

SimTrans

News

Nr. 1/09

Marts 2009

Danmark

I dette nummer:

Annoncering af arrangement den 22. april

Indkaldelse af generalforsamling 2009 den 22. april

Kort resumé fra SimTrans/RISK arrangement: "Opklaring af ulykker i transportsektoren"



SimTrans arrangement: Simulator-pædagogik

Onsdag den 22.april kl. 13:30-16:00

Naviair
Naviair Allé 1
2770 Kastrup

Onsdag den 22. april før SimTrans generalforsamling (se annoncering på næste side) er SimTrans's medlemmer velkommen hos Naviair.

Programmet er som i nedenstående skema. Eventuelle opdateringer af programmet vil blive publiceret på www.simtrans.dk under "Kommende arrangementer".

Besøget er gratis for medlemmer af SimTrans. Ikke-medlemmer betaler 100 kr. (som samtidigt er pris for et personligt årskontingent).

Tilmelding via www.simtrans.dk, ved email til simtrans@risoe.dk eller ved henvendelse til:
SimTrans: sekretariat,
Asmatullah Nayebkheil,
c/o Forskningscenter Risø, Bygning 110,
Postboks 49, 4000 Roskilde.



I forbindelse med arrangement vil deltagerne besøge en træningssituation i Naviairs flyveledersimulator.

13.30	Velkomst	Jacob Thommesen Formand for SimTrans
13.40	”Når instruktøren kan gøre forskellen i simulatortræning” <i>Om anvendelsen af det deltagerlogiske undervisningskoncept (DUK) med særligt henblik på maritimuddannelse og flyveledetræning.</i> - Introduktion	Gert Rosenkvist og Geert Allermant Rosenkvist Consult
14.15	- Forevisning af træningspas på Naviair flyveleder-simulator	- d.o.
14.30	”Når instruktøren...” - Opsamling: om pre- og de-briefing	- d.o.
14.50	Pause	
15.00	Læring og simulation <i>Job Oriented Training (JOB): om de pædagogiske principper bag metoden, samt erfaringer fra det hollandske forsvar.</i>	Lektor Peter Sjøstedt Forsvarsakademiet
15.45	Afrunding på SEMINAR	
16.00	SimTrans GENERALFORSAMLING	

Indkaldelse til generalforsamling i SimTrans

Der indkaldes til den årlige generalforsamling i foreningen SimTrans, som finder sted inden arrangementet hos Naviair, den 22. april, kl. 16:00. Dagsorden i henhold til vedtægterne foreslås som følgende:

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Valg af dirigent 2. Formandens beretning v/ Jacob Thommesen 3. Revideret regnskab v/ Niels Hansen 4. Valg af bestyrelsesmedlemmer
Følgende bestyrelsesmedlemmer er på valg og modtager genvalg: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hans Henrik Petersen (Danmarks Rederiforening) ▪ Stig E. Sand (Force Technology) ▪ Mads Guldbrandsen (Banedanmark) ▪ Niels Hansen (Banedanmark) ▪ Claus Bihl (Maersk Training Centre) | <ol style="list-style-type: none"> 5. Valg af revisor
Jørgen Mortensen, tidligere ISM-Consult, har været revisor i 2008. 6. Fastsættelse af kontingent
Bestyrelsen indstiller uændret kontingent til 2009. 8. Indkomne forslag
Forslag skal være bestyrelsen skriftligt i hånden mindst 2 uger inden generalforsamlingens afholdelse 9. Eventuelt |
|--|---|

Opklaring af ulykker i transportsektoren

Af: Jacob Thommesen, DTU Management

SimTrans og IDA RISK havde inviteret efterforskere fra fire forskellige transportområder til at fortælle, hvordan man opklarer ulykker med henblik på at undgå gentagelse. Arrangementet havde tydeligvis stor interesse blandt begge organisationers medlemmer, med omkring 60 deltagere.

