



DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA



Innowacyjna makieta logistyczna do wizualizacji i optymalizacji procesu magazynowego

Celem projektu jest modelowanie wybranych strategii kompletacji prowadzących do usprawnienia procesu magazynowego. Wykorzystana zostanie optymalizacja czasu realizacji operacji związanych z transportem wewnętrznym. W ramach projektu zostanie opracowana wizualizacja zastosowanych rozwiązań na bazie makiety logistycznej wykonanej w oparciu o procesory i klocki Lego. Stworzenie makiety umożliwi dobór właściwej technologii, co będzie miało znaczenie na środowisko poprzez redukcję emisji spalin lub obniżenie zużycia energii elektrycznej. Natomiast do symulacji innowacyjnych strategii oraz oceny zasadności ich wprowadzenia zostanie wykorzystany program Flexsim. Pozwoli to na przeprowadzenie kompleksowej analizy funkcjonowania całego magazynu

Prace skupiać się będą na poszukiwaniu takich rozwiązań, które zoptymalizują prace magazynu, ze szczególnym skupieniem się na poszczególnych jego strefach. Kluczowym elementem jest transport wewnętrzny, który jest obecny na każdym etapie realizacji procesów magazynowych. To on generuje największe koszty oraz najdłuższy czas wykonywania zadań. Zatem poszukuje się takich rozwiązań, które w znaczący sposób przyczynią się do minimalizacji tych dwóch czynników. W dobie informatyzacji i automatyzacji zauważyć można, iż większość przedsiębiorstw dąży do podnoszenia swojej konkurencyjności poprzez wprowadzanie coraz to nowszych rozwiązań w zakresie transportu wewnętrznego. Duży nacisk kładzie się obecnie na ekologię oraz redukcję zużycia energii elektrycznej lub paliw. Zatem możliwość opracowania nowoczesnych rozwiązań w tym obszarze, poprawianie ewentualnych błędów, doskonalenie rozwiązań na poziomie projektowania za pomocą klocków Lego jest rozwiązaniem niskokosztowym. Budowanie prototypów z zastosowaniem klocków Lego pozwala na przebadanie wielu wariantów, nawet tych mało realnych i prowadzenie licznych badań w tym zakresie.

Źródło finansowania:	Ministerstwo Edukacji i Nauki– program Studenckie koła naukowe tworzą innowację
Okres realizacji projektu:	11.06.2021–10.06.2022
Całkowity koszt realizacji projektu:	39 930,00 PLN
Dofinansowanie projektu w WAT:	39 930,00 PLN