



Collaborate
SCANDINAVIA AB



Syfte och innehåll

- ▶ Vad är Crew Resource Management (CRM)?
- ▶ Hur kan vi använda det?
- ▶ Var finns det?





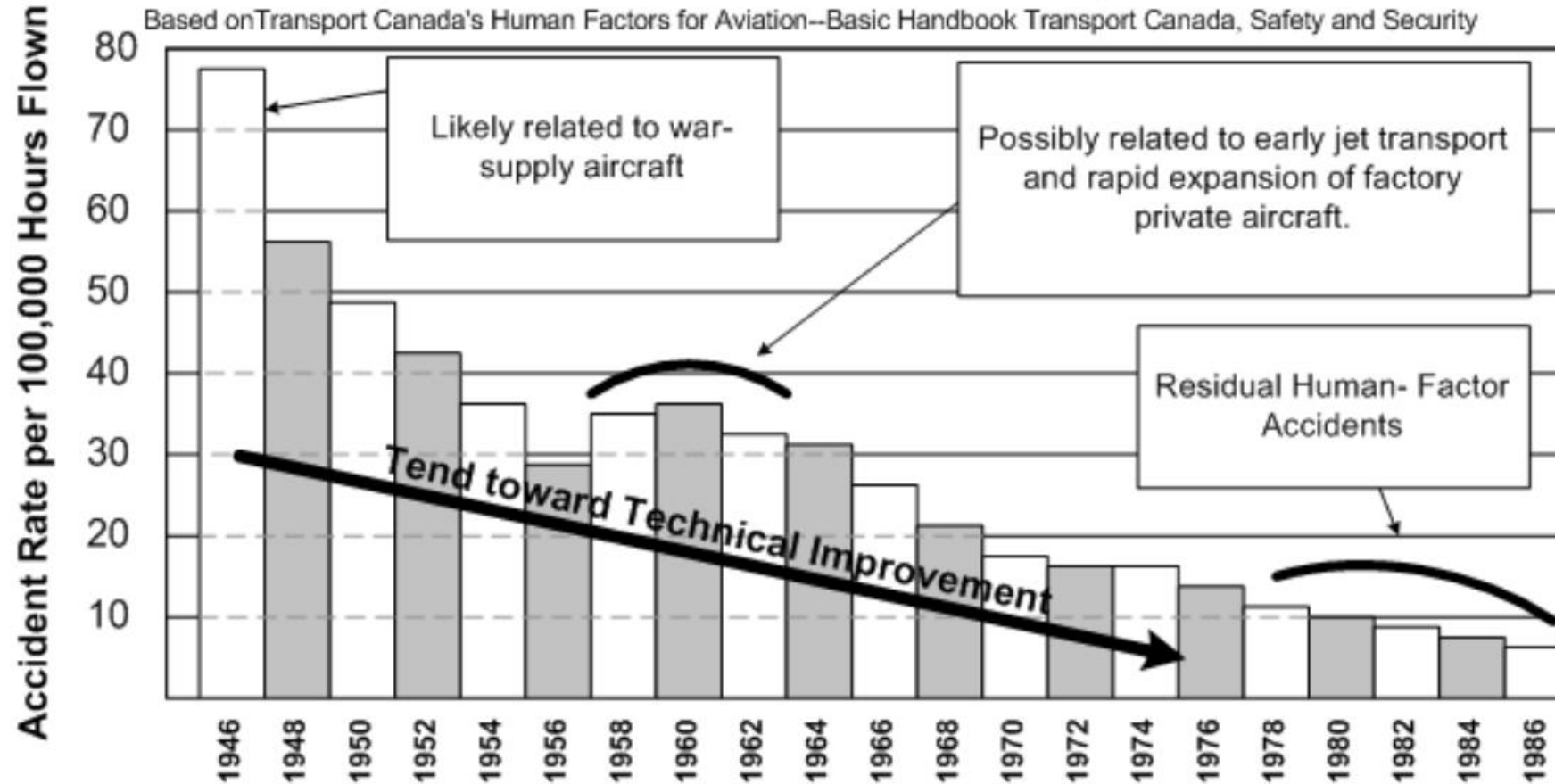
- ▶ Johan Enér
- ▶ Pilot på flygambulans
- ▶ CRM-tränare
- ▶ Driver Collaborate Scandinavia AB



Varför utvecklade flygbranschen CRM?

