

XVII
WARSZTATY FILOZOFII PRZYRODY

Streszczenia wystąpień
(w porządku alfabetycznym autorów)

XVII Warsztaty Filozofii Przyrody

KRAKÓW, 13-16 CZERWCA 2024



Sekcja Filozofii Przyrody i Nauk Przyrodniczych
Polskiego Towarzystwa Filozoficznego

Fundacja "En Arche"



Piotr Bylica

Uniwersytet Zielonogórski

Teoria ewolucji a mit ewolucji

Wystąpienie będzie dotyczyło metodologicznych, filozoficznych i teoretyczno-literackich aspektów idei ewolucji (kosmicznej i biologicznej). W szczególności poruszone zostaną zagadnienia teorii naukowej, koncepcje mitu oraz problematyka roli rozumu i wyobraźni w poznawaniu sfery przyrodniczej. Na tle tych analiz podjęta zostanie próba nakreślenia zależności między naukową teorią ewolucji biologicznej a ideą ewolucji noszącą formalne znamiona mitu.

(sesja 3)

Czas absolutny a upływ czasu

Przedmiotem pracy jest analiza pojęcia czasu absolutnego, w intencji maksymalnie zgodna z jego określeniem przedstawionym w *Principiach* i deklaracjami Clarke'a na jego temat w sporze z Leibnizem, choć zarazem unikająca nadinterpretacji wyolbrzymiających różnicę między nim a pojęciem czasu przyjętym przez jego adwersarza. Taką nadinterpretacją jest traktowanie czasu absolutnego jako aktualnego bytu, który istniałby nawet wtedy, gdyby nie istniało nic „w” czasie. Nie należy też pytania o istotę czasu absolutnego mylić z pytaniem o sens, w jakim rozumie się absolutność czasu w mechanice newtonowskiej. Okazuje się, że w rzeczywistości obie strony sporu stały na gruncie atrybutywnego rozumienia czasu, w związku z czym różnicę między nimi należy szukać na jego gruncie. Rozumienie to jest analogiczne do rozumienia przestrzeni jako własności świata, więc różnicę między koncepcją czasu absolutnego a relacyjną koncepcją czasu pozwala uchwycić refleksja nad analogiczną różnicą między konkurencyjnymi koncepcjami przestrzeni. W świetle jednego z argumentów Clarke'a, określenia przestrzeni jako „porządku współistnienia” nie można rozumieć dosłownie, lecz trzeba je zinterpretować rozszerzająco, rozumiejąc ją jako pewną relacyjną strukturę świata. Analogicznie, określenie czasu jako „porządku następstwa” należy zinterpretować jako pewną relacyjną strukturę historii świata. Pozwala to zinterpretować czas absolutny jako pewną strukturę historii świata, jednak nie czysto relacyjną, lecz obejmującą też własności absolutne – podobnie jak przestrzeń absolutna zawiera absolutne lokalizacje przestrzenne. Mają one o tyle znaczenie, że w świetle znanego argumentu McTaggarta, bez takich elementów koncepcja czasu nie może zdać sprawy z fenomenu upływu czasu. Oznacza to, że relacyjna koncepcja czasu jest niekompletna, co rozstrzyga na rzecz koncepcji czasu absolutnego. Jej minimalnym uzupełnieniem jest wzbogacenie jej w absolutną teraźniejszość, co pozwala zdefiniować pozostałym absolutne własności czasowe, składające się na A-następstwo, o którym pisze McTaggart.

(sesja 4)

Czy ciekawość u zwierząt pozaludzkich jest emocją epistemiczną?

Do klasy emocji epistemicznych należą zdziwienie/zaskoczenie, ciekawość, zainteresowanie, niepewność, dezorientacja, zdumienie, poczucie poprawności, a nawet nadzieja czy lęk, w sytuacjach gdy współtworzą nastawienia sędziowe. Niektórzy autorzy w swoich studiach nad emocjami epistemicznymi wyróżniają klasę uczuć epistemicznych, wyróżniając w niej uczucie, że się coś wie, zwątpienia, pewności, znajomości, zapominania i uczucie, że ma się coś na koncu języka.

