

Wieloparadygmatyczność przedsięwzięć interdyscyplinarnych na przykładzie protobiologii/Origins of Life studies

Różnorodność i bogactwo sposobów zastosowania myślenia ewolucyjnego w naukach humanistycznych i społecznych potwierdza wysoki stopień zaufania do wiedzy uzyskanej w polu badawczym opartym na teorii ewolucji biologicznej. To jeden z powodów, dla których zagadnienie początków życia jest istotne. W jego ramach uczeni dyskutują kwestie takie jak: kiedy zaczęły działać prawa ewolucji, czy życie, poznanie i świadomość są nieuniknione, konieczność versus kontyngencja etc. Pochodzenie życia jest jednym z najważniejszych i najtrudniejszych problemów w nauce, który wciąż nie został w pełni i satysfakcjonująco rozwiązany. Społeczność protobiologów/ badaczy Origins of Life studies oczekuje, że zarówno podejście jak i odpowiedzi na kluczowe pytania będą oparte na spostrzeżeniach o charakterze interdyscyplinarnym.

Rozprawa stanowi studium przypadku, w którym analizie krytycznej poddano postrzeganie przez uczonych stopnia rozwoju protobiologii/ Origins of Life studies. Istnieje bowiem spór dotyczący oceny stopnia rozwoju interdyscypliny, dlatego zaprezentowano publikacje odpowiadające różnym perspektywom w tej materii. Krytyka stała się możliwa dzięki zestawieniu poglądów Thomasa S. Kuhna i Paula Feyerabenda oraz innych filozofów lub przyrodników na wskazaną kwestię. Literatura przedmiotu jest wystarczająca, aby dokonać bardziej jednoznacznej oceny stopnia rozwoju protobiologii/ OoL studies. W związku z tym, że badania bibliometryczne dotyczące interdyscypliny zostały już przeprowadzone, wyniki wykorzystano w toku argumentacji na rzecz postulowanego w rozprawie stanowiska: protobiologia/OoL studies to wieloparadygmatyczne interdyscyplinarne przedsięwzięcie, w którym dominuje paradygmat klasyczny; nie znajduje się w fazie przednormalnej ani w kryzysie.

Rozdział I przybliży strukturę modelu fazowego T.S. Kuhna, w tym pojęcia nauki przednormalnej i normalnej, konsensusu i paradygmatu, wzorca (*exemplar*) i matrycy dyscyplinarnej (*disciplinary matrix*), anomalii, kryzysu, stanu nadzwyczajnego, rewolucji naukowej. Zwrócona zostaje uwaga na relatywistyczny charakter teorii Kuhna. Jego model zmian fazowych stosowany jest przez przyrodników do diagnozy stopnia dojrzałości przedsięwzięć naukowych. Zachodzi więc potrzeba, aby rozważyć, w jakim zakresie ułatwia on tego typu ocenę.

Rozdział II dotyczy krytyki fazowego modelu rozwoju nauk przyrodniczych dokonanej przez Paula Feyerabenda. Przedstawia także Feyerabendowską koncepcję rozwoju nauk oraz postulat wieloparadygmatyczności

Kuhn i Feyerabend nie poświęcali uwagi zagadnieniu interdyscyplinarności. Rozdział III stanowi więc zarys poglądów filozoficznych dotyczących tej problematyki.

Rozdział IV zawiera argumentację na rzecz wieloparadygmatyczności protobiologii/Origins of life studies. Równocześnie wiele uwagi poświęca się w nim ocenie stopnia rozwoju omawianej

interdyscypliny. Po pierwsze, przedstawiono w nim wyniki badań bibliometrycznych dotyczących prac z zakresu protobiologii/Origins of Life studies dokonanych przez Arseva Umur Aydinoglu i Zehrę Taşkın (2018). Ich celem było scharakteryzowanie sposobu współpracy i interdyscyplinarności środowisk badających problematykę początków życia. Następnie przedstawiono klasyczny paradygmat protobiologiczny. Obok koncepcji wybitnych uczonych zaprezentowano podejścia i stanowiska niekoniecznie istotne dla rozwoju interdyscypliny, lecz których analiza pozwala udzielić odpowiedzi na pytania dotyczące paradygmatyczności i ocen stopnia rozwoju. Uwagę poświęcono zarówno warstwie filozoficznej, jak i przyrodniczej, m.in. ze względu na walory poznawcze tej drugiej. Przede wszystkim jednak umożliwia to wskazanie osiągnięć pełniących dla protobiologii rolę Kuhnowskich wzorców, oraz klasycznego paradygmatu kwalifikowanego jako matryca dyscyplinarna. Dodatkowo zwrócono uwagę na zaznaczoną w rozdziale I i II kwestię anomalii. Interpretacja ich roli dla procesu zmiany w nauce była przedmiotem sporu między Feyerabendem i Kuhnem, a protobiologia dostarcza wartościowych przykładów wspierających argumentację Feyerabenda. Na początku rozdziału wskazano niektóre źródła wieloparadygmatyczności protobiologii. Następnie analizie poddano literaturę przedmiotu tak, aby zademonstrować pluralistyczny charakter oraz dokonać próby ustalenia stopnia jej rozwoju.

Wyniki, wnioski i rekomendacje

Model przejść fazowych Kuhna nie nadaje się do opisu przemian zachodzących na gruncie nauk biologicznych. Biochemicy, biolodzy molekularni mimo to posługują się Kuhnowską nomenklaturą. Przegląd literatury fachowej z zakresu filozofii i metodologii nauki ujawnił, że zakwalifikowanie problematyki badawczej jako interdyscyplinarnej wymusić może postrzeganie jej jako niedojrzałej. Interdyscyplinarność protobiologii wymaga szerszego i lepiej zintegrowanego podejścia ze strony uczonych wywodzących się z różnych dziedzin, a pracujących wspólnie. Współczesna biologia ewolucyjna niejednokrotnie charakteryzowana jest jako pluralistyczna. Ten stan nie pozostaje bez wpływu na protobiologię/OoL. Spośród osiągnięć naukowych istotnych dla rozwoju protobiologii można wyróżnić paradygmatyczne (wzorcowe) oraz takie, które pełnią funkcję integrującą. W protobiologii/OoL funkcjonuje dominujący paradygmat, a towarzyszą mu inne, zagnieżdżone w ściśle określonych naukach macierzystych, wymuszających odmienne stanowisko w zakresie obejmującym pewne przyrodnicze i/lub filozoficzne przesłanki. Podległość takich paradygmatów wynika między innymi z ich niesamodzielności. Prawidłowe rozpoznanie stopnia rozwoju interdyscypliny wpływa na sposób jej postrzegania przez uczonych i laików, a co się z tym wiąże na dystrybucję środków materialnych umożliwiających prowadzenie i kontynuację badań.