

Project CHARLES

The Effects of the new EASA-FTL on pilot sleep and fatigue

Final report

Wessel van Leeuwen

Stress Research Institute at Stockholm University

Christer Ullvetter

Section for Air Operators, Swedish Transport Agency

Göran Kecklund

Stress Research Institute at Stockholm University

TABLE OF CONTENTS

EXECUTIVE SUMMARY	- 3 -
SAMMANFATTNING	- 4 -
LIST OF FIGURES	- 5 -
LIST OF TABLES	- 6 -
LIST OF ABBREVIATIONS	- 7 -
1. INTRODUCTION	- 8 -
2. METHODOLOGY	- 9 -
THE WEB SURVEY	- 9 -
THE ANALYSIS OF WORKING TIMES	- 9 -
THE FIELD STUDY	- 10 -
<i>Participants</i>	- 10 -
<i>Design</i>	- 10 -
3. RESULTS	- 11 -
THE WEB SURVEY	- 11 -
THE ANALYSIS OF WORKING TIMES BEFORE EASA FTL	- 20 -
THE FIELD STUDY	- 21 -
4. DISCUSSION	- 28 -
5. CONCLUSION	- 30 -
6. ACKNOWLEDGEMENTS	- 31 -
7. REFERENCES	- 32 -
APPENDIX 1: THE WEB SURVEY	- 33 -
APPENDIX 2: SLEEP/WAKE/WORK DIARY	- 44 -

EXECUTIVE SUMMARY

The European Aviation Safety Agency (EASA) has together with the European Commission decided to introduce new Flight Time Limitations (FTL) that came into force February 2016. How these new FTL will affect sleep, sleepiness and fatigue levels among Swedish commercial airline pilots was the major aim of the current project, named CHARLES.

In the first part of the project, questionnaire data were collected from 598 Swedish pilots (61% response rate) with questions about sleep, sleepiness, fatigue, health, working hours, and the work environment. The second part included working time analyses of a month (autumn 2015) that was subject to the former FTL (Subpart Q and LFS 2008:33). The last part of the project consisted of a field study to obtain objective data of the situation under the current FTL.

Although the questionnaire results showed that job satisfaction in general was high, certain working time related phenomena were considered problematic, most notably alternating early and late flight duty periods and the fact that rosters were received less than 14 days in advance. For long haul operations, short layovers were mentioned as the main problem. A vast majority of pilots reported to have made errors due to fatigue since the introduction of the new FTL and that they should have reported themselves unfit for flight at least once. Despite a considerable prevalence of disturbed sleep and insufficient recuperation whilst on leave, self-reported health was good.

Working time analysis of the older FTL revealed that long-haul and regional operations were associated with the highest working time at a critical level of sleepiness.

Field study results showed no signs of systematic insufficient sleep, although slightly longer (recovery) sleep was observed during days off. Hotel sleep was found to be shorter and worse than sleep at home. Sleepiness on the flight deck tended to culminate towards the end of any given working period, with a further considerable rise during the 5th sector (if any). About one fifth of all working days were associated with sleepiness up to a level that countermeasures felt appropriate and napping and coffee intake were among the most popular ones to take.

Despite the fact that problems, like too many rotating shift schedules, occur in Swedish aviation, the overall picture does not differ very much from other occupational groups where shift work occurs. Certain working time arrangements do, however, leave room for optimization, and airliners should therefore consider taking actions such as having schedules that improve the possibilities for rest and recuperation in between working shifts rather than rotating between early and late check-ins and to find ways of giving pilots more influence on their own working schedules. Minimizing the number of early check-ins for evening types and late check-ins for morning types would be a good example.

SAMMANFATTNING

Europeiska unionens byrå för luftfartssäkerhet (EASA) har tillsammans med den Europeiska kommissionen beslutat att införa nya regler för flygarbetstid och vila (FTL) som trädde i kraft februari 2016. Hur dessa nya FTL kommer att påverka sömn, sömnighet och trötthetsnivåer bland svenska piloter var huvudmålet med detta projekt, benämnt CHARLES.

I den första delen av projektet samlades enkätdata in från 598 svenska piloter (61% svarsfrekvens) med frågor angående sömn, sömnighet, trötthet, hälsa, arbetstid och arbetsmiljö. Den andra delen baserades på matematiska arbetstidsanalyser som visar förekomsten av allvarlig trötthet under arbetspasset. Arbetstidsanalysen omfattade en månad under hösten 2015 då de tidigare FTL-reglerna (Subpart Q och LFS 2008: 33) fortfarande tillämpades. Den sista och tredje delen av projektet var en fältstudie där målet var att få objektiv information om sömn samt en mer detaljerad beskrivning av sömnighet, trötthet och deltagarnas hälsouppfattning under de nuvarande FTL-reglerna.

Fastän resultaten från enkäten visade att arbetstillfredsställelsen i allmänhet var hög, ansågs vissa arbetstidsrelaterade fenomen vara problematiska, som till exempel omväxlande tidiga och sena tjänstgöringsperioder och det faktum att man ibland får arbetstidsschema mindre än 14 dagar i förväg. När det gäller långdistansflygning nämndes ett kort uppehåll på destinationsorten som det största problemet. En stor majoritet av piloterna rapporterade att de har gjort fel på grund av trötthet och att de borde ha anmält sig själva som "unfit for flight" minst en gång sedan de nya FTL-reglerna infördes. Trots en omfattande förekomst av störd sömn och otillräcklig återhämtning under lediga dagar så var självskattad hälsa bra. Arbetstidsanalysen av de tidigare FTL-reglerna avslöjade att sömnighet på kritisk nivå förekom mest under långdistans- och regionalflygning.

Fältstudien visade inga tecken på systematisk otillräcklig sömn, trots att sömnlängden var lite längre under lediga dagar. Sömn på utestation (hotell) var generellt sett kortare och sämre än hemma. Sömnighet i cockpit tenderade att kulminera mot slutet av varje arbetspass (oberoende av antalet sektorer). En ytterligare ökning av sömnighet skedde däremot om en femte sektor förekom. Motåtgärder mot sömnighet, till exempel tupplurar och kaffe, förekom under ungefär en femtedel av alla arbetsdagar.

Trots att problem med arbetstidsrelaterad trötthet och störd sömn förekommer hos piloterna så skiljer sig helhetsbilden inte särskilt mycket från andra yrkesgrupper där skiftarbete finns. För att förebygga besvär med trötthet och störd sömn bör arbetsscheman vara mer regelbundna; att ständigt rotera mellan tidiga och sena incheckningar upplevdes som det största besväret med arbetstiderna. En annan åtgärd är att piloterna får mer inflytande på sina egna arbetsscheman. Att undvika tidiga incheckningar för kvällspigga piloter och sena incheckningar för morgonpigga piloter skulle vara ett bra exempel på hur ett ökat inflytande över arbetstiderna kan minska besvären med trötthet och störd sömn.

LIST OF FIGURES

- Figure 1 Total amount of flight hours and current aircraft type of the pilots participating in the web survey.
- Figure 2 General satisfaction about the pilot profession and experiences of high workload.
- Figure 3 The frequency with which pilots mentioned different fatigue inducing factors under long haul operations.
- Figure 4 Feelings about working life and working hours in general.
- Figure 5 General sleep quality.
- Figure 6 Sleep and recovery obtained during working weeks.
- Figure 7 KSQ Sleep Quality Index and Fatigue Index in the entire sample of participants.
- Figure 8 The extent to which disturbed and/or deprived sleep poses a problem to the pilots.
- Figure 9 The occurrence of insufficient rest and recovery after at least 48h off.
- Figure 10 Self-rated general health.
- Figure 11 Prevalence of stress related phenomena.
- Figure 12 Satisfaction with working life as a whole.
- Figure 13 Fatigue causing factors of being a pilot.
- Figure 14 Mean daily sleep duration over the 13 diary days ($\pm$ standard deviation) for all participants
- Figure 15 Mean daily sleep duration during working days (blue) and days off (red).
- Figure 16 Distribution of shift lengths (n=264) that were reported through the diaries.
- Figure 17 Number of flights per shift.
- Figure 18 Check-out time (vertical axis) as a function of check-in time (horizontal axis) for all reported shifts.
- Figure 19 Sleepiness levels during all (stages of) flights for working periods consisting of only 1 sector (blue line), 2 sectors (purple line), 3 sectors (green line), 4 sectors (yellow line), and 5 sectors (red line).
- Figure 20 Occurrence of severe sleepiness (left panel) and milder sleepiness with problems concentrating/focusing (right panel).
- Figure 21 Feelings at the end of working days compared to days off.

LIST OF TABLES

Table 1	Proportion of pilots being exposed to several working time related problems and the extent to which this was a problem for them.
Table 2	Working time analysis of the 24 pilots that working time information was received from.
Table 3	Hotel versus home sleep.

LIST OF ABBREVIATIONS

EASA	European Aviation Safety Agency
FTL	Flight Time Limitations
KSS	Karolinska Sleepiness Scale
KSQ	Karolinska Sleep Questionnaire
LH	Long Haul
sd	standard deviation
SH	Short Haul
SPF	Swedish Pilots' Association
SWP	Sleep Wake Predictor
TOC	Top of Climb
TOD	Top of Descent
TPMA	Three Process Model of Alertness regulation

1. INTRODUCTION

Paris, May 21, 1927. A 25-year old Charles Lindbergh (hence, project CHARLES) landed his plane called *Spirit of St. Louis* after having completed the first solo airplane flight across the Atlantic Ocean. It was estimated that between his pre-flight preparations and the 33,5-hour journey itself, he landed after approximately 55 hours without sleep.

The possibilities to obtain sleep in aviation is much better almost a century later.

30 years ago each country in Europe had its own rules to regulate the work times and sleep for pilots. A joint undertaking between most of the European authorities tried to agree about common rules to regulate work times and sleep for pilots but didn't succeed.

20 years ago a European Parliament committee for traffic put together a proposal and handed it over to the European Commission, which included it in a legislation proceedings for aviation operations for airlines, named EU-OPS. When the subpart Q for FTL (Flight and Duty Time Limitations) was handled by the EU Transport Working Group, it was not possible to get an agreement about the whole Subpart Q. Therefore, some parts like standby, pause on ground and in-flight rest were left to the Member States to regulate. In Sweden that resulted in LFS 2008:33. Subpart Q and the LFS 2008:33 was introduced in July 2008.