W badaniach eksperymentalnych dotyczących emocji epistemicznych brak jest perspektywy porównawczej z innymi gatunkami. Na pierwszy rzut oka sytuacja ta nie budzi kontrowersji, gdyż kategoria emocji epistemicznych została w taki sposób zdefiniowana, że wydaje się przysługiwać jedynie ludziom. Niespójności pojawiają się, gdy podda się analizie międzygatunkowe badania porównawcze. Prymatolodzy czy etolodzy poznawczy zajmujący się zachowaniami innych gatunków wskazują w swoich badaniach na szereg zachowań zwierząt świadczących za posiadaniem przez nie szerokiego wachlarza emocji, w tym takich, które wyróżnia się w katalogu emocji epistemicznych (mimo, że sami badacze zachowań zwierząt nie postępują się tym terminem). Podejmują oni chociażby badania o zdziwieniu, ciekawości czy niepewności u zwierząt.

Badania nad ciekawością jako niejęzykową emocją epistemiczną podejmowane są w ramach szerszego problemu teoretycznego dotyczącego sformułowania koncepcji emocji epistemicznych, którego pierwszy etap obejmuje opracowanie katalogu emocji epistemicznych u istot niejęzykowych ze szczegółową analizą współczesnych badań związanych z emocjami epistemicznymi oraz krytyczną analizę przygotowanego katalogu emocji epistemicznych pod kątem ich natury, treści i funkcji.

(sesja 3)

Prospects for Unified Regeneration Across Biological Scales

In their recent work, *What Is Regeneration?* (Chicago, 2022), Jane Maienschein and Kate MacCord delve into the history of inquiry into regeneration, raising the question of whether there exists a unified principle that governs regeneration across diverse instances and scales within the biological realm. In my talk, I will explore the prospects for such a unified understanding and its implications for the philosophy of nature.

Traditionally, regeneration has been approached as a collection of disparate phenomena, superficially similar but lacking a unifying principle. For instance, the regrowth of a lizard's tail may seem distinct from the recovery of a forest after a fire. However, historical ecological perspectives, such as Frederick Clements' superorganism concept, once suggested a commonality in these processes, which has since been challenged. Contemporary ecological views emphasize historical contingency and the complex interplay of factors shaping regeneration outcomes. Nevertheless, intriguing avenues for unification exist. One proposal posits life itself as a single individual, a monophyletic clade descended from a common ancestral set of cells (Mariscal and Doolittle 2020). Another avenue lies in scale-free biology (Fields and Levin 2020), which views life as a single lineage interacting with its environment, with processes at every scale characterized by information flows between regenerating entities and their surroundings. Process philosophy offers a metaphysical lens through which to unify regeneration (Dupré and Nicholson 2018), reframing biological entities as transient manifestations of ongoing processes, highlighting the pervasive nature of regeneration in living systems. A unified understanding of regeneration not only promises to elucidate the nature of life but also holds practical implications for interventions across biological scales. In my talk, I aim to stimulate dialogue among scholars from various disciplines to explore the prospects for a holistic understanding of regeneration and its implications for the philosophy of nature.

(sesja 2)

**Czy czas może być tworem bezwymiarowym?
Filozoficzne rozważania o hipotezie czasu dyskretnego**

Przedmiotem mojego wystąpienia będzie kwestia wymiarowości czasu. Kontynuując moje badania w tym zakresie (zeszłoroczne wystąpienie w ramach Warsztatów FP było poświęcone kwestii wielowymiarowości czasu), zwracam się ku 0-wymiarowości czasu. Spróbuję przybliżyć perspektywę, w której czas jest strukturą 0-wymiarową. Postaram się wyjaśnić, czy takie rozumienie czasu oznacza, że czas nie istnieje, czy też może raczej, że ma określoną strukturę topologiczną (i geometryczną). O czasie, który jest tworem 0-wymiarowym mówi się też, że jest to tzw. czas dyskretny. Jego istnienie postuluje się w ramach niektórych ujęć fizyki mikroświata. Oprócz przedstawienia krótkiej charakterystyki ww. pojęć i koncepcji związanych z czasem 0-wymiarowym i czasem dyskretnym, spróbuję również rozważyć niektóre implikacje filozoficzne ww. koncepcji.

