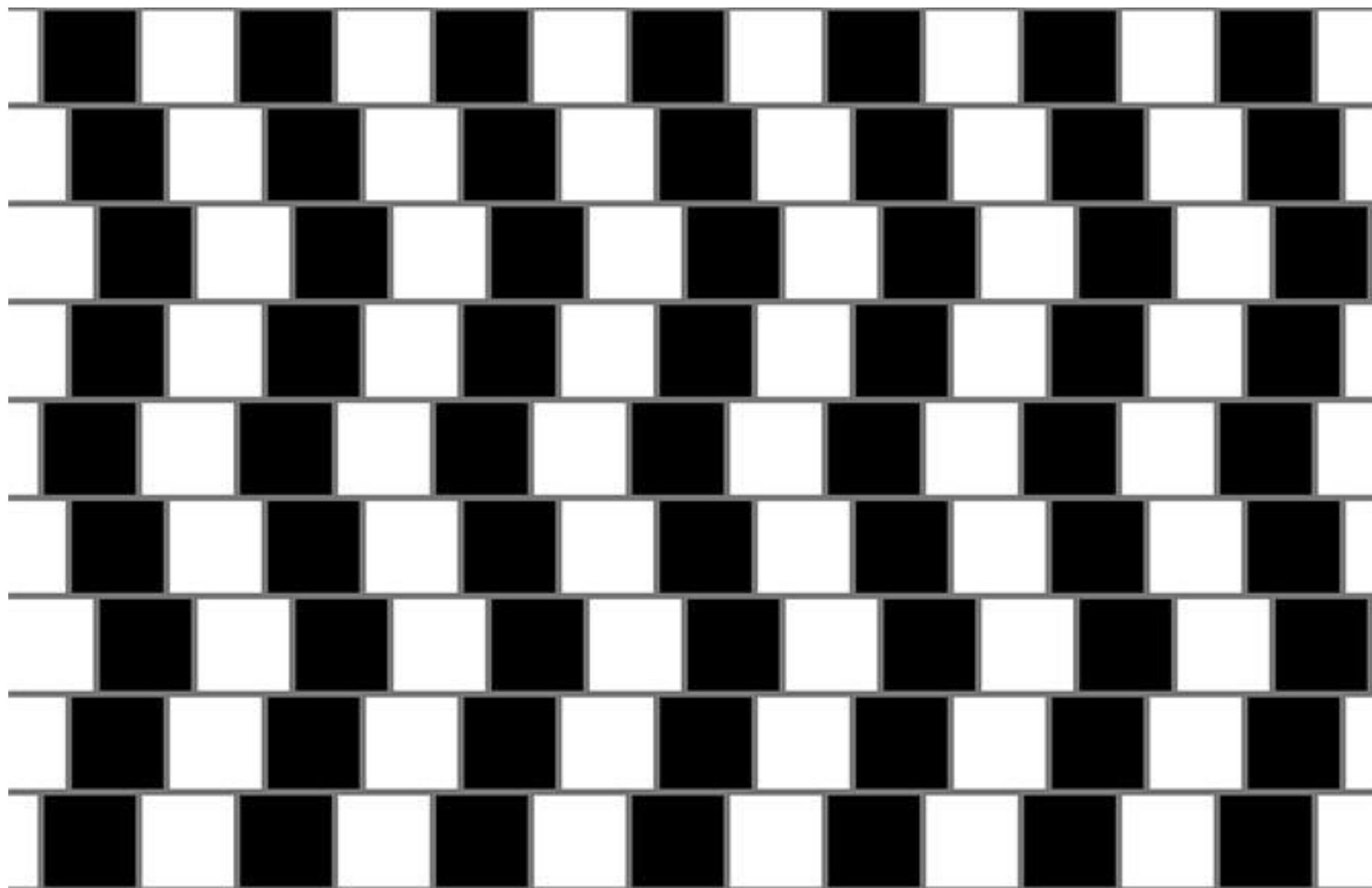


Francis Bacon  
(1561-1626)

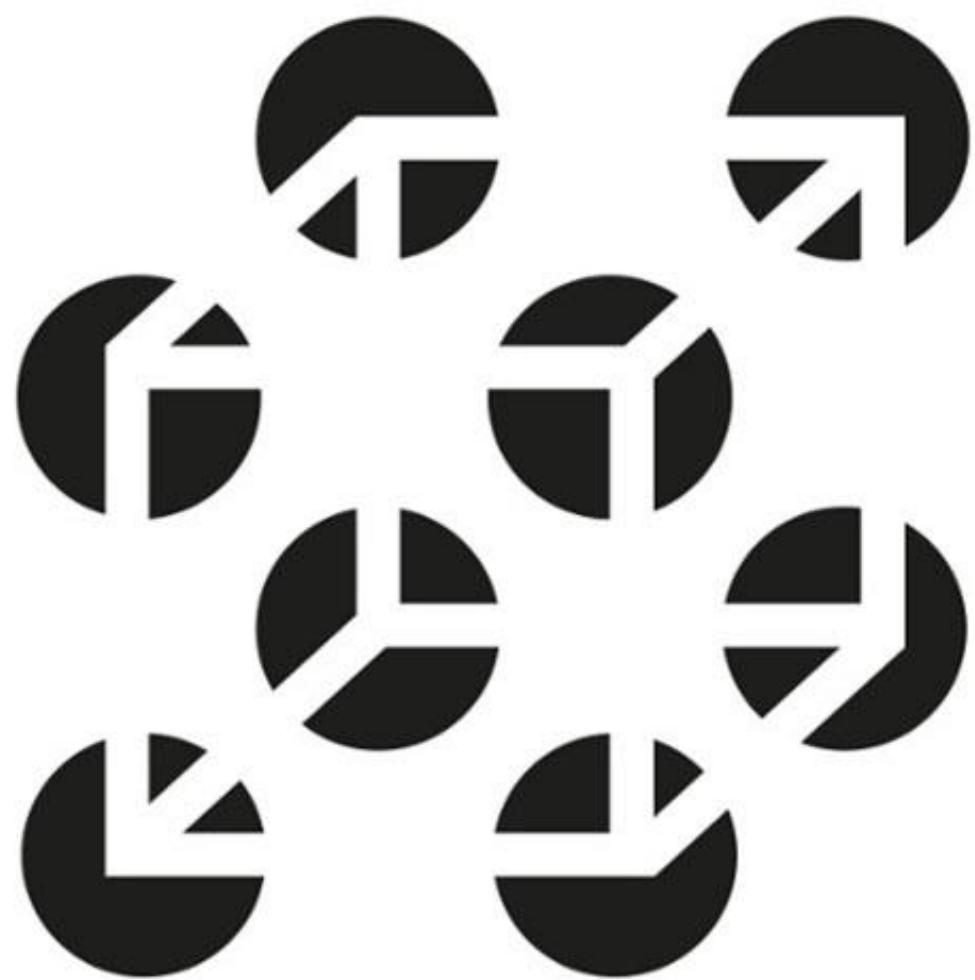
Czy nasze potoczne intuicje są racjonalne?

