

Luftfartshuset  
Box 744  
Ellebjergrvej 50  
2450 København SV  
Telefon + 45 3618 6000  
Direkte + 45 3618 6288  
Fax + 45 3618 6001  
dcaa@slv.dk  
www.trafikstyrelsen.dk

Notat  
Dato 9. maj 2011

## **Bilag 1 Trafikstyrelsens vurdering af undersøgelsen udført af DALPA om træthed blandt piloter**

Trafikstyrelsens overordnede vurdering er, at undersøgelsen peger på nogle områder og problemstillinger vedrørende fatigue i relation til flyve- og hviletidsreglerne, som Trafikstyrelsen ikke umiddelbart kan genkende fra de data, Trafikstyrelsen modtager via både indberetningssystemet og det almindelige tilsynsarbejde ude i selskaberne.

### **Sammenfatning**

- Generelt er det Trafikstyrelsens vurdering, at undersøgelsen er statistisk vanskelig at vurdere, da den er behæftet med en række svagheder og statistiske usikkerheder, som betyder, at undersøgelsens videnskabelige værdi er begrænset. F. eks. er undersøgelsen ikke tidsbestemt, så det fremgår ikke, om det piloterne svarer på er sket for ½ år siden eller for 5 år siden. Det er derfor ikke muligt at konkludere, at besvarelsene har relation til EU's flyve- og hviletidsregler, der trådte i kraft i 2008.
- Undersøgelsens respondenter indikerer, at de har markant mere produktion, end de data som TS har analyseret for flyveproduktion i marts 2011.
- Undersøgelsen indikerer, at et flertal af respondenterne ikke opfatter bestemmelserne omkring hvile som et problem.
- Undersøgelsens respondenter indikerer generelt, at Subpart Q og arbejdspresset udgør en risiko.
- Undersøgelsens respondenter udtrykker, at det største problem med Subpart Q er at arbejdsdagen og arbejdsugen er for lang. TS har i både 2009 og 2011 analyseret faktisk afviklet produktion for større danske luftfartsselskaber. Undersøgelsen fra marts 2011 for de mest producerende piloter indikerer en gennemsnitlig arbejdsuge på 30-40 timer og en gennemsnitlig arbejdsdag på 7-9 timer for de mest producerende piloter.
- Halvdelen af respondenterne oplever at arbejdsgiverne bryder flyve- og hviletidsbestemmelserne. TS kan ikke udelukke, at der i enkelttilfælde kan være sket brud på bestemmelserne hvilket ikke er acceptabelt. TS har ikke indikationer på systematiske brud på bestemmelserne.
- Et højt antal respondenter indikerer at de har sovet i cockpittet, fløjet mens de var for trætte, lavet fejl som følge af træthed eller har været udsat for en hændelse eller næsten-hændelse som følge af træthed. TS har i datagrundlaget fra BL 8-10 rappor-

teringssystemet ingen indikationer, som understøtter undersøgelsens resultat på dette område.

### Generelle kommentarer til DALPA's undersøgelse

Det fremgår af dagspressen, at piloter fra danske selskaber, samt Norwegian, RyanAir og EasyJet er blevet adspurgte. Det fremgår imidlertid ikke af undersøgelsen, hvor mange af respondenterne, som flyver for udenlandske luftfartsselskaber. Disse piloter kan Trafikstyrelsen (TS) i Danmark af gode grunde ikke tage tilsynsansvaret for. Det er dog efterfølgende fra DALPA (via TRM) blevet oplyst, at piloterne er tjenestegørende i danske selskaber Cimber Sterling, SAS, Sunair, Starair, Air Greenland og Thomas Cook.

Mange af spørgsmålene er meget generelle og insinuerer en sammenhæng mellem et bestemt problemområde (sygdom, udbrændthed) med flyve- og hviletidsbestemmelserne. Spørgsmålene er ikke tidsbegrænsede, og det fremgår ikke, om de oplevede problemer (f.eks. at man har sovet i cockpit eller lavet fejl pga træthed) er sket inden for de seneste år hvor Subpart Q har været gældende, eller om det er sket ved tidligere lejligheder.