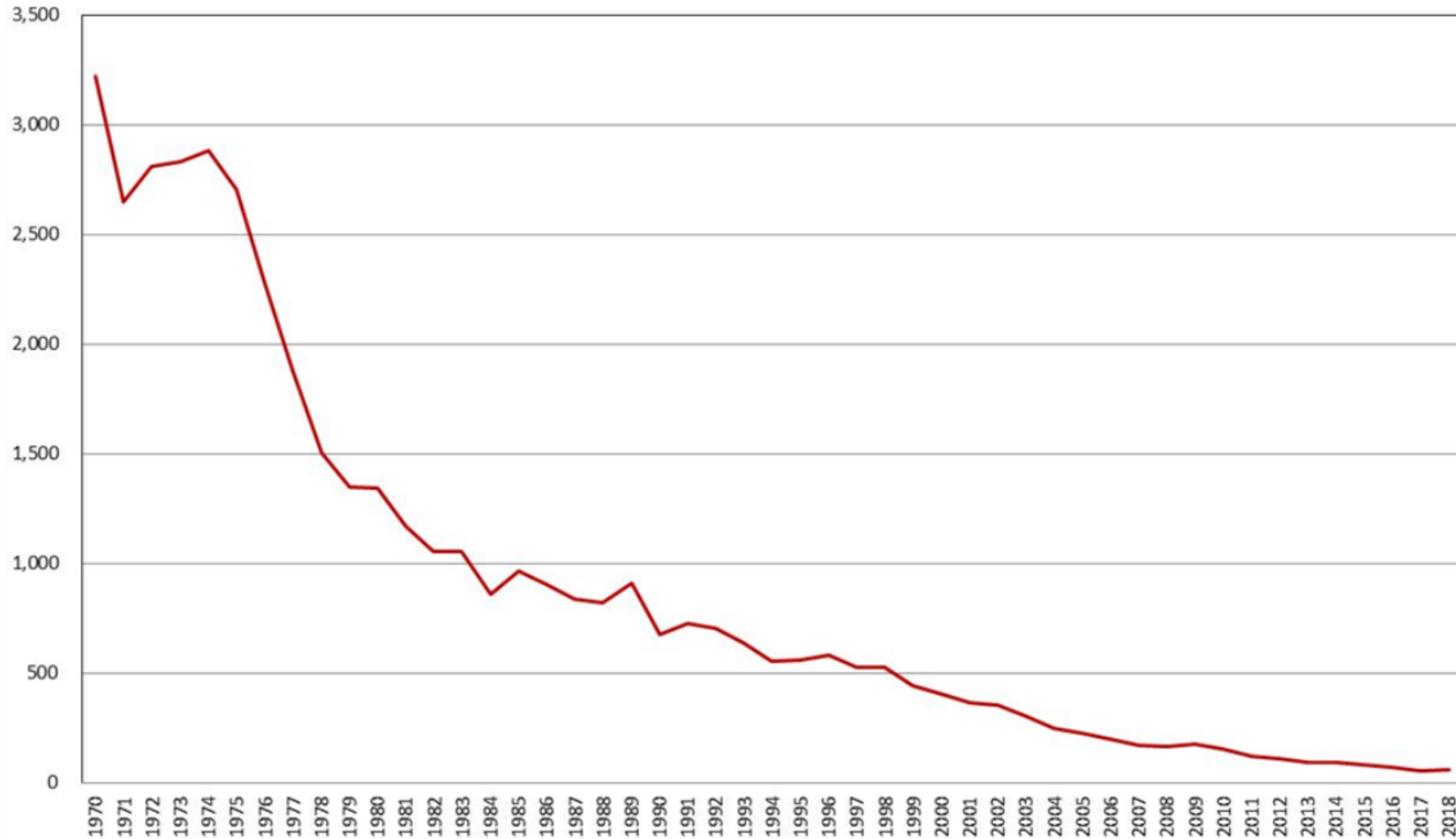
World-wide general aviation accident statistics for years 1946 to 1986

Based on Transport Canada's Human Factors for Aviation--Basic Handbook Transport Canada, Safety and Security





Dödsfall per trillion Revenue Passenger Kilometer





Varför utvecklade flygbranschen CRM?

Los Rodeos Airport
1977-03-27





Varför utvecklade flygbranschen CRM?

- ▶ Det är inte självklart att vi kan samarbeta per automatik
- ▶ Överlevnadsinstinkten är för svag
- ▶ Viljan att passa in är för stark
- ▶ Kaptenernas/ledarnas fåfänga är för stor





**Betyder inte min examen att jag slutar begå misstag,
och att jag automatiskt blir duktig på att samarbeta?**

- ▶ **NEJ!!**
- ▶ **73% under första dagen**
- ▶ **44% under första flighten**
- ▶ **84% innehöll element av okritiskt granskande och/ eller bristande hantering av uppmärksammade misstag**





Är det oftast styrman eller kapten som flyger när flygplan havererar?