(sesja 4)

Izaak Newton o przestrzeni jako "sensorium Boga" – kontekst epistemologiczny

Przeprowadzone w ostatnich dziesięcioleciach badania dotyczące poglądów metafizycznych Newtona zaowocowały szczegółowymi analizami jego mniej znanych dzieł i niepublikowanych manuskryptów. Tematykę natury przestrzeni podejmuje Newton przede wszystkim w dziele „De gravitatione” (jego datowanie następuje z wieloma trudnościami, badacze wskazują okres między 1668 i 1684 rokiem), gdzie krytycznie odnosząc się do kartezjańskiego utożsamienia rozciągłości z cielesnością, proponuje własną koncepcję przestrzenności, która przyjmuje rozłączność pojęć rozciągłości i materialności. Prowadzi to do zaproponowania szczególnego sposobu istnienia przestrzeni, która ma być „skutkiem emanatywnym bytu wiecznego i niezmiennego”. W tym kontekście, ścisłej zależności przestrzeni od Boga, wzmianki o niej, jako „sensorium Boga” (Query 28 i 31 do Optyki) można interpretować w świetle ówczesnych poglądów dotyczących natury spostrzeżenia zmysłowego, w których istotną rolę odgrywa „sensorium”, zwane inaczej „zmysłem wspólnym”. W moim wystąpieniu będę argumentował za interpretacją newtonowskiego „sensorium” jako szczególnego sposobu (ośrodka) poznawania świata przez jego Stwórcę, a także kierowania nim poprzez Jego akty woli. Przestrzeń ma tu pełnić rolę, jedyne w swoim rodzaju, pośrednika.

(sesja 1)

Paradoksy w ochronie przyrody

Prowadząc badania mające na celu ochronę przyrody czy też środowiska naturalnego, dostrzec można różnego rodzaju paradoksy. Pierwszym, jest próba odpowiedzi na pytanie o to, co mamy chronić. Odpowiedź na to pytanie nie jest oczywista, gdyż ochrona jednego elementu odbywa się zazwyczaj kosztem innego. Np. zwiększanie powierzchni zalesionej i związanych z tym siedliskiem gatunków, jest prowadzone kosztem terenów otwartych, z którymi także związane są gatunki chronione. Następnie pojawia się zasadnicze pytanie, po co chronimy nasze środowisko. Inaczej mówiąc, jest to pytanie czy przedmiotem ochrony jest przyroda dla niej samej, czy też chronimy przyrodę dla człowieka. W drugim przypadku chodzi o to, aby to człowiek w zmieniającym się środowisku mógł przetrwać. Dostrzegalny dualizm człowiek – przyroda rodzi kolejne problemy w działaniach na rzecz ochrony przyrody są one związane z próbą precyzyjnego rozgraniczenia między naturą a kulturą czy też tym co naturalne a sztuczne.

Przedstawione punkty wskazują na istnienie szeregu paradoksów. Zachodzące sprzeczności na gruncie teorii ochrony przyrody prowadzą do wielu dylematów podczas realizacji postulatów ochrony przyrody. Celem referatu będzie omówienie wybranych współczesnych problemów i ukazanie ich jako dylematów. Wskazane zostaną przyczyny i następstwa przyjętych założeń. To zaś ma prowadzić do budowy większej świadomości ekologicznej, dzięki której skutecznej i odpowiedzialnej możemy podejmować nasze decyzje.

(sesja 2)

**Ewolucja filozofii eksperymentu
(od analogowej ekstrapolacji do cyfrowego Big Data)**

Celem referatu będzie przedstawienie ewolucji filozofii eksperymentu, tj. przeanalizowanie rozwoju badań empirycznych od braku do nadmiaru danych eksperymentalnych. Aby było to możliwe należy wcześniej przypomnieć podstawowe ustalenia klasycznej filozofii eksperymentu (m.in. eksperymentalizmu Szkoły Poznańskiej oraz nowego eksperymentalizmu Hackinga, Franklina i Galisona) oraz omówić filozofię eksperymentu wspomaganego cyfrowo przedstawiając problemy i perspektywy tego typu filozofii nauki. Problemem dotychczasowej filozofii eksperymentu jest bowiem koncentrowanie się tylko i wyłącznie na analizach dotyczących obliczeń naukowych, które są niemożliwe do przeprowadzenia bez użycia technologii cyfrowych. Perspektywy tego typu badań wyznaczają natomiast nieprzebadane dotychczas zagadnienia odnoszące się do tego, że: sterowanie współczesnymi eksperymentami jest niemożliwe bez użycia technologii cyfrowych oraz, że zapis i archiwizacja danych eksperymentalnych są niemożliwe bez użycia technologii cyfrowych.