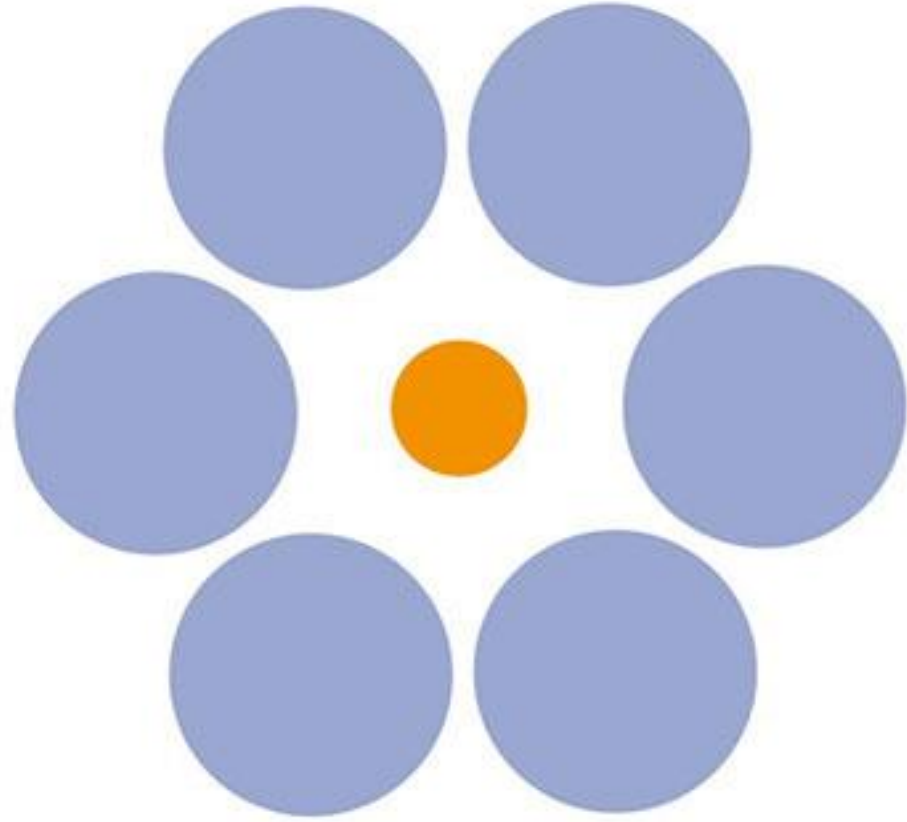


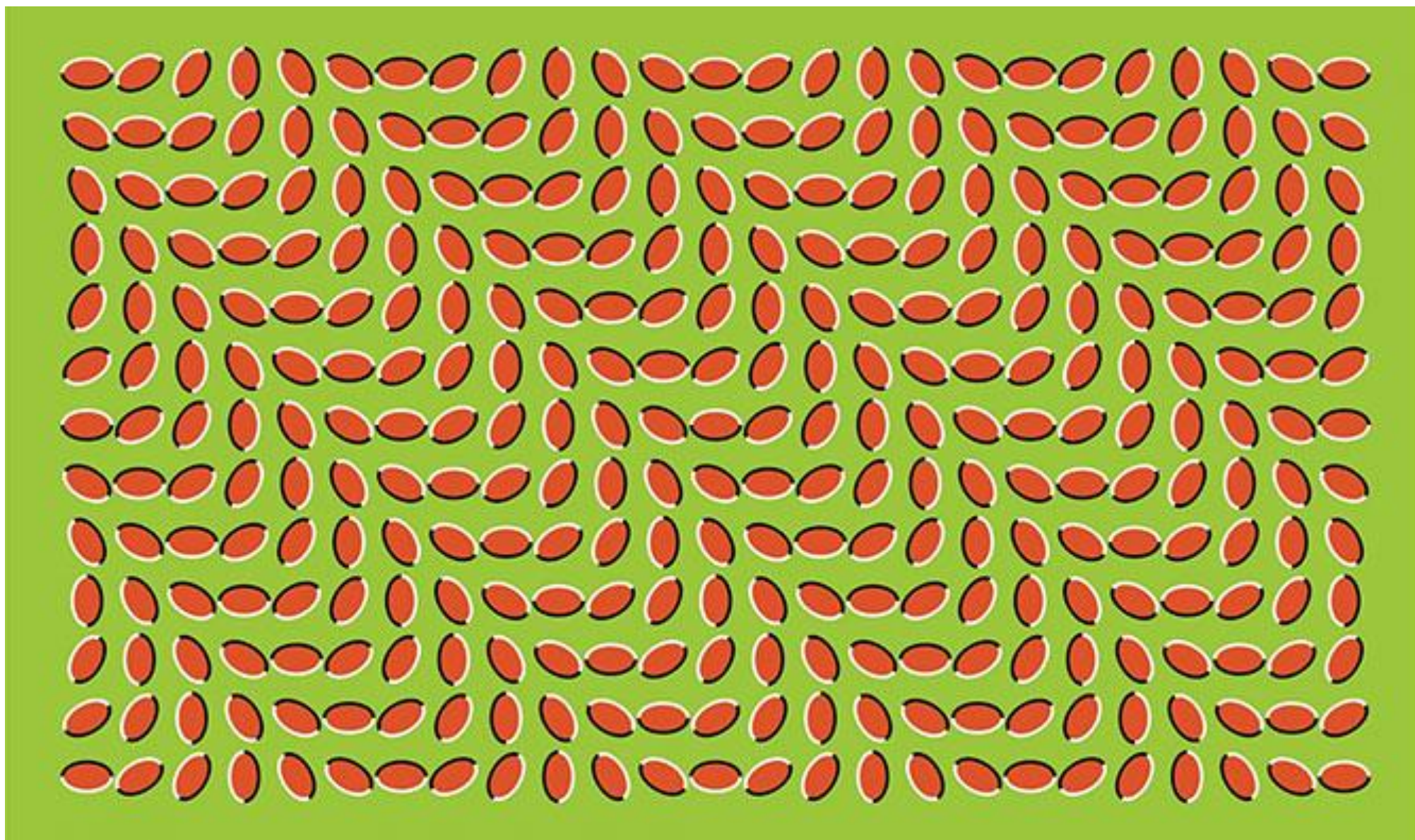












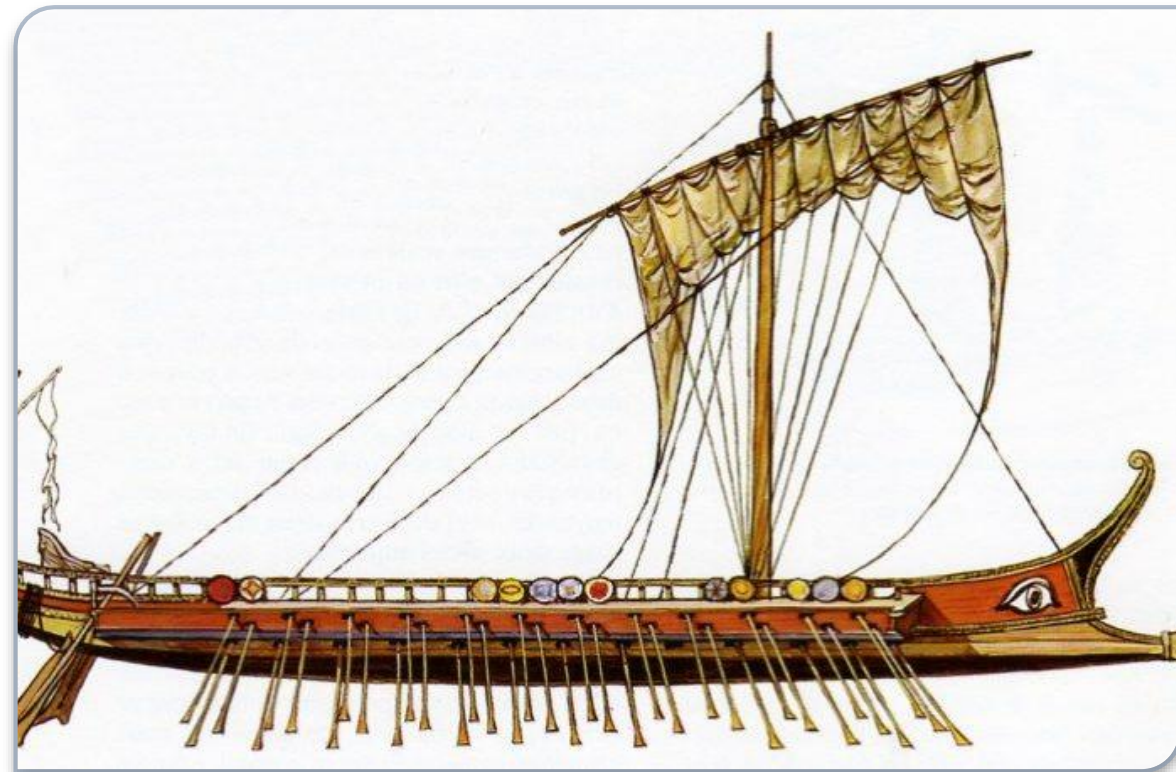


# Paradoksy, czyli łamigłówki logiczne

## 1. Paradoks statku Tezeusza dotyczy problemu tożsamości obiektu.

Tezeusz posiadał statek wykonany w całości z drewna. Za każdym razem, gdy fragment statku wymagał wymiany, zastępowano go nowymi, twardszymi deskami. Po pewnym czasie, w wyniku kolejnych prac naprawczych, zastąpiono wszystkie stare elementy statku, a on sam został w całości wykonany z nowego materiału.

Czy można zasadnie mówić o tym samym statku Tezeusza, czy dwóch różnych statkach?



# Paradoksy, czyli łamigłówki logiczne

**2. Paradoks kłamcy dotyczy problemu prawdy w obrębie języka przedmiotowego i metajęzyka.**

**Kreteńczyk** Epimenides powiedział, że **Kreteńczycy** zawsze kłamią.

**Czy jego wypowiedź jest prawdziwa czy fałszywa?**

Jeżeli Epimenides tak stwierdził, to jego wypowiedź jest kłamstwem (przecież i on jest Kreteńczykiem!). Z kolei jeżeli ta wypowiedź jest kłamstwem, to musi być przeciwnie niż ona głosi, a więc Kreteńczycy są prawdomówni i Epimenides powiedział prawdę. Mówiąc prawdę, wypowiada jednak kłamstwo, ponieważ Kreteńczycy zawsze kłamią...





# Paradoksy, czyli łamigłówki logiczne

## 3. Paradoks skazanego dotyczy problematyki wnioskowania rekurencyjnego.

Sąd wydał wyrok skazujący, zgodnie z którym skazany zostanie powieszony w jednym z siedmiu dni najbliższego tygodnia. **Skazany dowie się o terminie egzekucji rano tego samego dnia, kiedy ma być wykonana. Wcześniej nie może o tym wiedzieć.**

Skazany: Nie wykonają egzekucji w niedzielę, bo jeżeli mam być powieszony do końca następnego tygodnia, to w niedzielę egzekucja nie byłaby dla mnie żadnym zaskoczeniem. W konsekwencji, nie powieszają mnie również w sobotę. Jeżeli wiem, że nie powieszają mnie w niedzielę, to w sobotę egzekucja również by mnie nie zaskoczyła. Analogicznie, nie mogą w ogóle wykonać egzekucji, ponieważ żaden dzień nie będzie dla mnie zaskoczeniem.



