



Temat 2

Autonomiczny transport wybranej sekwencji z uwzględnieniem automatycznego załadunku i rozładunku oraz przejazdu po rampie o nachyleniu 9%

Opis zaangażowanego działu fachowego i realizowanych przez niego zadań:

Planowanie procesów logistycznych i opakowań Montaż to dział, którego głównym celem jest zaplanowanie i wdrożenie procesu dostaw w taki sposób, aby wszystkie części dostarczone były w optymalnym czasie i ilości z uwzględnieniem właściwego opakowania. Słowa „optymalny i właściwy” postrzegane są w naszym dziale wielowymiarowo, tj. analizujemy koszty, czasy, ergonomię, jak i również aspekt ekologiczny.

Nasze projekty realizujemy zarówno wewnątrz naszej fabryki, gdzie odpowiedzialni jesteśmy za transport wewnętrzny oraz powierzchnie sekwencyjne, jak i poza nią, ustalając z naszymi dostawcami opakowania i całą drogę, jaką musi przejść część :przez magazyny aż do punktu zabudowy.

Jesteśmy aktywni, poszukujemy innowacji, testujemy je i wdrażamy! W naszym dziale liczy się zaangażowanie, odpowiedzialność, kreatywność oraz otwartość na nowe wyzwania!

Opis tematu:

Rozplanowanie autonomicznego transportu części skompletowanych z magazynu sekwencyjnego do punktu zabudowy z uwzględnieniem automatycznego załadunku i rozładunku.

Czym jest sekwencja logistyczna? Jest to przygotowanie dedykowanych pod konkretny samochód części w takiej samej kolejności, w jakiej na linii montażowej pojawiają się kolejne auta. Części układane są w specjalnie skonstruowanych pojemnikach, a następnie pociąg logistyczny zabiera je i dostarcza do punktu zabudowy. Pociąg logistyczny to wózek z czterema ramami transportowymi obsługiwany dziś przez operatora, a w przyszłości w pełni autonomiczny, który za każdym razem pokonuje taką samą trasę.

Te same pojemniki, ta sama trasa, wszystko powtarzalne, więc zautomatyzujemy to!
Potrzebne do tego są: wózek autonomiczny oraz zautomatyzowane miejsca przeładunkowe.

Zadania uczestników konkursu:

Naszym celem jest szeroko zakrojona automatyzacja powtarzalnych procesów logistycznych. Co należy przygotować:

- Analiza i wybór sekwencji do autonomicznych dostaw do linii podczas wspólnego obchodu
- Określenie i wybór pojazdów dla autonomicznych dostaw wybranej sekwencji z uwzględnieniem istniejącej infrastruktury (pojazdy podjezdne, ciągnące, etc.)
- Określenie i wybór techniki przeładunku automatycznego w magazynie i przy punkcie zabudowy (regały grawitacyjne, podajniki rolkowe, etc.)
- Wizualizacja procesu - 3D w miejscach przeładunku
- Określenie kroków i czasów procesowych w formie tabelarycznej z dokładnym opisem
- Porównanie czasów obecnego procesu i procesu zautomatyzowanego w formie tabelarycznej
- Przygotowanie planu działań dla wdrożenia projektu (co?, kto?, kiedy?)
- Przygotowanie multimedialnej prezentacji podsumowującej pracę nad projektem

Opiekun tematu:

Waldemar Pyziółek

W dziale planowania logistycznego jestem odpowiedzialny za pracę zespołu zajmującego się planowaniem i wdrażaniem wewnętrznych procesów logistycznych (inhouse logistic). Do tych procesów należą m.in. tj. transporty wewnętrzne, kompletacja części (sekwencje), powierzchnie i magazyny sekwencyjne.

Mój zespół pracuje również intensywnie nad poszukiwaniem innowacyjnych rozwiązań w logistyce. Dużym wyzwaniem jest prowadzony przeze mnie projekt automatyzacji przejazdów pociągów logistycznych przez łącznik technologiczny pomiędzy halą logistyczną i produkcją.

Na poziomie koncernu komunikujemy się również z innymi fabrykami i wymieniamy się wzajemnie zebranymi doświadczeniami, tzw. „best practises”.