



Trafikpiloters arbetsvillkor, hälsa  
och flygsäkerhet

### GENOMGRIPANDE FÖRÄNDRINGAR

- ✓ **Avreglering av flygmarknaden:** från statlig och reglerad till kommersiell och hårt konkurrensdriven.
- ✓ **Social dumpning:** flytta produktion från ett område till ett annat alt. anlita arbetskraft från länder med lägre lönenivåer för att sänka kostnader/skaffa konkurrensfördelar.
- ✓ **Förändringar i regelverket som styr piloters flygarbetstid och vila:** längre arbetspass, kortare vila mellan tjänstgöring, fler antal landningar tillåts, nattliga arbetstiden förlängs.

### Sjukskrivning


Enligt Försäkringskassan (2014) utmärker sig pilotyrket genom att vara ett av de yrken som har störst ökning av sjukfrånvaro mellan 2010-2013.

I både svenska och internationella undersökningar framkommer att många trafikpiloter upplever att de:

- ✓ arbetar under stark stress,
- ✓ ofta somnar under flygningar och
- ✓ inte vågar säga ifrån om de är sjuka eller för trötta för att flyga.

(Lex. ECA; SPF)

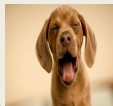
### TRÖTTHET



- ✓ 8 av 10 piloter uppger att deras flygkapaciteter har varit nedsatt p.g.a. trötthet under de senaste 6 månaderna (Balpe, 2013).
- ✓ Hälften av piloterna uppger att de under de senaste två åren "dåsat till" eller somnat i cockpit.
- ✓ 7 av 10 har gjort misstag i cockpit på grund av tröttheten (SPF 2011).

### Stress, kognition och prestation...

➤ Vål belagt samband mellan sömnbrist och nedsatt kognitiv förmåga hos piloter (tex minnesfunktioner, problemlösnings- och uppfattningsförmåga).



➤ Skiftarbete, nattarbete, oregelbundna arbetstider, långa arbetspass och hög arbetsbelastning beskrivs som de bakomliggande orsakerna till de många trötthetsbesvären.

(Se t.ex. Kecklund m.fl. 2010; ECA 2012; Mobeus 2008; Åkerstedt 2003)

➤ 71% av piloterna i Sverige uppger att de har gjort misstag på grund av trötthet.

(The 2012 Barometer on Pilot Fatigue, ECA 2012, European Cockpit Association)

### Samband mellan piloters arbetsvillkor, hälsa och flygsäkerhet?

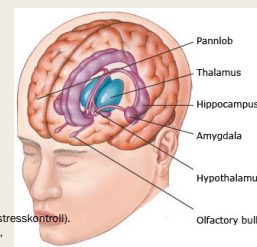
### Arbetsvillkor och (o)hälsa

- ✓ Faktorer i **arbetsmiljön** och **arbetsorganisationen** spelar en viktig roll för uppkomsten av såväl fysiska som psykiska stressrelaterade sjukdomar.
- ✓ Att stress, bland annat **exponering för ogynnsamma psykosociala arbetsmiljöfaktorer**, ökar risken för kroniska sjukdomar, t ex hjärt- och kärlsjukdom och depression, har ett gott vetenskapligt stöd.
- ✓ Psykisk ohälsa är den vanligaste orsaken till att personer i arbetsför ålder i Sverige står utanför arbetsmarknaden. Under ett år drabbas en miljon – nästan **20 procent av arbetskraften** – av psykisk ohälsa.

### Varför är det så?

Vår hjärna reagerar omedelbart på olika former av "hot" (bråttom, stressade, arga, frustrerade, känner oro, stor ansvar etc). Aktiverar processer som gör att olika typer av hormoner utsöndras (t.ex. adrenalin och kortisol) och utlöser en serie fysiologiska förändringar i kroppen som syftar till att maximera tillgången på energi i kroppen, s.k. *flight-fight response*.