On behalf of the European Commission, a working group was set up 2010 by the European Aviation Safety Agency (EASA) with participation by representatives for airlines, pilot and cabin crew unions and some Civil Aviation Authorities. After some inputs by three fatigue experts, a decision was agreed to introduce new Flight Time Limitations (FTL), which came into force in February 2016. Since then, EASA itself has evaluated the new FTL (EASA, 2019) and a Swedish research group has looked into health and working conditions in general among Swedish pilots (Melin, Lager, & Lindfors, 2018). How these new FTL will affect sleep, sleepiness and fatigue levels among Swedish commercial airline pilots has, however, not been investigated and was the major aim of the current project.

The ideal way to evaluate this new FTL would have been a before vs. after February 2016 analysis. This was not possible due to a delayed start of the project. To give a background to the new FTL, a working time analyses was made of a month (autumn 2015) that was subject to the former FTL (Subpart Q and LFS 2008:33). This project then carried out a study on the current situation after February 2016. Therefore, questions as to whether sleep, sleepiness and fatigue have changed in whatever direction after the introduction of the new FTL cannot be answered. Questions that can and will be answered, however, are the pilots' view on their current working conditions as a whole, with a focus on working times, sleep, sleepiness, and fatigue.

Not only has the current project collected subjective questionnaire data on a massive number of Swedish pilots (n=598), it also included a quantitative analysis of working time schedules with respect to fatigue predictions, and a field study to obtain a more objective picture on how the current situation looks like in Swedish aviation concerning working times and fatigue.

2. METHODOLOGY

The project consisted of three methodologically separate parts:

- I. A web survey;
- II. An analysis of working times before the new EASA-FTL;
- III. A field study.

Methods and results sections will follow the structure of these three parts

The study was approved by the regional ethical committee in Stockholm (2016/1544-31).

The Web Survey

The member directory of the Swedish Pilots' Association (SPF) was used to contact a total of 975 members that should follow the new EASA-FTL. Furthermore, a selection was included in the questionnaire, so that a pilot, stating that he/she was flying air taxi or helicopter, was excluded from the survey. A direct e-mail with a personally coded link to the web survey was sent to these 975 members, including three reminders to those who had not yet participated 1, 2, and 3 months after the first invitation to participate. When the web survey was closed for participation, about a month after the last reminder, a total of 598 pilots had completed the web survey (61%).

The web survey was created using Fluid Surveys Sweden (part of Klarmo Research AB, Stockholm, Sweden) and consisted of a maximum of 58 questions. Pilots who were not flying long haul, would face a slightly smaller number of questions. A printed version of the web survey can be found in Appendix 1.

The Analysis of Working Times

One month of working times (autumn 2015) of 4 pilots flying regional, 4 pilots flying within Europe, 6 pilots flying long haul, and 10 pilots flying night freight were obtained from the respective companies. Working times were used as input for the Three Process Model of Alertness regulation (TPMA) to predict sleep (Åkerstedt & Folkard, 1995; Åkerstedt & Folkard, 1996). In brief, working times were used to exclude sleep, with a proximity to work of 60 minutes. Hence, a working period that lasts until 02:00 will not result in any predicted sleep to begin earlier than 03:00. All analyses were carried out under the assumption all being evening types (circadian peak at 18:00), using the computerized version of the TPMA, called the Sleep Wake Predictor (SWP), as described in a paper by Åkerstedt and colleagues (T Åkerstedt, Folkard, & Portin, 2004). Predicted sleepiness levels at a KSS level higher than 7 during work were considered as time at risk and the percentual expression of this working time at risk was the main outcome of the working times analyses. Recently, the TPMA has been validated and extended using airline operations (Ingre et al., 2014).

The Field Study

Participants

120 pilots flying within Europe, 91 pilots flying long haul, 83 pilots flying regional, and 53 pilots flying night freight were asked via e-mail to participate in the field study. Those that were invited, but not yet responded, received a reminder of the invitation about 3 weeks after the initial invitation.

In the end, 14 pilots flying within Europe (12%), 3 pilots flying long haul (3%), 16 pilots flying regional (19%), and 2 pilots flying night freight (4%) chose to participate in the field study. However, 3 pilots flying regional failed after several written requests to return the study material, reducing the number of pilots flying regional to 13 (16% of those being initially contacted).

Design

Upon agreeing to participate, pilots were sent a sleep/wake/work diary as well as an actigraphy watch, the CamNtech motion watch 8 (CamNtech Ltd, United Kingdom). Participants were instructed to wear the watch and fill in the diary for a total period of 13 days. The entire diary (in Swedish) can be found in Appendix 2. Briefly, the sleep diary part contained questions about the quantity and quality of all nights' sleep. The work diary part was only filled in for working days and contained questions regarding working times and other aspects of the quality of the working day as well as sleepiness ratings (Karolinska Sleepiness Scale, KSS; (Akerstedt & Gillberg, 1990)) at standardized time points during the working day, namely *off block*, *top of climb*, *top of descent*, and *on block* of every single flight.

3. RESULTS

The Web Survey

Out of all respondents (mean age 45 (range 22-64 years)), 550 pilots (92%) were male and 48 (8%) female. The majority (n=319, 54%) had more than 10.000 flight hours and was flying a jet aircraft with a maximum take-off mass (MTOM) under 136 ton (n=404, 68%; Figure 1). 573 (96%) pilots had a permanent employment, whereas 16 (3%) were employed through a recruitment agency. 435 pilots (73%) worked full-time, 160 part-time (27%). A considerable proportion of pilots (20%, n=116) was living more than 90 minutes commuting time away from their home base, although 93% (n=556) has their home base in the same country they are living. 14% of respondents was flying domestic only, 70% both domestic and within Europe, and 16% flew long haul.

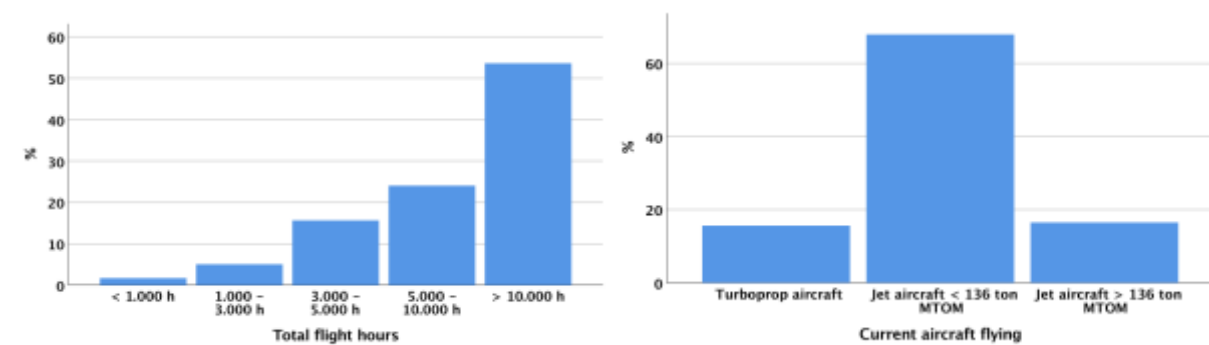


Figure 1. Total amount of flight hours (left panel) and current aircraft type (right panel) of the pilots participating in the web survey.

In general, pilots feel satisfied about their work as a pilot (Figure 2, left panel), despite rather widespread feelings of a high workload (Figure 2, right panel). The average amount (mean $\pm$ standard deviation) of monthly nights spent at outstations (i.e. hotels) is $8,5 \pm 4,7$. Only 5 pilots reported to never sleep at outstations.

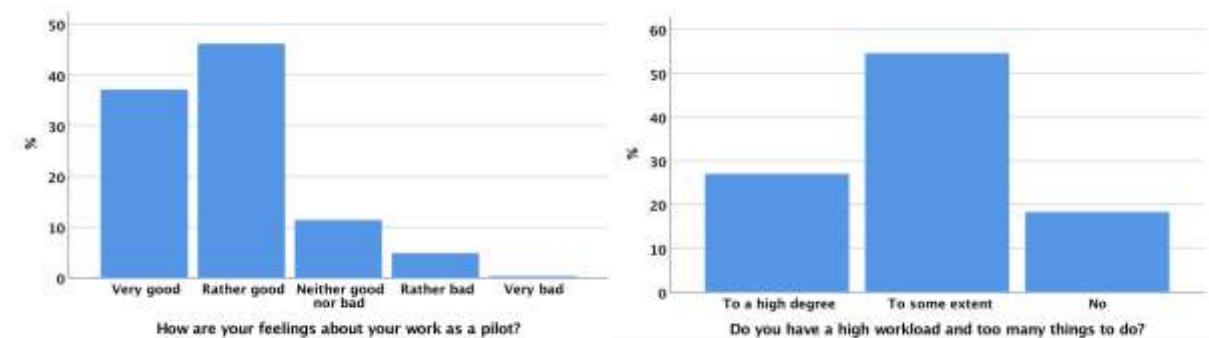


Figure 2. General satisfaction about the pilot profession (left panel) and experiences of high workload (right panel).

Table 1 shows the experience that pilots have with working time constructions that may potentially pose a problem to them since March 2016. 22% of pilots had the possibility to influence their own working times, but only 35% was happy with the result of that. 94% of pilots not having any influence on their working times considered that to be a problem.

Table 1. Proportion of pilots being exposed to several working time related problems and the extent to which this was a problem for them.

	% exposed	Degree of it being a big problem (of those exposed)		
		<i>Often</i>	<i>Sometimes</i>	<i>No problem</i>
Dayshifts longer than 13 hours	80%	40%	50%	10%
Early morning shifts (check-in 03-06)	96%	41%	48%	11%
Evening shifts (check out 19-01)	99%	16%	57%	27%
Nightshifts longer than 10 hours	52%	48%	49%	3%
Shifts with more than 6 sectors	13%	43%	49%	8%
Less than 12 hours time off between shifts	75%	29%	57%	14%
Less than 10 hours time off (hotel night) between shifts	48%	35%	46%	19%
Working week longer than 48 hours	54%	42%	48%	10%
90 or more working hours under a two week period	26%	52%	41%	7%
Alternating early check-ins and late check-outs	94%	64%	32%	4%
Receiving roster less than 14 days in advance	18%	57%	40%	3%
Less than 36 hours weekly rest	31%	38%	53%	9%
Standby (at hotel or home) followed by flight duty	88%	7%	37%	55%
Standby (at airport) followed by flight duty	28%	12%	40%	48%
No possibility to consume a meal on flight duty periods longer than 6 hours	34%	53%	41%	6%

Long haul flights might potentially give exposure to a number of additional working time arrangements that could be considered as fatigue inducing. 67% (n=61) of long haul pilots reported having experience with less than three 24h periods of rest between a *westward* flight (i.e., to North or South America) and the return flight. Of those, 89% reported that they therefore were not sufficiently rested at the start of the return flight.