Główną częścią referatu stanowić będzie wyróżnienie oraz omówienie 4 etapów ewolucji filozofii eksperymentu, tj.: etapu ekstrapolacyjnego, etapu analitycznego, etapu cyfrowego oraz etapu Big Data. Do ich wyróżnienia posłużą mi następujące kryteria: ilość danych empirycznych zgromadzonych w danej fazie eksperymentu oraz metody obróbki danych empirycznych. Na zakończenie podam paradygmatyczne przykłady eksperymentów realizowanych w danym etapie rozwoju badań empirycznych.

(sesja 4)

Samorealizacja człowieka w perspektywie trans- i posthumanizmu

Rozwój ewolucyjny *Homo sapiens* ukazuje jego wyjątkowość na tle innych gatunków zwierzęcych. Przejawem psychicznej osobliwości człowieka jest umiejętność wytwarzania licznych narzędzi psychicznych, pomagających osiągnąć wartości witalne i duchowe. Należąca do nich samorealizacja jest związana z rozwojem i realizacją potencjalnych możliwości danej osoby. Rozwój technologiczny daje impuls do układania nowych scenariuszy rozwoju gatunku *homo sapiens*. Antropologia przyszłości związana z wizją postczłowieka i transczłowieka rodzi nowe pytania natury filozoficznej. Referat jest próbą skonfrontowania filozoficznego modelu samorealizacji człowieka z niektórymi założeniami transhumanizmu i posthumanizmu, i wykazania jego użyteczności w odpowiedzi na pytania wyłaniające się ze współczesnych wizji rozwoju człowieka.

(sesja 5)

**Sojusz chrześcijańskiej teologii i nowej filozofii eksperymentalnej
– o próbach unifikacji nauki i wiary w pierwszych filozoficzno-naukowych manifestach „The Royal Society”**

Tendencje do godzenia filozofii i religii pojawiły się w myśli angielskiej na długo przed założeniem Towarzystwa Królewskiego. W przypadku wielu autorów zainspirowane były one renesansowym synkretyzmem, manifestującym się w hasle Marsilio Ficino: *Prisca theologia, catena aurea, pia philosophia i docta religio*. Mimo niewątpliwych zmian w stosunku do filozofii platońskiego renesansu, wcześnie przedstawiciele Towarzystwa nie zrezygnowali jednak z aspiracji apologetycznych (czasem zachowując nawet terminy używane przez platoników). Głównym zagadnieniem, które podejmę w referacie, będzie propozycja relacji nowożytnej nauki do teologii chrześcijańskiej, którą możemy znaleźć w pracach zwolenników filozofii eksperymentalnej zrzeszonych w ramach „The Royal Society”. Zaprezentuję strategie argumentacyjne, znajdujące się w pracach najwcześniejszych propagatorów idei Towarzystwa, które miały na celu ukazanie zarówno spójności idei chrześcijaństwa z metodologią nowożytnej nauki, jak i nawet wzajemne dopełnianie się ich. W przypadku pierwszego z autorów skoncentruję się na obszernym piśmie programowym Towarzystwa Królewskiego, tzn. *The History of the Royal Society...* (1667), a w przypadku drugiego na komentarzach do tekstu Sprata zawartych w *Plus Ultra* (1668) oraz na *Philosophia Pia* (1671) i *Essays on Several Important Subjects...* (1675). Pisma te pozwalają zaobserwować, jak zmieniła się angielska filozofia nowożytna pod wpływem idei przyniesionych przez Rewolucję Naukową. Jednym z zagadnień pojawiających się przy okazji tego tematu jest to, jakie modyfikacje do tradycyjnie reprezentowanej przez angielskich platoników (np. Lord Herbet z Cherbury, Ralph Cudworth) koncepcji religii naturalnej wniosły filozoficzno-przyrodnicze przedsięwzięcia Towarzystwa. Zauważyć tu można rozdźwięk między dawnym metafizycznym typem racjonalności a tym nowym – wyłaniającym się z rozwoju XVII-wiecznych nauk eksperymentalnych, między którymi stale oscylowali zarówno Sprat, jak i Glanvill.

