

Integration af **Human Factors** i de europæiske jernbaner

Sikkerhedsledelsessystemer

Integration af Human Factors i de europæiske jernbaner

Hvad er "Human factors" (HF)?

HF, eller "menneskelige faktorer" adresserer optimering af den menneskelige ydeevne med henblik på sikkerhed, trivsel og effektivitet.

HF ser på arbejdsmiljøet fra et menneskeligt synspunkt, hvor hele systemet og dets indflydelse på, hvordan mennesker forholder sig til og interagerer med jernbanen, tages i betragtning.

Menneskelige faktorer fokuserer på forholdet mellem brugeren, udstyret og deres omgivelser.



Hvorfor er "Human Factors" vigtigt?

"Menneskelige faktorer" spiller en stadig vigtigere rolle i moderne, komplekse, sikkerhedskritiske systemer.

Selv om nogle processer er automatiseret – ofte med henblik på at reducere menneskelige fejl – er mennesker en væsentlig del af de europæiske jernbaner.

Mennesker har en central plads i dette teknologiske, sociale og organisatoriske system og er nøglen til succes eller fiasko.



Den enkelte har en central plads i det sociotekniske system (med tilladelse fra RSSB).

Sikkerhedsledelsessystemer (SMS)

Jernbanerne står over for store udfordringer i den nærmeste fremtid:

Etableringen af ERTMS (European Rail Traffic Management System) vil medføre væsentlige ændringer i forhold til det arbejde, der udføres af bla. lokomotivførere og trafikledere.

Automatiseringen af opgaver tager fart og medfører et behov for at tilegne sig nye kvalifikationer, ældre medarbejdere går på pension, og det er nødvendigt at opretholde kompetencer og samtidigt uddanne en ny generation af medarbejdere, som skal arbejde med den nye teknologi.

Fordelene ved at integrere menneskelige faktorer i SMS er:

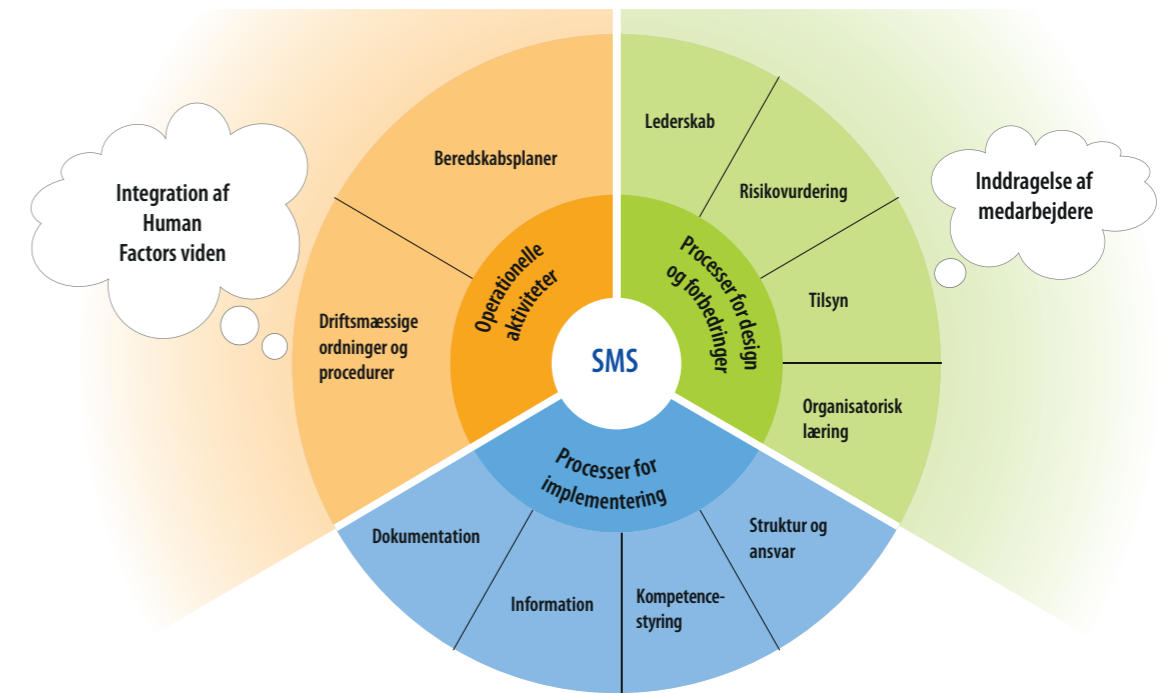
- øget sikkerhed, velfærd og tilfredshed
- større effektivitet



© European Union Agency for Railways

Sikkerhedsledelsessystemer:

Ændringsstyring... Risikovurdering... Kompetencestyring...