#### **Spørgsmål 1**

58% svarer at det er almindeligt med en arbejdsuge på 45-50 timer. Spørgsmålet er naturligvis hvad der menes med "almindeligt". Subpart Q sætter en begrænsning på gennemsnitligt 47,5 timer pr. uge inden for en 4-ugers periode. I forhold til de statistiske oplysninger TS har fra både 2009 og 2011 på aktuelt produceret flyvning i danske selskaber, må TS udlede at der i en 4-ugers periode *kan* forekomme arbejdsuger på 45-50 timer, men at det ikke er almindeligt at det forekommer hver uge. I undersøgelsen fra 2011 indikeres et gennemsnit på 30-40 timer pr. uge for de mest producerende piloter i undersøgelsen.

Det kan undre, at der overhovedet er nogen som svarer, at det er almindeligt med arbejdsuge over 60 timer, da det ligger uden for den maksimale grænse for én uges tjeneste. TS har dog ingen indikationer på at dette skulle være tilfældet, hverken fra BL 8-10 rapporteringssystemet eller fra personlige henvendelser til TS inspektører.

#### **Spørgsmål 2**

47% svarer at deres seneste arbejdsperiode er under 45 timer, og 34% svarer 45-50 timer. Set i forlængelse af spørgsmål 1 stemmer dette billede mere overens med de data som TS har analyseret, nemlig at der i gennemsnit produceres ca. 30-40 tjenestetimer pr. uge i en 4-ugers periode for de mest producerende piloter.

#### **Spørgsmål 3**

18% svarer at de ofte starter på en ny arbejdsperiode med ugehvile på 36 timer, som er Subpart Q's minimum. 79% svarer, at det sker aldrig eller sjældent. Det fremgår ikke hvor lang tid der så hviles. Det fremgår heller ikke, hvor lang den foregående arbejdsperiode har været, hvilket også har en betydning for om minimumshvilen er et problem eller ej. At der som regel hviles længere skyldes formodentlig lokalaftaler om produktionsmønstre, f.eks. 5-4, 5-3 eller 5-2 systemer, som alle giver markant længere ugehvile.

#### **Spørgsmål 4**

82% opfatter Subpart Q som uforsvarlige. Det er et alvorligt udsagn, men spørgsmålet i sig selv giver ikke mulighed for egentlig fortolkning af hvor problemerne ligger, og om der er individuelle forskelle i opfattelsen hos respondenterne.

#### **Spørgsmål 5**

84% mener at arbejdspresset udgør en sikkerhedsrisiko i forhold til Subpart Q. Dette indikerer måske, at det primært er arbejdspresset som har ændret sig, og ikke flyve- og hviletidsbestemmelserne. Uanset er det naturligvis et alvorligt udsagn, som i sig selv dog ikke indikerer på hvilke områder problemet skal søges.

### Spørgsmål 6

Spørgsmålet minder meget om spørgsmål 4 og får ikke yderligere kommentarer.

### Spørgsmål 7

Spørgsmålet behandler forudbestemte problemområder, og man kan krydse af i flere områder. Af spørgsmålets formulering fremgår det ikke tydeligt, om problemet med Subpart Q er i relation til den oplevede flyvesikkerhed og derved kan fortolkes varieret af respondenterne. 83% mener at den enkelte arbejdsdag er for lang, 61% mener at den ugentlige arbejdsperiode er for lang, og 60% mener at de møder træt på arbejde pga. arbejdstidsbestemmelserne.

Derimod har kun 17% indikeret, at de hviler for lidt mellem to arbejdsperioder, herunder ugehvilen. Det svarer i øvrigt godt overens med spørgsmål 3, hvor 79% aldrig eller sjældent starter en arbejdsperiode efter 36 timers uge-hvile.

Det kunne give en indikation af, at hvilebestemmelserne generelt ikke anses som et markant problemområde. Ydermere giver det inkonsistens i forhold til at 60% mener at de møder træt på arbejde. Man kan overveje, om dette skyldes, at piloterne ikke bruger hvileperioden til at hvile i?

Spørgsmål 7 gav endvidere mulighed for at komme med egen kommentar om hvad man ser som de største problemer ved subpart Q. I alt er der afgivet 155 kommentarer, svarende til at 27% af respondenterne har afgivet én kommentar, eller at færre af respondenterne har afgivet flere kommentarer.