(sesja 1)

**O recepcji książki księdza Władysława Michała Dębickiego
pt. *Nieśmiertelność człowieka jako postulat filozoficzny przyrodoznawstwa***

Ksiądz Władysław Michał Dębicki (1853-1911) w polskim filozoficzno-teologicznym milieu jest filozofem przemilczanym. Zdumienie może budzić fakt, że jest on także pomijany przez historyków polskiej filozofii. W ciągu 113 lat jakie minęły od jego śmierci nie ukazała się ani jedna praca poświęcona wyłącznie jego poglądom filozoficznym. Postać Dębickiego pojawia się wyłącznie na marginesie innych zagadnień. W takich uwagach formułowane są jednak bardzo radykalne oceny. O dokonaniach Władysława Dębickiego na polu filozofii można dowiedzieć głównie z haseł w słownikach i encyklopediach. Autorzy tych haseł tylko odnotowują tego autora, ale nie podejmują trudu zmierzenia się z dziedzictwem jego filozofii. Najbardziej dyskutowanym problemem w kontekście wpływu filozofii Dębickiego na polskie środowisko filozoficzno-teologiczne jest kwestia postaci literackiej profesora Dębickiego z *Emancypantek* Bolesława Prusa.

Warto zauważyć, że praca Dębickiego pt. *Nieśmiertelność człowieka jako postulat filozoficzny przyrodoznawstwa miała*, tylko w ciągu ośmiu lat (1883-1891), aż pięć wydań, lecz dzisiaj jest zupełnie zapomniana. Inne prace Dębickiego są wznawiane, ale ta nie. Bezpośrednio po wydaniu tej książki była bardzo burzliwa dyskusja na temat zaproponowanego przez Dębickiego dowodu nieśmiertelności duszy. Współcześnie dowód ten jest jednak zupełnie pomijany przez zwolenników tezy o nieśmiertelności duszy. W swoim wystąpieniu proponuję odpowiedź na pytanie o przyczyny tego stanu rzeczy.

(sesja 5)

Gdzie naprawdę jest konflikt? Uwagi po lekturze książki Alvina Plantingi

W książce *Gdzie naprawdę jest konflikt. Nauka, religia i naturalizm* (PWN, Warszawa 2023), Alvin Plantinga stawia tezę, że „zachodzi powierzchowny konflikt, ale zarazem głęboka zgodność pomiędzy nauką a religią teistyczną, oraz istnieje powierzchowna zgodność, ale głęboki konflikt pomiędzy nauką a naturalizmem” (s. 7). Wobec takiej tezy, pojawia się pytanie – co dalej? – czy tezę tę można ekstrapolować na konkretną postać teizmu – katolicyzm? Choć teza Plantingi brzmi obiecująco i harmonizuje z opiniami wielu katolickich uczonych oraz hierarchów, może przy próbie aplikacji do katolicyzmu, stwarzać pewne trudności. Zasadnicze wydają się dwie z nich: kłopoty z klasyczną metafizyką tak drogą teologii katolickiej i tak obcą współczesnej nauce oraz kłopoty z prawem naturalnym, które wobec współczesnej wiedzy biologicznej i kognitywistycznej, nie wydaje się stanowić dobrej przesłanki dla katolickiej etyki seksualnej, o ile w ogóle sama koncepcja prawa naturalnego jest w kontekście naukowego obrazu świata do utrzymania. W toku analizy postaram się pokazać, że choć między nauką a teizmem być może istotnie nie ma konfliktu, to dla teizmu w wersji katolickiej, wiedza dostarczana przez nauki biologicznej, stanowi poważne wyzwanie intelektualne.

(sesja 3)

Metafizyczne wątki argumentacji Heinricha Wilhelma Olbersa na temat „ciemnego nieba”