# FUNKCJE JĘZYKA



- ❑ **OPISOWA:** dostarczenie informacji o faktach w formie wypowiedzi (tak a tak jest/ tak a tak nie jest), które są prawdziwe albo fałszywe, np. **Warszawa jest stolicą Polski;**
- ❑ **EKSPRESYWNA:** wyrażenie naszych uczuć, emocji, przeżyć (mogą być szczere albo nieszczerze), np. **hurra!, och!, aua!;**
- ❑ **SUGESTYWNA:** wywarcie wpływu na adresacie wypowiedzi (mogą być skuteczne albo nieskuteczne), np. **Uwaga! Zły pies;**
- ❑ **PERFORMATYWNA:** wypowiedzi, na mocy pewnych reguł znaczeniowych, są odczytywane jako dokonanie pewnych czynności konwencjonalnych (mogą być ważne lub nieważne), np. **Ogłaszam was mężem i żoną;**
- ❑ **NORMATYWNA:** wyrażają pewne normy (powinności) – wzorce zachowania: nakazy i zakazy, uprawnienia, дозволенia (mogą być oceniane jako słuszne/niesłuszne, obowiązujące/nieobowiązujące, sprawiedliwe/niesprawiedliwe), np. **Nie deptać trawnika.**

# NAZWY

**Klasyfikowanie nazw, stosunki między zakresami nazw**

# KATEGORIE SKŁADNIOWE WYPOWIEDZI

## NAZWY

Wyrażenie, które może być sensownie podstawione pod schemat „S jest P” (podmiot lub orzecznik) – gł. rzeczowniki, przymiotniki, imiesłowy, przysłówki, liczebniki

## ZDANIA (w sensie logicznym)

Stwierdzają istnienie lub nieistnienie określonego stanu rzeczy – przyjmują wartość P albo F.

## FUNKTORY

Wyrażenie, które nie jest ani nazwą, ani zdaniem, tworzą sensowne wyrażenia jedynie w połączeniu z innymi wyrażeniami (argumentami).

# Analiza syntaktyczna wypowiedzi

np. „Zenon jest uznanym adwokatem” → **zdanie**

- **ZENON** → **nazwa**
- **JEST** → **funktor zdaniotwórczy** (łączy dwie nazwy tworząc zdanie)
- **UZNANYM** → **funktor nazwotwórczy** (odnosi się do nazwy „adwokat”, z którą tworzy nazwę złożoną)
- **ADWOKATEM** → **nazwa**



# Analiza syntaktyczna wypowiedzi

np. „Przestępstwo jest zbrodnią albo występkiem” → **zdanie**

- PRZESTĘPSTWO → **nazwa**
- JEST → **funktor**
- ZBRODNIĄ → **nazwa**
- ALBO → **funktor**
- WYSTĘPKIEM → **nazwa**

# PODSTAWOWE POJĘCIA

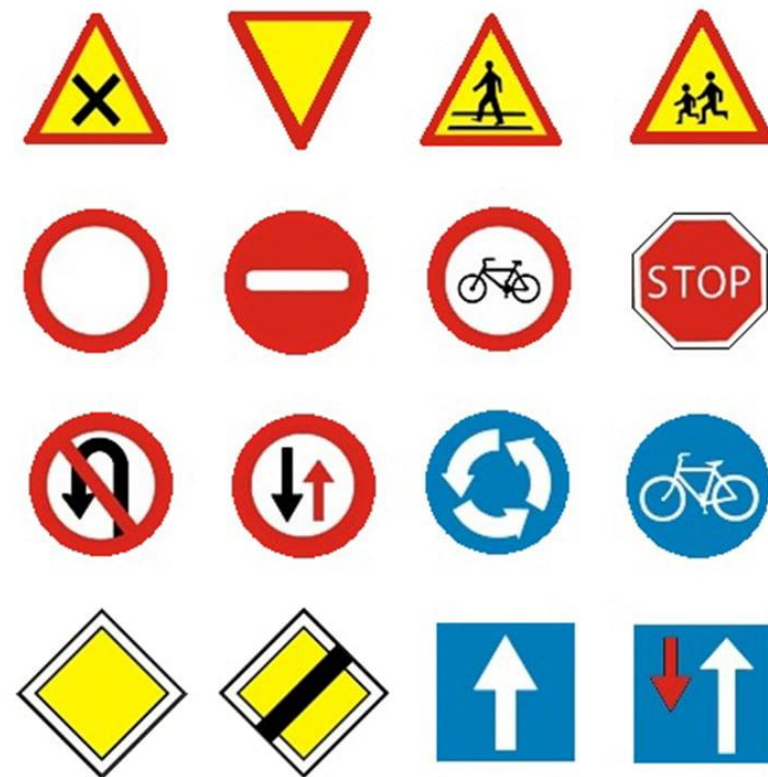
# 1. ZNAK

Jest to pewien stan rzeczy, wytworzony przez człowieka, służy wskazywaniu na pewne treści – wiążemy z określonym znakiem konkretne myśli, dzieje się to na mocy konwencji znaczeniowej.

Składa się z trzech elementów:

1. **OZNACZAJĄCEGO** (substrat materialny) – **budowa zewnętrzna** (forma) znaku.
2. **OZNACZANEGO** – **myśl**, która ma być wywołana przez element oznaczający.
3. **FUNKCJA ZNAKOTWÓRCZA** – **reguły znaczeniowe**, które określają związek między 1 i 2.

Np. znaki drogowe, obrączka, wyrazy (znaki słowne)



## 2. OZNAKA (SYMPTOM)

Jest to stan, który **współwystępuje** z określonym stanem rzeczy czy zdarzeniem, przyczynia się do nakierowania na powyższy stan naszych myśli, mimo braku odpowiedniej reguły znaczeniowej.

Np.     dym → palący się ogień  
         spaliny → przejeżdżający samochód  
         kaszel → choroba gardła



# 3. NAZWY

Nazwa to znak, który dzięki swojemu znaczeniu wskazuje na pewne przedmioty (desygnaty).

Posiada trzy elementy:

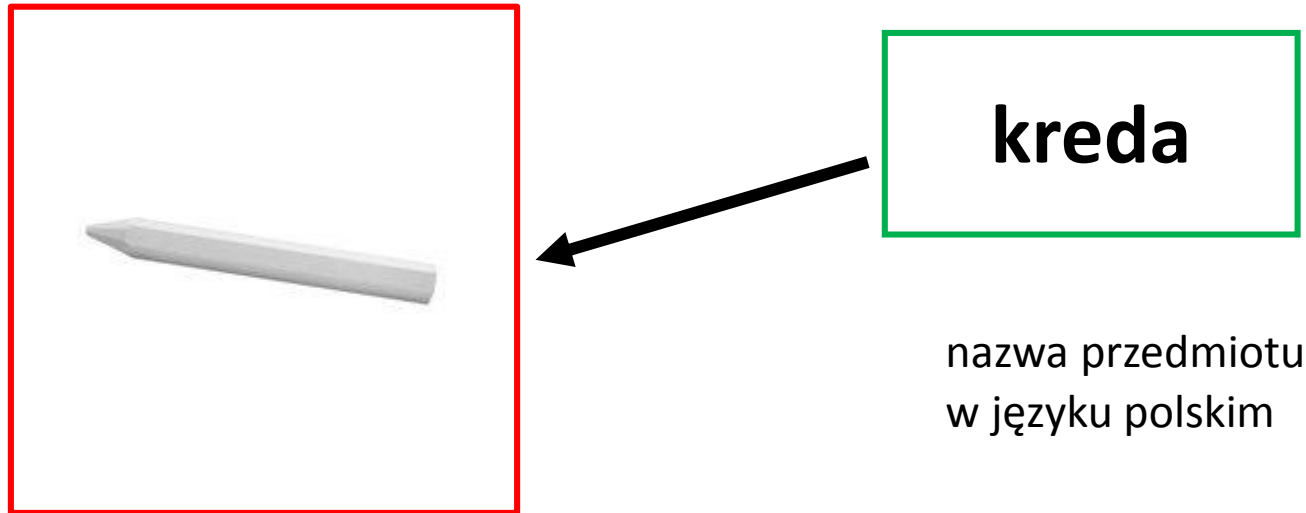
1. **BUDOWĘ** (forma zewnętrzna) – wypowiedziane dźwięki lub napisane znaki.
2. **ZNACZENIE** (konotacja) – pojęcie w sensie logicznym (sens nazwy); **treść nazwy** obejmuje zespół cech wszystkich przedmiotów oznaczanych przez nazwę.
3. **ODNIESIENIE PRZEDMIOTOWE** (denotacja) – przedmioty oznaczane przez nazwę; **zakres nazwy** obejmuje wszystkie takie przedmioty.

→ Dwie nazwy mogą mieć to samo odniesienie przedmiotowe, lecz różne znaczenie, np. spór w kwestii aborcji: „płód”/ „dziecko”/ „zbiór komórek”/ „osoba”...