51% (n=47) of long haul pilots reported having experience with less than three 24h periods of rest between an *eastward* flight (i.e. to Asia) and the return flight. Of those, 92% reported that they therefore were not sufficiently rested at the start of the return flight.

76% of long haul pilots reported to have had a *westward* return flight followed by an *eastward* flight. For such a construction, pilots reported to need $3,9 \pm 0,7$ days off in between. Approximately the same fraction of pilots (75%) reported to have had an *eastward* return flight followed by a *westward* flight. Also, for that construction, pilots reported to need $3,9 \pm 0,7$ days off in between.

Long haul pilots finally could freely describe what they felt was most fatigue inducing under just long haul operations. Figure 3 illustrates how often different factors were mentioned.

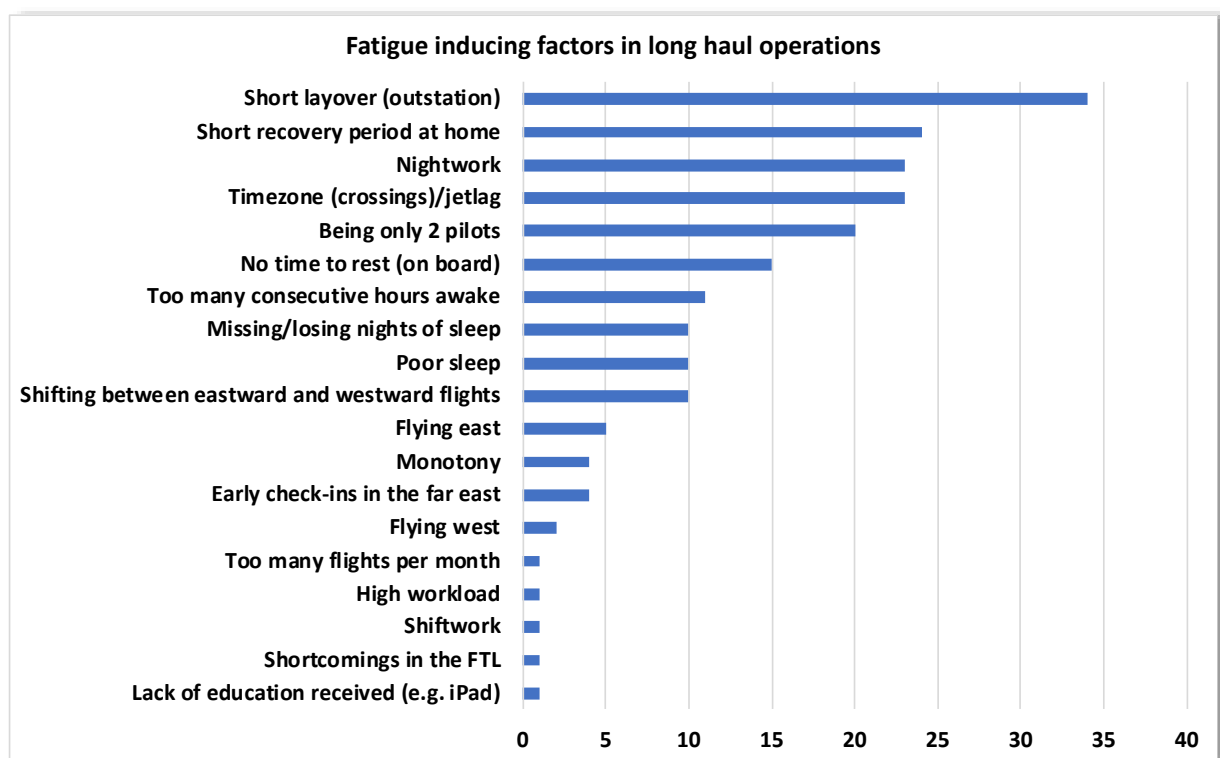


Figure 3. The frequency with which pilots mentioned different fatigue inducing factors under long haul operations.

Despite all the potentially problems with working times arrangements described and illustrated above, pilots were in general rather satisfied with their working life in general as well as with their working times (Figure 4).

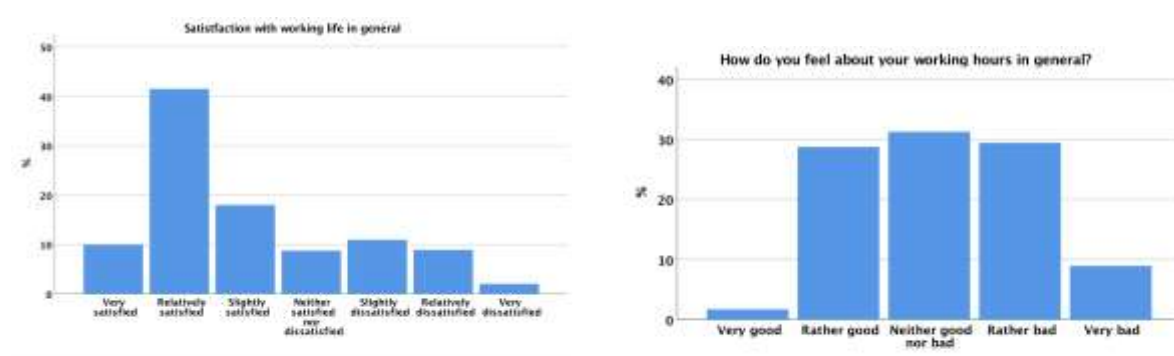


Figure 4. Feelings about working life (left panel) and working hours (right panel) in general.

When asked more specifically about the different negative impacts that working hours can have, the pilots answered as follows:

Do your working times...	Yes, often	Yes, sometimes	No
...disturb sleep?	53%	44%	3%
...cause fatigue?	32%	59%	9%
...form a safety risk?	18%	71%	11%
...negatively affect your health?	41%	52%	7%
...disturb your family/private life?	69%	28%	3%

A minor proportion of pilots (n=153, 26%) has reported themselves being unfit for flight as a consequence of fatigue, whereas a majority of 69% (n=410) has felt so fatigued that they feel they *should* have reported themselves unfit for flight at least once. Errors or mistakes are easily made as a consequence of fatigue; 494 pilots (83%) reported to have made these at least once since the introduction of the new EASA FTL in 2016.

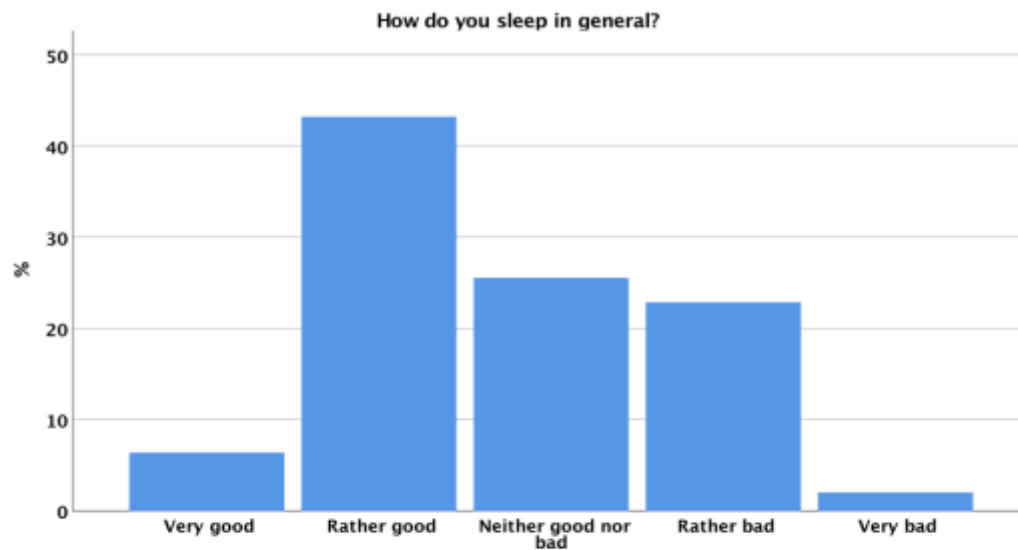


Figure 5. General sleep quality.

Figure 5 illustrates that, despite all work-related interferences, pilots rate their sleep to be rather good. The question as to whether enough sleep and recovery is obtained during working weeks was answered as shown in Figure 6.

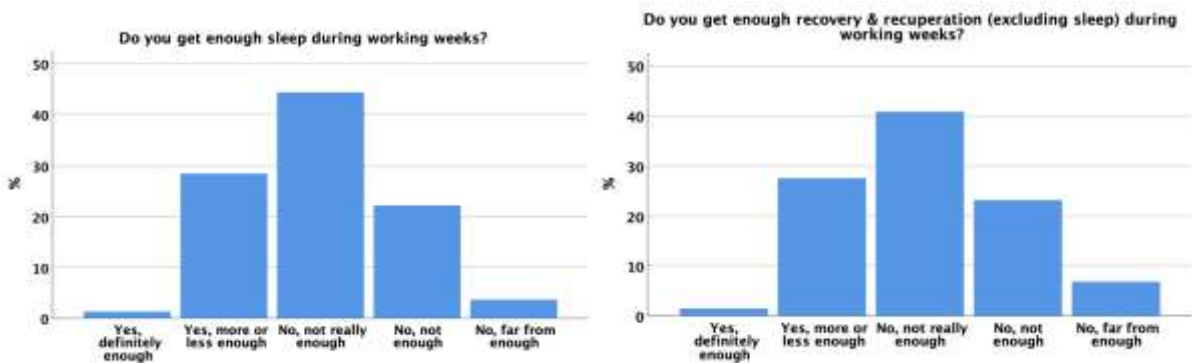


Figure 6. Sleep and recovery obtained during working weeks

Diurnal preference, having its roots in the internal body clocks, varies between individuals. Of the participating pilots in this survey, 9% reported themselves to be a clear morning type, 33% somewhat morning type, 39% somewhat evening type, and 19% clear evening type. The Karolinska Sleep Questionnaire (KSQ) is a questionnaire measuring different components of sleep that together form an indicator of overall sleep quality. It contains 13 statements about sleep problems and sleepiness that are to be answered on a 1 (always) to 5 (never) scale. The KSQ was included in the survey and the different statements were combined to generate both a sleep quality as well as a fatigue index. Sleep quality (Figure 7, left panel) ranges from 4 to 24, and the fatigue index (Figure 7, right panel) ranges from 6 to 36.

