

Logika jest nauką formalną, której przedmiotem badań są metody pozwalające określić, czy dane rozumowanie jest poprawne. Można oczywiście podać przykłady rozumowań, które będąc poprawne z punktu widzenia logiki klasycznej nie są poprawne z perspektywy potocznego doświadczenia. Co więcej, istnieją także przykłady odwrotnej sytuacji, kiedy to rozumowania niepoprawne z punktu widzenia logiki są poprawne z punktu widzenia doświadczenia. Logiki wiążące będące rozszerzeniem logiki klasycznej umożliwiają zredukowanie takich przykładów.

Systemy logiczne można opisywać na wiele sposobów. Paradygmatycznym podejściem na poziomie teorio-dowodowym jest ujęcie aksjomatyczne, które wymaga od logików sporej pomysłowości, intuicji a także szczęścia w przypadku konstruowania dowodów. Pod tym względem ciekawą alternatywę stanowi ujęcie tablicowe, które w przypadku budowania dowodów jest bardziej zalgorytmizowane.

Metoda tablicowa w literaturze ujmowana jest zazwyczaj na sposób intuicyjny. Naszym celem ma być tablicowe ujęcie logiki wiążącej w sposób ścisły. W rezultacie chcemy uzyskać formalny system tablicowy, wraz ze sformułowaną w kategoriach teoriomnogościowych metateorią.

Na podstawie artykułów traktujących o metodzie tablicowej oraz logice wiążącej możemy, uznać nasze cele badawcze za realizowalne, choć jak do tej pory niezrealizowane.

Badania, które pragniemy przeprowadzić w ramach naszego projektu mają charakter teoretyczny oraz stanowią metodologiczną podstawę badań z zakresu filozofii. Zaś sama metoda tablicowa ze względu na swój algorytmiczny charakter może stanowić przedmiot zainteresowań matematyków oraz informatyków.

Można wyróżnić dwa aspekty znaczenia i wpływu podejmowanego projektu. Jeden z aspektów jest bezpośredni, drugi zaś pośredni. Bezpośrednie znaczenie wiąże się z nowym i ogólnym podejściem, które stanowi generalizację wcześniejszych prac w zakresie logiki wiążącej.

Aspektem pośrednim natomiast jest możliwość zastosowania naszych wyników na gruncie badań dotyczących związków temporalnych, kauzalnych, jak również analitycznych. W ten sposób realizacja projektu pozwoli na wskazanie możliwych kierunków rozwoju filozofii w zakresie badań dotyczących przyczynowości, determinizmu oraz znaczeniowych zależności.

Podsumowując, nie podjęto jak dotychczas ogólnego opisu logik wiążących a praca dotycząca ich tablicowego ujęcia traktuje tylko o jednym z systemów takiej logiki. Realizacja naszego projektu badawczego pozwoli na wprowadzenie nowej perspektywy oraz uzupełnienie tej luki.

W realizacji projektu zamierzamy stosować przyjęte w naukach formalnych metody matematyczne, definiując pojęcia na gruncie teorii mnogości oraz dowodząc klasycznie związków pomiędzy pojęciami. Ważnym elementem naszych analiz będzie także krótka rekonstrukcja, wraz z przedstawieniem motywacji filozoficznej, dotychczasowych wyników z zakresu logiki wiążącej, metody tablicowej jak i z zakresu przecięcia tych dziedzin.

Wyniki naszych badań zamierzamy opublikować w serii artykułów, w czasopiśmie zarówno polskojęzycznych, jak i anglojęzycznych.