W ubiegłym roku minęło 200 lat od napisania przez Heinricha Wilhelma Olbersa tekstu pt. *O przejrzystości przestrzeni kosmicznej (Ueber die Durchsichtigkeit des Weltraums)*, opublikowanego w 1826 roku, który niekiedy niestusznie uznaje się za tekst zawierający pierwsze wyraźne sformułowanie tzw. paradoksu „ciemnego nieba”. Z tego powodu nazywa się go często paradoksem Olbersa. Wspomniany artykuł zawiera także propozycję rozwiązania owego paradoksu, w którym Olbers proponuje przyjęcie istnienia w nieskończonej przestrzeni międzygwiazdnej obłoków gazowych, pochłaniających i osłabiających promieniowanie gwiazd. Dokładna lektura jego argumentacji pozwala na wykazanie obecności w niej wątków o charakterze metafizycznym, a nawet teologicznym, którymi autor wspiera swoją argumentację astronomiczno-kosmologiczną. Z kolei ewentualne przyjęcie skończoności (przestrzennej) wszechświata w związku z próbą rozwiązania paradoksu „ciemnego nieba” jest zachętą do najbardziej paradoksalnego działania: choć człowiek jest zanurzony we wszechświecie, może zastanawiać się nad nim z pozycji niejako poza nim. W przypadku wszechświata nieskończonego jest to jedynie umysłowa gimnastyka. Ale wobec wszechświata rozpoznanego jako skończony takie stanowisko okazałoby się uzasadnione. W każdym razie oznacza to uprawianie metakosmologii, czy wręcz metafizyki. Wydaje się, że, w przekonaniu Olbersa, pozostaje ona wciąż niezbędna w tym sensie, że nauka potrzebuje założeń metafizycznych w związku z poszukiwaniem odpowiedzi na postawione w nauce pytania. Można więc uznać, że dla Olbersa nauka jest kamieniem milowym na drodze do kontemplowania wszechświata, jego piękna i dobra, nie tylko dzięki uzyskiwanej w ten sposób wiedzy o nim, lecz także dzięki sakralnej czci dla faktu jego istnienia – dwóch najmocniejszych narzędzi, pozwalających rozproszyć ciemności ludzkiego umysłu. Wystąpienie będzie obejmowało prezentację najważniejszych fragmentów wspomnianego tekstu Olbersa, który dotąd nie został w całości przetłumaczony na język polski, a w literaturze bywa wykorzystywany wybiórczo i fragmentarycznie, bez uwzględnienia kontekstu całości wypowiedzi autora, co prowadzi niekiedy do zniekształcenia rozumienia jego stanowiska.

(sesja 1)

Darwin jako teolog naturalny w esejach z 1842 i 1844 roku

Współcześnie postać Darwina często jest utożsamiana z ruchami ateistycznymi, a nawet antyklerykalnymi. Te popularne wyobrażenia twórcy teorii doboru naturalnego są jednak odległe od prawdziwej historycznej postaci – człowieka, który przed wyruszeniem w podróż na statku Beagle studiował teologię w Christ College w Cambridge, gdzie zachwycił się pracą *Natural Theology* Williama Paleya. W tej książce Paley starał się udowodnić, że przyroda, analogicznie do wytworów ludzkiej technologii, również została zaprojektowana. Darwin pozostawał pod wpływem tej książki jeszcze długo po zakończeniu studiów, pisząc nawet w 1859 roku w liście do Johna Lubbocka, że „Nie sądzę, abym kiedykolwiek bardziej podziwiał książkę niż *Natural Theology* Paleya. Dawniej potrafiłem ją wyrecytować z pamięci”. To skłoniło niektórych historyków i filozofów biologii, do interpretowania poglądów Darwina przez pryzmat tego wpływu. Narodziła się koncepcja Darwina jako „ostatniego teologa naturalnego”, który zaczynał swoją pracę w zgodzie z tradycją badawczą Paleya i w tym kontekście formułował pierwsze tezy ewolucjonistyczne. Analizując myśl Darwina w kontekście tej perspektywy, można zrozumieć, dlaczego jego badania nie przyjęły postaci charakterystycznej dla wczesnego XIX-wiecznego transmutacjonizmu, tj. nie skupiały się na rekonstrukcji historii życia, a dotyczyły jedynie problematyki relacji zachodzących między współczesnymi gatunkami. Wpływ Paleya na Darwina jest najlepiej zauważalny w jego wcześniejszych, niepublikowanych pracach, czyli w esejach z 1842 i 1844 roku, które stanowiły pierwsze wersje jego przełomowej pracy O powstawaniu gatunków.

(sesja 1)

Antropologia potoczna jako elaboracja ontologii intuicyjnej

Referat wprowadza pojęcie „folk anthropology” (FA). Jest ono konceptualizowane jako forma myślenia zdroworozsądkowego, która umożliwia *lay-people* utrzymanie zrozumiałego i wyjaśnialnego pojmowania własnej natury w wymiarze ontologicznym. Zostaną przedstawione wyniki badań wspierających tezę, że FA pełni funkcje epistemiczne, dostarczając ram pojęciowych i eksplanacyjnych bycia człowiekiem oraz funkcje regulacyjne, wpływając na przekonania formułowane w ramach psychologii potocznej, oceny moralne oraz praktyki religijne.