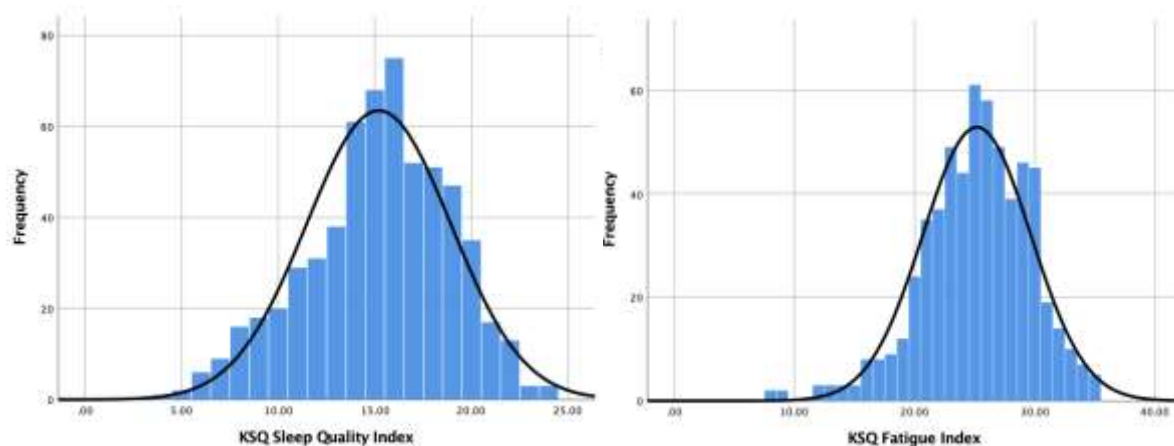


Figure 7. KSQ Sleep Quality Index (left panel) and Fatigue Index (right panel) in the entire sample of participants. Higher scores are better (indicating higher sleep quality and lower fatigue)

As a whole, the KSQ Sleep Quality Index showed a mean score of 15,2 (SD 3,7) and the KSQ Fatigue Index showed a mean of 25,2 (SD 4,5). Sleep quality is best among domestic flying pilots ($16,6 \pm 3,6$), slightly worse among those flying within Europe ($15,1 \pm 3,6$), and worst among long haul pilots ($14,2 \pm 4,1$). Fatigue shows a similar trend, being least prevalent among domestic flying pilots ($27,6 \pm 4,1$), followed by pilots flying within Europe ($24,9 \pm 4,3$) and those flying long haul ($24,1 \pm 4,7$). The directly posed question as to what extent disturbed sleep and/or sleep deprivation is problematic to the pilots was answered as showed in Figure 8.

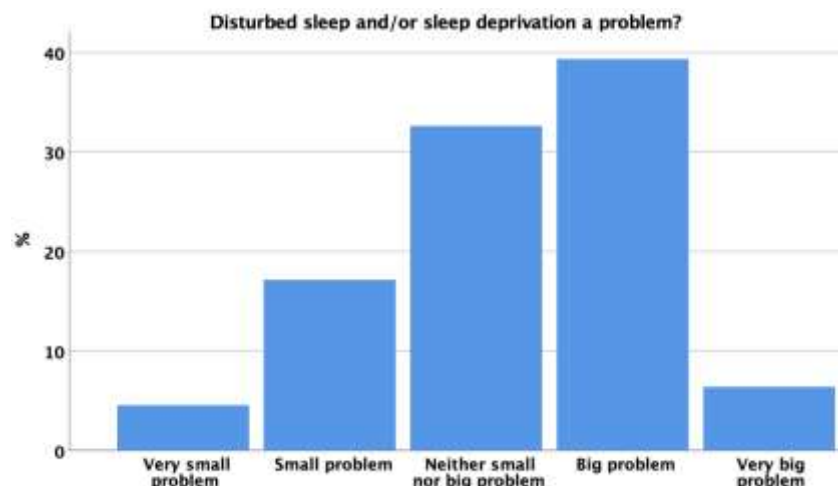


Figure 8. The extent to which disturbed and/or deprived sleep poses a problem to the pilots.

The extent to which rest and recovery between two periods of work is sufficient is a highly relevant topic, so the question was included how often it happens that one does not feel sufficiently rested after 2 subsequent 24h periods of being off work. Figure 9 illustrates that this happens rather often.

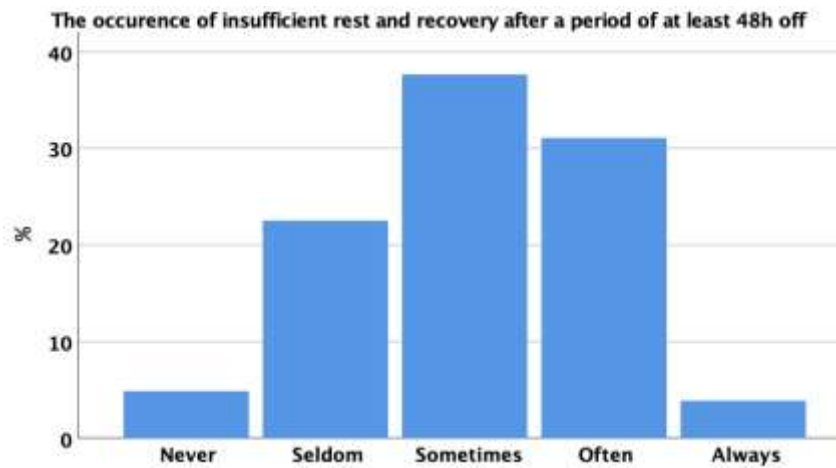


Figure 9. The occurrence of insufficient rest and recovery after at least 48h off.

Despite the role of disturbed sleep (Figure 8) and problems in getting enough rest and recovery whilst on leave (Figure 9), the self-rated general health of pilots is good (Figure 10).

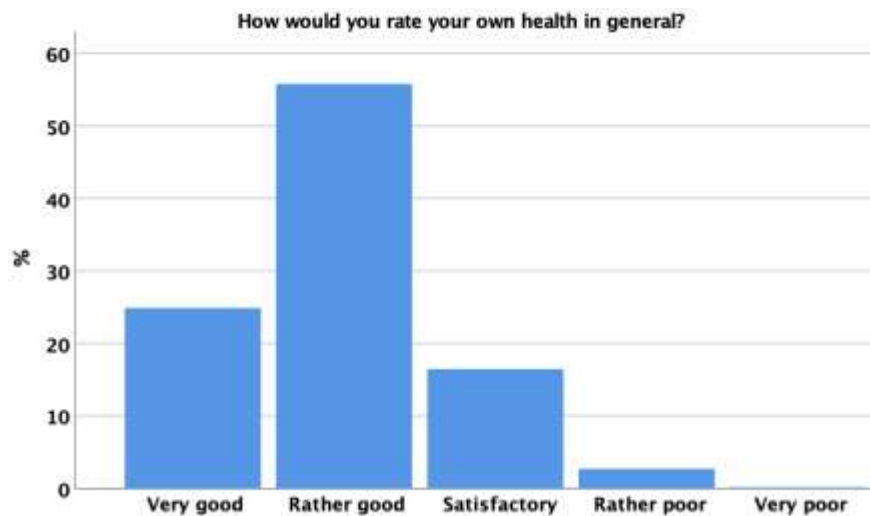


Figure 10. Self-rated general health.

Stress related items included a set of four questions about (1) feeling wound up, (2) feeling a high pressure, up to the limit of what can be dealt with, (3) having difficulty to relax during time off, and (4) having concentration or memory problems. The four panels in Figure 11 illustrate to what extent pilots suffer from these stress related phenomena.

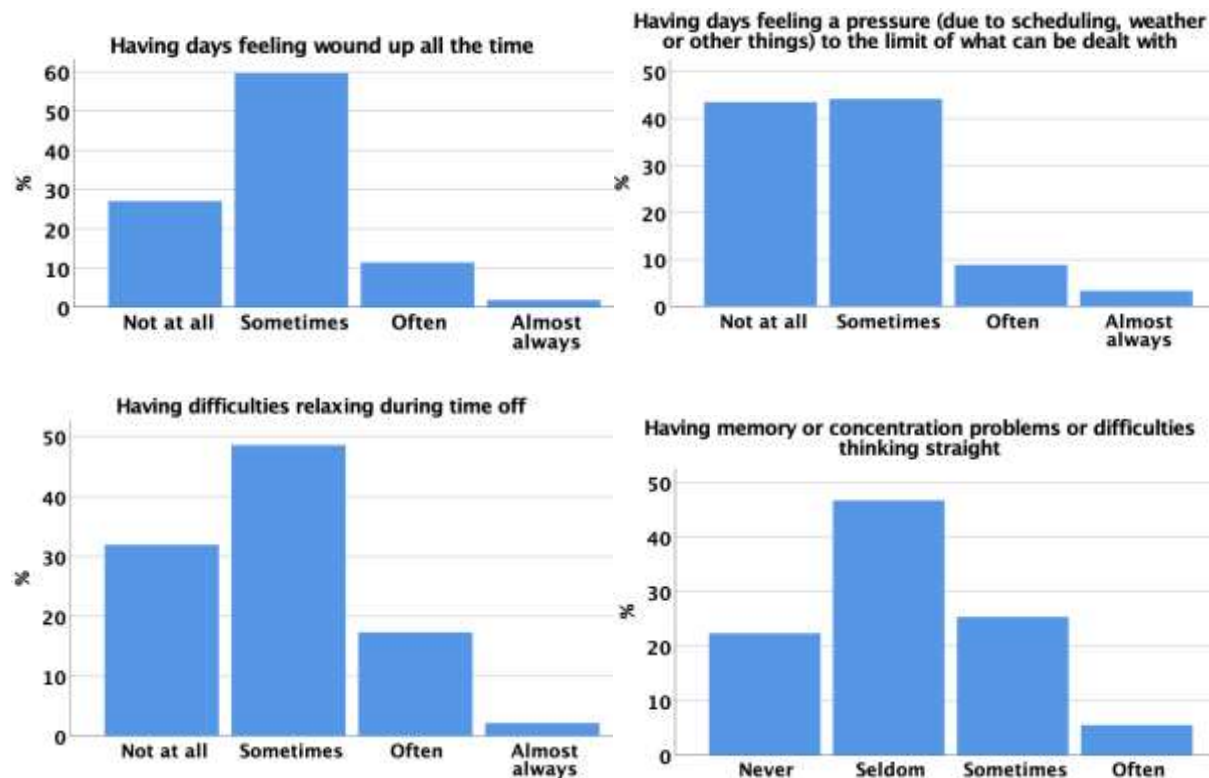


Figure 11. Prevalence of stress related phenomena

The prevalence of depressive symptoms among pilots was asked by means of five symptoms and their frequency of occurrence during the past week:

Symptom	Frequency of occurrence during the past week				
	<i>Not at all</i>	<i>Slightly</i>	<i>Moderately</i>	<i>Rather much</i>	<i>Very much</i>
Feeling depressed	49%	33%	11%	6%	1%
Too much worries for things	34%	39%	16%	9%	2%
Passiveness and lack of energy	14%	45%	22%	17%	2%
Lack of interest for things	31%	39%	18%	10%	2%
Feeling burned out	55%	26%	11%	6%	2%

The final question included in the web survey was about satisfaction with working life as a whole, the result of that being displayed in Figure 12.