Systemet inte byggt för långvariga påslag. Då är kortisolnivåerna förhöjda under en längre tid vilket skapar obalans i hormonsystemet och skadar kroppen. Bl. a. ökar kortisolaktivitetsnivån i amygdalan samtidigt som aktivitetsnivån i hippocampus minskar (minnet, lokalsinne, inlärning, stresskontroll). Fysiska reaktioner som högt blodtryck, hjärklappning, sömnsvårigheter.



## Ett exempel

Dagens Nyheter 2017-10-27

### "Ensamhet – ett större hot mot folkhälsan än rökning"

Flera studier visar att ofrivillig ensamhet och social isolering är en **lita stor riskfaktor** för att dö i förtid **som rökning** och till och med en **större riskfaktor än fetma eller fysisk inaktivitet**. Ensamhet **ökar risken för hjärt- och kärlsjukdom på ett sätt som motsvarar 15 cigaretter per dag**.

**Det är den psykologiska aspekten av ensamhet som med tiden får fysiska konsekvenser.** I en amerikansk studie från 2015 framgick att ofrivillig ensamhet påverkar människans hälsa på cellnivå. Kroppens reaktion på ensamhet är samma som när den är utsatt för fara, med ökade nivåer av stresshormon och sämre immunförsvär.

## Riskfaktorer i arbetslivet

**Faktorer i arbetsmiljön och arbetsorganisationen spelar en viktig roll för uppkomsten av stressrelaterade sjukdomar.**

Se tex: SBU-rapporten "Arbetsmiljöns betydelse för symtom på depression och utmattningssyndrom", 2014

FORTEs kunskapsöversikt "Psykisk ohälsa, arbetsliv och sjukfrånvaro", Eva Vingård, 2015

Arbetsmiljöverkets kunskapsöversikt "Kvinnors och mäns arbetsvillkor – betydelsen av organisatoriska faktorer och psykosocial arbetsmiljö för arbets- och hälsorelaterade utfall", 2016.

- ✓ Höga krav
- ✓ Låg kontroll
- ✓ Rollkonflikter
- ✓ Obalans ansträngning/belöning
- ✓ Bristande stöd
- ✓ Små utvecklingsmöjligheter
- ✓ Otrygg anställning
- ✓ Skiftarbete
- ✓ Mobbing

## Goda faktorer i arbetslivet

Det finns flera vetenskapligt dokumenterade friskfaktorer i arbetet som kan minska risken för psykisk ohälsa och som bör användas i förebyggande arbete.

- ✓ Kontroll
- ✓ Engagemang
- ✓ Inflytande
- ✓ Måtydighet
- ✓ Balans ansträngning/belöning
- ✓ Rättvisa
- ✓ Personalorienterat ledarskap
- ✓ Socialt stöd
- ✓ Utvecklingsmöjligheter
- ✓ Anställningstrygghet

## Resultat från forskningsprojektet

**Hur ser arbetsvillkor och säkerhetsklimat ut inom trafikflyget idag, och hur påverkas piloternas hälsa och flygsäkerheten?**

## ENKÄTUNDERSÖKNING



- ✓ **Säkerhetsklimat**
- ✓ **Arbetsvillkor och organisation**
  - Arbetskrav
  - Förändring och osäkerhet
  - Ledning och resurser
  - Psykosociala faktorer
- ✓ **Hälsoutfall**
  - Hälsa och arbetsförmåga
  - Trötthet och återhämtning
  - Stressrelaterade besvär
  - Psykisk hälsa.
- ✓ **Säkerhetsutfall**
  - Incidenter och rapportering
  - Trötthet och misstag
  - (Fel)bedömningar

## Population och urval

Totalundersökning av piloter med svenskt flygcertifikat (ATPL, CPL eller MPL) registrerade hos Transportstyrelsen.

Ytterligare kriterium att arbeta som pilot inom kommersiellt trafikflyg.