Lars Gerhard Nielsen fra Søfartsstyrelsens opklaringsenhed indledte sin præsentation med at referere til Sidney Dekker for at fortælle om et skift fra en 'gammel' til en 'ny' opfattelse af ulykkesanalyse. Hvor man tidligere fokuserede på menneskelige fejl og som udgangspunkt betragtede mennesket som en upålidelig fejlkilde i et ellers velfungerende system, ser man nu de menneskelige fejl

som symptomer på problemer i systemet. Det betyder, at undersøgelsen af en søulykke ikke stopper ved personers forkerte handlinger og beslutninger, men herefter søger at forklare hvorfor de involverede handlede som de gjorde. En 'fejl' er ofte en meningsfuld reaktion på en situation præget af modstridende krav og uforenelige mål. Og når det primære formål er at hindre gentagelse, får man mere ud af at ændre på systemet end at straffe den umiddelbare 'synder'.

Til illustration præsenterede han foreløbige resultater fra en rapport, som man netop var ved at udarbejde i samarbejde med Gibraltars søfartsmyndigheder. I august 2007 stødte den danske tanker Torm Gertrud sammen med det panamanske fragtskib New Flame ud for Gibraltar. Undersøgelsen har afsløret, at der blev begået fejl på begge skibe, men den peger også på mere grundlæggende problemer, bl.a. at man generelt er blevet for afhængig af elektronisk navigation og stoler for meget disse systemer¹.

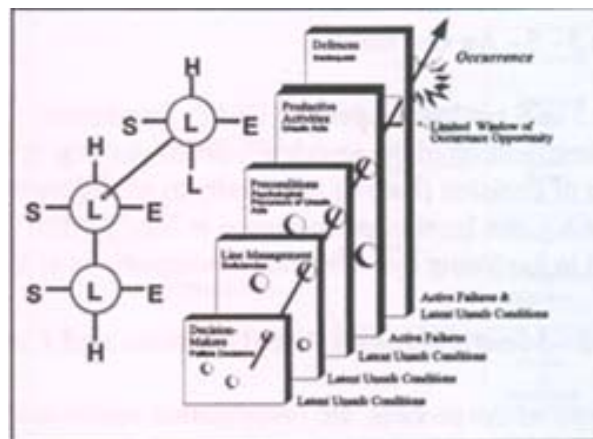


Torm Gertrud efter ulykken. Fra Lars Gerhard Nielsens præsentation.

Herefter holdt Martin Puggaard fra Havarikommissionen for Civil Luftfart og Jernbane (HCLJ) et oplæg om de metoder, der bruges ved opklaring af flyveulykker og hjælper til at identificere faktorer bag de menneskelige fejl. Han præsenterede en hybrid af James Reason's 'oste-model' og Frank Hawkins' lidt ældre SHELL-model. SHELL-modellen undersøger samspillet mellem menneskelige aktører (Liveware) med henholdsvis Software, Hardware, Environment og andre mennesker (Liveware igen)². Han kunne også fortælle, at man på dette område klassificerer ulykkesfaktorer efter detaljerede internationale standarder, der er vedtaget i ICAO (International Civil Aviation Organization).

¹ Rapporten er omtalt i [Maritime Danmark](#) og tilgængelig på [søfartsstyrelsens hjemmeside](#)

² En kort beskrivelse af SHELL-modellen kan findes på [wiki of science](#). James Reason's 'ostemodell' (Swiss Cheese model) er bl.a. beskrevet i [wikipedia](#).



Hybrid-model baseret på SHELL og Reason's 'ostemodell'. Fra Martin Puggaards præsentation.

Havarikommissionen (nu HCLJ) blev i 2004 udvidet med en sektion, der undersøger ulykker og hændelser i jernbanesektoren. Denne opgave lå oprindeligt i DSB's havarigruppe, men blev i 1996 overført til Jernbanetilsynet og altså i 2004 til Havarikommissionen, fordi man fandt det vigtigt at gøre efterforskningen uafhængig af styrelsesfunktionen (nu i Trafikstyrelsen). Yvonne Bohnstedt fortalte om sektionens arbejde og bekræftede de tidligere oplægs understregning af det nytteløse i at fokusere på enkeltpersoners fejl og regelbrud eller på isolerede tekniske fejl. Løsninger efter parolen 'skyd manden – han gør det ikke igen' er ikke særlig effektive, når målet er at undgå lignende ulykker i fremtiden.



Yvonne Bohnstedt fra Havarikommissionen fortæller om efterforskning af jernbaneulykker.

