

Rapport från 5:e seminariet Räddning vid stora tåg- och busskrascher 2013



Deltagarna vid seminariet på Radisson Blu SkyCity, Arlanda 17 december

Årets erfarenhetsseminarium lockade rekordmånga deltagare, närmare bestämt ca 60 personer. Som tidigare år arrangerades seminariet av MSB och Socialstyrelsen. Moderator för dagen var Tommy Söderholm från MSB:s verksamhetsställe Sandö.

Räddning vid stora busskrascher på webben

Dagens första presentatör var Håkan Nilsson, IT-pedagog på MSB Sandö. Håkan redogjorde för kursen Räddning vid stora busskrascher på webben. Kursen bygger på kunskapsdokumentet Räddning vid stora busskrascher.

Erfarenheter från tågkraschövning

Peter Johansson, projektledare, beskrev i sitt anförande bl.a. svårigheten med vagnar av typen sov- och liggvagnar som är inblandade i tågkrascher. Han menar att det är svårt att skapa en bra överblick över situationen och man har därför testat olika metoder för detta vid en tågkraschutbildning i Piteå. Försök har gjorts med att såga upp hål i tak och mellanväggar för att skapa en bättre översikt och ett bättre arbetsutrymme. En bår som fungerar mycket bra i dessa trånga utrymmen är den korta Höganäs brädan. Evakuering av drabbade diskuterades också och ett förslag var att ta ut de drabbade genom fönster och sedan skjuta bårar via stegar.

Peter berörde även problematiken när denna typ av händelse inträffar vid kyla och betonar tidens betydelse för de drabbades överlevnad. En del som måste prioriteras är att tillföra värme till passagerare som finns i vagnarna. Andra svårigheter är den höjdskillnad som uppstår när vagnen ligger på sida eller står på rälsen. En erfarenhet som kommit fram vid övningen i Luleå var att det är att föredra en evakuering nedåt under förutsättning att tågsättet är säkrat.

Peter avslutade med att visa en film från övningar i Luleå.

Utvecklingsarbete busskrasch

Bosse Frejd, IL från räddningstjänsten Piteå, presenterade det fortsatta utvecklingsarbetet inom bussprojektet. Bosse berättade bl.a. om försöken att använda värmekamera som beslutsstöd i samband med busskrascher och resultatet har visat sig vara mycket positivt. Användningsområden för värmekamera kan vara vinkelskanning, konstruktionsskanning och upptäckt av dieselläckage. Kameran är också bra vid håltagning för att skanna av var balkar finns. Det är även möjligt att se en person under buss och för att få en uppfattning av antalet och passagerare i en mörk buss.

Bosse berättade därefter om försök som gjorts på Sandö beträffande nedtagning av buss upp och ned. Han beskrev hela förloppet och denna metod finns nu som en del i utbildningen för blivande räddningstjänstpersonal. Film och bilder finns att få hos MSB Sandö

Bosse fortsatte med att tala om erfarenheter från en busskrascholycka 11 december 2012 i Piteå. Det var en tvåvåningsbuss som förolyckats. Vid räddningsinsatsen var det framförallt håltagning genom golvet mellan våningsplanen som tog mycket lång tid. När hålet var upptaget användes samma förfarande som vid tågkrascher det vill säga stegar användes för att slajda bårar ut från bussen. Erfarenheter från denna olycka är bland annat att det tar lång tid att ta sig genom golvet/taket mellan våningsplanen.

Bosse avslutade sin presentation med att berätta om försök med en ny skiva till motorkap för att bland annat såga genom golv i bussar. Bosse nämnde också att cirkelsåg är att föredra till balkar medan tigersåg fungerar bättre vid sågning av mellanväggar.

Brand i gasbussar

Ulf Björnstig, professor KcKM, redogjorde för ett projekt beträffande brand i gasbussar som han driver tillsammans med MSB. Ulf berättade om en gasbussbrand i Helsingborg. Brandförloppet var väldigt snabbt ca 4-5 minuter, vilket innebär att det är av största vikt att snabbt få ut passagerare ur bussen. När plast brinner bildas cyanväte och efter 3-4 andetag finns risk för mycket svåra skador, oftast med dödlig utgång. Det har också visat sig att bussens bakre del är mycket känslig för påkörning. Vid påkörning bakifrån skadas lätt släcksystemet.

Brandförsvaret Helsingborg har utarbetat ett handlingsprogram som beskriver en insatsmetodik vid brand i gasbussar.

El-hybridfordon

Lars Hoffman, elingenjör på SP, inledde eftermiddagen med att prata om myter och risker med elfordon. Lars berättade kort om projektet Räddningskedjan. Projektet har som mål att för räddningstjänsten ta fram ett webbaserat utbildningsprogram för åtgärder i samband med en krasch där ett el-hybridfordon är inblandat. Projektledare för Räddningskedjan är David Sturk från Autoliv och biträdande projektledare är Yvonne Näsman från MSB. Projektet skall vara klart under oktober 2014.

Lars talade vidare om fordonets elsystem och dess olika risker. Han avslutade med att gå igenom principerna på hur olika hybridfordon kan fungera. Alla fordon med mer än 60 volt och är serietillverkade efter 1997, har orange kablar. Lars poängterade att det inte är farligt att spruta vatten på en el-hybrid bil som brinner därför att bilen inte har en sluten krets.

