

# Filozofia z elementami logiki

## O czym to będzie?

Mariusz Urbański

Instytut Psychologii UAM  
Mariusz.Urbanski@amu.edu.pl

Dwa fundamentalne pytania:

- Czym zajmuje się logika?
- Czym my się zajmować będziemy?

I póki co mniej fundamentalne, ale też ważne pytania kolejne:

- Skąd się logika wzięła?
- Jak się ma do psychologii?

## Logika

(w sensie tak szerokim, jak to tylko możliwe)

**to nauka o języku jako systemie znaków słownych.**

Jej trzy zasadnicze działy to:

### semiotyka

nauka o znakach, w szczególności znakach słownych

### metodologia nauk

zajmuje się badaniem metod poznawania świata, a zwłaszcza uzasadnianiem twierdzeń

### logika formalna

nauka o związkach między wartościami logicznymi zdań, zachodzącymi ze względu na ich budowę

# Czym będziemy się zajmować?

z zakresu semiotyki:

znak, język, podział logiczny, definicje, wnioskowania konwersacyjne, implikatury

z zakresu metodologii nauk:

klasyfikacja rozumowań, sposoby uzasadniania twierdzeń

z zakresu logiki formalnej:

elementy klasycznego rachunku zdań, pojęcie wynikania, klasyfikacja rozumowań

# Z czego będziemy korzystać?

**Ajdukiewicz, K. (1975), *Logika pragmatyczna*, Warszawa: PWN.**

Hołówka, T. (2007), *Kultura logiczna w przykładach*, Warszawa: PWN.

Stanosz, B. (1998), *Ćwiczenia z logiki*, Warszawa: PWN.

Szymanek, K. (2008), *Sztuka argumentacji. Słownik terminologiczny*, Warszawa: PWN.

**Ziemiński, Z. (2003), *Logika praktyczna*, Warszawa: PWN.**

# Czym nie będziemy się zajmować?

- drobiazgową analizą pojęć i teorii  
(stary dylemat oracza, a poza tym, jak wiadomo, „elementy...” zwykle kłamią);
- tym co najciekawsze 😊  
(czyli współczesną logiką formalną i językoznawstwem).

# Skąd się to wzięło?

Logika (przynajmniej ta, która wywodzi się z greckiej myśli filozoficznej) wyrasta z dwóch źródeł:

- 1 krytycznej refleksji nad problemami argumentacji dialektycznej;
- 2 analizy sposobów organizowania wiedzy naukowej.

Każdy pies jest ssakiem.

Każdy ssak jest kugolowcem.

Każdy pies jest kugolowcem.



Każdy pies jest ssakiem.

Każdy ssak jest kresowcem.

Każdy pies jest kresowcem.

Każdy polski polityk jest obywatelem RP.

Każdy obywatel RP jest zobowiązany  
przejąć prawa.

---

Każdy polski polityk jest zobowiązany  
przejąć prawa.

Każdy pies jest ssakiem.

Każdy ssak jest kresowcem.

Każdy pies jest kresowcem.

Każdy polski polityk jest obywatelkiem RP.

Każdy obywatel RP jest zobowiązany  
poszanować prawa

Każdy polski polityk jest zobowiązany  
poszanować prawa

Każde S jest M.

Każde M jest P.

Każde S jest P.

## George Boole, *An Investigation of the Laws of Thought*

szukał „podstawowych praw tych operacji umysłu, za pomocą których przeprowadzane są rozumowania”.

## John Stuart Mill, *A System of Logic, Ratiocinative and Inductive*

przedmiotem logiki jest analiza rozumowań i wnioskowań, pojmowanych jako procesy umysłowe, jak też w analizie innych operacji mentalnych, które dla rozumowań i wnioskowań stanowią wsparcie.

## Augustus de Morgan, *Formal Logic, or The Calculus of Inference, Necessary and Probable*

logika jest dziedziną wiedzy, która zajmuje się działaniem umysłu w trakcie rozumowania.

## Gottlob Frege, Edmund Husserl

Logika jest obiektywna, procesy psychiczne są subiektywne: jedno do drugiego ma się nijak.

- 1 korelatami przedmiotowymi prawd logicznych nie są składniki jednostkowych przeżyć psychicznych, a obiekty idealne (pojęcia, tezy, teorie).
- 2 prawdy logiczne mają charakter aprioryczny, a nie są indukcyjnymi uogólnieniami jakichkolwiek doświadczeń.
- 3 prawa logiki nie rządzą procesami psychicznymi.

Johan van Benthem, *Logic and Reasoning: do the facts matter?*

One could easily imagine a world where a logician who has created a new logical system does two things instead of one: like now, submit to a logic conference, usually far abroad, but also: telephone the psychologist next door to see if some new nice experiment can be done.