

Jedną z specyficznych cech, jak odznacza się polskie dziedzictwo w zakresie myśli filozoficznej jest interdyscyplinarne podejmowanie problemów filozoficznych z uwzględnieniem kontekstów nauk przyrodniczych i formalnych oraz analiza metodologiczna i filozoficzna samych tych nauk. Wiadczą o tym doniosła rola, jaką pełniły i pełni w filozofii polskiej takie dyscypliny, jak metodologia, logika, czy filozofia nauki - zapisały się one na stałe na kartach historii rozwoju tej myśli na wiecie (np. autorzy tacy jak Tarski czy Łukasiewicz). Niniejszy projekt badawczy stanowi kontynuację polskiej tradycji badań w tym zakresie.

Przedmiotem przewidzianych badań jest metodologia i filozofia nauki wybitnego polskiego statystyka Jerzego Neymana (1894-1981) który jest uważany za jednego z głównych twórców klasycznej (zwanej podejściem czystym) metody statystycznej. Jego koncepcja jest jednak przedmiotem filozoficznych i metodologicznych dyskusji między zwolennikami podejścia czystego a zwolennikami konkurencyjnego podejścia zwanego bayesianizmem. Jedną z podstawowych różnic między tymi dwoma podejściami jest taka, że bayesianizm odwołuje się do miary prawdopodobieństwa hipotezy i określa stopień potwierdzenia hipotezy przez zaobserwowane zjawiska, natomiast podejście klasyczne opiera się na hipotetycznym modelu czystym zachodzenia określonych zjawisk przy założeniu prawdziwości hipotezy i nie określa stopnia potwierdzenia hipotezy, ale stara się ją obalić.

Koncepcja klasyczna dominuje we współczesnych naukach społecznych i przyrodniczych, jednak z perspektywy filozofii nauki to bayesianizm wydaje się dominującą alternatywą. Ostatnio ma jednak miejsce trend wskazywania na komplementarność obydwu paradygmatów – zarówno przez filozofów statystyki jak i przez samych statystyków.

Głównym celem niniejszego projektu badawczego jest zebranie istniejących i stworzenie nowych filozoficzno-metodologicznych podstaw dla Jerzego Neymana koncepcji wnioskowania statystycznych. Nastąpi to poprzez bayesjską interpretację jego koncepcji oraz analizę sposobu jej interpretowania i stosowania przez korzystających z naukowców.

W wyniku realizacji projektu powstanie filozoficzne, całościowe ujęcie koncepcji Neymana, które nie będzie jednostronną obroną frekwentyzmu bądź bayesianizmu, ale wskaże na wspólny mianownik bądź komplementarność paradygmatów bayesjskiego i frekwentystycznego Neymana. Filozoficzna rekonstrukcja koncepcji Neymana pokaże główne elementy jego metodologii: teorii eksperymentowania i zbierania danych, teorii określania ilościowych cech badanych populacji, teorii sprawdzania hipotez naukowych oraz jego filozoficzną interpretację metody naukowej. Wyniki tej rekonstrukcji będą mogły służyć za punkt odniesienia w ustalaniu stopnia podobieństwa poszczególnych metodologii i ich filozoficznych interpretacji z koncepcją Neymana. Ponieważ w filozofii statystyki przyjęło się uważać Neymana za autora reprezentatywnego dla metodologii klasycznej w opozycji do bayesjskiej, wskazanie wspólnego mianownika bądź komplementarności paradygmatu bayesjskiego i czystego Neymana może przyczynić się do modyfikacji zastanej klasyfikacji, oraz do dalszych badań filozoficznych nad koncepcją Neymana i integrowaniem obydwu paradygmatów. Ponadto, wyniki badań będą mogły być wykorzystane nie tylko do legitymizacji koncepcji Neymana, ale również w obronie bayesianizmu: teoria Neymana jest stosunkowo niekontrowersyjna z punktu widzenia aplikacyjnego, tymczasem bayesianizm napotyka wiele problemów – pokazanie analogii pomiędzy nimi da legitymizację współczesnym technikom bayesjskim. Potencjalnym odbiorcą opracowania na temat Neymana będą również przyrodnicy, którzy zapoznawszy się z wynikami niniejszego projektu będą mogli osiągnąć głębsze zrozumienie stosowanych przez siebie metod i dostrzec nieodzowność filozoficznej refleksji nad nauką.