På MSB:s webbplats finns en FAQ för hur man hanterar el-hybridfordon vid en krasch.

Rapport från tågbranschens aktörer

Rebecca Forsberg, KcKM Umeå, lämnade en rapport från seminariet med tågbranschens aktörer. Syftet med seminariet var att skapa en bild av interna styrkor och svagheter, men också att identifiera forsknings- och samverkansområden.

Några delar Rebecca berörde var bland annat att det är svårt att få en bra överblick över interna styrkor och svagheter. Det har även kommit fler risktyper som t.ex. antagonistiska handlingar.

Rebecca redovisade följande punkter:

Organisation

Rebecca konstaterade att det är en fragmenterad sektor. Flera tågoperatörer i många olika miljöer gör det mycket svårt att skapa sig ett helhetsgrepp över området. Rebecca tog som exempel att trafikverket ansvarar för byggandet, drift och underhåll medan skötsel är uppdelat på många andra leverantörer.

Det finns även en stor oro att ett nytt EU-direktiv kan medföra att vi tappar ytterligare kontroll över vem som har ansvar och för vad. Vilket ansvar har tågfortagen och vilket är räddningstjänstens ansvar. Det är även svårt att veta vilken myndighet som ansvarar för säkerhetsfrågor, om det överhuvudtaget finns någon myndighet som har det ansvaret.

Infrastruktur

Rebecca lyfte fram nedanstående delar vad gäller infrastruktur och som därmed ökar antalet tillbud

- sliten infrastruktur
- eftersatt underhåll
- ökad trafik
- 354 tillbud vilket är en markant ökning.

Säkerhetssystem

Exempel på säkerhetssystem som används idag är Atc system, robusta fordon, brandsektorer, IR kamera, alkolås och kameraövervakning.

Rebecca menar att vi har generellt en stor tilltro till tekniska lösningar men risker finns ändå, och även dessa system kan falla.

Övning och utbildning

Idag tänker och agerar vi i stuprör. Vi borde tänka mer på att medvetandegöra risker och sedan samarbeta.

Skadeprevention

Safe train project är ett projekt där designstudenter har arbetat med att skissa idéer på tågagnars olika utformning. Det framkom bland annat att många vagnar inte är vinteranpassade idag.

Räddningsinsats

De flesta tåg saknar gps vilket gör det svårt att lokalisera var tågen befinner sig.

Rebecca nämnde flera områden där kunskapen och riskmedvetenheten är dålig. Hur är kunskapen vid t.ex. räddningsinsats vid attentat?

Förebyggande

Har vi vagnar som klarar att stå emot en detonation av explosiva ämnen?

Har vi vagnar som är konstruerade för att leda ut tryckvågor i samband med explosioner?

Har vi utrustning för detektion av tändmekanismer?

Det behövs mycket mer utbildning och övning för att hantera denna typ av händelse hos alla blåljusmyndigheter.

Samverkan

Bristen på samverkan mellan aktörer i branschen är mycket stor, från den enskilda räddningspersonalen till ledningen i olika organisationer.

Slutsatser

Politiska beslut för styrning av konkurrensutsatta verksamheter är inte en bra styrmodell.

Vi har ett eftersatt underhåll av järnvägen.

Det behövs en gemensam strategi för faktainsamling och utbyte av erfarenheter.

Fordon behöver vinter anpassas.

Lok och motsvarande bör förses med gps.

Har vi spårgående räddningsfordon?

Det behövs mer utbildning och övning med andra aktörer.

Tågkrasch i Buenos Aires

Professor Ulf Björnstig berättade om sitt arbete med Kamedo-rapporten från den svåra tågkraschen i

Buenos Aires. Tåget kunde inte stanna vid stationen och kraschen skedde i låg hastighet, 25 km/h.

Trots den låga hastigheten avled 50 personer och 850 personer skadades. Vid kraschen skedde en

stor teleskopering av vagnar vilket innebar att vagnar klättrade upp på den första vagnen.

Räddningspersonalen fick arbeta på höjder motsvarande 6 meter.

Skadetyper för döda var främst bröstskador därefter var det skullfrakturer som var vanligast förekommande.

Se: The train crash at Once – youtube

Ulf lyfte fram några riskfaktorer i samband med tågkraschen

- nedslitet och splittrat säkerhetssystem

- brister i företagets kvalitetssäkringsarbete

- oklara ansvarsförhållanden.

Läs gärna hela KAMEDO-rapporten från kraschen.

Trafikolycka i Jönköpings län

Dagens sista presentatör var Kjell-Åke Romfors, räddningstjänsten Jönköping. Kjell-Åke berättade om

en olycka som inträffade strax söder om Gränna. Två lastbilar hade kolliderat varav den ena hade

kört in i bakdelen på den andra lastbilen. Hytten var totalt intryckt och föraren var död. När

räddningstjänstpersonalen lyft ur föraren och antagit att hytten därefter var tom, upptäckte de ett

gosedjur. De söker igenom hytten ytterligare en gång hittar en oskadd femårig flicka i hyttens sov del.

Kjell-Åke gav två råd, använd arbetsplattform vid arbete med höga fordon samt att alltid noggrant titta igenom alla fordon innan man lämnar olycksplatsen.

Därefter var dagen slut och Tommy Söderholm MSB tackade för det stora intresset och hoppades att MSB ska kunna genomföra ett nytt seminarium 2014.

Tack för denna gång!