

**MIĘDZY NAUKĄ,
ŚWIATOPOGLĄDEM I
FILOZOFIĄ**

**W STRONĘ
ŚWIATOPOGLĄDU
INFORMATYCZNEGO**

AUTOR: Paweł Stacewicz

Czym jest światopogląd?

Wikipedia:

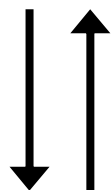
Względnie stały zespół sądów (często wartościujących), przekonań i opinii na temat otaczającego świata czerpanych z rozmaitych dziedzin kultury, głównie z nauki, sztuki, religii i filozofii.

W moim ujęciu: *światopogląd to coś bliskiego **filozofii**.*

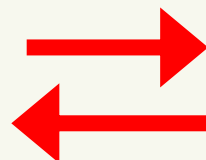
- *jako zjawisko psychiczne:
„mała filozofia” konkretnej osoby,*
- *jako zjawisko społeczne:
podłoże doktryn/systemów filozoficznych.*

Filozofia, nauki, światopogląd

Filozofia

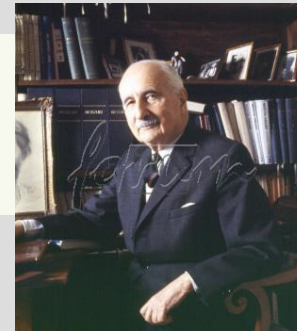


Światopogląd



**Nauki
szczegółowe**

Od filozofii do światopoglądu



*„Odkąd istnieje nauka, nie ustają wysiłki, aby wyjść poza rozważania częściowe, i objąć w jednej nauce wszystko, co istnieje; nie ustają próby, by obok nauk specjalnych zbudować naukę, która da **pogląd na świat**: ta nauka była i jest nazywana **filozofią**”.*

Władysław Tatarkiewicz

ze wstępu do *Historii filozofii* (t.1)

Od światopoglądu do filozofii

„*Granica między światopoglądem i filozofią nie jest ostra, ale pewna granica da się wykreślić.*

*Mówimy o **światopoglądzie**, gdy mamy na uwadze obraz świata rodzący się w jakiejś zbiorowości raczej żywiołowo, jako wytwór okoliczności i potrzeb danego czasu, podczas gdy **filozofia** jest opracowaniem tych myśli bardziej systematycznym i teoretycznym, dokonywanym przez określonych autorów.”*

„*Przykładu* dostarcza historia Chrześcijaństwa.

Światopogląd chrześcijański rysuje się już w ewangeliach i w listach apostołów jako religijna odpowiedź na ówczesne pytanie o sens i kierunek życia. Natomiast filozofia chrześcijańska pojawia się w załączku dopiero wiek później, np. u Orygenesa.”

Witold Marciszewski

z książki *Umysł – Komputer – Świat*

**Czy światopogląd jest tożsamy z
tzw. **obrazem świata?****

**Czy światopogląd jest tożsamy z
tzw. obrazem świata?**

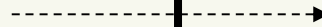
NIE.

Światopogląd to coś więcej...

Od oglądu do **p**oglądu

Świato-ogląd
(~ obraz świata)

p = pytania

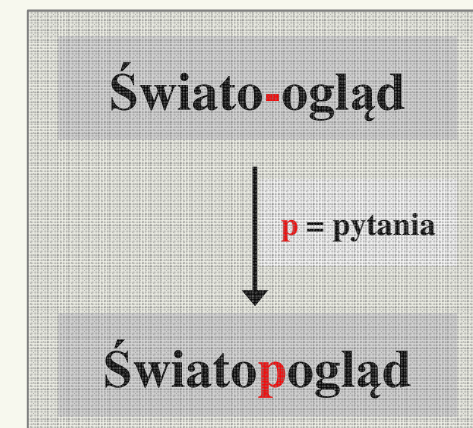


p = przekonania

Światopogląd
(~ zbiór przekonañ
nt. świata)

Świato-ogląd a światopogląd

- ✓ Elementem, który pozwala przechodzić stopniowo od świato-oglądu do „silniejszego” odeń światopoglądu, są **pytania**.
- ✓ Z jednej strony, można je postawić tylko pod warunkiem przyjęcia określonej wizji świata (ogląd), z drugiej zaś – ich takie czy inne rozstrzygnięcia prowadzą do określonego **zbioru przekonań** na temat świata (pogląd).



**Jakie nauki wpływają najsilniej
na współczesny światopogląd?**

Jakie nauki wpływają najsilniej na współczesny światopogląd?

- Matematyka ?
- Fizyka ?
- Biologia ?
- Informatyka ?
- Nauki prawne ?
- Historia ?

Z pewnej dyskusji blogowej...

... na światopogląd składają się zarówno poglądy “małe”, dotyczące naszego tu i teraz, chociażby wspomnianej wyżej żywności GMO, jak i poglądy “wielkie”, dotyczące fundamentalnych kwestii filozoficznych, jak np. przyczyn zmienności i rozwoju w przyrodzie, które wyjaśnia choćby wspomniana wyżej teoria ewolucji.

*Biologia utrwaliła w ludzkiej świadomości **ewolucyjny sposób myślenia/wyjaśniania**, posługiwali się nim również niektórzy filozofowie nauki, jak np. K.R. Popper. (Twierdził on, że zarówno rozwój nauki, jak i indywidualny proces dochodzenia do nowych pojęć/twierdzeń naukowych, przypomina naturalną ewolucję).*

*Czy **inne nauki ścisłe** są równie istotne dla światopoglądu jak biologia?*

Informatyczny punkt widzenia



Polemiki i rozmówki w "Cafe Aleph"

Marciszewski i Stacewicz zapraszają do rozmów o światopoglądzie informatycznym

O blogu Serwisarzy Lektorium Cafe Aleph Our Pub Calculus Lemusium Dyskusja Konferencje

← Rozważania w stylu Rurka Góla o granicy między umysłem i maszyną Jak mają się do siebie świadom obliczenia i przetwarzania informacji? →

O światopoglądzie informatycznym (cz. I: Podstawy)

Opublikowane 17 listopada 2011, autor: Paweł Stacewicz

Osoby zaglądalejce do naszego blogu dowiadują się na „dzień dobry”, że prowadzi się w nim rozmowy o światopoglądzie informatycznym.

