

We współczesnej debacie filozoficznej, spór na linii realizm-antyrealizm pojawia się nader często i w bardzo wielu różnych kontekstach. Szczególnie złożona sytuacja występuje w filozofii nauki, której najnowsze odkrycia drastycznie zmieniają nasz sposób patrzenia na świat. Kres niekończącemu się sporowi położyć miała zaproponowana pod koniec XX w. koncepcja **Realizmu Strukturalnego (SR)**, oparta na obserwacji, że mimo – często bardzo znaczących - zmian w obrębie następujących po sobie teorii fizycznych, ich strukturalna zawartość wciąż pozostaje niezmienna. Doprowadziło to wkrótce do rozwoju przekonania, że świat jest strukturą, do której dostęp ma nauka i to właśnie wobec tej struktury powinniśmy być realistami. Tak umotywowana koncepcja, honorując poglądy naukowych realistów (nie zobowiązując nas do wiary w zmienny naukowy opis „umeblowania” naszego świata), godzi je również z intuicjami antyrealistów, nie wnikając się jednak w problem z uznaniem sukcesu współczesnej nauki za „cudowny” (zobowiązując nas do twierdzenia, że struktura naszej teorii, abstrahując od jej empirycznej treści, właściwie opisuje otaczającą nas rzeczywistość).

Pod koniec ubiegłego stulecia, James Ladyman dokonał ogólnego rozróżnienia na epistemiczne i ontyczne wersje koncepcji. Współcześnie, najczęściej dyskutowaną i rozwijaną jest **Ontyczny Realizm Strukturalny (OSR)**, którego główna teza głosi, że wszystko co w świecie *istnieje* to struktura, w opozycji do nieco słabszej wersji epistemicznej, zamykającej się w twierdzeniu, że struktura to to, co jest w świecie *poznawalne*. Jednym z najbardziej znanych zwolenników OSR jest Steven French - fizyk, filozof oraz autor jednej z najszerzej dyskutowanych wersji koncepcji. Powstanie i rozwój różnych form strukturalizmu zrodziły w końcu dyskusję nad różnymi metodami reprezentacji relewantnych struktur, wobec których mielibyśmy być realistami - od tych typowo syntaktycznych, jak zdanie Ramseya, aż po teorio-grupowe, teoriomnogościowe czy teorio-kategorialne interpretacje semantyczne. Najpopularniejszą odsłoną semantycznego podejścia do strukturalnego realizmu, chcąc zdefiniować pojęcie „struktury dzielonej” między modelami w terminach odpowiednich funkcji wyznaczanych pomiędzy analizowanymi strukturami, jest bez wątpienia ta, przyjmująca za swój formalny framework **strukturę zbiorów**. W ostatnich latach pojawiły się jednak głosy, jakoby nie była to „jedyna właściwa” droga. W odpowiedzi na często dość radykalne twierdzenia, m.in. ze strony Frencha, Kanadyjska matematyk i filozof, Elaine Landry, włączyła się do dyskusji, zauważając, że z matematycznego punktu widzenia nie istnieje żaden racjonalny (pozbawiony dogmatyzmu) powód, aby wciąż za pewnik przyjmować twierdzenie o fundamentalnym charakterze teorii zbiorów. Co więcej, formułuje ona alternatywną do tej prezentowanej przez Frencha wizję strukturalizmu, którego formalny framework (język) zapewnia **teoria kategorii**, zaznaczając, że wartość jej zastosowań w analizie pojęcia struktur dzielonych nie zależy w żadnym stopniu od jakiegokolwiek uprzedniego oparcia czy zakorzenienia w teorii mnogości.

Celem projektu jest kompleksowa analiza krytyczna filozoficznych podstaw dla zastosowań strukturalistycznych frameworków dyskutowanych w kontekście OSR prezentowanej przez Stevena Frencha (wokół której rozpełtała się niniejsza dyskusja), ze szczególnym uwzględnieniem teorii mnogości oraz teorii kategorii. **Głównym zadaniem badawczym** będzie analiza i krytyka mocnych oraz słabych stron obu koncepcji, z naciskiem na ich wartość eksplanacyjną w formułowaniu odpowiedzi na istotne pytania dotyczące struktury teorii naukowych, zastosowania matematyki do teorii fizycznych/biologicznych oraz złożonego problemu ontologicznych zobowiązań Strukturalnego Realisty wobec struktury dzielonej przenoszonej przez następujące po sobie teorie. Rozważania te skonfrontowane zostaną następnie z **hipotezą** o pluralistycznym (w odróżnieniu do standardowego, unifikującego) charakterze reprezentacji strukturalnej w ramach OSR, której moc leży właśnie w zróżnicowanej *mocy* i poziomie *abstrakcji* stosowanych metod.

Mimo rozległej literatury na temat obecnej we współczesnej filozofii nauki debaty na linii realizm-antyrealizm oraz coraz bardziej popularnych w tym kontekście stanowisk strukturalnych, w oczy rzuca się brak opracowania roli oraz podstaw stosowanych w nich formalnych rozwiązań, przyjmowanych często za pewnik. Dogłębne analizy problemu wskazują bowiem m.in. na obecność licznych założeń - często natury pozaracjonalnej - stojących za wyborem „odpowiedniego” frameworka reprezentacyjnego. Zamierzam zbadać ten problem na przykładzie dyskusji, która wywiązała się na linii **Steven French (teoria mnogości)** - **Elaine Landry (teoria kategorii)**, i która dotyka problemu wagi wyboru odpowiedniego frameworka dla podbudowy stanowisk strukturalnych. Porównawcza analiza zarówno mocnych, jak i słabych stron tych podejść, jak i ich przydatności w formułowaniu odpowiedzi na wspomniane powyżej, ważne pytania natury teoretycznej i metafizycznej, wydaje się być istotna w kontekście zarówno teorii fizycznych, jak i biologicznych. Co więcej, uzyskane rezultaty mogłyby następnie zostać wykorzystane w celu odpowiedzi na jeszcze bardziej ogólne pytanie o rolę i wpływ zakładanych formalnych rozwiązań w kształtowaniu, a następnie uzasadnianiu pewnych idei filozoficznych.