

Przekonania ywi mo emy z ró n sił , zwan w filozofii „stopniem” danego przekonania; zestaw s dów, które znajduj si w obszarze zainteresowania danego podmiotu, wraz z jego stopniami przekona co do owych kwestii nazwiemy „stanem przekonaniowym” podmiotu. Oto kilka z wa niejszych pyta dziedziny, której dotyczy niniejszy projekt, czyli epistemologii formalnej (działu filozofii zajmuj cej si wykorzystaniem matematycznych metod w badaniu filozoficznych problemów zwi zanych z ludzkim poznaniem): czy mo na co ogólnie powiedzie na temat stanów przekonaniowych racjonalnego podmiotu? Czy np. pewne stany przekonaniowe maj wady czyni ce je nieracjonalnymi? Co wi cej, w jaki sposób powinien ewoluowa stan przekonaniowy racjonalnego podmiotu w miar , gdy podmiot ten otrzymuje nowe informacje? Jak odpowied na poprzednie pytanie zale y od typu tych e informacji?

Nie ma oczywi cie jednej miary racjonalno ci. Epistemolodzy dłu go argumentowali za normami epistemicznymi reguluj cymi własno ci stanów przekonaniowych odwołuj c si do tzw. „zakładów holenderskich”, tzn. takich zestawów zakładów, e ka dy z nich jest według danego podmiotu uczciwy, ale rozwa ane razem musz zako czy si dla tego podmiotu strat . Najbardziej chyba klasyczny rezultat w tej dziedzinie (autorstwa Bruna de Finettiego) głosi, e unikn zakładów holenderskich (czyli unikn pewnej formy nieracjonalno ci) mo emy wtedy i tylko wtedy, je li nasz stan przekonaniowy jest klasyczn przestrzeni probabilistyczn , czyli najprostsz matematyczn struktur zwi zan z prawdopodobie stwem.

Argumenty odwołuj ce si do zakładów maj jednak filozoficzne wady zwi zane z ich de facto pragmatyczn natur ; w ostatnich latach epistemolodzy próbuj rozwija argumenty bazuj ce na tzw. „epistemicznej nietrafno ci”, odwołuj ce si do intuicji, e racjonalny podmiot powinien dba o to, by jego przekonania były jak najbli sze prawdy. Jest wiele propozycji matematycznego modelowania nietrafno ci, czyli owego „dystansu od prawdy”; popularny schemat argumentacji za normami epistemicznymi zwi zanymi np. z modyfikowaniem stanu przekonaniowego w obliczu nowych danych sprowadza si do tego, by udowodni matematyczne twierdzenie, i tylko post puj c w pewien konkretny sposób podmiot b dzie minimalizował oczekiwany epistemiczn nietrafno . Głównym celem niniejszego projektu jest stworzenie nowego podej cia do modelowania epistemicznej nietrafno ci oraz wła ciwych reakcjami racjonalnego podmiotu na nowe dane; chcemy zastosowa je w szczególno ci w sytuacjach, co do których w literaturze nie ma zgody, czyli nie jest jasne, w jaki sposób podmiot powinien si zachowa . Powodem podj cia tej tematyki jest jej doniosło oraz fakt, e posiadamy ju cz ciowe rezultaty wskazuj ce na to, i zaproponowane zadania badawcze uda si zrealizowa .

Zacniemy od drobiazgowej analizy najbardziej filozoficznie rozwini tego systemu opartego na poj ciu epistemicznej nietrafno ci autorstwa H. Leitgeba i R. Pettigrew; wst pne wyniki bada sugeruj , i u yta przez tych autorów miara nietrafno ci nie jest, wbrew ich twierdzeniom, odpowiednio filozoficznie umotywowana (w niektórych sytuacjach prowadz c te do nieintuicyjnych werdyktów). Wskazane zatem jest stworzenie konkurencyjnego podej cia, by mo e operuj cego inn miar nietrafno ci. Zbadamy te kwesti wła ciwej reakcji podmiotu w sytuacji, kiedy nowe informacje sprowadzaj si do prawdopodobie stw warunkowych („je li A, to szansa na B to 40%”) oraz prawdopodobie stw przecinaj cych si zdarze (np. „szansa na słoneczn pogod to 40%, a szansa na spó nienie si nast pnego autobusu to 80%”): nie jest jasne, w jaki dokładnie sposób podmiot powinien w obliczu takich danych uaktalni swój stan przekonaniowy; współcze nie w epistemologicznej literaturze pojawiaj si rozmaite propozycje.

Cz projektu dotyczy tematów zwi zanych z filozofi fizyki. Badacze na tym polu u ywaj tzw. „nieklasycznych” przestrzeni probabilistycznych: mo e tak by , e jakie dwa zdarzenia do danej przestrzeni nale , ale ich koniunkcja (zdarzenie odpowiadaj ce temu, e zachodz oba naraz) ju nie; tak jest np. wtedy, gdy zdarzenia te odpowiadaj wynikom pomiarów, których nie da si wykona równocze nie. Niedawno popularne stało si wi zanie wła nie równie nieklasycznych przestrzeni probabilistycznych ze stopniami przekona racjonalnego podmiotu. Twierdzenia na ten temat zwykle wykorzystuj jaki wariant poj cia zakładu holenderskiego, a jednym z celów niniejszego projektu jest zaproponowanie stosownego twierdzenia (o sensie podobnym do wy ej wspomnianego twierdzenia de Finettiego) opartego na poj ciu epistemicznej nietrafno ci, zdefiniowanie którego w fizycznie „nieklasycznych” kontekstach nie jest oczywiste. Mamy ju wst pne wyniki i cz ce istnienie klasycznych rozszerze danej nieklasycznej przestrzeni z tym, e gdyby prawdopodobie stwa wyst puj ce w owej przestrzeni interpretowa jako stopnie przekona podmiotu, to podmiot ów nie byłby podatny na aden zakład holenderski. Ten temat, a tak e bardziej techniczna kwestia warunków formalnych w ogólno ci rz dz cych istnieniem klasycznych rozszerze nieklasycznych przestrzeni jest szeroko dyskutowany we współczesnej filozofii fizyki, maj c równie zwi zek z epistemologi .

Rozwikłanie powy szych kwestii wymaga równie analizy ró nych funkcjonuj cych w literaturze poj „rozszerze przestrzeni probabilistycznych”; z takich „rozszerze ” korzysta si cz sto, gdy chce si modelowa np. dodanie kolejnych czynników do wcze niej dokonanej analizy jakiej populacji, zwi kszenie liczby czynników, które interesuj podmiot, którego zachowanie modelujemy, napływ nowych informacji do tego podmiotu lub, w filozofii fizyki, gdy chcemy spyta , czy zjawisko, które opisujemy, jest w swej istocie nieklasyczne. Okazuje si , e badacze operuj dwoma poj ciami „rozszerze ” o nieporównywalnej sile logicznej: adne nie jest szczególnym przypadkiem drugiego. Chcemy zbada mo liwo wypracowania ogólniejszego poj cia rozszerzenia, stosowalnego w ró nych filozoficznych kontekstach, a tak e dokładnie przeanalizowa zakresy zastosowania ju funkcjonuj cych poj .