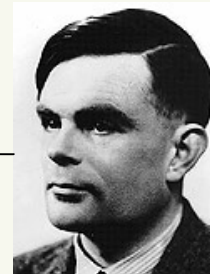


Elementy filozofii i metodologii **INFORMATYKI**

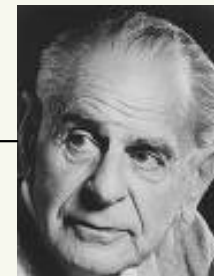
Filozofia



INFORMATYKA



Metodologia

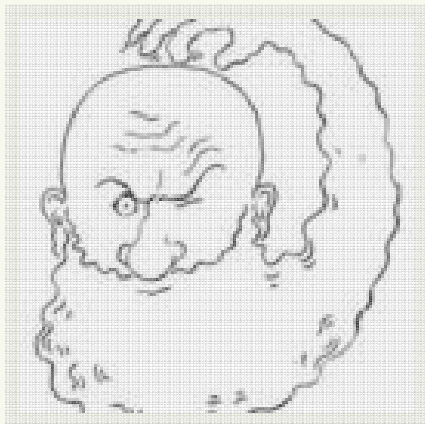


Czym jest **FILOZOFIA** ?

(objaśnienie ogólne)

Filozofią nazywa się

Ogół rozmyślań, nie zawsze naukowych, nad naturą człowieka, strukturą świata, istotą wiedzy i innymi kwestiami podstawowymi (choć wysoce ogólnymi)



- **Czym jest prawda?**
- **Jak jest zbudowany świat?**
- **Jaki sens ma ludzkie życie?**
- **Co to znaczy „być szczęśliwym” ?**

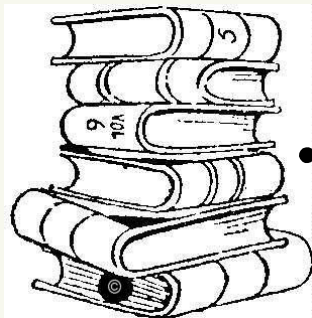
Czym jest **FILOZOFIA** ?

(objaśnienie historyczne)

Na filozofię składa się

Ogół teorii tzw. wielkich filozofów (np. Arystotelesa, Kartezjusza, Kanta), które powstawały od starożytności po współczesność, a dotyczą świata, człowieka i ludzkiej kultury (np. wiedzy i sztuki).

Krótko: *jest to zawartość podręczników historii filozofii.*



Przykładowe teorie

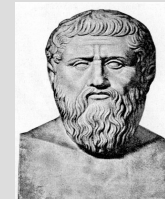
- ✓ *idealizm Platona*
- ✓ *hylemorfizm Arystotelesa*
- ✓ *dualizm Kartezjusza*
- ✓ *monadologia Leibniza*
- ✓ *falsyfikacjonizm Poppera*

Czym jest **FILOZOFIA** ?

(wg. samych filozofów)

- **Według starożytnych Greków**

*filozofia to tyle co **umiłowanie mądrości**
i droga ku niej (fileo – miłuję, sofia – mądrość).*



- **Według Kartezjusza**

*filozofia to czysto rozumowe poszukiwanie **wiedzy**
bezwzględnie pewnej.*

- **Według neopozytywistów**

*filozofia to logiczna analiza języka **nauki**.*

- **Według L. Wittgensteina**

*filozofia to wyraz **opętania** umysłu przez złudzenia
lingwistyczne.*



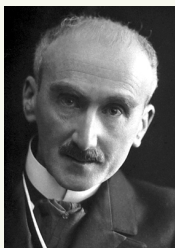
O filozofii **POZYTYWNI**

Skąd przychodzimy? Co tu robimy? Dokąd zmierzamy?

Gdyby filozofia nie miała naprawdę nic do powiedzenia o tych sprawach najwyższej wagi, gdyby nie potrafiła rozjaśnić ich stopniowo, tak jak rozjaśnia się problemy biologiczne czy historyczne, gdyby nie mogła korzystać z ciągłych postępów doświadczenia (...),

byłoby niemal rzeczą słuszną powiedzieć, że (...)

cała filozofia nie jest warta jednej godziny zachodu.



Henri Bergson, filozof francuski przełomu wieków XIX i XX

Filozofia jako NAUKA

- ✓ *We współczesnej nauce filozofia jest dyscypliną **akademicką**, wykładaną na uniwersytetach, podzieloną na różne specjalności i szeroko obecną w publikacjach naukowych.*
- ✓ *Filozofię-naukę cechuje maksymalny stopień **ogólności**, co odróżnia ją od nauk szczegółowych (jak fizyka czy biologia).*

Przykładowe **pojęcia** filozoficzne

- ✓ *byt*
- ✓ *poznanie*
- ✓ *prawda*
- ✓ *materia i duch*
- ✓ *przestrzeń i czas*
- ✓ *dusza*

Przykładowe **działy** filozofii

- ✓ *teoria bytu (metafizyka)*
- ✓ *teoria poznania (epistemologia)*
- ✓ *teoria wartości (aksjologia)*
- ✓ *filozofia nauki*

Przykładowe filozoficzne TEZY

Ontologiczna zasada niesprzeczności:

„Nie jest możliwe, aby dany przedmiot, w danej chwili, wykazywał jakąś cechę i jej zaprzeczenie zarazem”

$$\neg(p \wedge \neg p).$$

Krótko: „każdy byt jest niesprzeczny”.