(sesja 5)

O ewolucji kodów w biosystemach

Jednym z najważniejszych rezultatów badań filogenetycznych było odkrycie, że wszystkie współczesne Eucaryota należą do 5 lub 6 głównych grup, które promieniowały od wspólnego przodka. To zaś oznacza, że miały miejsce dwa główne wydarzenia w ewolucji komórek. Pierwszym z nich było pojawienie się populacji prymitywnych systemów, które wyewoluowały kod genetyczny i stały się znane jako Ostatni Uniwersalny Wspólny Przodek (LUCA); drugim było pojawienie się Ostatniego Eukariotycznego Wspólnego Przodka (LECA), populacji, z której pochodzą wszystkie współczesne organizmy eukariotyczne. Uniwersalny przodek pojawił się około 3,5 miliarda lat temu, podczas gdy przodek eukariotyczny powstał około 2 miliardów lat później. Choć prokarioty pojawiły się bardzo wcześnie w historii życia, to należy je uznać za bardzo konserwatywne; mimo kilku globalnych biogeochemicznych katastrof na Ziemi w zasadzie do dziś zachowały swoją „pierwotną” złożoność (pod względem wielkości, kształtu i liczby składników wewnątrzkomórkowych etc.). Eukarionty „zrobiły” coś zupełnie odwrotnego. Wielokrotna zmiana złożoności komórek doprowadziła ostatecznie do przełamania „bariery komórkowej” i powstania roślin, zwierząt oraz układów wysoce złożonych i wyrafinowanych w działaniu (np. układ nerwowy, układ immunologiczny). Dlaczego zatem prokarioty nie zwiększyły swojej złożoności w całej historii życia, podczas gdy eukarionty stały się coraz bardziej złożone? W referacie będę argumentował, że strategia ewolucyjna komórek w obu grupach organizmów przebiegała w odmienny sposób. Otóż prokarioty nie zwiększyły swojej złożoności, ponieważ (prócz kodu genetycznego) nie wyewoluowały nowych systemów kodów, podczas gdy eukarionty stawaly się coraz bardziej złożone, dzięki temu, że zachowały (i wykorzystywały) potencjał do wprowadzenia nowych kodów organicznych i ekologicznych. Ale jak to się stało?

(sesja 2)

Argument podstawowy na rzecz realizmu naukowego i jego fiasko – czy jesteśmy skazani na instrumentalizm?

W filozofii nauki od XX wieku żywo obecna jest debata na temat prawdziwości teorii naukowych, a co za tym idzie, istnienia bytów, które nauka postuluje. Spór toczy się między realistami a instrumentalistami – pierwsi przekonani są o istnieniu zarówno obserwowalnych, jak i nieobserwowalnych obiektów pojawiających się w teoriach naukowych, natomiast instrumentalisci dystansują się od orzekania o prawdziwości teorii i zwracają uwagę na ich pragmatyczne aspekty. Na rzecz obu stanowisk pojawiają się różne argumenty, najbardziej znanymi są jednak tzw. argument z braku cudów (the no-miracle argument) oraz pesymistyczna metaindukcja. Według argumentu z braku cudów, tylko realizm potrafi wyjaśnić sukces obserwacyjny i predykcyjny teorii naukowych. W kontrze instrumentalisci odwołują się do metaindukcji, zgodnie z którą uznawane dawniej za prawdziwe teorie naukowe zostały obalone przez inne, brakuje więc podstaw do przypisania prawdziwości teraźniejszym teoriom. W swoim artykule z 2020 roku Michael Devitt (*An Ignored Argument for Scientific Realism*) wskazuje na niedostatki argumentu z braku cudów i podaje argument „podstawowy” (basic argument), którego główną zaletą ma być operowanie na poziomie nauki, a nie na metapoziomie spekulacji filozoficznej. Według Devitta, realizm po prostu najlepiej wyjaśnia prawdziwość teorii, a zatem także obserwacje naukowe. Czy ten argument faktycznie wykazuje wyższość nad wielokrotnie krytykowanym argumentem z braku cudów? Celem mojego wystąpienia będzie pokazanie, że operowanie na poziomie nauki, jak określa to Devitt, nie pozwala na osiągnięcie pożądaných wniosków. W szczególności nie pozwala na stwierdzenie prawdziwości teorii, wklajając się w pragmatyczne zalecenia dotyczące zaangażowania ontologicznego, zaproponowane przez W. v. O. Quine’a. Dopiero na ich podstawie realizm faktycznie mógłby wyjaśniać obserwacje naukowe. Czy w takim razie realizm naukowy jest potrzebny, czy raczej zbywalny na rzecz instrumentalizmu?

