

# HFN - Human Factors Network Sweden

## CRM-seminarium 2008

Petter Westfelt, specialistläkare anesthesi- och intensivvård  
Karolinska universitetssjukhuset Solna, Stockholm  
Simulatortränare, simulatorcentrum, Karolinska universitetssjukhuset, Huddinge

Här är min sammanfattning och personliga reflektioner från Human Factors Network Sweden (HFN) årliga Crew Resource Management (CRM) seminarium i Linköping 18 – 19 november 2008. Vi var sammanlagt åtta simulatortränare från Simulatorcentrums sektion för avancerad patientsimulering, Karolinska universitetssjukhuset och Karolinska Institutet, som deltog i 2008 års HFN-möte.

### **Vad är HFN?**

HFN är en organisation som startades 1995 under namnet Human Factors in Aviation - HFA, för att samla kompetensen inom området flygrelaterad människa – teknik – organisation – interaktion (MTO), d.v.s.human factors frågor, relevanta för flyget. 2003 togs beslut inom nätverket att bredda verksamhet och försöka samla intresserade från alla de verksamheter som behövde kunskap inom fältet human factors. Man bytte då också namn till HFN och blev ett nätverk som kom att samla intresserade inom flyg, sjöfart, järnväg, medicin och medicinsk teknik, processindustri som kärnkraft och offshoreindustri. Carl-Johan Wallin, Simulatorcentrum, är nog dock hittills den ende som representerat hälso- och sjukvården vid CRM-seminarierna under de tre senaste åren.

### **Årets CRM-seminarium**

Årets möte på Hotel Ekoxen, Linköping, samlade ca 50 deltagare, huvudsakligen aktiva CRM-tränare, från flygindustrin (bl.a Malmö Aviation och Novair), Luftfartsstyrelsen, Försvarsmakten (jaktflyg, helikopter- och transportdivisioner) och Sjöfartsverket. En betydande skara akademiker från bl.a. Lunds Universitet, Lund School of Aviation, samt inte minst Simulatorcentrums imponerande skara av deltagare bidrog till den stora bredden på mötet.

### **Ny riktlinjer för CRM-instruktörer**

Efter Arne Axelssons, ordförande i HFN, välkomnande introduktion, inledde Luftfartsstyrelsens Bo Johansson med en föreläsning om riktlinjer för och auktorisation av CRM-instruktörer inom civilflyget. Imponerande för oss inom den medicinska världen var att man inom flyget har riktlinjer för CRM-träning som inte är rådgivande utan numera är bindande. I dessa riktlinjer kan man bl.a. läsa att alla i flygbesättningen skall var CRM-utbildade och certifierade. Den ansvarige CRM-tränaren skall vara godkänd av myndigheten, vilket också är ett bindande krav.

Förutom grundläggande CRM-träning sker regelbundet recurrent/repetition träning, på tex SAS 2 gånger per år. Krav från myndigheten finns också på att samarbetsträning skall ske mellan kabinpersonal och besättning.

Hur man skall bedöma CRM-färdigheterna hos besättningarna diskuterades mycket. Det finns tydliga kriterier för bedömning i ”driftshandboken”. Vi fick lära oss att ett sätt att kolla upp besättningarna sker vid ”Line-checks”. Dessa går ut på att en ”line-training captain”, flyger med en besättning och kontrollerar dess färdigheter avseende CRM.

Sammanfattningsvis handlade det naturligtvis mycket om flyg, men imponerande var hur tydliga regler som gäller för samarbetet i cockpit. Här har vi mycket att lära inom sjukvården.

### **I huvudet på en CRM-instruktör**

I huvudet på en CRM-instruktör var nästa ämne på programmet. En av auktoriteterna på området, Erik Wahren från Trafikflyghögskolan (TFHS) i Lund, med enorm erfarenhet av Human Factors-träning av sjöbefäl och piloter, ställde frågan: fungerar CRM? Enligt Wahren är det mycket som talar för det, men svårigheter att utvärdera effekterna av CRM vetenskapligt föreligger, speciellt när det gäller Kirkpatriks 3:e och 4:e nivå. Den berömda flygolyckan i Sioux City, där god CRM-tillämpning sannolikt räddade livet på 100 passagerare är ett av de populära exemplen på gott utfall av CRM inom flyget. Wahren ventilerade även om vi skall kalla oss instruktörer eller facilitatorer. Det sistnämnda begreppet syftar till träning, då den relativt avvaktande läraren faciliterar inläringen och målet är elevens aha-upplevelse utifrån egen analys. Detta anses ofta överlägset traditionell undervisning med regelrätt instruktion som metod.

”Resilient Systems” (Dekker, Woods) är ett alternativt sätt att benämna en organisation med hög flexibilitet och säkerhet, enligt Wahren. Lät för mig som en variant av begreppet ”High Reliability Organisations” (HRO), vilket betecknar de industrier (t.ex. flyg och kärnkraft) som till skillnad från bl a sjukvården utvecklat en mycket hög säkerhet

### **Mätning av säkerhetskultur**

”Hur mäter man en säkerhetskultur” var föreläsningens ämne för Åsa Ek från Lunds universitet. Lät spännande och matnyttigt tyckte vi från Simulatorcentrum. MTO och riskhantering var utgångspunkten för föreläsningen. Åsa talade om att höga krav måste ställas vad gäller riskförebyggande. En förutsättning för detta är en kontinuerlig loop mellan: RISKANALYS >> RISKVÄRDERING >> RISKREDUKTION >> RISKANALYS osv.

