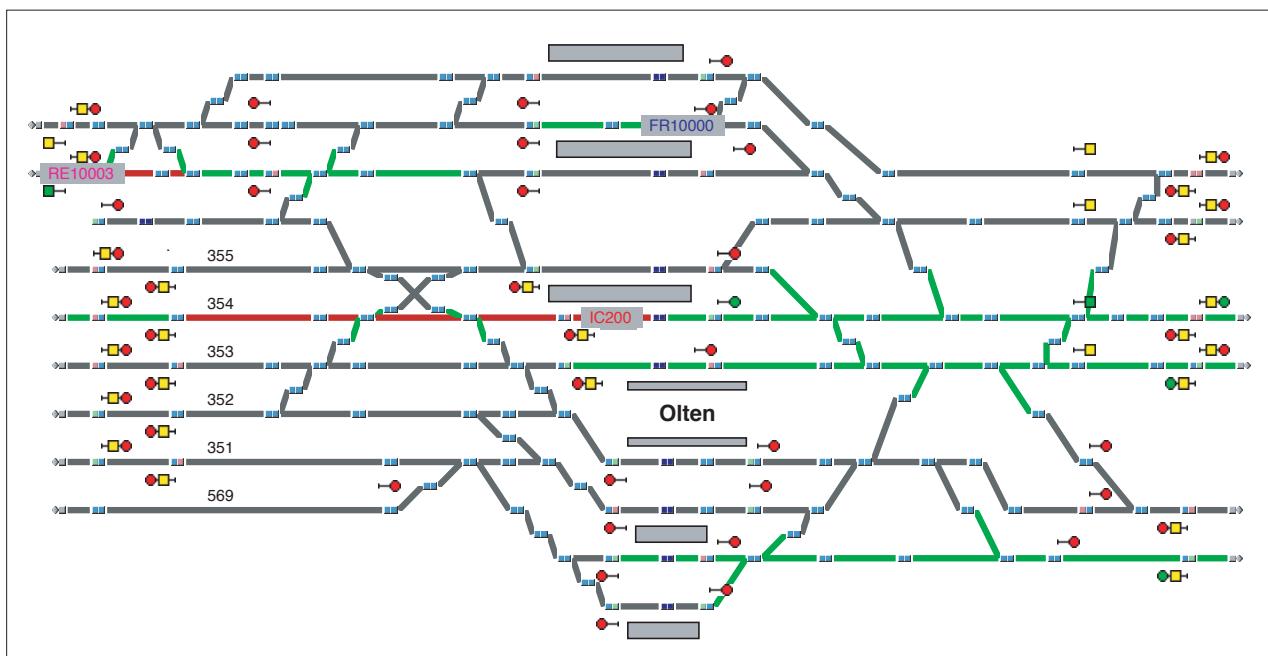


OpenTrack - Simulacija rada sistema železničkog saobraćaja



Funkcije OpenTrack-a

Open Track je alat za planiranje i simulaciju rada železnice , razvijen na švajcarskom Federalnom institutu za tehnologiju u Cirihi.

Open Track nudi podršku u sledećim oblastima:

Rad

- Određivanje propusne moći čvorova
- Određivanje propusne moći železničkih pruga
- Identifikacija mogućih ograničenja kapaciteta postrojenja
- Izrada reda vožnje
- Izračunavanje staničnog intervala sleđenja vozova
- Određivanje staničnih prostornih odseka i intervala
- Optimizacija rasporeda voznih sredstava
- Identifikovanje posledica neregularnosti na mreži usled nepredviđenih događaja
- Planiranje održavanja i radova na mreži
- Vizuelno predstavljanje rada železnice (vozna sredstva, putevi vožnji i signali)

