



Remigiusz Tytuła
KZN „Biezanów” Sp. z o.o.

System logistyczny dedykowany do transportu rozjazdów kolejowych, autorstwa Kolejowych Zakładów Nawierzchniowych „Biezanów” Sp. z o.o., to innowacyjne rozwiązanie gwarantujące wysoką jakość początkową zabudowywanych konstrukcji rozjazdowych.

TECHNOLOGIA LOGISTYKI ROZJAZDÓW KOLEJOWYCH W BLOKACH

System zabezpiecza bloki rozjazdów kolejowych przed odkształceniami i uszkodzeniami na etapie załadunku w zakładzie produkcyjnym, transportu i rozładunku w miejscu zabudowy. Bazą systemu są specjalnie zaprojektowane i zbudowane wagony-platformy zintegrowane z bezpiecznym i precyzyjnym systemem dźwigowym oraz modułami mocowania i usztywnienia w trakcie transportu i przenoszenia. To innowacyjny, opatentowany, całkowicie niepowtarzalny i zbudowany od podstaw system logistyczny przygotowany koncepcyjnie przez Biuro Badawczo-Rozwojowe KZN „Biezanów”. KZN postawił na całościowe rozwiązanie problemu – zapewnienie jak najwyższej jakości początkowej rozjazdu kolejowego zabudowywanego w torze, ze szczególnym uwzględnieniem rozjazdów dedykowanych dla większych prędkości, których długość konstrukcyjna jest znacząca. Kompleksowe

podejście oznacza przede wszystkim stworzenie modelu logistycznego, umożliwiającego transport długich elementów, np. całych bloków zwrotnicy, szyn łączących i krzyżownicy rozjazdów o promieniu $R = 500$, $R = 760$ i $R = 1200$ m. W ten sposób ograniczone zostają prace na placu budowy. Istotny w ocenie wysokiej przydatności projektu jest także fakt, iż poruszający się wagon z umocowanym blokiem rozjazdowym mieści się w skrajni taborowej, a praca dźwigów w miejscu zabudowy nie wymaga demontażu sieci trakcyjnej. System logistyki rozjazdowej KZN-u, którego kluczowym elementem są wagony, zapewnia możliwość transportu bloków rozjazdowych dedykowanych dla systemu KDP. Technologia KZN została zgłoszona do Urzędu Patentowego RP i jest objęta międzynarodowym zgłoszeniem patentowym w trybie PCT.

Elementy składowe systemu

Zintegrowany system logistyki rozjazdów składa się z czterech zasadniczych modułów:

- technologii załadunku i rozładunku rozjazdów kolejowych zmontowanych w bloki przy pomocy zintegrowanych dźwigów hydraulicznych:
 - umożliwia szybkie i łatwe podpięcie elementów usztywnienia do haków dźwigu
 - zabezpiecza przed uginaniem się bloku rozjazdu
 - zabezpiecza przed działaniem sił deformujących geometrię (ściskanie toków)
- systemu zabezpieczenia rozjazdu (usztywnienia) przed odkształceniami mogącymi nastąpić w momencie załadunku i rozładunku:
 - konstrukcja mocowana bezpośrednio do bloku rozjazdu skutecznie go