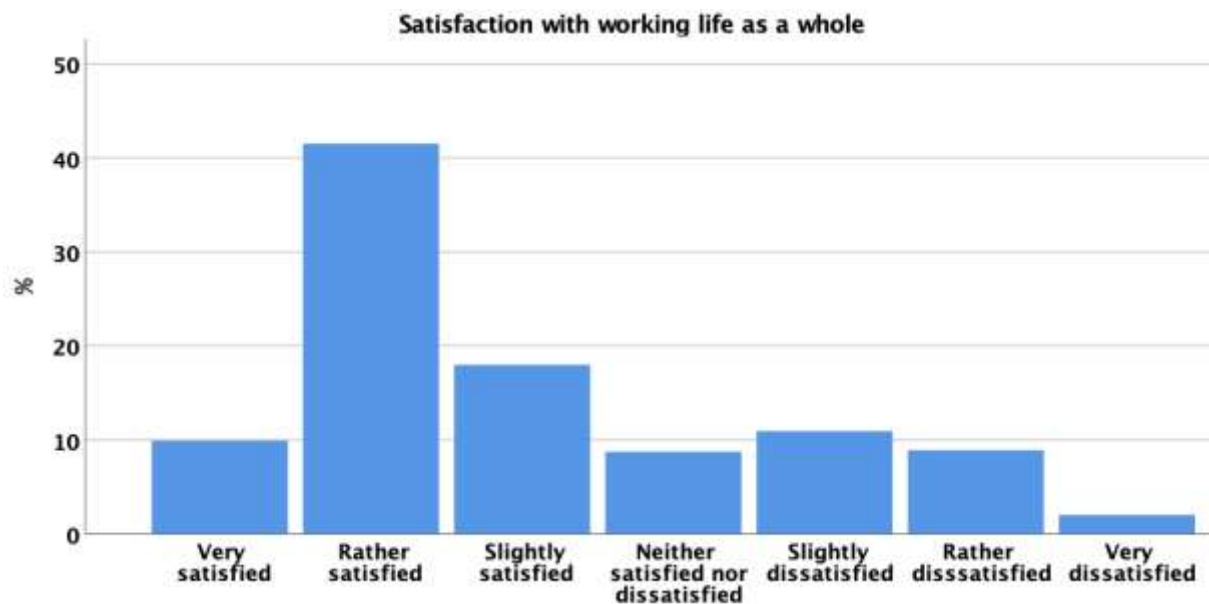


Figure 12. Satisfaction with working life as a whole.

On the open question at the end, participants were entirely free to write what they felt is most fatiguing in their work as a pilot. The fatigue causing factors being mentioned are shown in Figure 13. Interestingly, the top 5 most frequently mentioned fatiguing factors are all working times related: long working days, rotating working times, early starts, short time between FDPs and night work.

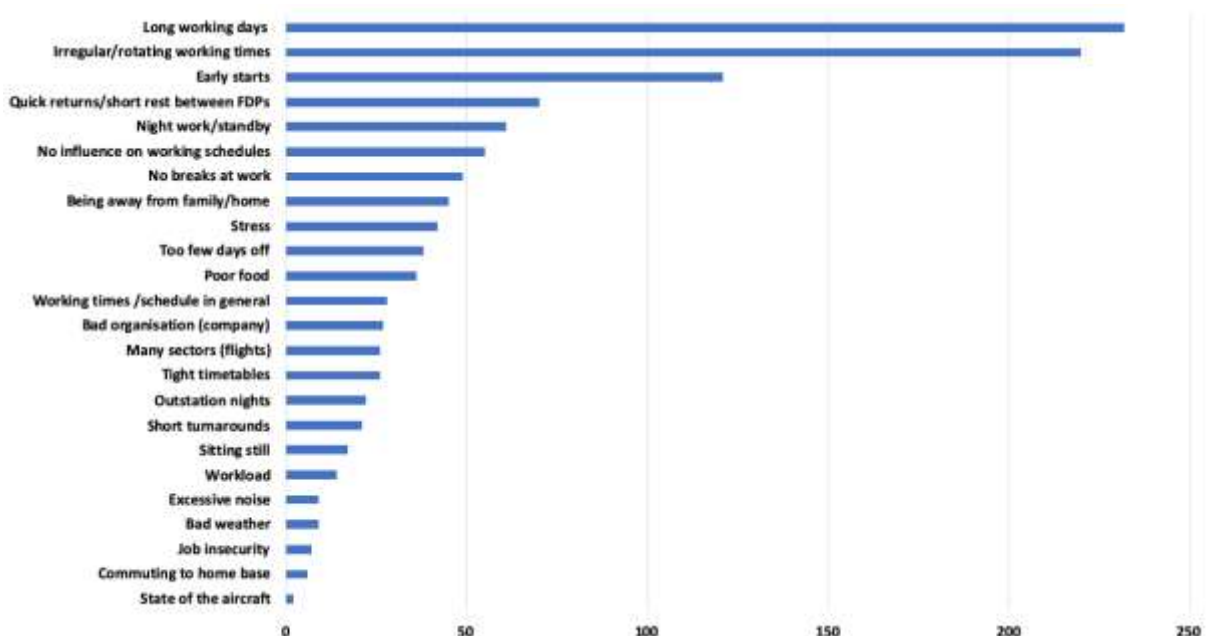


Figure 13. Fatigue causing factors of being a pilot. Long working days (mentioned by over 230 pilots) is most fatiguing.

The Analysis of Working Times before EASA FTL

The results of the working time analyses of the 24 pilots working schemes based on older FTL (Subpart Q and LFS 2008:33) that we received from three different companies are shown in Table 2. The results showed considerable individual variation and some pilots had no risks of severe (high risk for involuntary falling asleep) sleepiness (KSS 7 or higher). On average, the highest occurrence of severe sleepiness was found for long-haul operations (12,7%), followed by regional operations (10,5%), night freight operations (6,5%), and European flights (2,8%). Given the small number of pilots, the results at group level should be interpreted with caution.

Table 2. Working time analysis of the 24 pilots working schemes based on older FTL (Subpart Q and LFS 2008:33). Sleepiness predictions above a level of KSS 7 are considered to be “at risk”.

Pilotgroup	Pilot	Hours of work/month (hh:mm)	Absolute time at risk (hh:mm)	Relative time at risk (% of total working time)
Regional	1	106:15	04:02	4%
	2	122:17	10:05	8%
	3	147:30	14:14	10%
	4	161:43	32:40	20%
European	5	126:32	00:00	0%
	6	148:53	00:00	0%
	7	145:22	00:00	0%
	8	130:10	14:02	11%
Longhaul	9	93:44	06:41	7%
	10	102:21	09:52	10%
	11	119:38	19:18	16%
	12	106:32	11:28	11%
	13	105:20	12:08	12%
	14	69:27	13:34	20%
Night freight	15	20:05	00:00	0%
	16	68:17	02:30	4%
	17	160:42	00:00	0%
	18	62:40	08:46	14%
	19	69:04	08:47	13%
	20	70:05	08:52	13%
	21	50:00	00:00	0%
	22	105:35	17:01	16%
	23	28:09	00:00	0%
	24	79:53	04:22	5%

The Field Study

A total of 423 days of diary data were obtained during the field study. Subjective sleep variables originate from the sleep diary. Mean daily sleep duration for each pilot is shown in Figure 14. Interestingly, not a single participant obtained on average less than 6 hours of sleep.

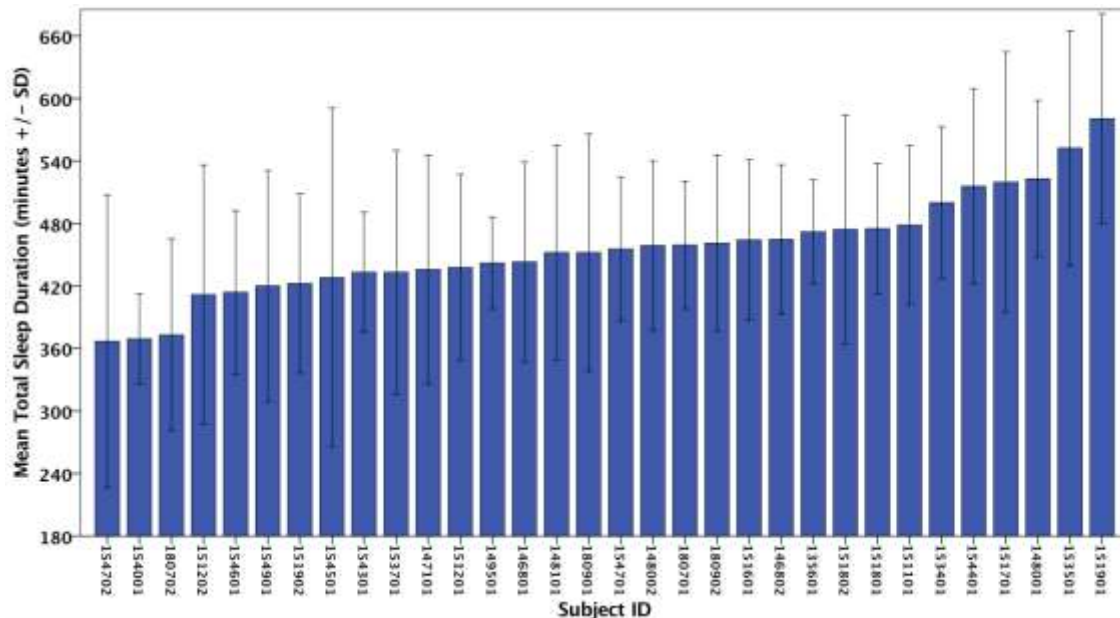


Figure 14. Mean daily sleep duration over the 13 diary days ($\pm$ standard deviation) for all participants.