Kommentarerne breder sig over stort set alle områder af Subpart Q og en opgørelse kan ses efterfølgende. At der ikke er nogen entydighed i de oplevede problemområder blandt kommentarerne skyldes muligvis, at respondenterne kommer fra forskellige selskaber med forskellige operationsvilkår (dag-, nat-, langruteproduktion etc.). Det område som har flest kommentarer, har 4% af respondenterne kommenteret. Ser man derfor spørgsmålet i sin helhed flytter kommentarerne ikke ved de konklusioner som det "ordinære" spørgeskema gav.

Kommentarernes fordeling (antal) (procent af respondenter):

- Komplicerede regler (11) (2%)
- Problematisk at man selv skal melde sig unfit (6) (1%)
- Forstyrrelse af døgnrytme pga skift mellem sene og tidlige vagter (23) (4%)
- Manglende nedhvile (11) (2%)
- Akkumuleret træthed (12) (2%)
- Split duty og korte nat-stop (18) (3%)
- Natflyvning, herunder max FDP og WOCL reduktion (18) (3%)
- For lange arbejdsperioder (3) (0.5%)
- For lange arbejdsdage (8) inkl muligheden for extensions (11) (19) (3%)
- Scheduling/planning (9) (2%)
- Work-life balance (7) (1%)

- Standby (3) (0.5%)
- Simulator/kursus tæller ikke med som før (2) (0.5%)
- Deltid – Sub Q opleves ikke som problem (2) (0.5%)
- Andet (11) (2%)

### **Spørgsmål 8**

49% af respondenterne har oplevet at arbejdsgiveren bryder bestemmelserne i Subpart Q. TS ved erfaringsmæssigt, at ikke alle piloter skelner mellem lokalaftaler og Subpart Q, og at der derfor kan være en svaghed i spørgsmålet. Dog er det naturligvis fuldstændig uacceptabelt at arbejdsgiveren bryder Subpart Q, såvel som at besætningsmedlemmet ikke må acceptere at udføre tjeneste på vilkår som ikke følger bestemmelserne.

TS har løbende henvendelser fra enkeltpersoner (piloter) omkring fortolkning af Subpart Q/BL 5-18. Ofte tager selskabet ikke fejl, og i de tilfælde det er sket, kontaktes selskabet med anmodning om at korrigere praksis. I øvrigt under anonymitet fra den ansatte som har henvendt sig, såfremt dette ønskes. Der har, så vidt vides, ikke ved ordinære tilsyn været konstateret brud på Subpart Q. Dette skyldes formodentlig, at eventuelle brud sker i enkelttilfælde og ikke som en processuel fejl, og at tilsyn ofte er procesorienterede.

### **Spørgsmål 9**

Af besvarelserne fremgår det, at 60% sjældent og 26% ofte har følt sig så trætte at de ikke burde sidde i et cockpit. I alt sker det altså mere eller mindre kontinuerligt for 86%. Først og fremmest er det bekymrende at 26% tilsyneladende gør det ofte uden at melde sig "unfit".

Af spørgsmål 13 fremgår at 45% mindst 1 gang har meldt sig "unfit" pga. træthed. Der er altså tydeligvis en misforhold mellem hvor mange som oplever uacceptabel træthed, og hvor mange som rent faktisk melder sig "unfit".

Det er et helt klart brud på både Luftfartsloven og EU-OPS. På denne baggrund har TS iværksat udsendelse af AIC som klarificerer reglerne omkring at melde sig "unfit". Dernæst fremgår det ikke af spørgsmålet hvad årsagen til trætheden er.

### **Spørgsmål 10**

31% svarer at de sjældent, men mere end én gang, er "faldet hen/har sovet" i cockpit uden forudgående aftale. Dette er et alvorligt udsagn, men samtidig et udtryk for, at man som pilot tilsyneladende heller ikke melder ud omkring sin træthed til sin kollega. Der er ikke datagrundlag hos TS som indikerer at piloterne falder i søvn i cockpitet, hvilket TS forsøger afdækket ved udsendelse af AIC om klarificering af bestemmelserne for at melde sig unfit samt at rapportere.

