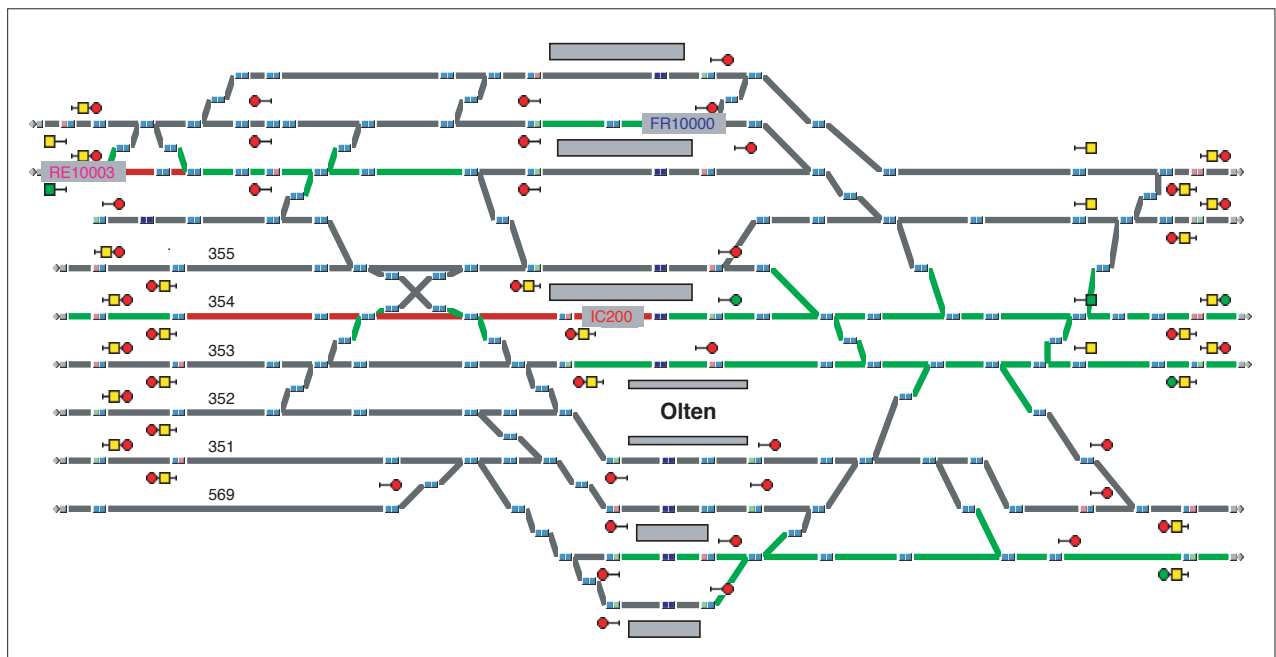


OpenTrack - Симулация на системата на железопътен транспорт



Функции на OpenTrack

Open Track е инструмент за планиране и симулация на железопътни операции. Разработен е в Швейцарския федерален технологичен институт в Цюрих и към момента бива доставян от OpenTrack Railway Technology ООД на повече от 230 организации в 46 държави.

Open Track предлага следния вид поддръжка:

Операции

- Определяне на капацитета на гарите
- Определяне на капацитета на линиите
- Идентифициране на възможни ограничения в капацитета
- Изготвяне на график за движение на влаковете
- Изчисляване на интервали за движение на влаковете
- Оптимизиране на графици на железопътните състави
- Оценка как смущенията влияят на системата като цяло
- Планиране на поддръжката и ремонта на железопътната мрежа
- Визуализация на операциите (включваща подвижен състав, пътища и пътни сигнализиции)