In the event of insufficient sleep being obtained during working days, a compensation is usually observed during days off with longer sleep durations. Figure 15 illustrates, for each individual, the average sleep duration during working days and days off. As can be observed, almost all pilots sleep longer during days off (the red bars) than during working days (blue bars). The overall mean sleep duration on working days was 438 minutes and on days off 489 minutes. However, not a single pilot slept less than 5 hours on average during working days, indicating that the prevalence of severe sleep loss was relatively rare.

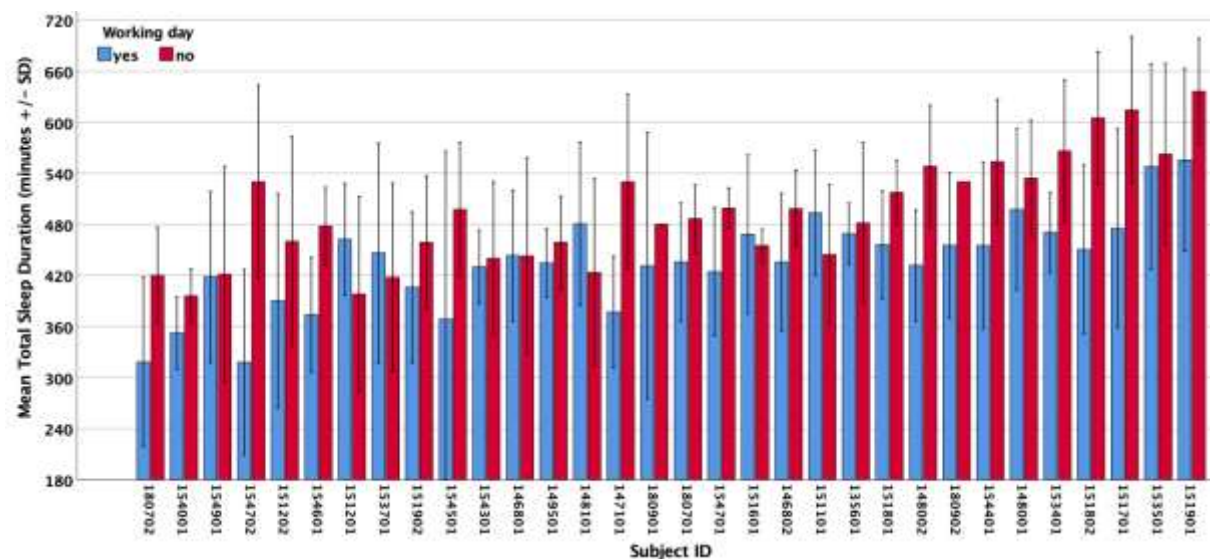


Figure 15. Mean daily sleep duration during working days (blue) and days off (red).

Home versus hotel sleep comparisons furthermore reveal that the former are generally better than the latter, when comparing nights that are followed by a working day:

Table 3. Hotel versus home sleep

	<i>Hotel</i>	<i>Home</i>
<i>Sleep duration (minutes)</i>	<i>418 ± 102</i>	<i>458 ± 106</i>
<i>Sleep efficiency (%)</i>	<i>94,0 ± 3,8</i>	<i>95,3 ± 2,4</i>
<i>Sleepiness at bedtime (KSS)</i>	<i>6,9 ± 1,4</i>	<i>6,7 ± 1,4</i>
<i>Sleepiness at rise time (KSS)</i>	<i>6,5 ± 1,7</i>	<i>5,9 ± 1,9</i>
<i>Stress at bedtime (1 'much' to 5 'not at all')</i>	<i>3,9 ± 1,1</i>	<i>4,1 ± 1,1</i>
<i>Wound up at bedtime (1 'much' to 5 'not at all')</i>	<i>3,5 ± 1,2</i>	<i>3,9 ± 1,2</i>
<i>Worries about the day to come (1 'much' to 5 'not at all')</i>	<i>4,3 ± 1,0</i>	<i>4,1 ± 1,0</i>
<i>Difficulties falling asleep (1 'very difficult' to 5 'not at all difficult')</i>	<i>3,3 ± 1,3</i>	<i>3,7 ± 1,1</i>
<i>Sufficient sleep? (1 'not at all' to 5 'definitely')</i>	<i>2,5 ± 1,2</i>	<i>3,1 ± 1,4</i>
<i>Feeling rested (1 'not at all' to 5 'definitely')</i>	<i>2,3 ± 1,1</i>	<i>2,9 ± 1,4</i>
<i>Easy to get up (1 'very difficult' to 5 'very easy')</i>	<i>2,7 ± 1,1</i>	<i>3,2 ± 1,1</i>
<i>Number of awakenings (0 'none' to 3 '3 or more')</i>	<i>1,3 ± 0,4</i>	<i>1,3 ± 0,4</i>
<i>Overall sleep quality (1 'very poor' to 5 'very good')</i>	<i>3,3 ± 1,1</i>	<i>3,5 ± 1,1</i>

Shift length was distributed as shown in Figure 16 and displayed a mean value of 8 hours and 1 minute (± 3 hours and 9 minutes). The average number of flights (sectors) flown during a shift was $2,7 \pm 1,5$. The distribution of the number of flights per shift is shown in Figure 17. Note that not all shifts contain flights; these may include for instance ground or simulator work. All check-out times are plotted against check-in times in Figure 18. Here, it can be noted that the many early check-ins between 04 AM and 8 AM are accompanied by a wide range of check-out times (between 6 AM and 11 PM).

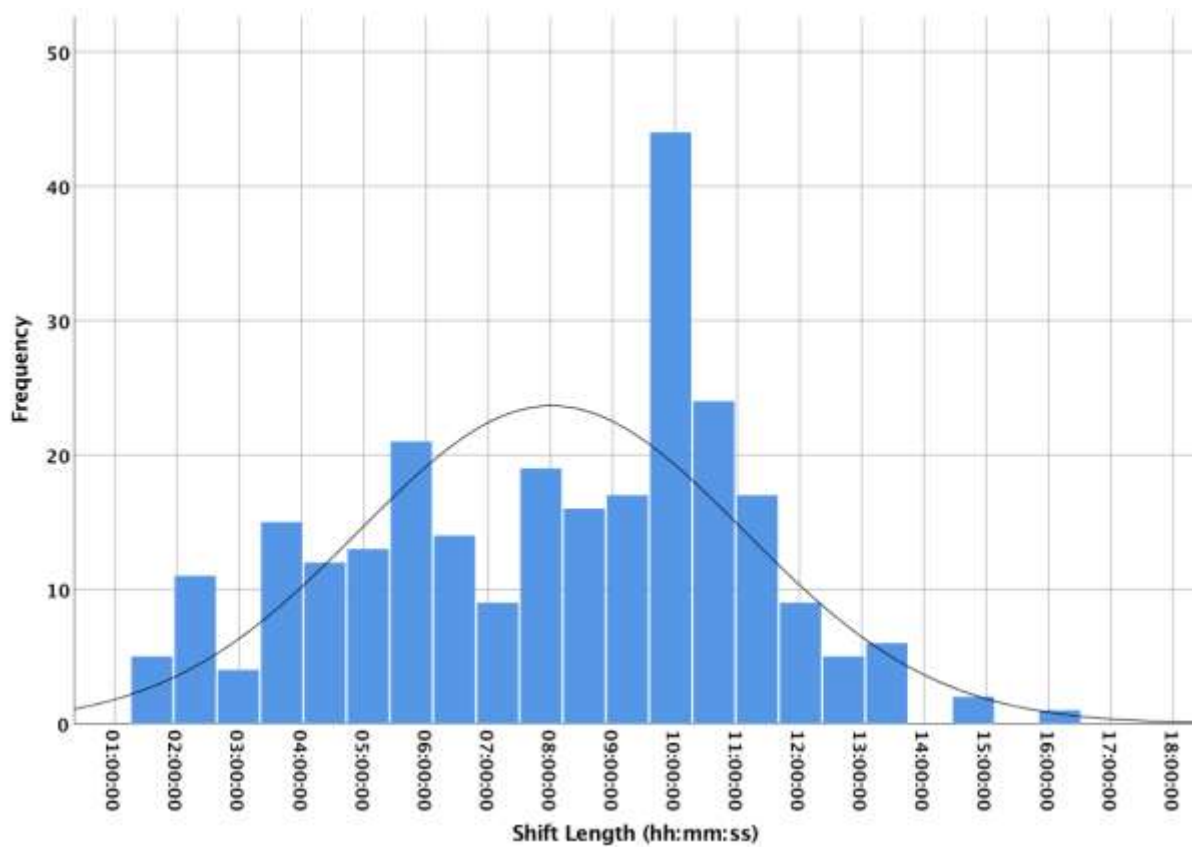


Figure 16. Distribution of shift lengths (n=264) that were reported through the diaries.

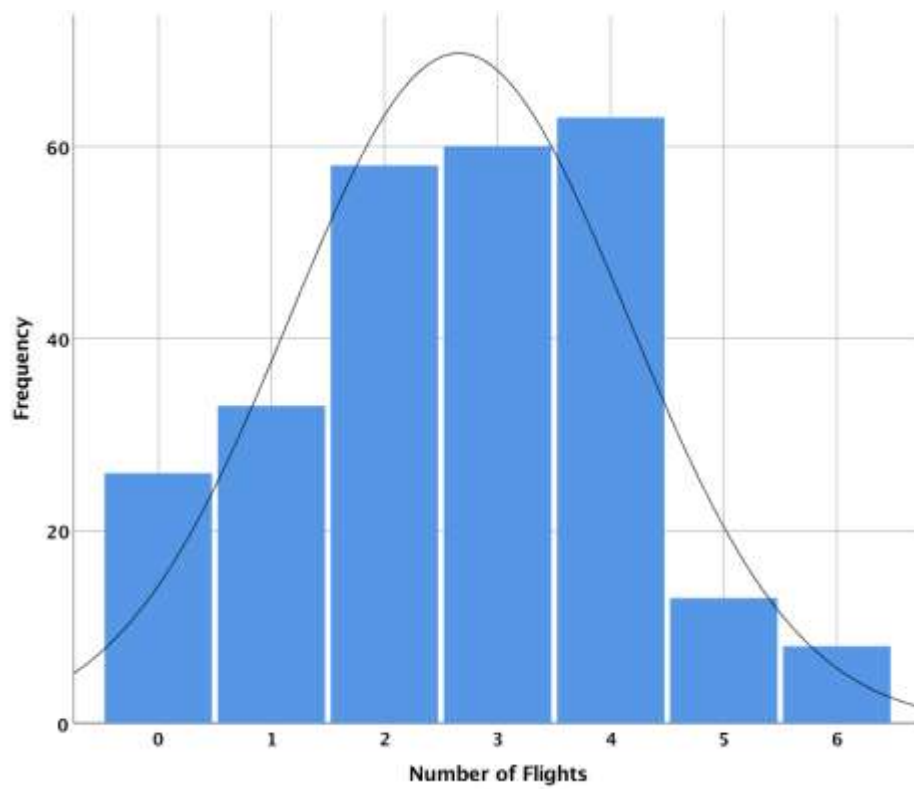


Figure 17. Number of flights per shift.