Infrastruktura

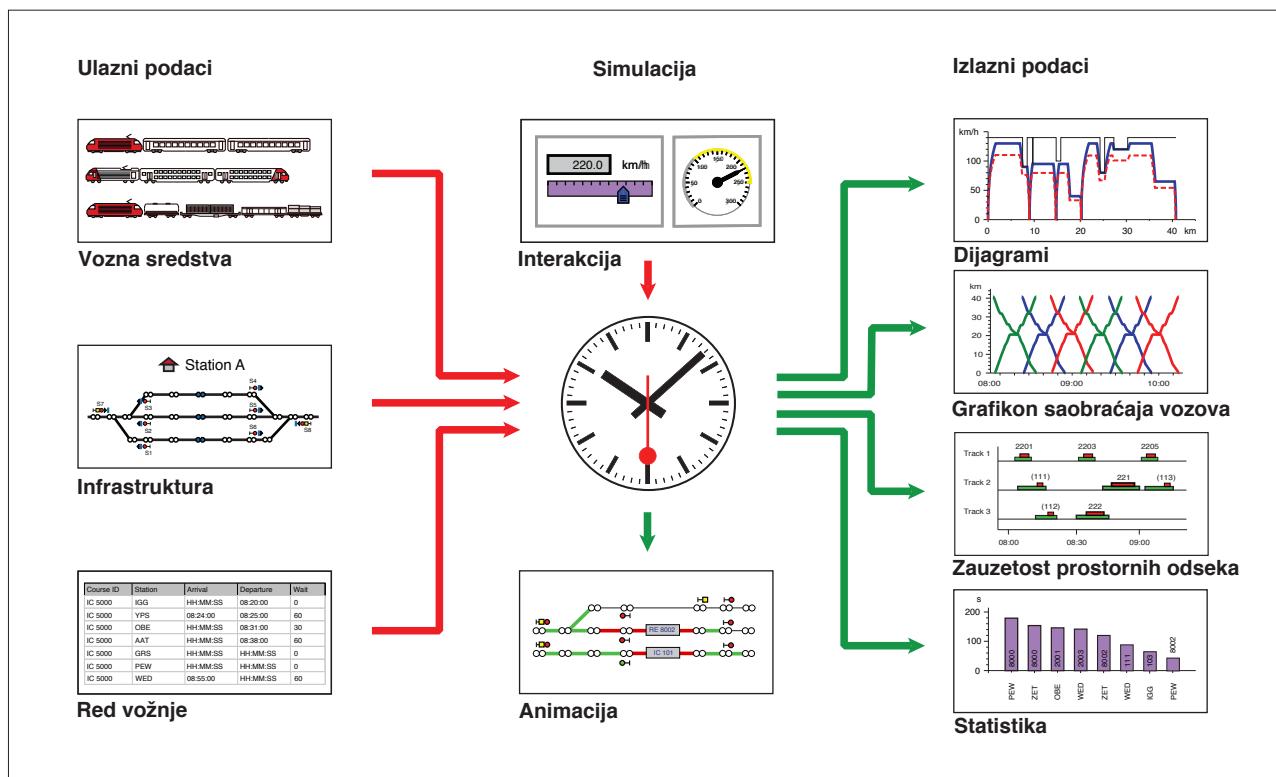
- Procena različitih varijanti infrastrukturnih rešenja
- Identifikacija potreba za proširenjem mreže
- Procena modela signalno-sigurnosnih sistema
- Upravljanje podacima o infrastrukturni preko grafičkog interfejsa

Red vožnje

- Izrada reda vožnje
- Provera izvodljivosti i stabilnosti reda vožnje i prepoznavanje mogućih poteškoća

Vozna sredstva

- Turnusi voznih sredstava
- Identifikacija potreba i karakteristika budućih vučnih sredstava i kola



Rad sa Open Track-om

Dijagram predstavlja princip po kome proces jedne simulacije funkcioniše. Unapred definisani vozovi voze po redu vožnje na određenoj liniji topografije. Simulacija sadrži kako konstantne tako i varijabilne delove; naime, konstantni deo koristi diferencijalne jednačine za proračun brzine voza i pređenog puta. Sa druge strane, varijabilni delovi simuliraju nepredviđene situacije i posledice istih, kao na primer: zakašnjenja, promene sistema signalizacije...

Nakon završetka simulacije, rezultati analize su ponuđeni kao:

- Razdaljina/vreme i brzina/vreme dijagrami
- Vremena zauzetosti prostornih odseka
- Način ubrzanja
- Izveštaj o preprekama i smetnjama
- Grafikon saobraćaja vozova
- Proračun zauzetosti prostornog odseka (staničnog, odjavnog i blokovnog)time stairway
- Analiza potrebne vučne sile vučnih motora
- Analiza izvršenja planiranog reda vožnje

Open Track funkcioniše na svim dobro poznatim kompjuterskim sistemima (Windows 2000 / XP / Vista / 7 / 8 / 10 , Mac OS X). Za dodatne informacije o Open Track-u, molimo Vas kontaktirajte OpenTrack Railway Technology Ltd. (info@opentrack.ch).