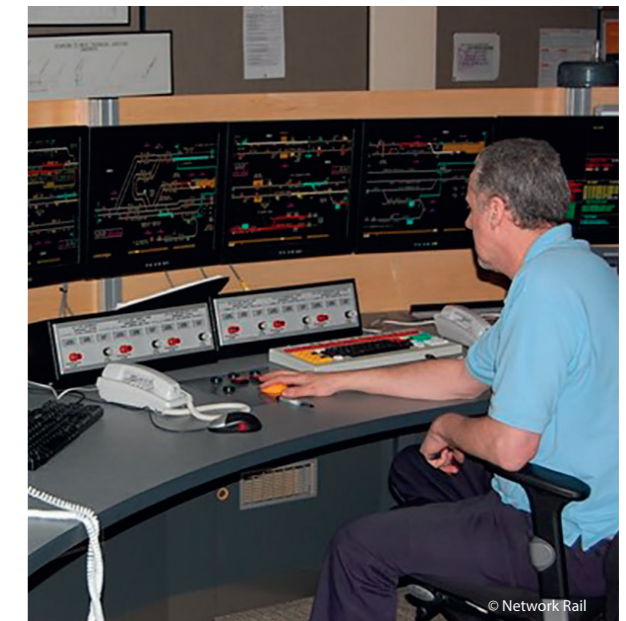
Den nationale sikkerhedsmyndighed i hver medlemsstat er ansvarlig for at vurdere jernbanevirksomheders og infrastrukturforvalteres SMS, inden der udstedes et sikkerhedscertifikat eller en sikkerhedsgodkendelse.

Den nationale sikkerhedsmyndigheds tilsynsstrategi vil identificere de centrale driftsmæssige risici og fokusere på, hvordan jernbanevirksomhederne eller infrastrukturforvalterne håndterer disse risici. Som eksempler herpå kan nævnes: uddannelse af lokomotivførere for at opretholde deres kompetence til at forhindre forbi kørsel af stopsignal, procedurer, som forhindrer kørsel under påvirkning af alkohol eller stoffer, og gode skifteordninger for at mindske træthed.

SMS er reelt set kun et værktøj; hele organisationen skal have samme holdninger, værdier og adfærd med hensyn til sikkert arbejde og sikker drift af jernbanerne – udmøntet via sikkerhedskulturen.

"En stærk sikkerhedskultur anses generelt som en afgørende forudsætning for et velfungerende SMS. Det hævdes undertiden, at det er muligt at have en god sikkerhedskultur uden et formelt SMS, men det er ikke muligt at have et effektivt SMS uden en god sikkerhedskultur." (1)

En sikkerhedskultur vil vokse og udvikle sig, hvis der er en stærk ledelse, hvis medarbejderne inddrages aktivt, og hvis der er tillid og samarbejde på alle niveauer af organisationen.



© Network Rail

(1) EASA'S RAMME FOR SIKKERHEDSKULTUR FOR ECAS'T'S SMS-ARBEJDSGRUPPE

European Union Agency for Railways

120 rue Marc Lefrancq
BP 20392
FR-59307 Valenciennes Cedex
Tel. +33 (0)327 09 65 00

era.europa.eu
Twitter @ERA_railways

Efter ikrafttrædelsen af den tekniske søjle i EU's fjerde jernbanepakke (forordning nr. 2016/796) træder Den Europæiske Unions Jernbaneagentur i stedet for og afløser Det Europæiske Jernbaneagentur. Navneændringen gør det også nødvendigt med et nyt logo. "Agenturet" henviser fra nu af til Den Europæiske Unions Jernbaneagentur. Afhængig af konteksten kan visse dele af brochuren dog stadig henføre til Det tidligere Europæiske Jernbaneagentur

Yderligere oplysninger kan fås hos:

- <http://www.era.europa.eu/tools/sms/>
- <http://www.hse.gov.uk/humanfactors/>
- <http://www.sparkrail.org/Pages/HumanFactors.aspx>
- <http://www.vbg.de/>

Se også disse foldere om integration af menneskelige faktorer i de europæiske jernbaner:

- Undersøgelse af hændelser og ulykker
 - Information til medarbejdere
- Søg efter "Human Factors" på www.era.europa.eu

Making the railway system work better for society.
era.europa.eu



Publications Office

Hverken agenturet eller en person, der handler på agenturets vegne, er ansvarlig for den brug, der kan gøres af nedenstående oplysninger.

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016

© European Union Agency for Railways, 2016

Eftertryk er tilladt med kildeangivelse. Ved enhver anvendelse eller gengivelse af individuelle fotos skal der indhentes tilladelse direkte fra indehaverne af ophavsrettighederne.

TR-01-16-692-EN-D • ISBN 978-92-9205-099-3 • doi:10.2821/078705

Printed in Luxembourg on recycled paper