### 3. NAZWY

Semantyka – koncentruje się na relacjach między znakami a elementami rzeczywistości pozajęzykowej, do których się odnoszą, np.



desygnat nazwy „kreda”- przedmiot  
oznaczany za pomocą nazwy

# 3. NAZWY

## SUPOZYCJE NAZWY (SPOSOBY UŻYCIA NAZWY):

- 1. PROSTA** – wskazuje na **konkretny przedmiot**  
(„Ten kot jest sympatyczny!”);
- 2. FORMALNA** – wskazuje na **zbiór przedmiotów**  
(„Kot to ssak”);
- 3. MATERIALNA** – wskazuje na **samą siebie**  
(„Wyraz <<kot>> ma 3 litery”).



## 4. TREŚĆ NAZWY A JEJ ZAKRES

- **NAZWY RÓWNOZNACZNE** – nazwy posiadają tę samą treść, np. autor „Pana Tadeusza” i autor polskiej epopei narodowej.
- **NAZWY RÓWNOWAŻNE** – nazwy posiadają ten sam zakres, np. flaga i chorągiew, dwukrotna polska noblistka i odkrywczyni radu i polonu.

Nazwy jednocześnie równoznaczne i równoważne, np. flara i raca, auto i samochód, epilepsja i padaczka

**Uwaga:** Każda nazwa równoznaczna jest zarazem nazwą równoważną, ale nie każda nazwa równoważna jest jednocześnie nazwą równoznaczną.

# PODZIAŁ NAZW

## 5. Nazwy w aktach normatywnych

**□ § 155 ust. 1 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 czerwca 2002 r. w sprawie „Zasad techniki prawodawczej”**

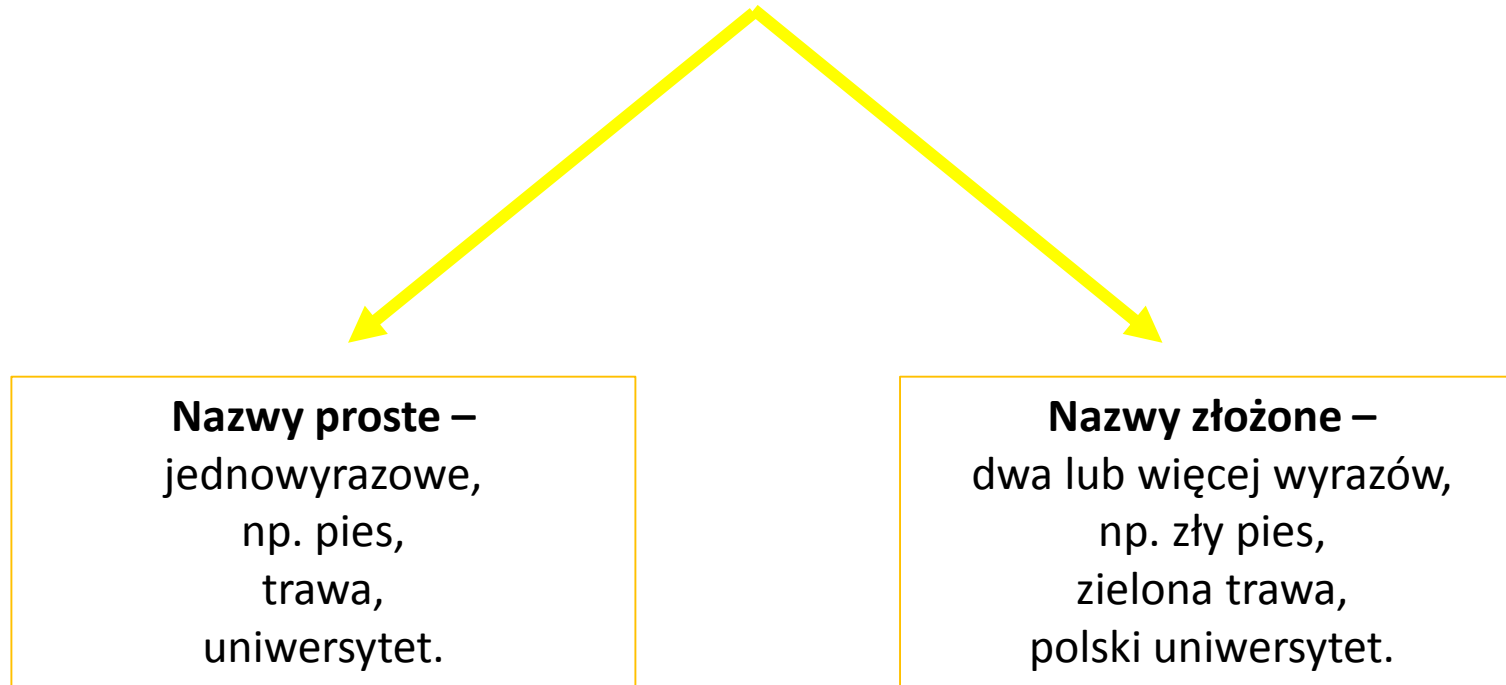
Jeżeli zachodzi potrzeba zapewnienia elastyczności tekstu aktu normatywnego, można posłużyć się OKREŚLENIAMI NIEOSTRYMI, klauzulami generalnymi albo wyznaczyć nieprzekraczalne dolne lub górne granice swobody rozstrzygnięcia.

**□ art. 5 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny**

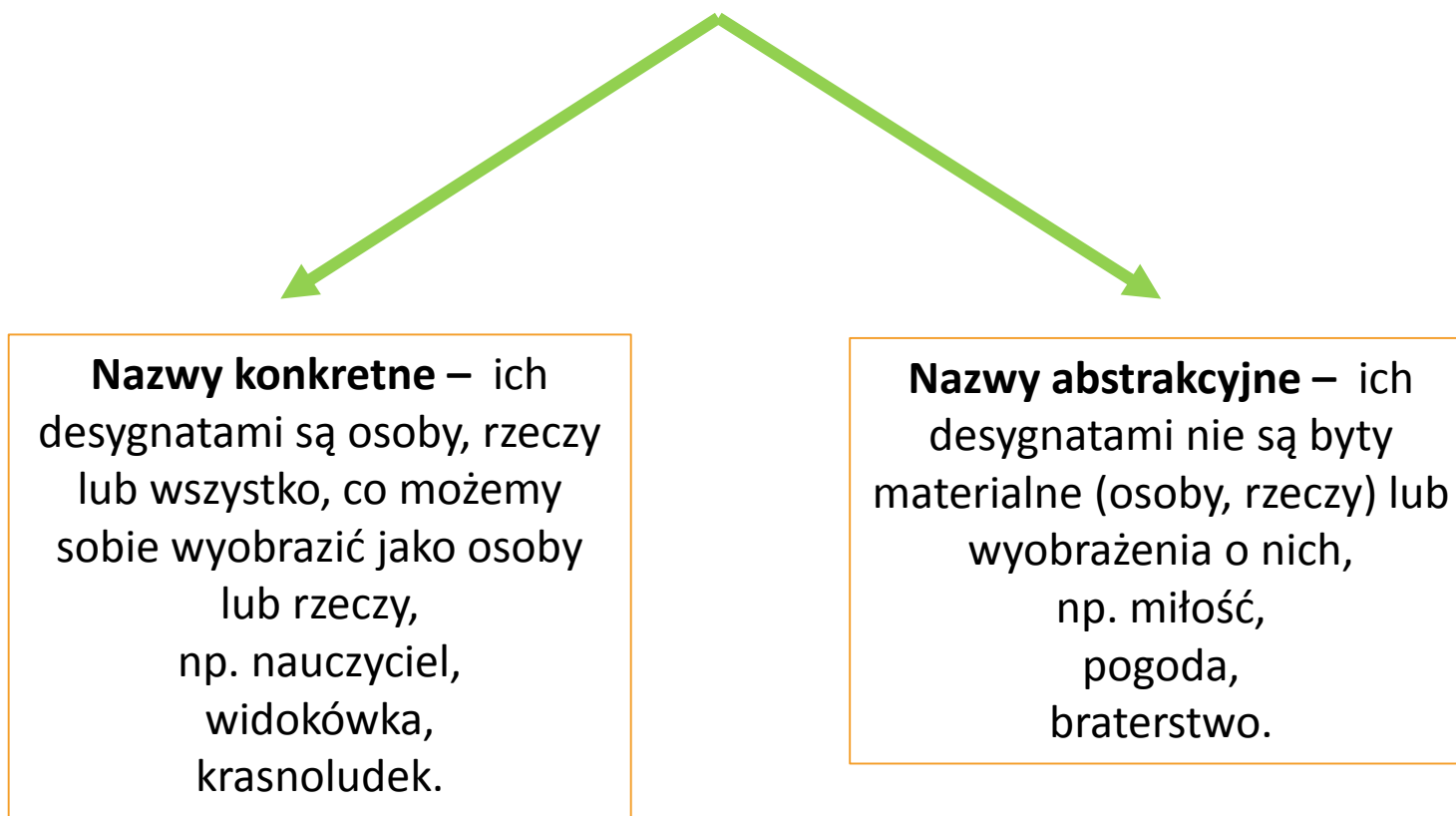
Nie można czynić ze swego prawa użytku, który by był sprzeczny ze społeczno-gospodarczym przeznaczeniem tego prawa lub z ZASADAMI WSPÓŁŻYCIA SPOŁECZNEGO.