### Bortfallsanalys

- ✓ Enkät skickades till 2989 personer, 1299 kom med svar (svarsfrekvens 46%)
- ✓ Varför bortfal? Ålder, adresser, arbetade inte med trafikflyg etc.
- ✓ Bortfallsanalyser tyder på att det inte är någon snedvridning i urvalet

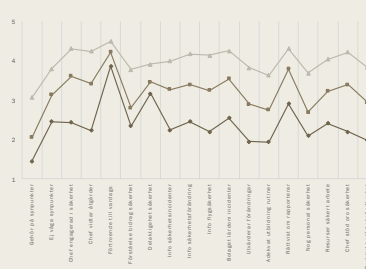
## Säkerhetsklimat



- **Kommunikation** "Information om förändringar som rör flygsäkerheten inom bolaget kommuniceras tydligt till de anställda inom bolaget" "Kommunikationen om flygsäkerheten är god i hela bolaget"
- **Samarbete och förtroende** "Andra i organisationen förstår hur mitt jobb bidrar till flygsäkerheten" "Jag har förtroende för de personer som jag samarbetar med till vardags"
- **Resurser** "Det finns tillräckligt med personal för att utföra arbetet på ett säkert sätt" "Vi har de resurser som behövs för att utföra vårt arbete på ett säkert sätt"
- **Lärandekultur** "Bolaget drar lärdom av säkerhetsrelaterade incidenter och undersökningar" "Förändringar i bolagets system och rutiner utvärderas ordentligt ur säkerhets- och riskperspektiv" "Adekvat utbildning/träning erbjuds när nya system och rutiner införs"
- **Ledning** "Min chef är engagerad i säkerhet" "Min chef vidtar åtgärder om vi påtalar säkerhetsbrister eller risker" "Stöd" "Min chef stödjer mig om jag är oroad över säkerheten."
- **Rättvisa** "Personer som rapporterar säkerhetsrelaterade händelser behandlas på ett rättvist sätt"
- **Delaktighet** "Jag är tillräckligt delaktig i aktiviteter som rör flygsäkerhet" "Jag har god tillgång till information rörande säkerhetsincidenter och andra händelser inom bolaget"
- **Tystnad** "Om jag framför synpunkter som gäller arbetsmiljö och arbetsvillkor så får jag gehör för dessa" "Jag drar mig för att framföra kritiska synpunkter"

The Safety Culture Questionnaire Scale (Reader et al., 2015; 2016)

Medelvärden på frågor om säkerhetsklimat i tre kluster med distinkta säkerhetsprofiler



## HÖGRISKKLIMAT



- ✓ Tystnad, dvs piloterna drar sig för att framföra kritiska synpunkter och om de framför synpunkter på arbetsmiljön upplever de inte att de får något gehör för dessa
  - ✓ Bristfälliga resurser och stöd i arbetet, till exempel erbjuds inte adekvat utbildning och träning i tillräcklig utsträckning när nya system och rutiner införs.
  - ✓ Bristfälligt säkerhetsarbete och praktiskt stöd från säkerhetschef/avdelning samt otillräckligt med personal för att arbetet ska kunna utföras på ett säkert sätt.
  - ✓ Organisatoriska problem vad gäller utbildning och träning, t ex att förändringar i bolagets system och rutiner inte utvärderas ordentligt ur säkerhets- och riskperspektiv.
  - ✓ Bristande stöd från chefer om piloterna oroas över säkerheten.
- ✓ Det enda som ligger på en acceptabel nivå i detta kluster är samarbetet mellan piloterna, där de uppger att de har förtroende för de personer de samarbetar med till vardags.