### **Spørgsmål 11**

90% svarer, at de har lavet fejl i cockpit som følge af fatigue. Det fremgår af indberetningerne, at alle piloter begår større eller mindre fejl, og at CRM-koncepter, flyets systemer, træningsprogrammer m.v. er designet for at opfange disse fejl, uanset årsag. Bortset fra dette, så er det naturligvis et alvorligt udsagn, men spørgsmålet giver ikke yderligere årsagsforklaringer.

Igen indikerer TS datagrundlag jf. BL 8-10 rapporteringssystemet intet omkring dette. TS har valgt at udsende AIC om bestemmelserne for unfit og rapportering af fejl som følge af træthed.

### **Spørgsmål 12**

43% angiver at de har været udsat for en hændelse eller næsten-hændelse (begivenhed) som følge af træthed. Dette er et alvorligt udsagn. De data som TS har adgang til gennem BL 8-10 rapporteringssystemet giver ingen indikation af dette. I hvert fald er fatigue eller træthed ikke angivet som årsagsforklaring på de relativt få rapporter som TS er i besiddelse af. Dette kan muligvis skyldes, at der ikke rapporteres, eller at der ganske enkelt ikke angives træthed eller fatigue som medvirkende årsag. Dette har igen medført at TS udsender AIC for at klarificere reglerne på området.

### **Spørgsmål 13**

Spørgsmålet er uheldigt formuleret. For det første refereres til akkumuleret træthed. Dette udelukker akut træthed og døgnrytme træthed. Men det kan dog betvivles om respondenterne er bevidste om forskellen. For det andet kan man fortolke spørgsmålet forskelligt.

Det fremgår at 53% aldrig har meldt sig unfit "fordi træthed har gjort det nødvendigt". Betyder det at de aldrig har været i en situation hvor de har været så trætte, at det var nødvendigt at melde sig unfit? Eller betyder det, at de har været i en situation af træthed, hvor de undlod at melde sig unfit?

45% har meldt sig unfit "fordi træthed har gjort det nødvendigt". For det første er det jo positivt at disse besætninger rent faktisk har meldt sig "unfit". Det stemmer dog ikke overens med de udtalelser der er i pressen, om at piloter ikke vil melde sig unfit af forskellige frygtbaserede årsager. I spørgsmål 9 angiver 86% at de sjældent eller ofte føler sig for trætte til at sidde i et cockpit. Der er altså piloter som kontinuerligt vælger at flyve på trods af træthed.

### **Spørgsmål 14**

28% af respondenterne har været sygemeldt pga. arbejdet inden for de seneste 2 år. Spørgsmålet giver ingen anvisninger om årsagerne til de nævnte sygemeldinger, udover at det skyldes arbejdet. Det kan altså ikke konkluderes at sygemeldingerne skyldes træthed.

### **Spørgsmål 15**

68% har følt sig udrændt pga. arbejdet i de seneste 2 år. Spørgsmålet giver ingen anvisninger om årsagerne til udrændtheden. Det kan altså ikke konkluderes at udrændtheden skyldes træthed.

I øvrigt må der stilles spørgsmålstegn ved om udrændthed anvendes relevant i denne sammenhæng. Følgende citat stammer fra en introduktion til et forskningsprojekt på Karolinska Institutet, Stockholm, omkring udrændthed:

*"Forskning kring utbrändhet har främstkrets at kring individens arbetedär en arbetsmiljö med bland annat bristande stöd, låg grad av kontroll och rollkonflikter utgör riskfaktorer för att en anställd bränner ut sig. Vad gäller individfaktorer tycks ävenett starkt engagemang för arbetet, särskilt bland unga personer i början av sin yrkeskarriär, utgöra en risk för att drabbas av utbrändhet. Detta inledande engagemang i arbetet som senare kan leda till utbrändhet har förklarats med att individen ständigt strävar efter att skaffa självkänsla genom prestationer, och därmed riskerar att driva sig själv utöver rimlighetens gränser."*

Helt generelt kan manglende søvn givetvis medvirke til udrændthed, men kan ikke stå alene. Derudover er et symptom på udrændthed netop søvnproblemer. Det vil derfor være en forkert antagelse at påstå, at udrændthed skyldes flyve- og hviletidsbestemmelserne.