## 6. ZE WZGLĘDU NA BUDOWĘ NAZWY

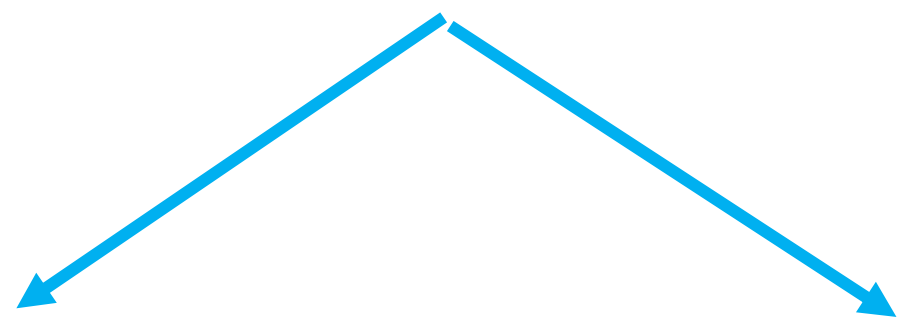


# 6. ZE WZGLĘDU NA SPOSÓB ISTNIENIA DESYGANTU



**Błąd hipostazowania:** uznanie, że nazwa abstrakcyjna oznacza rzecz materialną (empiryczną) lub czynność typową ludzką – np. „Sprawiedliwość to taka cenna społecznie rzecz”, „To są ofiary wojny”, „Miłość nie szuka swego”.

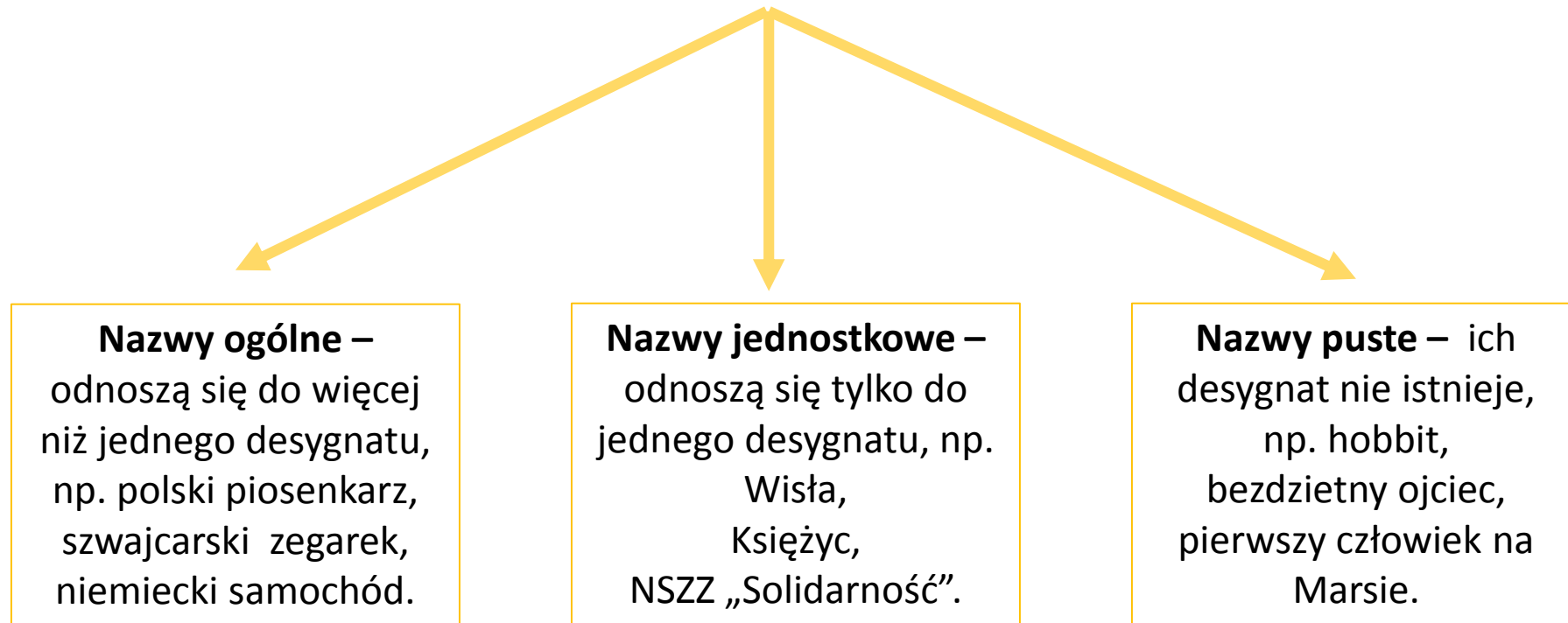
# 6. ZE WZGLĘDU NA SPOSÓB WSKAZANIA DESYGANTU



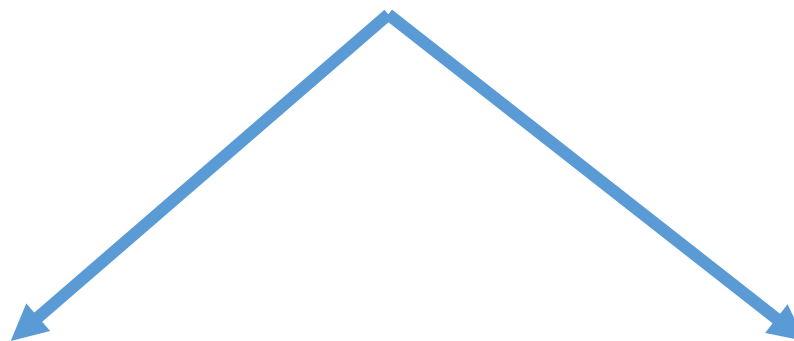
**Nazwy indywidualne –**  
określona nazwa wskazuje na  
swój desygnat na podstawie  
konwencji semantycznej,  
niezależnie od cech, np.  
Morze Bałtyckie,  
Joanna,  
Wyższa Szkoła Administracji  
i Biznesu im. Eugeniusza  
Kwiatkowskiego w Gdyni.

**Nazwy generalne –** wyróżnia  
się je z uwagi na cechy  
desygnatu, np.  
woda,  
blondynka,  
szkoła wyższa.

## 6. ZE WZGLĘDU NA LICZBĘ DESYGANTÓW



# 6. ZE WZGLĘDU NA BUDOWĘ DESYGANTU

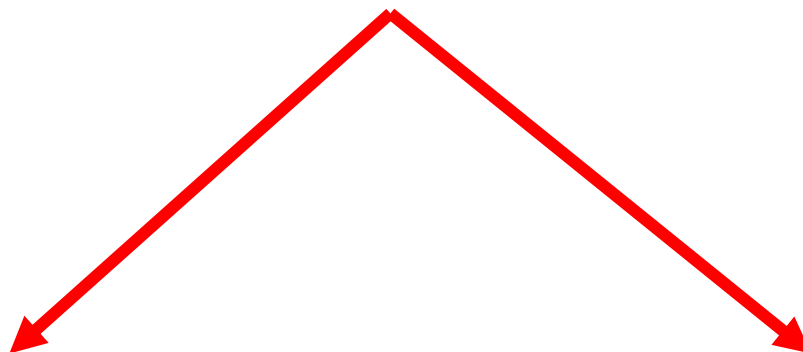


**Nazwy zbiorowe** – ich desygnaty są zbiorami w sensie kolektywnym (zbiór kolektywny = pewna całość złożona z obiektów traktowanych jako jej części składowe), np.  
wojsko,  
las,  
zakon.

**Nazwy niezbiorowe** – odnoszą się do pojedynczych przedmiotów, ich desygnaty nie tworzą zbiorów w sensie kolektywnym, np.  
żołnierz,  
drzewo,  
zakonnik.