## ARBETSVILLKOR

*"Vi piloter i hela Europa ropar oss hessa p.g.a. det pågående "race to the bottom" som pågår. Min arbetssituation har varit bra under lång tid men pressas nu stenhårt av de andra bolagen som har helt andra villkor för sina anställda. Min arbetsplats kommer troligen inte att klara sig så mycket längre till vilket är den största grunden till min oro och stress för närvarande."*



## ARBETSVILLKOR



	HÖGRISKKLIMAT	LÅGRISKKLIMAT
Fått mer att göra (stämmer helt)	59%	27%
Krav på tillgänglighet ej tjänst	20,5%	7%
Arbetsgivare brutit mot regelverket arbets- och vilotider	62,5%	9,2%
Rutiner förändras ofta	43,3%	19,1%
Får reprimand om sjukskriver sig pga trötthet	33,1%	4,6%
Får inte ersättning om UF	40,7%	27,4%
Drar sig för att framföra kritik	54,6%	9,2%

## ARBETSVILLKOR



	HÖGRISKKLIMAT	LÅGRISKKLIMAT
Ledningen intresserar sig inte för personalens välbefinnande	81,5%	21,6%
Ledningen är inte mån om att behålla sin personal	89,6%	28,9%
Trivs mycket bra med sitt arbete	8,4%	49,6%
Trivs mycket bra med närmaste chef/arbetsledare	1,6%	37,5%
Trivs mycket bra med högsta arbetsledningen	0%	6,7%

## HÄLSA

"Jag är glad att ni ställt frågan, hur mår ni? Allt för ofta så glömmar folk bort att vi är vanliga människor som också har ett liv utanför arbetet som alla andra vilket påverkar en trötthet samt stress."



## HÄLSA



- ✓ 57,4% av piloterna i undersökningsgruppen uppger att de ofta, mycket ofta eller alltid känner sig trötta under arbetsdagen.
- ✓ 36,7% säger att de ibland är trötta under arbetsdagen.

	HÖGRISKKLIMAT	LÅGRISKKLIMAT
Öfta/alltid trötta under arbetsdagen	76%	39,7%
Öfta/alltid utvilade när de börjar arbetsdagen	26,8%	71,9%
Besvärats av värk senaste månaden	37,6%	12,4%

## PSYKISK HÄLSA



	HÖGRISKKLIMAT	LÅGRISKKLIMAT
Sett tecken på psykisk ohälsa hos flera kollegor	18,1%	2%
Dricker alkohol för att kunna somna	7,5%	0,9%
Känner olust inför arbetet	22,9%	2,6%
Ångest (klinisk)	6,6%	1,2%
Depression (klinisk)	6,9%	0,9%
Ångest kan föreligga	15,6%	3,7%
Depression kan föreligga	13,5%	2,9%

## Piloters psykiska hälsa

- ✓ Studier pekar på att det sannolikt finns en underrapportering av psykiska besvär och diagnoser bland piloter (Parker et al., 2001; Lollis et al., 2009).
- ✓ De få studier som finns kring depression hos piloter indikerar att den psykiska ohälsan är i nivå med den övriga befolkningen - trots de medicinska kontroller som genomförs (Bor et al., 2006).
- ✓ Resultat från en ny studie (Wu et al., 2016) som undersökte depression och självmordstankar bland piloter visade att 13,5% av de piloter som deltog i studien var inom gränsvärdet för vad som bedöms motsvara klinisk depression och 4,1% uppgav att de under de senaste två veckorna haft självmordstankar.

## SÄKERHETSUTFALL

"Flygsäkerheten är på väg rakt ner i källaren med de nya arbetsreglerna och den ojämna konkurrensen med bolag som inte betalar skatter eller avgifter. Politikerna ser inte allvaret då dagens moderna flygmaskiner är så bra som de faktiskt är, de ser aldrig hur ofta och hur många gånger det nästan gått galemt men räddats av duktiga och vakna piloter. Idag förväntas det bara att flygning skall vara säkert, ingen utom branschen förstår vilket arbete som ligger bakom."