- ▶ Ca 80% av haverierna skedde när kaptener var pilot-flyng.
- ▶ Kaptener flyger de svårare, eller mer komplexa flygningarna.
- ▶ **Det faller sig mer naturligt att en kapten tillrättavisar en styrman, än tvärtom.**
- ▶ **Vilka slutsatser kan vi dra av detta?**



Vad har det med oss att göra?

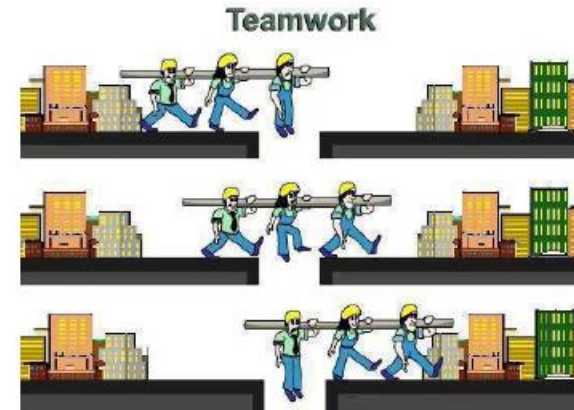
- ▶ Liknande tendenser finns i många andra branscher.
 - ▶ Brandkår
 - ▶ Sjukvård
 - ▶ Värme och kraftindustrin





Vad är syftet med CRM-träning och hur går det till?

- ▶ Skapa ett öppet klimat och ett **TEAM**
- ▶ En känsla av **WESPONSIBILITY**
- ▶ Utvecklat och fördjupat samarbete
- ▶ Tränas i klassrum och simulatorer
- ▶ Grundkurser, repetitionskurser, och vidareutbildningar





Jamen, fungerar det i verkligheten eller är det bara snack?

US Airways 1549



United flight 232





Vilka andra använder sig av CRM-träning?





Vad finns det för likheter mellan en cockpit och ett kontrollrum?

- ▶ Människor som samarbetar
- ▶ Teknik
- ▶ Procedurer
- ▶ Oförutsägbarhet och okända faktorer
- ▶ Höga insatser









Tjernobylnkatastrofen

- ▶ Ett test ska genomföras
- ▶ Testet har skjutits upp flera gånger pga tekniska problem
- ▶ Några individer ser karriärrelaterade fördelar med att vara i ledande position när testet genomförs
- ▶ Ett flertal individer är måna om att vara sin chef till lags
- ▶ Regler bryts och gränsvärden överskrids trots att det uppmärksammas av individer i kontrollrummet
- ▶ Okunskap om nödstoppens begränsningar
- ▶ Försenad skadehantering orsakad av en felaktig situationsuppfattning och prestige





CRM-aspekter med Tjernobylnkatastrofen

- ▶ Individier som försökte uppnå personliga mål
- ▶ Ett för auktoritärt samarbetsklimat
- ▶ Tekniska kunskapsluckor
- ▶ Prestigefyllt samarbetsklimat
- ▶ Misstaget orsakas högt upp i organisationen
- ▶ Bristande bestämdhet
- ▶ Förlorat fokus på primär uppgift
- ▶ Omplanering med försening
- ▶ Confirmation Bias
- ▶ Zero error illusion
- ▶ Dåligt förberedd personal
- ▶ Överskattning av individuell prestation och underskattning av teamets betydelse





Hur kan CRM implementeras hos oss?

- ▶ CRM fungerar överallt där det finns människor
- ▶ Ingen ny utrustning
- ▶ Det behövs inte mer personal
- ▶ Köp in utbildningen
- ▶ Grundutbildning av personal/chefer
- ▶ Återkommande utbildning
- ▶ Marklund Solutions och Collaborate Scandinavia kan tillhandahålla utbildningen på olika sätt





Vilka är de viktigaste insikterna som CRM lär oss?

- ▶ Att vi tillsammans kan upptäcka och hantera de misstag som begås
- ▶ Att ni kan be kollegor kontrollera om det ni tänkt göra är rätt
- ▶ Konflikter är inte nödvändigtvis dåliga
- ▶ Att okritiskt hålla med sin omgivning har varit en grundläggande företeelse i de största katastrofer som människan skapat





Collaborate
SCANDINAVIA AB