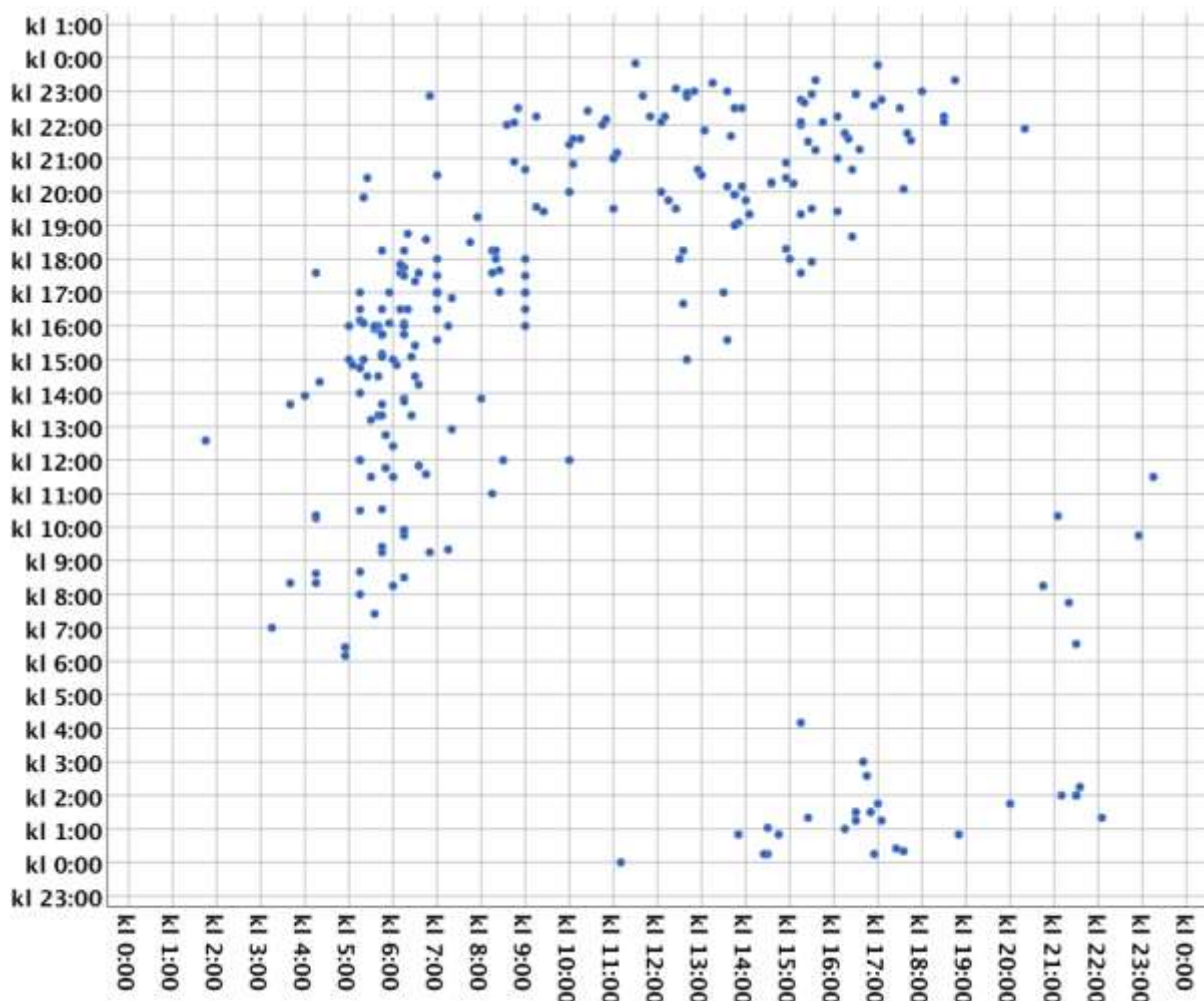


Figure 18. Check-out time (vertical axis) as a function of check-in time (horizontal axis) for all reported shifts.

Sleepiness at work was asked for at the following four predefined stages of each flight (sector): off block, top of climb (TOC), top of descent (TOD), and on block. Figure 19 illustrates that sleepiness levels are always highest at the end of the last flight during a given work period. It furthermore shows that sleepiness levels elevate considerably during the 5th sectors of those working periods consisting of 5 sectors.

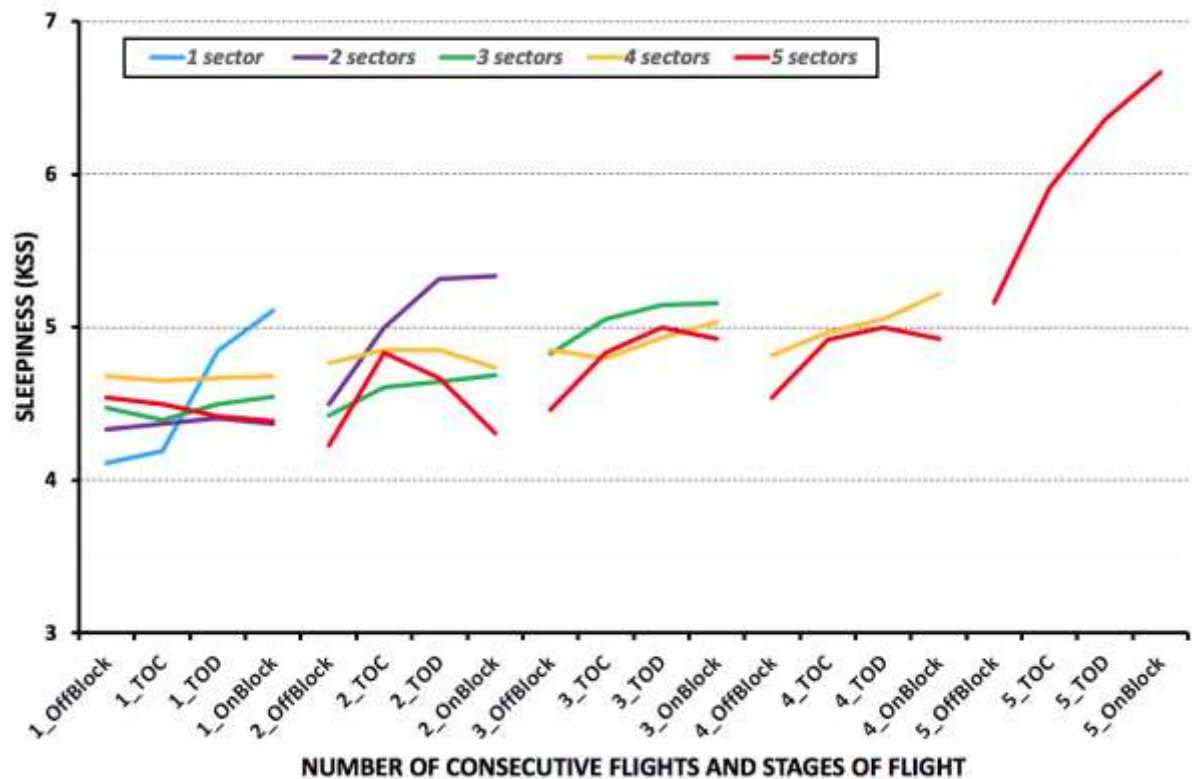


Figure 19. Sleepiness levels during all (stages of) flights for working periods consisting of only 1 sector (blue line), 2 sectors (purple line), 3 sectors (green line), 4 sectors (yellow line), and 5 sectors (red line).

18% of work periods were accompanied by feelings – at some point - of severe sleepiness with considerable effort to stay awake (Figure 20 – left panel). 28% of work periods were accompanied by sleepiness to a level where it was hard to focus and concentrate (Figure 20 – right panel). At only 19% of work days, however, sleepiness was experienced up to a level where countermeasures felt appropriate. On these days, napping (40%) and coffee intake (35%) were the most popular countermeasures. Errors in the cockpit due to fatigue were reported on 14% of working days. Occurrences of other possibly fatigue inducing factors were 2% for difficult passengers, 15% for delays (more than 30 minutes), 18% for traffic jams, for bad weather, as well as for technical problems. A very minor portion of working days were characterized by feelings of high pressure (3%) and long working hours (3%; i.e., work for over 13 hours). Ground breaks for over 3 hours were on the other hand rather common (14% of working days).

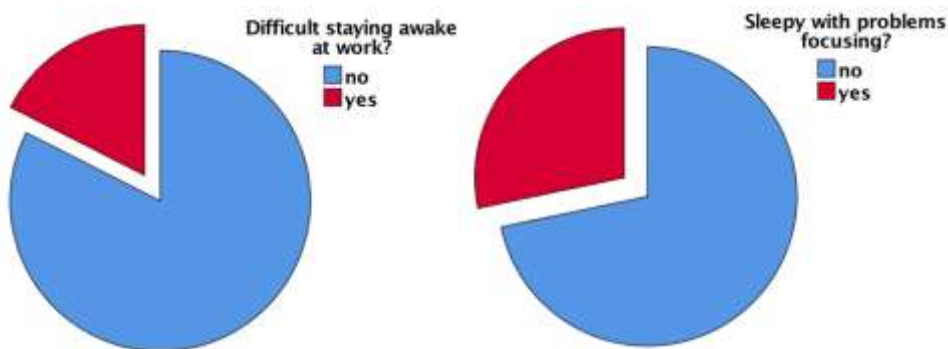


Figure 20. Occurrence of severe sleepiness (left panel) and milder sleepiness with problems concentrating/focusing (right panel).

Every diary day (including days off) ended with a couple of questions about the past day considering feelings of happiness, fatigue, stress, depressive symptoms, and general health (Figure 21). As can be seen, happiness was less, tiredness more, stress more, and feelings of depression slightly more prevalent during working days compared to days off. Subjective general health (yellow bars in Figure 21), however, did hardly differ between working days and days off.