## SÄKERHETSUTFALL



	HÖGRISKKLIMAT	LÅGRISKKLIMAT
Antal luftfartshändelser	M=14,4	M=5,4
Antal incidenter	M=3,5	M=1,6
Gjort fel i cockpit pga trötta/olämpliga	M=19ggr	M=9ggr
Tänkt att de inte borde vara i tjänst	M=8ggr	M=3,6ggr
Dåsat till/somnat	M=8,5ggr	M=4,8ggr
Påbörjat flygning trots för trötta/olämpliga	M=5,8ggr	M=1,9ggr
Påbörjat flygning trots hälsotillstånd	M=2,4ggr	M=0,7ggr

## Slutsatser



- ✓ Skillnaderna mellan de olika säkerhetsklimateklustren är stora och entydiga.
- ✓ Individ- och livsstilsfaktorer är likartade/jämförbara mellan grupperna vilket tyder på att de faktorer som har identifierats ligger bortom individen.
- ✓ Det kluster vi kallat Högriskklimat karaktäriseras genomgående av låga (dåliga) värden, vilket motsvarar dåliga nivåer eller farliga situationer.
- ✓ Piloterna i Högriskklimat har genomgående sämre arbetsvillkor och högre arbetskrav, sämre hälsa och återhämtning, högre nivåer av ångest och depression, fler incidenter och misstag och farligare säkerhetsbeteenden än de två andra säkerhetskulturerna.
- ✓ Det finns en grupp på 10-15% av piloterna i undersökningsgruppen som har riktigt dåliga arbetsvillkor, mår riktigt dåligt och har ett riskabelt säkerhetsbeteende.

## Piloter och andra yrken, exempel

Ledningen intresserar sig för personalens hälsa och välbefinnande (svar i procent)

	Socialekonomer	Piloter	Norm QPS
Stämmer inte alls	26	50	10
Stämmer i viss mån	40	24	19
Stämmer ganska bra	18	18	34
Stämmer mycket bra	12	6	29
Stämmer helt	4,2	2	9

### Piloter och andra yrken, exempel

Känner sig mycket trött under arbetsdagen (svar i procent)

	Socialsekreterare	Piloter
Aldrig	1,8	0,7
Sällan	21	5
Ibland	45	37
Ofta	23	<b>45</b>
Mycket ofta	8,9	<b>12</b>

### Piloter och andra yrken, exempel

Möjlighet att påverka väsentliga beslut som gäller arbetet (svar i procent)

	Piloter	Norm QPS	Socialsekreterare
Stämmer inte alls	<b>23,6</b>	11	7,2
Stämmer i viss mån	<b>30,2</b>	19	30
Stämmer ganska bra	26,6	40	34
Stämmer mycket bra	15	24	23
Stämmer helt	4,7	7	5,4

### Piloter och andra yrken, exempel

Belönas på arbetsplatsen för ett väl utfört arbete (svar i procent)

	Socialsekreterare	Piloter	Norm QPS
Stämmer inte alls	40	<b>60</b>	34
Stämmer i viss mån	38	23	26
Stämmer ganska bra	14	12	26
Stämmer mycket bra	6	<b>4</b>	12
Stämmer helt	2	<b>1</b>	3

### Vad händer härnäst?

- ✓ Publicerad rapport: "Arbete och Hälsa"
- ✓ Fortsatta analyser och artiklar: bland annat identifiera vilka faktorer som utgör störst risk för piloters ohälsa och för flygsäkerheten.
- ✓ Analys av uppföljande enkät.
- ✓ Interventionsstudie flygbolag.

#### Praktisk relevans

- ✓ Riskprofil: Synliggöra arbetsvillkor och riskfaktorer. Möjliggör t ex att undersöka vilken typ av arbets- och säkerhetskultur som råder inom den egna organisationen och relatera den till risker och möjligheter för förändring.
- ✓ Transportstyrelsen: inspektioner, utbildning och beslutsunderlag. Bl.a. initierat samspektion med Arbetsmiljöverket.
- ✓ Översättning och info. andra luftfartsmyndigheter, t ex IATA, EASA. Regelverk.