Vad är då säkerhet? Definitionen kan vara ”frihet från oacceptabel skada”. James Reason har myntat begreppet ”Safety Space”.

Enligt Åsa Ek är säkerhetskulturen beroende av 3 aspekter: den psykologiska (vad folk tänker), den beteendemässiga (vad folk gör) och den situationella (vad organisationen gör).

### **Grupper och gruppdynamik**

CRM-seminariets teoretiska tungviktare Stefan Jern, docent i psykologi i Lund, som tog oss på en odysse genom ”grupp- och teamhistorien” från 30-talet och framåt. Kurt Levin talade om grupper och gruppdynamik på 30 - 40-talen, Alan Bales på 50-talet. Den sistnämnde utvecklade teorin kring samspelet ”uppgiftsorienterat och relationsorienterat arbete”. Vidare fick vi höra om Tuchman, Wheelan och McGrath. Tuchman är känd för teorin kring grupputveckling i lagbundna stadier. Vi fick lära oss att Sundstrom införde den ”gruppekologiska modellen” enligt vilken kontexten (organisationen) styr allt inklusive teamets effektivitet.

Först på 70-talet började man tala om ”team” menade Stefan Jern som använde begreppet team om grupper som arbetar tillsammans under lång tid medan hans definition av ”besättningar” (crew) kanske mera beskriver det som vi på Simulatorcentrum är vana vid att betrakta som team, d.v.s. mera tillfälliga konstellationer som under kort tid skall prestera maximalt.

Optimalt grupparbete förutsätter vissa basala krav bl.a:

\*Målformulering

\*”The primary task is king” -

\*Kommunikation

\*Optimal storlek på grupp (hellre liten än för stor)

\*Tydliga roller.

\*Stor interindividuell variation inom gruppen skall eftersträvas för att undvika ”groupthink” -

### **Stress**

Efter Jerns teoretiska odysse, kom en föreläsning om vardagsstress. Föreläsaren Ingrid Anderzen från Uppsala Universitet som är disputerad och är bl.a. verksam i Statens Haverikommission.

Föreläsningen var allmänt orienterande avseende stressorer och stress. General Adaption Syndrome (GAS) myntat av Selyes på 50-talet var dock ett begrepp som jag hade tappat bort. Selyes beskrev tre faser under stressig aktivitet: alarmfas, motstånds- och försvarsfas samt utmattningsfas. Selyes var en av de första som beskrev fenomenet ”stress”.

Bland seminariedeltagarna var stressens negativa inverkan på prestationen välkänd och mer accepterad som riskfaktor än vad vi är vana vid inom hälso- och sjukvården. Detta har man ju förstått redan tidigare via Helmreichs bok ”Culture at Work in Aviation and Medicine”, men nu fick vi det bekräftat av deltagande piloter.

### **Införande av CRM i hälso- och sjukvården**

Hela CRM-seminariet i Linköping avslutades av en för oss välbekant person. Carl-Johan Wallin föreläste och beskrev läget när det gäller införandet av och forskningen på CRM i hälso- och sjukvården, för övrigt första gången en representant för vården som haft en presentation på HFN´s CRM-seminarier. Presentationen blev mycket uppskattad av deltagare utanför vården som till och med tillstod att de hade lite att lära av oss pionjärer från sjukvården. CRM har ju tillämpats inom HRO under många år och kanske med tiden blivit lite för självklart.

### **Personliga reflektioner**

Lite desillusionerad blev jag vid ett par tillfällen under HFN-mötet. Generellt fick jag en känsla av att vetenskap och teoretisk underbyggnad inte är helt uppskattad bland övriga CRM-tränare. Speciellt stridspiloterna verkade fortfarande ha en lite släng av ”Red Barons” i sig med kommentarer som: ”CRM har man ju hållit på med sedan 60-talet”, ”Det handlar ju egentligen bara om sunt förnuft”, ”Jag är inte mycket för teori och sånt - jag är en do-er”. Fast å andra sidan fanns det en jämförelsevis hög medvetenhet om human factors inverkan på säkerheten bland piloterna. Ingen verkade heller ifrågasätta värdet av CRM, utan såg det som en nödvändig ingrediens i verksamheten.

Sammanfattningsvis var det en mycket lyckad tripp till detta HFN-möte, som i stora stycken imponerade på oss, och där vi själva rönt stor uppmärksamhet och uppskattning. Vi kände oss mycket välkomna och som ett berikande tillskott till nätverket med vår höga ambitionsnivå inte minst vad gäller forskning och instruktörsutbildning. Min upplevelse var att vi t.o.m gav viss inspiration de närvarande. Rekommendationen får bli att vi årligen bevakar detta möte, om än kanske inte nödvändigtvis i så stor grupp.

Medlemmar i HFN kan man logga in på HFN´s hemsida och ta del av samtliga föreläsningar i form av PowerPoint-presentationer.