Havarikommissionen er i løbende dialog med både infrastrukturforvaltere og jernbaneoperatører, men rekommandationer stiles til Trafikstyrelsen. Havarikommissionen kan ikke give påbud – hvilket ville svække systemets uafhængighed – men de afgør selv, hvornår de lukker en sag, dvs. hvornår de er tilfreds med svaret fra Trafikstyrelsen.

Dialogen og ønsket om at fokusere på systemfaktorer kan illustreres med en ulykke i en jernbaneoverkørsel i Pederstrup i 2006. Her blev en lastbil fanget af bommene og påkørt af et tog, hvor føreren havde overset et signal om, at overkørslen ikke var sikret – sandsynligvis fordi han havde talt

i mobiltelefon på tidspunktet. Havarikommissionen anbefaler, at man undersøger evnen til at observere signaler, når der tales i mobiltelefon, og herefter fastsætter klarere regler for brug af mobiltelefon. Herefter har DSB valgt helt at forbyde brug af mobiltelefon under kørsel. Havarikommissionen anbefalede også, at man undersøgte fordelene ved at slutte overkørsler til det automatiske togstop-system, således at et signal om 'overkørslen ikke sikret' automatisk ville fremtvinge stop af toget. Hertil har Trafikstyrelsen foreløbig svaret, at en sådan (dyr) løsning ikke vil være økonomisk ansvarlig – men Havarikommissionen har i sin årsrapport for 2007 endnu ikke accepteret at lukke sagen³.

Aftenens sidste oplæg blev præsenteret af Tanja Legind Rendsvig fra Havarikommissionen for Vejtrafikulykker (HVU). HVU fokuserer på temaundersøgelser, dvs. at man i en periode udvælger et bestemt tema, f.eks. motorcykel- eller højresvingsulykker, hvorefter man rykker ud til alle ulykker af netop den type. Temaerne bliver udvalgt efter forskellige kriterier, f.eks. ulykkesstatistik, sammenfald med aktuel forskning og opmærksomhed i medierne. Undersøgelsen er tværfaglig, og man fokuserer især på de involveredes informationsbearbejdning i forbindelse med ulykken.



Tanja Legind Rendsvig illustrerede deres kategorisering med en personbilulykke, der bl.a. var forårsaget af (ulykkesfaktorer): 'for høj hastighed', 'uerfaren bilist' og 'spirituspåvirket'.

³ Både [ulykkesrapporten](#) og [årsberetning 2007](#) (med Trafikstyrelsens svar og Havarikommissionens reaktion, s.20) kan findes på Havarikommissionens hjemmeside.

HVU's undersøgelser adskiller sig på mange måder fra de øvrige områder. De skal ikke lave den primære undersøgelse af ulykken, som allerede er foretaget af politiet. Til gengæld kan de udelukkende fokusere på tematiserede undersøgelser af flere ulykker af samme type – noget som er sværere på de øvrige områder, bl.a. fordi der er færre egentlige ulykker. HVU bruger heller ikke de samme Human Factors-begreber og -metoder, som er veletablerede indenfor de øvrige områder, især luftfart. Sidst, men ikke mindst, er den organisatoriske sammenhæng fraværende. Man kan ikke på samme måde identificere organisatoriske (system-) faktorer og foreslå ændringer af regler, arbejdsgange og teknologi via en arbejdsgiver. Det primære 'værktøj' til at opnå forbedringer består i at sætte ind med offentlige kampagner, hvilket ofte har vist sig at have en meget begrænset effekt, f.eks. ved overholdelse af fartbegrænsninger og promillekørsel. Der kan dog også peges på teknologiske løsninger i fremtiden såsom en såkaldt 'alkohol-lås'.

Præsentationen af foredragene er tilgængelig på: <http://www.simtrans.dk/presentations/2008november20Ulykkesopklaring/Ulykkesopklaring.htm> (link fra programmet).

Denne udgave af SimTrans News blev redigeret af Jacob Thommesen, DTU Management.

Hvis du har nyheder, som kunne være af interesse for SimTrans's medlemmer, kan du skrive til jact@man.dtu.dk eller simtrans@risoe.dk.

SimTrans' sekretariat: Asmatullah Nayebkheil, c/o Forskningscenter Risø, Bygning 110, Postboks 49, 4000 Roskilde