Epistemologiczna definicja prawdziwości (jedna z kilku):

„Prawdziwość sądów polega na ich zgodności z rzeczywistością”.



Epistemologiczna teza komputacjonizmu:

„Każdy akt poznawczy można zalgorytmizować i zrealizować sztucznie za pomocą maszyn obliczeniowych czyli komputerów”

Krótko: „każde poznanie jest obliczaniem”.

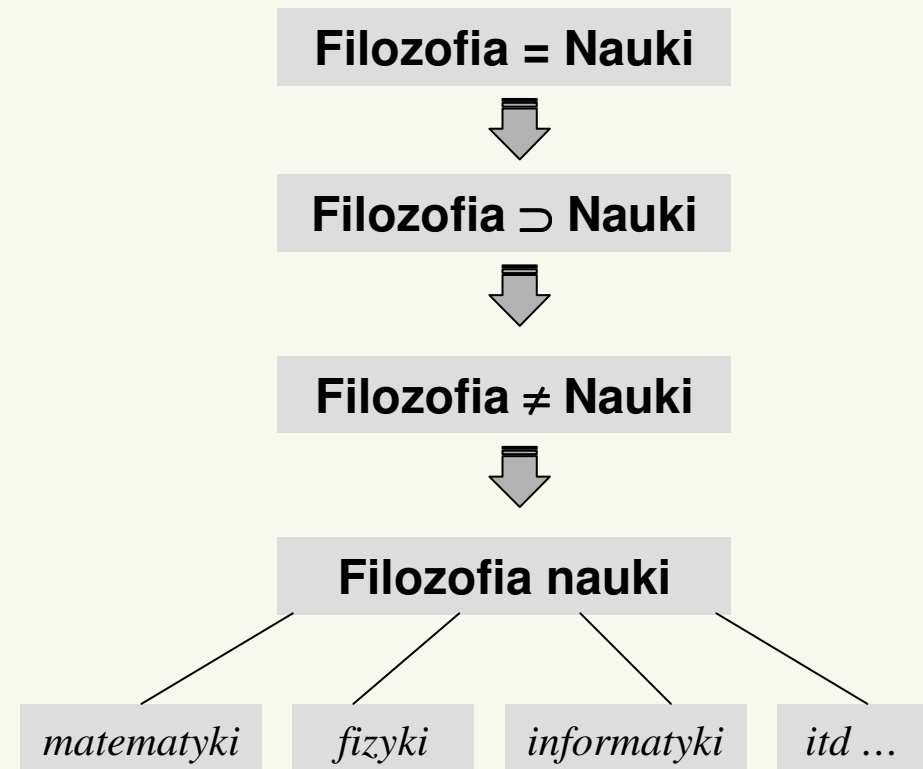


Filozofia a nauki SZCZEGÓŁOWE

Filozofia różni się od nauk szczegółowych, BO:

- *bo jej pojęcia są ogólniejsze i bardziej abstrakcyjne niż pojęcia nauk konkretnych.*
- *bo analizuje i ocenia metody nauk szczegółowych.*
- *bo stanowi niekiedy płaszczyznę syntezy wyników nauk szczegółowych.*

✓ *Z historii kultury znamy proces „wychodzenia” nauk z filozofii*



Czym zajmuje się FILOZOFIA INFORMATYKI ?

Filozofia informatyki

Ogólna refleksja nad wkładem badań informatycznych i technik przetwarzania danych do ludzkiej kultury; ale także filozoficzne „zastosowania” pojęć i metod informatyki do tradycyjnych kwestii ontologicznych i epistemologicznych.



INFORMATYKA

Ontologia

Jakiego rodzaju bytem jest informacja?

Epistemologia

Jakie są ograniczenia poznawcze metody algorytmicznej?

Filozofia umysłu

Czy umysł przypomina komputer? Jaki?

Filozofia informatyki - PRZYKŁAD

*Jakie są ograniczenia poznawcze metody **algorytmicznej**?
lub konkretniej:*

*Czy wszystkie dobrze określone problemy (np. matematyczne) mają, choćby w teorii, **rozwiązania algorytmiczne**?*



*Odpowiedź brzmi: **NIE!***

K. Gödel: *Arytmetyka liczb naturalnych jest algorytmicznie niepoznawalna.*

A. Turing: *Problem zakończenia pracy (stopu) programu komputerowego jest algorytmicznie nierozstrzygalny.*