

Teoria istoty nauki

Dr Grzegorz Hoppe

Jeżeli chcemy poznać istotę nauki to musimy na samym początku ustalić współzależności pomiędzy jej obszarami. Procesy wynikania jednych obszarów nauki z poprzednich, a także współzależności pomiędzy jej obszarami, to podstawy zrozumienia każdego zjawiska.

Nauką absolutnie pierwotną jest logika formalna. To na niej opierają się wszelkie inne obszary nauki, z niej też wynika najważniejsza nauka formalna jaką jest matematyka.

Matematyka tworzy dostępne z logiki wzorce i systemy. Określa ich własności i bada ich właściwości. W kolejnej fazie dzieli ją samą na część deterministyczną i część probabilistyczną. Determinizm¹ matematyczny wyznacza fizykę i chemię, czyli w rzeczywistości nauki o budowie wszechświata.

Fizyka zajmuje się budową wszechświata na poziomie największej ogólności, a także zajmuje się podstawowymi zjawiskami i procesami związanymi z działaniem elementarnych składowych wszechświata, czyli energią i materią².

Chemia to już nauka, która zajmuje się wszelkimi złożonymi związkami materii i energii, a także wpływami tych złożonych elementów na siebie nawzajem. Czyni to tak długo, aż dochodzi do najbardziej złożonego ich związku jakim jest pierwsza forma życia. W tym momencie zaczyna się kolejny obszar nauki jakim jest biologia, a ogólnie rzecz ujmując, nauka o istnieniu i działaniu wszelkich form życia³. W tym momencie kończy się też determinizm, a zaczyna probabilistyka. Zaczynamy wchodzić na obszar nauki, który przestaje być jednoznaczny i który możemy opisać za pomocą matematyki wzorców i formuł, wchodzimy na obszar matematyki, który opisujemy za pomocą możliwych scenariuszy probabilistycznych. To tu kończy się nasze poznanie na poziomie pewności, a zaczyna się

¹ Teoria determinizmu Wszechświata

² Teoria o powstaniu i działaniu Wszechświata

³ Teoria o istocie życia

poznanie na poziomie prawdopodobieństwa. Od tego momentu możemy mówić tylko, że coś może się zdarzyć z większą lub mniejszą pewnością.

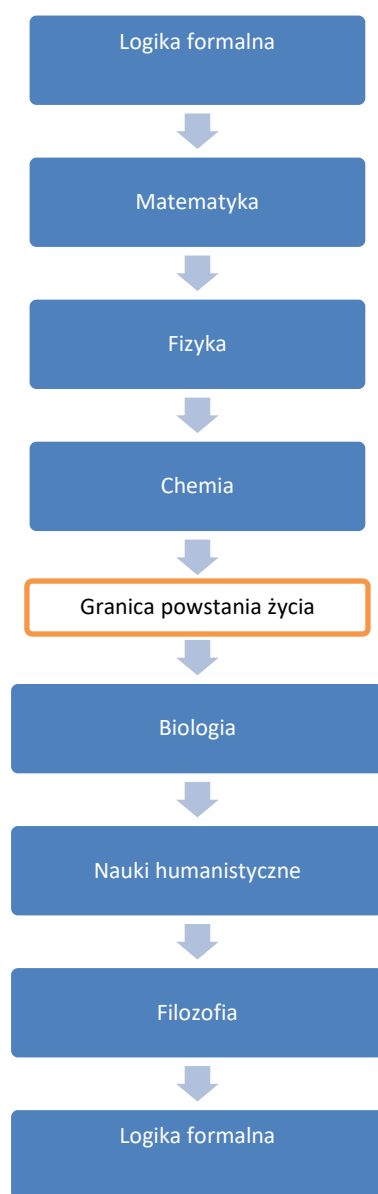
Biologia opisuje czym jest życie samo w sobie, jakie ma cechy pierwotne i jak wygląda jego ewolucja do coraz bardziej skomplikowanych form⁴. Zajmuje się procesami cyklu życia od jego narodzin do śmierci. Próbuje wyjaśnić wszelkie związki pomiędzy procesami życiowymi, a także wpływ na te procesy zjawisk fizyki i chemii. W momencie kiedy zaczyna się zajmować najbardziej skomplikowanym procesem życia, czyli działaniem świadomości, jej wyjaśnienia stają się coraz bardziej niedoskonałe. Świadomość, to najbardziej skomplikowane zagadnienie wszechświata. Kiedy zaczynamy się zajmować nią w nauce pojawia się element probabilistyki nielogicznej. Życie świadome, czyli życie, które dokonuje świadomych wyborów własnego postępowania jest w gruncie rzeczy nieopisywalne. Jeszcze trudniej jest, kiedy pojawia się samoświadomość i inteligencja, wówczas mamy do czynienia tylko z możliwym opisem pewnych zagregowanych zjawisk całości populacji danej formy życia i możemy mówić o trendach i możliwych scenariuszach. To tutaj kończy się biologia i przechodzi ona w kolejny obszar nauki jakim są nauki humanistyczne, czyli nauki o działaniu człowieka⁵.