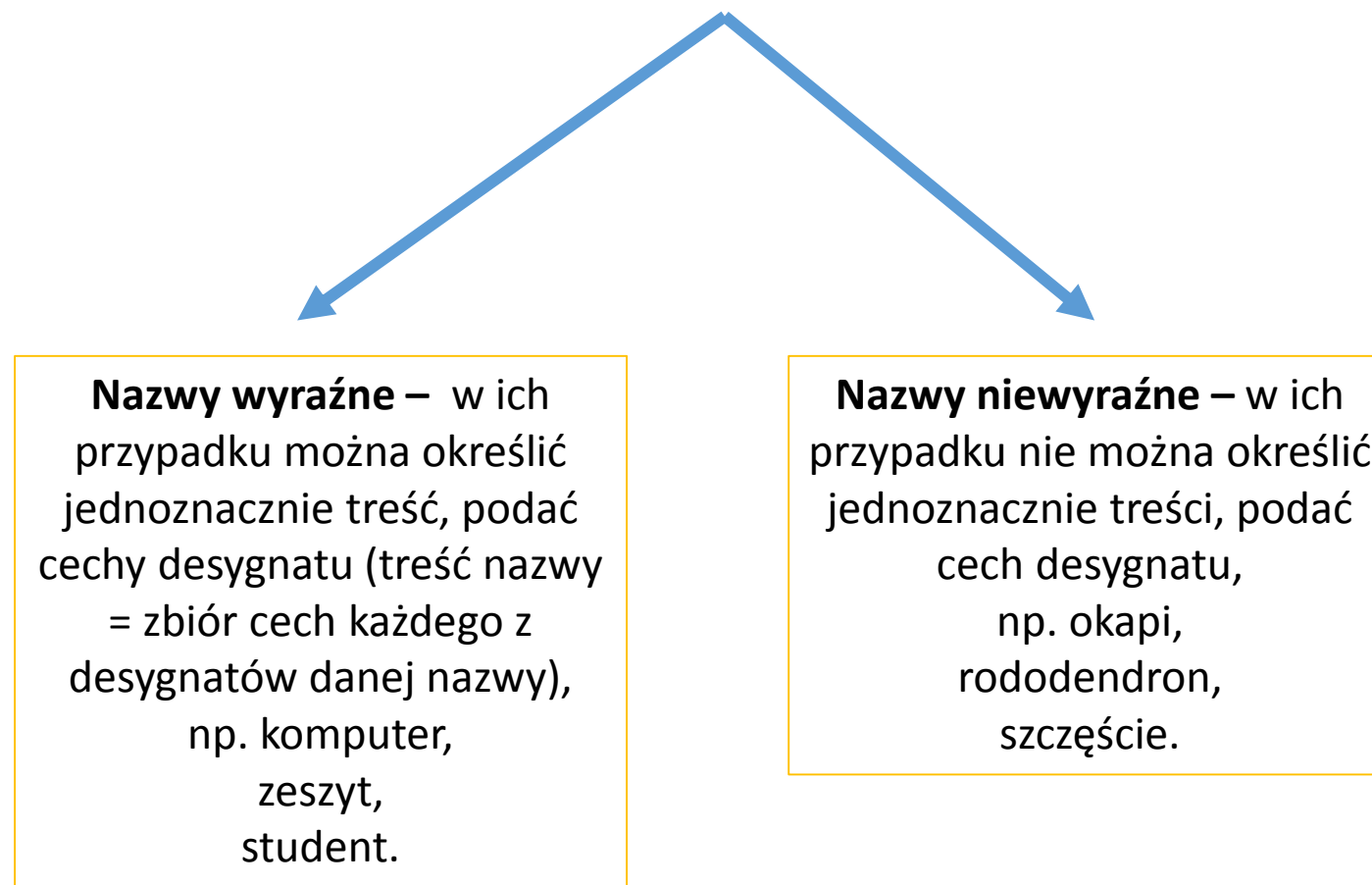
## 6. ZE WZGLĘDU NA ZAKRES NAZWY



**Nazwy ostre** – mają ściśle określony zakres (zakres nazwy = zbiór wszystkich desygnatów danej nazwy), np.  
ołówek,  
nosorożec,  
korytarz.

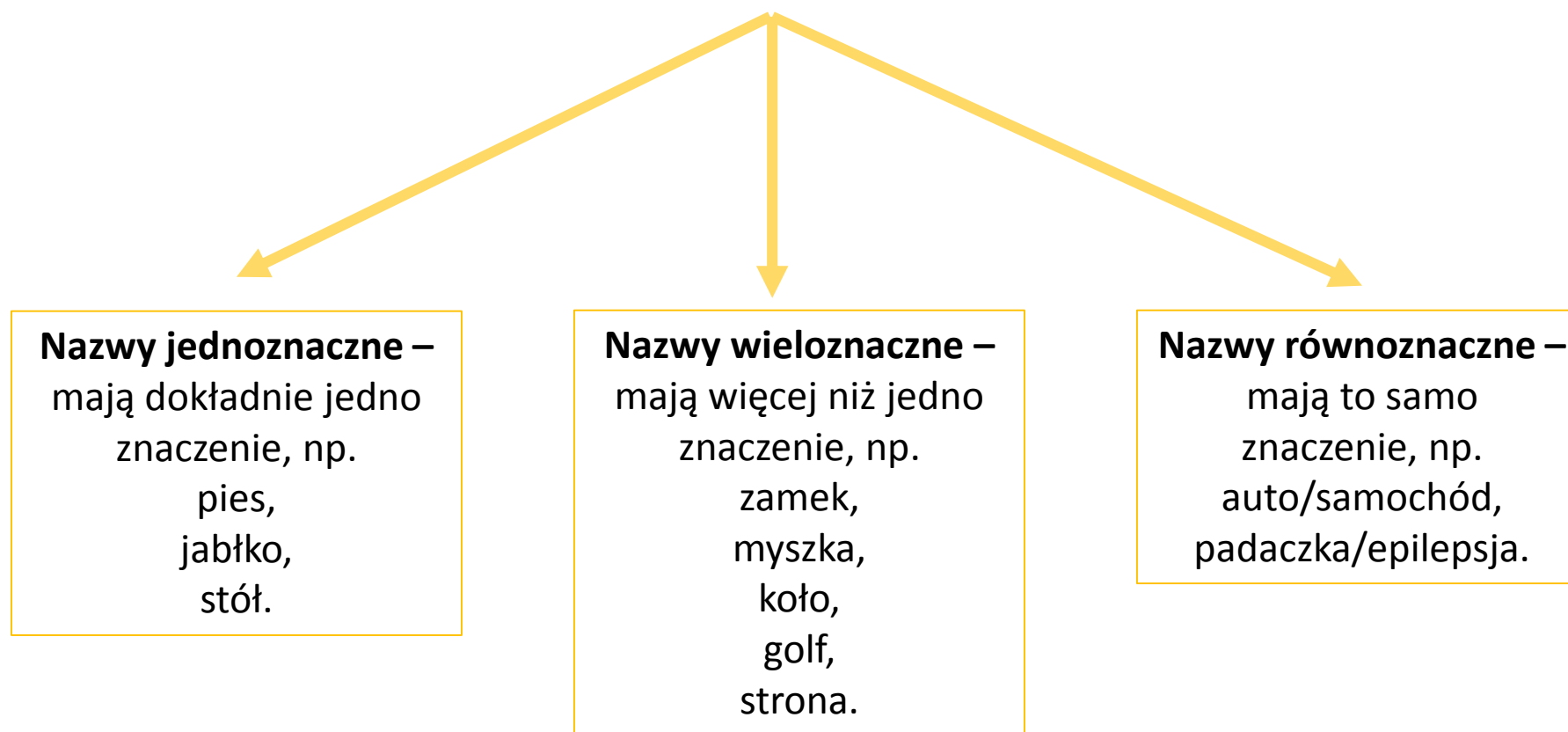
**Nazwy nieostre** – nie mają ściśle określonego zakresu, ich klasyfikacja ma charakter subiektywny i ocenny, np.  
zła kobieta,  
zabawny chłopak,  
ładna pogoda.

## 6. ZE WZGLĘDU NA TREŚĆ NAZWY (I)



Każda nazwa wyrażna jest zarazem nazwą ostrą, ALE nie każda nazwa ostra jest zarazem wyrażna.

## 6. ZE WZGLĘDU NA TREŚĆ NAZWY (II)



# STOSUNKI MIĘDZY ZAKRESAMI DWÓCH NAZW

- Czy ślimak jest rybą, a marchewka owocem? 😊
- Czy zbrodnia jest przestępstwem?
- Czy czyn nieumyślny może być zagrożony karą dożywotniego pozbawienia wolności?

Orzeczenie sądu staje się prawomocne, jeżeli nie przysługuje co do niego środek odwoławczy lub inny środek zaskarżenia.

**art. 363 § 1 ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. – Kodeks postępowania cywilnego**

- Czy dotyczy to **WYROKU**?
- Czy **WYROK** sądu jest **ORZECZENIEM** sądu?



## 7. STOSUNKI MIĘDZY ZAKRESAMI NAZW

Stosunki między zakresami nazwy – zależności zachodzące między określonymi zbiorami desygnatów.

Wyróżniamy następujące stosunki między zakresami nazw:

a) **ZAMIENNOŚCI**, np. Polska – państwo nad Wisłą,

b) **PODPORZĄDKOWANIA**:

- nadrzędności, np. człowiek – kobieta,
- podrzędności, np. koń – ssak,

c) **KRZYŻOWANIA SIĘ**:

- niezależności, np. student – rowerzysta,
- podprzeciwieństwa, np. pies – nie-jamnik

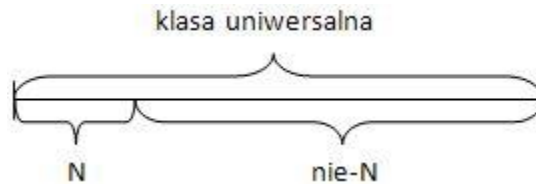
d) **WYKLUCZANIA SIĘ**:

- przeciwieństwa, np. ołówek – pierścionek,
- sprzeczności, mężczyzna – nie-mężczyzna.

