



IMPACT-2

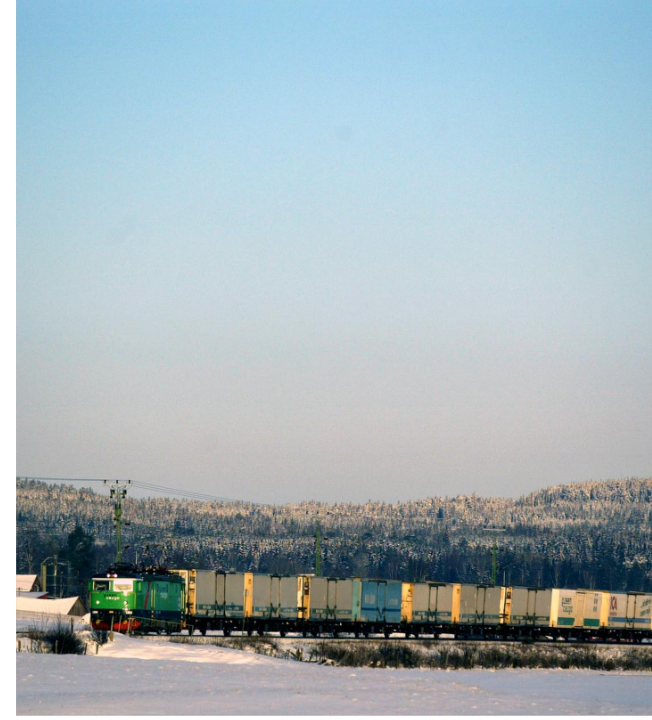
ETT SHIFT2RAIL-PROJEKT

Martin Kjellin

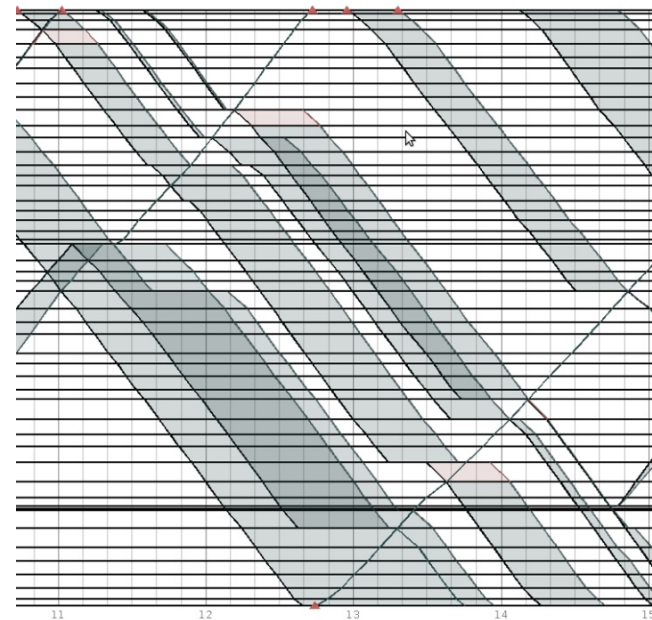
April 2018

Research Institutes of Sweden

RISE ICT
RISE SICS



hsN_57.jp, all, slack: 2400 and 0, from file '/home/martin/Projekt.unix/BVTP/code/tdef_parser/T11_KT



Work package 7: Integrated mobility

- Utveckling och integration av IT-system (prototyper) som ska förbättra kapacitet, pålitlighet och ekonomi för godstrafik på järnväg
- Deltagare: Bombardier, Trafikverket (med RISE SICS), Ansaldo, HaCon, Indra, Siemens och Thales