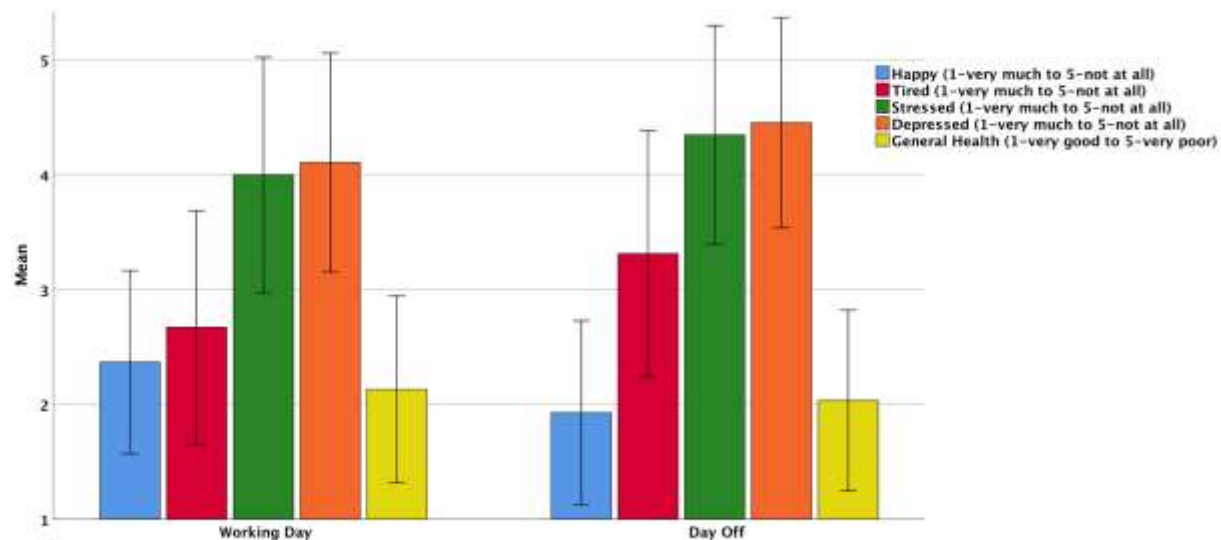


Figure 21. Feelings at the end of working days compared to days off.

4. DISCUSSION

Project CHARLES shows that, compared to shift work in general (Åkerstedt et al, 2012), pilots have overall slightly worse feelings about their working hours and how these affect their sleep and health. It should be noted, however, that the number of pilots was negligibly small in the aforementioned report that was dominated by workers in the health care sector, a sector with 1) considerably shorter commuter times and 2) no nights away from home. Hence, compared to shift work in general, pilots do face the additional burden of long commuter times to airports and many nights away from home. Although sleep duration was shorter during working days compared to days off in almost all pilots, chronic severe sleep loss was rare. It was furthermore shown that subjective ratings of severe sleepiness occurred during approximately one fourth of all working shifts, which is to be expected given the irregular and relatively long working hours. Hence, on a clear majority of working shifts, no severe sleepiness levels were reported. Nevertheless, the finding of severe sleepiness occurring on 28% of working shifts indicates that fatigue related safety risks are expected to be quite common and illustrates the importance of reducing severe sleepiness at work.

When reading newspapers both in Sweden (e.g., Söderlund, 2011 & Vidlund 2011) and abroad (e.g., Adams, 2019 & Croucher, 2019) one may easily come to the conclusion that the vast majority of commercial airline pilots spend their time in the cockpit either asleep or at least in a state of strongly reduced vigilance. One of the pilots participating in the web survey expressed it as follows: *"We are just a number that is supposed to produce, not a human being with a family and some time off after work. We should be completely exhausted when we go home, then the airliner will be happy"*. Project CHARLES, however, reveals that the situation, at least in Sweden, is not as bad as it may seem and that newspapers have a strong tendency to exaggerate in order to attract more readers.

Some items of the web survey might sound concerning, for instance the observation that 83% of pilots reported to have made mistakes as a consequence of fatigue since the introduction of the new EASA FTL. It should be noted, however, that the web survey was sent out to the entire population of Swedish pilots that are members of the Swedish Air Line Pilots Association (SPF). Although this eliminated the risk of respondents not being pilots as well as the risk of pilots responding multiple times, the possibility remains that pilots have been using the survey to make a political point rather than to provide us with factual insights into their lives. On the other hand, the strength of our web survey compared to that of the EASA report (EASA, 2019) is that it did not allow the general public to respond to it. Moreover, the response rate of the web survey was with 61% relatively good.

The field study, on the other hand, was of smaller scale (at the end 32 participants) and with considerable smaller participation rate (ranging from 3% to 16%). However, since participation was not anonymous from the Stress Research Institute's perspective, data were arguably more reliable. Also, the inclusion of objective data (actigraphy) made the results of the field study at least as valuable as that of the web survey.

The analysis of the working times of the 24 pilots working schemes based on older FTL (Subpart Q and LFS 2008:33) can be considered the weakest part of the current project. The selection of working time data to be sent over to Stress Research Institute for analysis was entirely in the hands of the airline companies. Hence, it can by no means be ruled out that companies have sent their best-looking working time schedules over to us for analysis.

Furthermore, many pilots, both in the web-survey as well as in the field study have indicated their schedules on paper to be slightly unrealistic. Delays and unrealistically short turnaround times make the working times in practice usually longer than the roster.

5. CONCLUSION

Irregular working hours including work at unfavorable times of day occur in many occupations, including pilots. Project CHARLES provides evidence that these factors do indeed contribute to fatigue and sleep problems. However, sleep and fatigue problems are common in all occupations where shift work is being carried out (including medical personnel and other modes of transportation) and project CHARLES indicates that the situation among pilots is not worse than in any other of these occupations when taking into account that pilots are faced with additional burdens besides their irregular working times, such as long commuter times and many nights away from home. One aspect, however, that appeared to be a major problem and could be solved relatively easily, at least in the larger airline companies, are irregular working time arrangements. Although early check-ins are problematic for some pilots (in particular those that are evening types and have a late circadian phase), it may promote less circadian disruption and fewer sleep disturbances to have several of those in a row than to be thrown back and forth between early and late check-ins. In general, there is a need for intervention research in aviation that would address how different scheduling approaches influence sleep, fatigue and other safety indicators.

6. ACKNOWLEDGEMENTS

This project was funded by the Swedish Transport Administration (Trafikverket). We furthermore would like to express our gratitude to the Swedish Air Line Pilots Association (Svensk Pilotförening, SPF) for letting its members taking part in the web survey as well as to the participating airlines for letting their pilots participate in the field study and for providing us with working time information.

7. REFERENCES

- Adams, C (2019, June 25). Pilot who fell asleep mid-flight and missed airport 'hadn't slept for 24 hours'. *The Independent*. Retrieved from <http://www.independent.co.uk>
- Croucher, S (2019, June 26). Pilot who fell asleep while flying plane after 24 hours awake and missed destination 'was deemed fit to fly'. *Newsweek*. Retrieved from <http://www.newsweek.com>
- EASA (2019). Effectiveness of Flight Time Limitation (FTL). Retrieved from <https://www.easa.europa.eu>
- Ingre, M, van Leeuwen, W, Klemets, T, Ullvetter, C, Hough, S, Kecklund, G, Karlsson, D, Åkerstedt, T (2014). Validating and Extending the Three Process Model of Alertness in Airline Operations. *PLoS ONE* 9(10): e108679.
- Melin M, Lager E, Lindfors P (2018). Högtflygande risker. Variationer i arbetsvillkor, hälsa och säkerhetsklimat bland trafikpiloter i relation till säkerhetsklimat. *Arbete och Hälsa Vetenskaplig Skriftserie* 52(2).
- Söderlund, J (2011, October 19). "Vi slumrade till i cockpit". *Aftonbladet*. Retrieved from <http://www.aftonbladet.se>
- Vidlund, S (2011, February 09). Varannan norsk pilot har somnat i cockpit. *Aftonbladet*. Retrieved from <http://www.aftonbladet.se>
- Åkerstedt, T, Folkard, S (1995). Validation of the S and C components of the three-process model of alertness regulation. *Sleep* 18(1):1-6
- Åkerstedt, T, Folkard, S (1996). Predicting duration of sleep from the three process model of regulation of alertness. *Occupational and Environmental Medicine* 53(2):136-141
- Åkerstedt, T, Folkard, S, Portin, C (2004). Predictions from the three-process model of alertness. *Aviation, Space, and Environmental Medicine* 75 (3 suppl):A75-83
- Åkerstedt T, Ingre M, Kecklund G (2012). Vad kännetecknar bra och dåliga skiftscheman? *Stressforskningsrapporter nr 324*. Retrieved from <http://www.stressforskning.su.se>

APPENDIX 1: THE WEB SURVEY

Välkommen att delta i Stressforskningsinstitutets studie om piloters trötthetsnivåer efter nya EU-regler (EASA FTL)

Detta frågeformulär är en del av forskningsprojektet Effekter på piloters trötthetsnivåer efter nya EU-regler som undersöker hur EU:s nya regler för flygarbetstider påverkar sömn och trötthet. Projektet genomförs av Stressforskningsinstitutet vid Stockholms universitet och finansieras av Trafikverket. Ansvarig forskare är docent Göran Kecklund. Även Wessel van Leeuwen, Stressforskningsinstitutet medverkar i projektet. Deltagande i projektet är helt frivilligt och samtliga lämnade uppgifter åtnjuter sekretesskydd med stöd av 9 kap 4 § i sekretesslagen samt Personuppgiftslagen (1998:4). Svaren på frågorna kodas, det vill säga överförs till siffror, och bearbetas statistiskt, varför dina svar inte går att identifiera på något sätt. Dina svar kommer därefter att slås ihop med alla andras och redovisas i tabeller och figurer. Taxifygpiloter och helikopterpiloter omfattas inte av de nya EASA FTL reglerna och ingår därför inte i denna undersökning. Du kan backa till föregående sidor utan att dina svar ändras eller raderas. Enkäten tar ungefär 15 minuter att besvara. Om du behöver hjälp med att besvara formuläret eller undrar över något, kontakta gärna Wessel van Leeuwen, Stressforskningsinstitutet (e-post: wessel.vleeuwen@su.se, telefon: 08-5537 8917). Tack för din medverkan!

1. Jag är

- ☐ Kvinna
- ☐ Man

2. