Problematyka podejmowania decyzji w budownictwie wiąże się z obecnością ryzyka, które w połączeniu z koniecznością uwzględnienia wielu kryteriów oceny sprawia, że klasyczne metody wspomagania decyzji mogą prowadzić do nietrafnych wyborów.

Celem pracy jest włączenie problematyki ryzyka do procesu analizy wielokryterialnej w ocenach wariantów inwestycji budowlanych. W tym kontekście sformułowano tezę: „Powszechnie stosowane metody wspomagające ocenę wariantów inwestycyjnych mogą prowadzić do decyzji obarczonych ryzykiem nietrafnego wyboru, a ich uzupełnienie o analizę ryzyka – zgodnie z zaproponowaną metodyką – może poprawić jakość procesu decyzyjnego".

Strukturę rozprawy można podzielić na dwie zasadnicze części. W części teoretycznej scharakteryzowano: złożoność procesu decyzyjnego, metody wspomagania wyboru wariantów w budownictwie, klasyfikacje ryzyka i standardy zarządzania nim. W części badawczej dokonano identyfikacji różnych czynników ryzyka w procesie projektowania konstrukcji budowlanych oraz przedstawiono możliwości opisanych wcześniej metod w oparciu o analizę trzech wariantów inwestycji drogowej. Na podstawie przeprowadzonych badań opracowano autorską metodę „Risk-Eval-MCDA", integrującą klasyczne podejście metod wielokryterialnych MCDA z oceną ryzyka. Wprowadzono również modyfikację metody poprzez zastosowanie wskaźnika „RCI (*Risk Count Index*)", uwzględniającego liczbę zidentyfikowanych ryzyk dla danego wariantu. Metoda została zaprezentowana na przykładzie oceny trzech wariantów inwestycji drogowej z uwzględnieniem kryteriów środowiskowych, społecznych, ekonomicznych i komunikacyjnych. Zastosowanie opracowanej metody może przyczynić się do poprawy jakości decyzji inwestycyjnych.

Element końcowy rozprawy stanowią wnioski z przeprowadzonych rozważań i badań, wskazujące na osiągnięcie zakładanych celów pracy. Zwieńczeniem jest wskazanie kierunków dalszych badań, co świadczy o rozwojowym potencjale poruszonej tematyki.