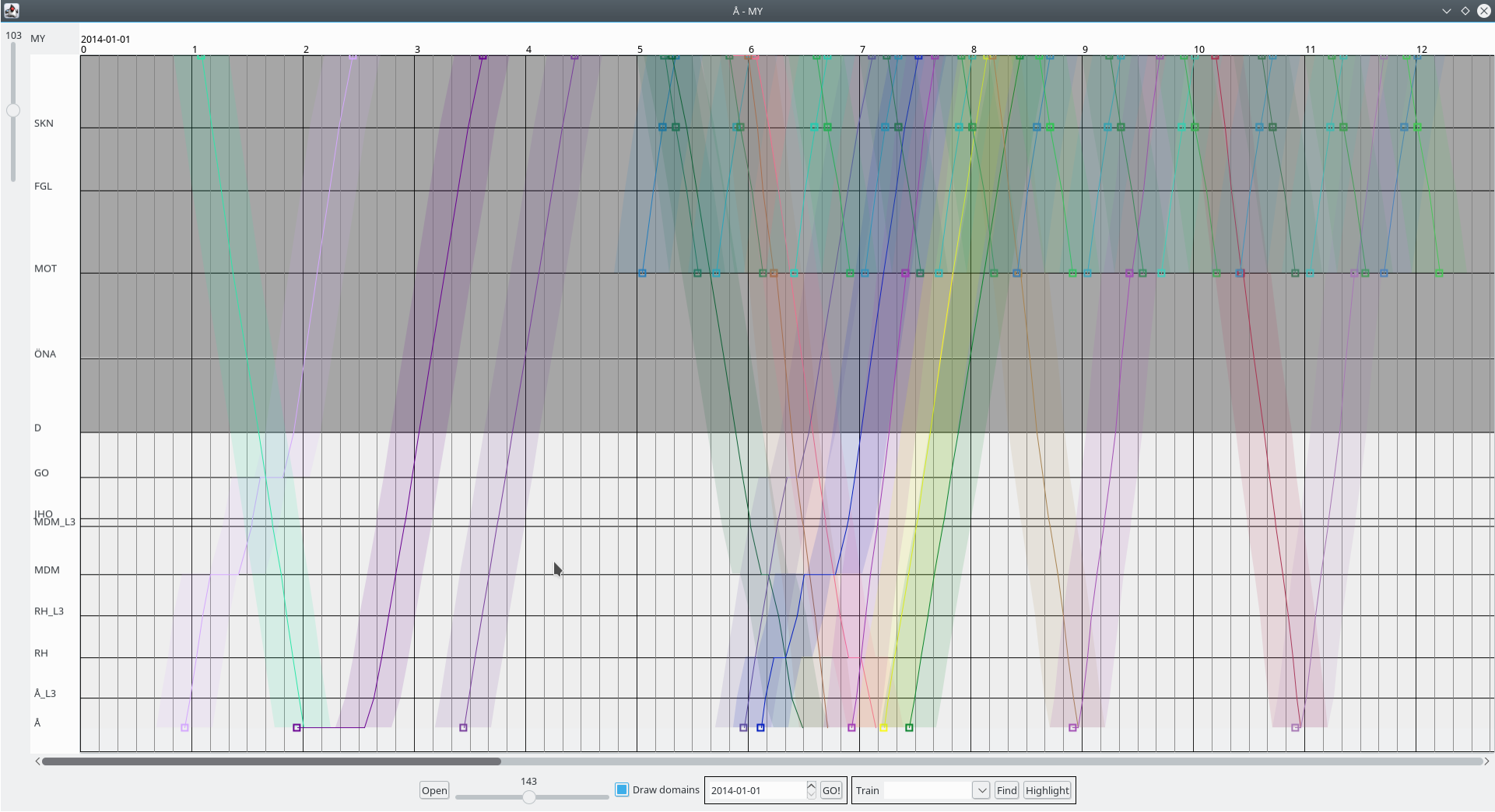
Work package 7: Integrated mobility

- Begränsat samarbete mellan deltagarna (av konkurrensskäl)
- Individuell utveckling av systemprototyper för (exempel):
 - Förarstöd
 - Hantering av farligt gods
 - Beräkning av ankomsttider
 - Realtidsinformation till transportköpare
- Gemensamt framtagande av en kravspecifikation för ett integrationslager
 - Integrationslagret ska möjliggöra datautbyte mellan de olika systemen

Forskningsplattformen M2

- Ett verktyg för planering och optimering av tågtidtabeller
- Har utvecklats vid RISE SICS och använts i flera forskningsprojekt
- Kan skapa en optimal konfliktfri tidtabell från grunden
 - Baserad på (tänkta) ansökningar om kapacitet
- Kan optimera en befintlig tidtabell
- Kan lägga in nya tåg i en befintlig tidtabell
- Kan använda olika målfunktioner vid optimering, till exempel:
 - Minimera summan av körtiderna för alla tåg
 - Minimera summan av avvikelserna från önskade tider
 - Maximera samhällsnyttan (uttryckt i prioriteringskriterier)

Grafiskt gränssnitt



Vidareutveckling av M2 inom Impact-2

- Lättanvänt för forskare utanför RISE SICS
 - Enkelt att prova ut och demonstrera nya koncept för tidtabellsplanering
- Utbyggbart med nya moduler, till exempel:
 - Optimering med hänsyn till fordonsomlopp
 - Nya metoder för tillägg av tåg i en befintlig tidtabell
- Indata och utdata i ett standardiserat format
 - Möjliggör utbyte av data med andra system, via integrationslagret
 - Förenklar för forskare utanför RISE SICS
- Öppen källkod



TACK!

Martin Kjellin

martin.kjellin@ri.se

072-202 88 57

Research Institutes of Sweden

RISE ICT
RISE SICS