Инфраструктура

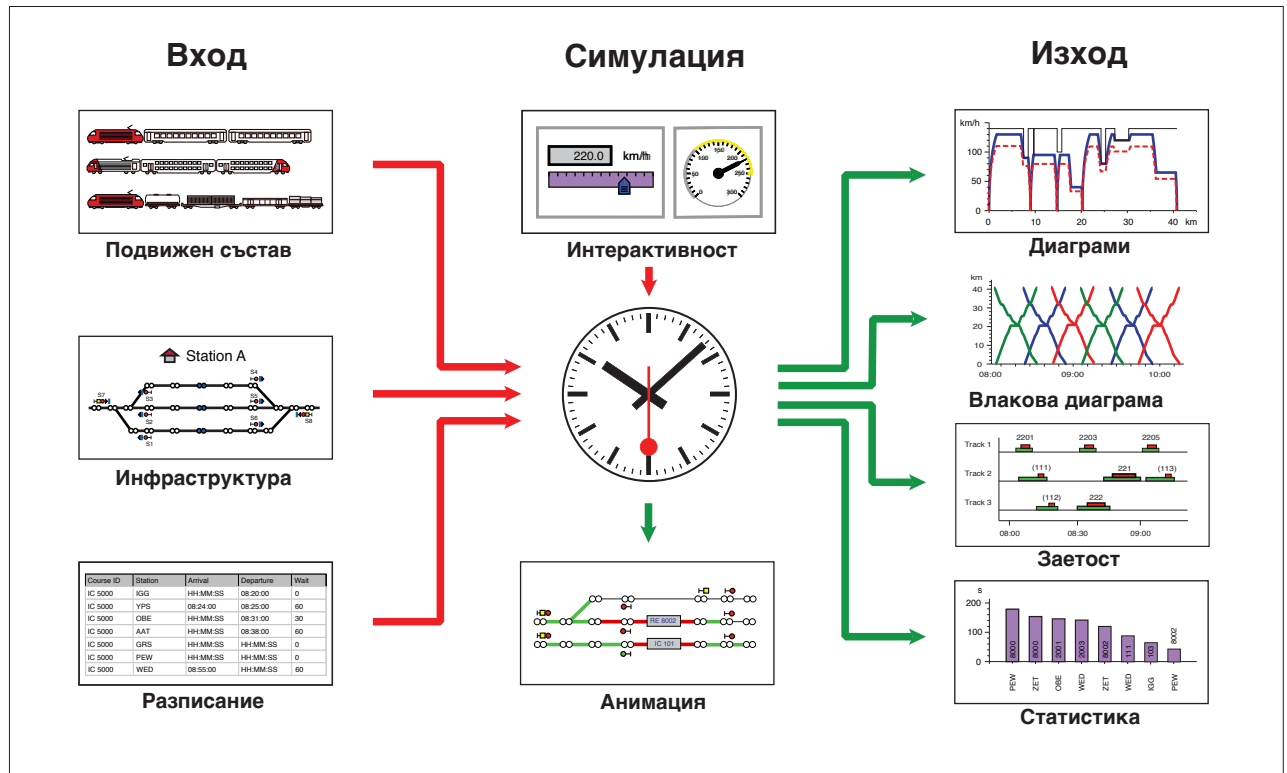
- Задълбочено оценяване на различни инфраструктурни проекти
- Определяне на изисквания за разширяване
- Оценка и проектиране на сигнални системи
- управление на данните за инфраструктурата посредством графичен интерфейс
- Тестване на влиянието на компонентите и надеждността на системите

Разписание

- Изчисляване на интервали за движение
- Проверка на осъществимостта и стабилността на графици и идентифициране на противоречия

Подвижен състав

- Съставяне на графици за подвижен състав
- Определяне на изисквания за бъдещ подвижен състав



Работа с Open Track

В погорната диаграма е посочен последователния процес на симулация. Предварително определените влакове се движат в съответствие с графика на определена топографска линия. Симулацията съдържа, както постоянни така и променливи части. Постоянната част представя, посредством диференциални уравнения, изчисления за скоростта на влаковете и разстоянията. От друга страна, променливите компоненти симулират процеси като състоянието на сигналните системи и разпространяването на закъснения.

Повреме на симулацията, потребителя може да наблюдава топографията на трасето посредством анимация, представяща преминаващи влакове, подредени трасета и съответните сигнални индикации. Потребителят може да прекъсне симулацията по всяко време и ако е необходимо да влезе в OpenTrack и да промени определени положения.

След края на симулацията, резултатите се предлагат като:

- Диаграми разстояние/време и скорост/време
- Времени интервал на заетост на трасето
- Поведение на ускорението
- Доклад за препятствия и пречки
- Влакови графики
- Времева заетост на проходите
- Тягово натоварване
- Сравнение между изпълнения и планирания график

Open Track работи с всички популярни компютърни системи (Windows 2000 / XP / Vista / 7 / 8 / 10, Mac OS X).

За повече информация относно Open Track, моля свържете се с OpenTrack Railway Technology Ltd. (info@opentrack.ch).