

Urząd Transportu Kolejowego

<https://utk.gov.pl/pl/cemm/cemm/18970,Odwzorowanie-tras-kolejowych.html>
20.04.2024, 11:24

Odwzorowanie tras kolejowych

Oprogramowanie symulatora zawiera bazę 5277,937 km wirtualnie odwzorowanych linii kolejowych.

Odwzorowane są następujące elementy infrastruktury:

- układ torowy w planie i profilu (z zachowaniem rzeczywistych krzywizn, pochyłeń podłużnych i załomów profilu, wpływających na dynamikę jazdy oraz widoczność),
- nawierzchnia kolejowa (z zachowaniem dokładności umożliwiającej wzrokową obserwację ułożonej drogi przebiegu),
- skrzyżowania toru z drogami kołowymi, przejścia dla pieszych, przejścia służbowe,
- obiekty inżynieryjne (tunele, mosty, wiadukty, estakady, duże przepusty, przejścia dla pieszych pod torami, kładki dla pieszych, ściany oporowe),
- budynki kolejowe (np. dworce, nastawnie, strażnice przejazdowe, urządzenia elektroenergetyki nietrakcyjnej),
- urządzenia i elementy elektroenergetyki trakcyjnej,
- wskaźniki stałe i przenośne oraz sygnalizatory
- czujniki torowe i przytorowe (SHP, SSP, DSAT, balisy ECTS, itp.).

Symulator odwzorowuje również obiekty ruchome: inne pojazdy kolejowe, pracowników kolejowych (np. drużynę konduktorską, pracowników służby drogowej, srk etc., pojazdy drogowe, samoloty (np. w pobliżu lotniska), rowerzystów i pieszych oraz zwierzęta). Fizyka oraz losowość ruchu wymienionych obiektów jest zbliżona do naturalnej, co ważne jest szczególnie w przypadku trenowania sytuacji nietypowych (np. upadek pasażera z peronu na tor, wjazd pojazdu drogowego na przejazd, wtargnięcie zwierzęcia na tor). Zaimplementowany model ruchu obiektów uwzględnia ich reakcję (w oparciu o pewien przyjęty rozkład prawdopodobieństwa) na sygnały podawane przez maszynistę, np. sygnał Rp1 „Bacność”.