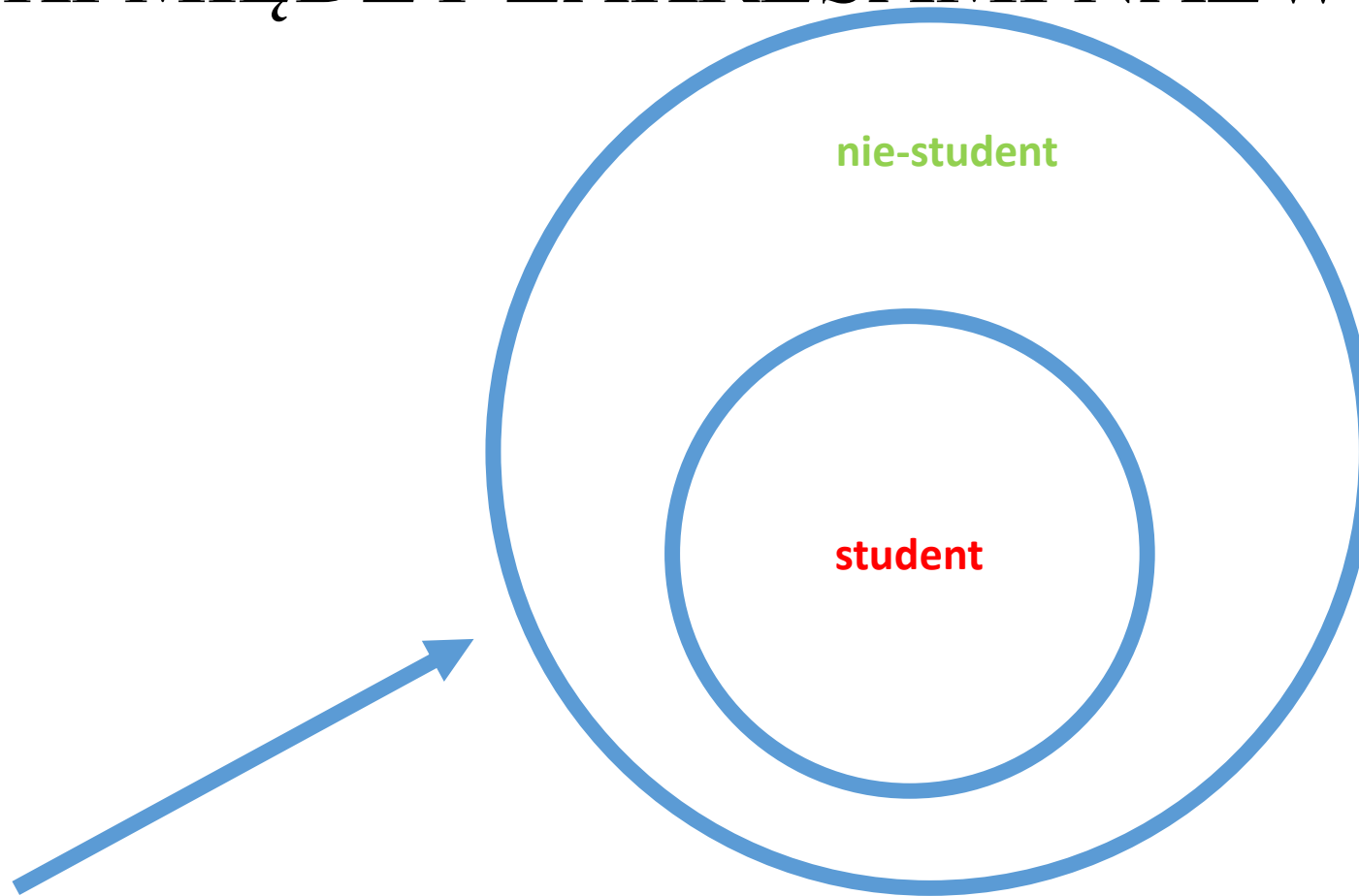
## GRAFICZNE UJĘCIE ZWIĄZKÓW

→ *Universe* – wszystko, co istnieje

→ Zawsze pytamy się, „co jest czym”, a nie z czego się składa lub czy jest podobne



## 7. STOSUNKI MIĘDZY ZAKRESAMI NAZW



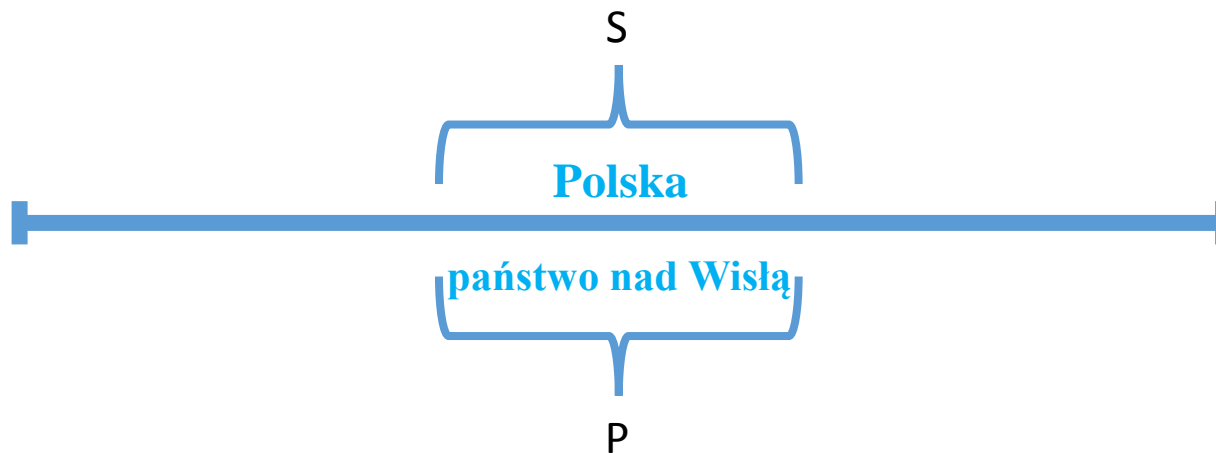
**Klasa uniwersalna** – obejmuje wszystkie istniejące na świecie obiekty, np. ptak, tulipan, radość.

**Klasa wyróżniona** – obejmuje obiekty oznaczone z uwagi na wyróżnioną cechę, np. student.

**Klasa negatywna** = klasa uniwersalna – klasa wyróżniona

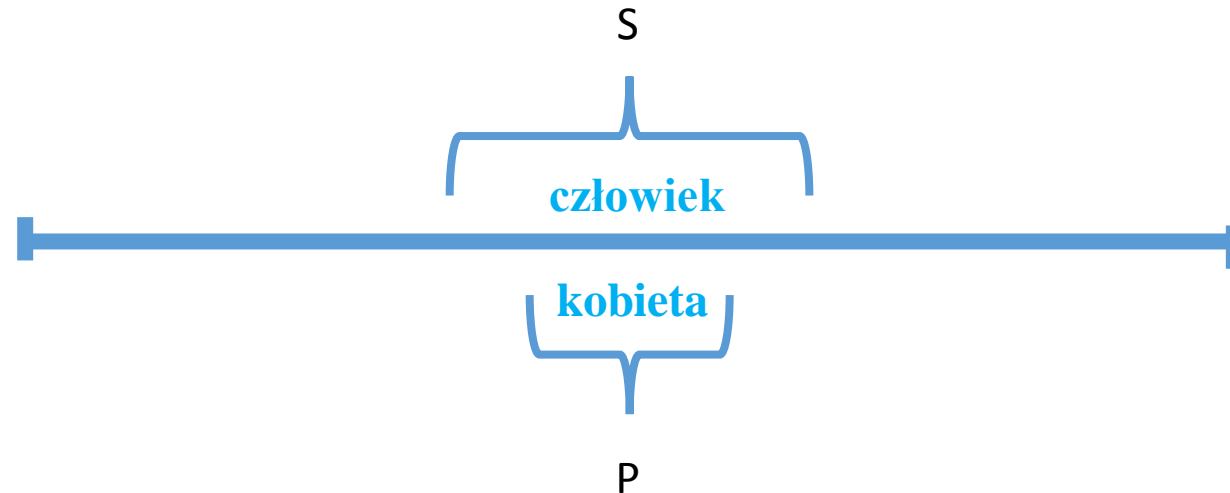
# 7. STOSUNKI MIĘDZY ZAKRESAMI NAZW

zamienności, np. Polska (S) – państwo nad Wisłą (P)



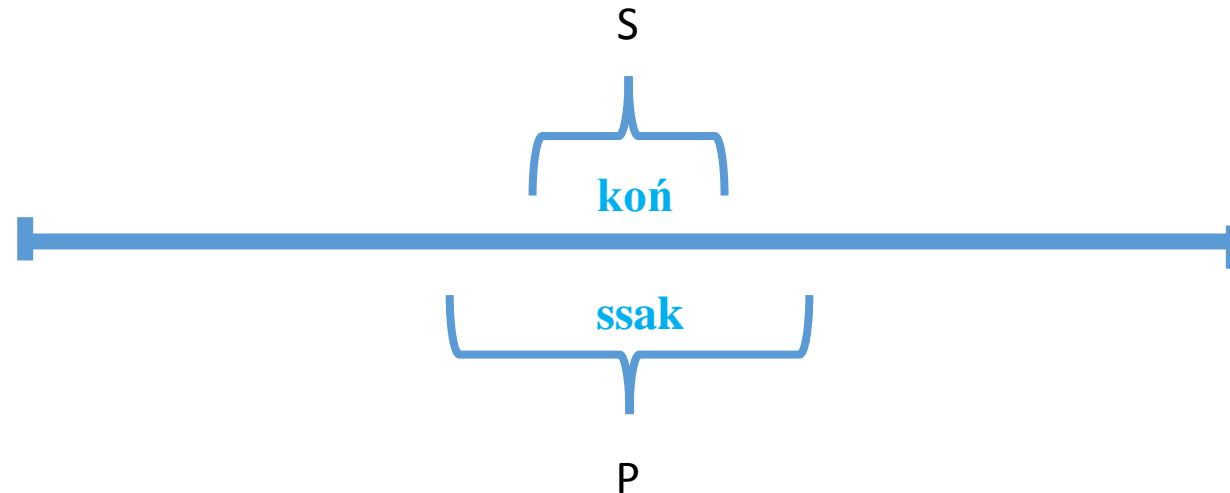
## 7. STOSUNKI MIĘDZY ZAKRESAMI NAZW

podporządkowania nadrzędności, np. człowiek (S) – kobieta (P)