(sesja 4)

debata filozoficzna

Teoria ewolucji a teoria inteligentnego projektu.

Spór o przekraczanie granic nauki



Krzysztof Kilian

Granice, o jakich mowa w tym sporze, zostały już dawno przekroczone

Współczesna nauka ma naturalistyczny charakter:

(a) zabrania odwoływania się do przyczyn nadnaturalnych;

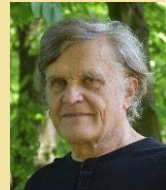
(b) zabrania też biologom odwoływania się do przyczyn sztucznych, choć np. archeologowie przy wyjaśnianiu badanych przez siebie stanów rzeczy do takich przyczyn się odwołują.

Pod tym względem nauka współczesna jest niekonsekwentna, jednym wolno odwoływać się do przyczyn sztucznych, a drugim nie wolno.

To, co dla zwolenników ID (*intelligent design*) jest przekraczaniem granic nauki, dla archeologów jest częścią nauki normalnej. Granice zostały zatem dawno przekroczone. Jednak powszechnie dalej mówi się, że wyjaśnienia artystyczne w biologii są nienaukowe. Na pytanie, czy istnieją inne niż ideologiczne powody zabrania takich wyjaśnień biologom, moim zdaniem, odpowiedź brzmi: nie.

Przekraczanie granic nauki, czyli wprowadzanie do niej innych od powszechnie akceptowanych idei, jest i zawsze było procesem, który wymaga czasu i zaistnienia (lub nie) szeregu sprzyjających okoliczności. Jest to prawdą również w stosunku do ID.

ID nie jest wykrystalizowanym paradygmatem, *de facto* to zbiór kilku protoparadygmatów, gdyż wciąż w jego obrębie podejmuje się dyskusje w kwestiach zasadniczych. Są uczeni, ale nie ma nauki.



Wojciech Sady

Nie sposób dziś zrezygnować z teorii ewolucji jako zasadniczej części twardego rdzenia programów badawczych współczesnej biologii

Biologia zyskała dojrzałość w połowie XIX w., gdy odkryto, że zwierzęta i rośliny zbudowane są z komórek, komórki powstają wyłącznie w wyniku podziałów komórek istniejących wcześniej, a także gdy Darwin i Wallace sformułowali teorię ewolucji. Ta wiedza odtąd prowadziła do kolejnych badań i badania te ukierunkowywała. Skutki są fascynujące. Powstał olbrzymi korpus wiedzy o procesach życiowych. Znalazł on – uzupełniony dokonaniem fizyków i chemików – kapitalne zastosowania praktyczne, w medycynie i rolnictwie, które zrewolucjonizowały nasze sposoby życia. Żyjemy dziś średnio 2,5 raza dłużej niż żyli nasi przodkowie jeszcze na przełomie XIX i XX w. Zielona Rewolucja, zainicjowana w 1960 r., sprawiła, że po raz pierwszy w swojej historii ludzkość (a żyje nas dziś 5-krotnie więcej niż żyło w 1900 r.!) ma obecnie więcej żywności niż potrzebuje. Te postępy rodzą też wielkie zagrożenia, ale tylko badania naukowe uświadamiają nam mechanizmy tych zagrożeń i pozwalają szukać sposobów na uchronienie się przed nimi.

Teoria ewolucji w wyniku przypadkowych mutacji i selekcji przez warunki środowiska spaja badania biologiczne w system. Gdyby z niej zrezygnować bez zastąpienia jej inną grupą apriorycznych założeń, badania biologiczne uległyby dezintegracji. Praktyczne tego konsekwencje byłyby katastrofalne. A alternatywy dla teorii ewolucji jak dotąd nie ma. Tym bardziej, że przynajmniej pod pewnymi względami jest ona ponad wszelką rozsądną wątpliwość prawdziwa.