Cóż to jednak znaczy?

I czy ów informatyczny światopogląd istnieje poza umysłami redagujących blog panów?

Innymi słowy:
Czy stanowi on zjawisko powstające, decydujące o rozumieniu świata przez zwykłych ludzi, czy może raczej powstające lecz poglądo-twórcze, to znaczy występujące tylko w społeczności akademickiej?

Zanim na te pytania się odpowie (czemu przysłuży się zapewne blogowa dyskusja), trzeba nakreślić z grubszą linią główne rysy światopoglądu informatycznego – te przynajmniej, które



Informatyczna aparatura pojęciowa

- Informatyczny świat-ogląd umożliwiają takie pojęcia **informatyki teoretycznej** (w tym: teorii obliczeń), jak:

- **informacja** (dane), algorytm, automat
- system informatyczny
- kod (sterujący, analogowy, cyfrowy)
- modele obliczeń
- uniwersalna maszyna Turinga
- złożoność (np. czasowa i pamięciowa)
- **obliczalność i nieobliczalność**
- moc obliczeniowa

Informatyczny punkt widzenia (świato-ogląd)

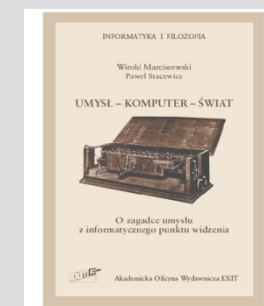
- świat jako **infosfera**
- **informacja** jako istotny składnik każdego bytu
- byt z **bitu** (it from bit)
- umysł jako system przetwarzający **informacje**
- umysł jako **maszyna Turinga**
- granice poznania jako granice **obliczalności**
- schemat rozwoju organizmu jako **kod**

Światopogląd informatyczny

- ▶ **Światopogląd informatyczny** rozumiem jako pewien typ poglądów przedfilozoficznych, które są ugruntowane naukowo, a wspierają się na założeniu, że bardzo istotną rolę w opisie świata i relacji człowiek-świat odgrywają pojęcia **informatyczne** (jak dane, kod, algorytm czy obliczalność).

Pojęcia pokrewne

- era informacyjna/informatyczna
- informacyjny zwrot w kulturze
- społeczeństwo informacyjne



Trzy przykładowe rozwinięcia

1. Każdy byt mieści w sobie pewną **informacyjną zawartość**, która w połączeniu z substratem materialnym decyduje o jego specyfice (budowie, funkcjach, oddziaływaniach z otoczeniem etc...)
2. Umysł ludzki jest **systemem przetwarzającym informacje**, którego model stanowi jakiś system informatyczny/obliczeniowy (np. komputer cyfrowy)
3. Wraz z rozwojem ludzkiej cywilizacji **złożoność problemów** rozwiązywanych przez umysł (w drodze przetwarzania informacji) nieustannie rośnie.

Cytat z bloga *Cafe Aleph*

Na ostatnim czwartkowym seminarium w PW przedstawiłem spontanicznie pewną „obrazkową” metaforę, która miała pokazać, jak rozumiem **informatyczny światopogląd**. Narysowałem INFORMATYCZNE OKULARY, a wewnątrz ich szkieł kilka elementarnych pojęć: **algorytm, informację, automat, kod...**

Ten, kto żywiłby informatyczny światopogląd, spoglądałby na świat w sposób **przez te pojęcia uwarunkowany**. Pojęcia te byłyby czymś w rodzaju parametrów optycznych, które nie tylko wyostrajają obraz, lecz pozwalają ujrzeć niedostępne w zwykły sposób struktury.

Na przykład: gdyby użytkownik informatycznych okularów patrzył na zwykłe drzewo, widziałby nie tylko pień, gałęzie i liście, lecz także pewną subtelną **informacyjną strukturę**, która koduje ów zewnętrzny wygląd (a być może też: steruje jego zmianami). Gdyby zaś skierował okulary na swoje własne wnętrze, dostrzegłby nie tylko daną w introspekcji mozaikę doznań, spostrzeżeń i aktów decyzyjnych (wymieniam wyrywkowo), lecz przede wszystkim wypełniony różnymi algorytmami **system do przetwarzania informacji**.

Przykładowe pytania

(w stronę światopoglądu)

1. Czy otaczający nas, fizyczny świat jest **cyfrowy** (dyskretny), **analogowy** (ciągły), czy może jeszcze inny?



2. Czy umysł ludzki przewyższa swą **obliczeniową mocą** komputery cyfrowe (opisywalne teoretycznie za pomocą maszyn Turinga)?



Więcej filozoficznych pytań...

- **Informacja**
 - Czym jest?
 - W jakiej relacji pozostaje do danych i liczb?
 - Czym różni się od wiedzy?
- **Umysł**
 - W jaki sposób modelować go informatycznie?
 - Układy logiczne? Neuropodobne? Ewolucyjne?
 - Problemy nieobliczalne a granice ludzkiej wiedzy?
- **Świat** (poza-umysłowy)
 - Jego zawartość informacyjna – czym jest?
 - Świat analogowy czy cyfrowy?
 - Zjawiska nieobliczalne?