Nauki humanistyczne to bardzo szeroki obszar nauk opisujących wszelkie możliwe ludzkie działania, ich procesy decyzyjne, ich efekty, a także wpływ jednych na drugie. To niezmiernie trudny obszar nauki, który nie posiada realnych narzędzi ich opisu ilościowego. Tu zaczyna się opis nauki w sposób jakościowy, subiektywny, niejednoznaczny i dyskusyjny. To obszar nauk, których czas predykcji może być tak krótki, że powinniśmy je zmieniać wielokrotnie w ciągu trwania cyklu życia pojedynczego człowieka. Na dodatek ten czas predykcji ulega permanentnemu skróceniu w miarę zwiększania się wiedzy społeczności ludzkiej. Wszelkie postępy jakie człowiek czyni w poznaniu poprzednich obszarów nauki prowadzą do coraz to nowych odkryć, one zmieniają życie i działanie człowieka, a to z kolei skraca czas predykcji wcześniej odkrytych prawidłowości dotyczących ludzkiego działania. W tych naukach jesteśmy w stałej pogoni, bez możliwości znalezienia się w sytuacji realnego poznania. Pozostaje nam tylko opieranie się na pewnych bardzo ogólnych prawdach i związkach wynikających ze wszystkich poprzednich nauk. W ten sposób dochodzimy do ostatniej nauki jaką jest filozofia.

To filozofia przychodzi nam z pomocą, kiedy nie jesteśmy w stanie poznać ludzkiego działania w oparciu o inne nauki. Filozofia wskazuje nam wzorce do których powinniśmy dążyć, kiedy zagubimy się w swojej pogoni za sukcesem i poznaniem. To nauka, która też w swojej istocie opiera się tylko na wszelkich ogólnych prawach nauk wcześniejszych, ale jej głównym argumentem jest logika formalna. W ten sposób wracamy na sam początek naszych rozważań, czyli do logiki i domyka się teoria istoty nauki (rys.1.).

⁴ Teoria o zasadach istnienia życia

⁵ Teoria homo hedonistic



Rys.1. Schemat obszarów nauki

Jeżeli w jakimkolwiek obszarze nauki natrafimy na niewytłumaczalną w logiczny sposób lukę lub trafimy na nielogiczność, powinniśmy zawsze zajrzeć na niższy poziom nauki i sprawdzić czy znajdziemy rozwiązanie tego problemu w tym obszarze nauki. W taki sposób postępujemy, tak długo, aż znajdziemy obszar nauki, w którym uda się nam dany problem rozwiązać⁶, a następnie przenosimy to rozwiązanie na wszystkie kolejne poziomy nauki, poprawiając ewentualnie napotkane tam błędy w zakresie poszukiwanego problemu. Jest to jedyny logiczny sposób na scalenie całej posiadanej wiedzy i wyjaśnienie wszystkich potrzebnych, niezbędnych w naszym mniemaniu problemów nauki. Nie możemy jednak

⁶ W ostateczności cofamy się aż do matematyki i tam poszukujemy pierwotnych rozwiązań.

zapominać, że istnieje ważny podział nauk, który jest usytuowany pomiędzy chemią i biologią. Tam pojawia się życie i to tam jest najtrudniejsza granica. To granica pomiędzy naukami deterministycznymi, a naukami probabilistycznymi. Podczas przekraczania tej granicy poznania musimy zachować szczególną ostrożność, gdyż jest to granica działania logiki formalnej. Wraz z życiem wchodzimy do zagadnień przypadkowych i nielogicznych. To skutek procesów życiowych, które mają często charakter losowy. To także efekt działań istot świadomych, które podejmują swoje wybory (decyzje) w sposób subiektywny i najczęściej niezgodny z matematycznymi rozkładami ich prawdopodobieństw ich realnych konsekwencji⁷.

W trakcie odkrywania nowych teorii należy pamiętać o kilku podstawowych zasadach, a mianowicie, że:

1. Rozwiązanie prostsze, jeżeli tylko dobrze wyjaśnia dane zjawisko, jest lepsze od bardziej skomplikowanego,
2. Nigdy nie zaczynamy teorii od czegoś, co jest dla nas niewytłumaczalne,
3. Jedyne prawdziwe aksjomaty istnieją w logice formalnej i matematyce,
4. Nigdy nie należy opierać nowej teorii na prawach i paradygmatach, co do których mamy jakiegokolwiek wątpliwości co do ich poprawności (słuszności). Jeżeli mamy takie wątpliwości to zawsze zaczynamy nową teorię od praw logiki i aksjomatów matematyki,
5. Obszary nauki opisujące jakiegokolwiek formę życia, w szczególności życia świadomego, mogą bazować co najwyżej na paradygmatach, czyli powtarzalnych obserwacjach o silnej predykcji,
6. Jeżeli predykcja paradygmatów z jakiegokolwiek powodu zostanie na dłuższy okres osłabiona, to należy znaleźć nowe paradygmaty dla danego zjawiska związanego z działaniem form życia świadomego.

⁷ Teoria homo hedonistic - część o procesach decyzyjnych