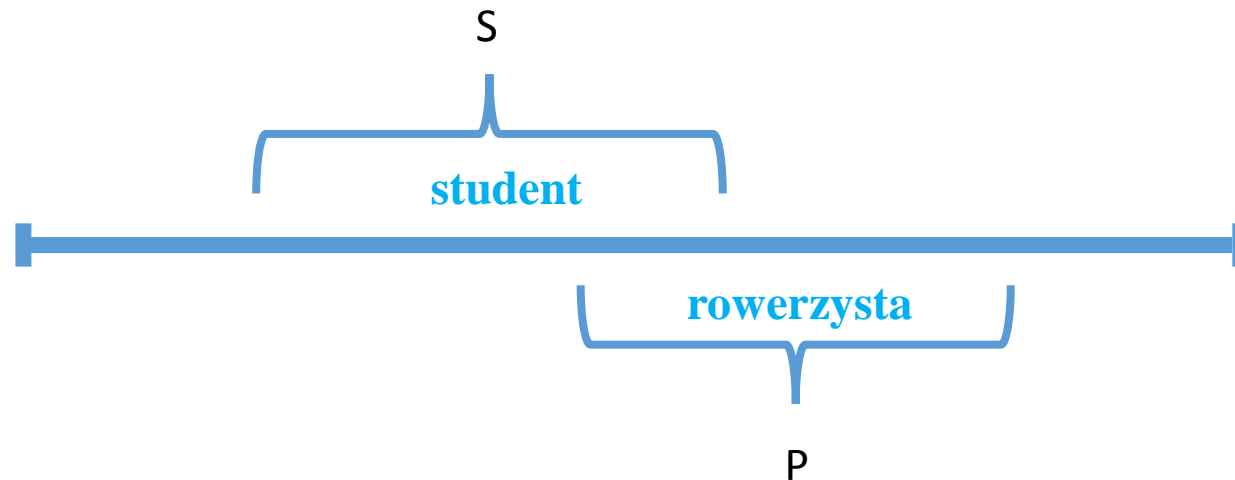
## 7. STOSUNKI MIĘDZY ZAKRESAMI NAZW

podporządkowania podrzędności, np. koń (S) – ssak (P),



## 7. STOSUNKI MIĘDZY ZAKRESAMI NAZW

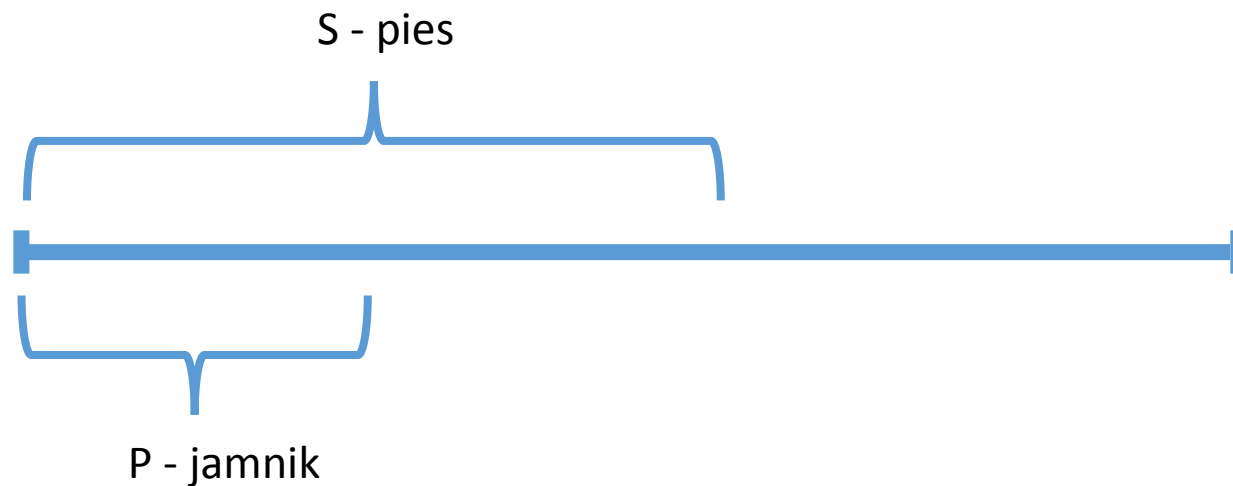
krzyżowania się niezależności, np. student (S)-rowerzysta (P)





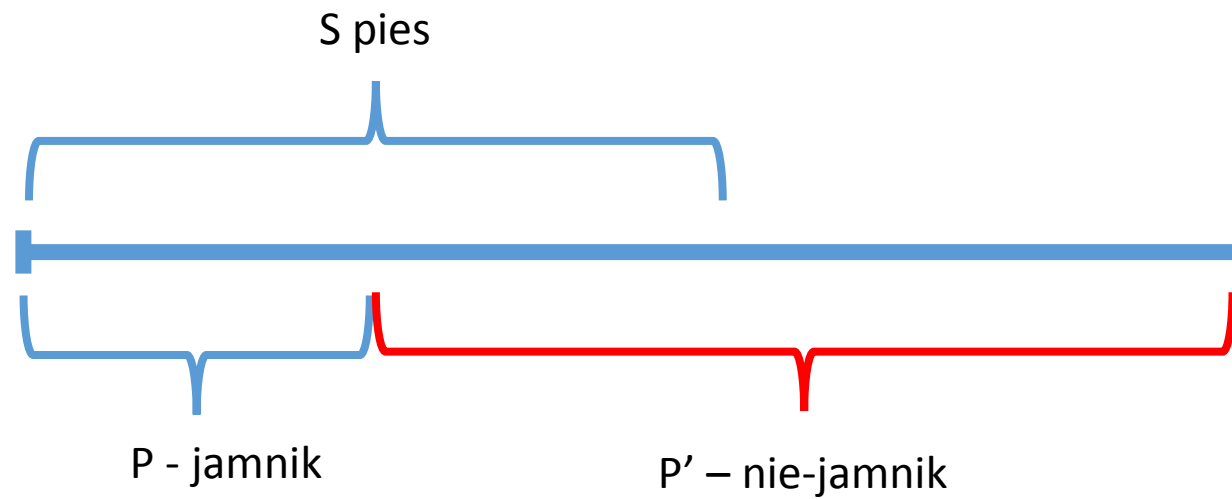
## 7. STOSUNKI MIĘDZY ZAKRESAMI NAZW

krzyżowania się podprzeciwnieństwa, np. pies (S)-nie-jamnik (P')



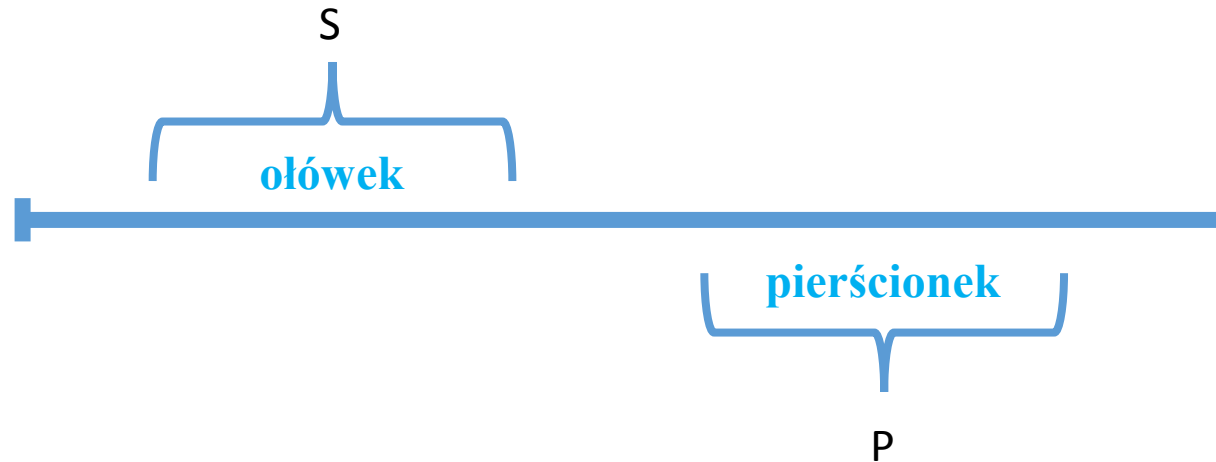
## 7. STOSUNKI MIĘDZY ZAKRESAMI NAZW

krzyżowania się podprzeciwnieństwa, np. pies (S)-nie-jamnik (P')



## 7. STOSUNKI MIĘDZY ZAKRESAMI NAZW

wykluczania się przeciwności, np. ołówek (S) – pierścionek (P)



## 7. STOSUNKI MIĘDZY ZAKRESAMI NAZW

wykluczania się sprzeczności, np. męczyzna (S) – nie-męczyzna (P)

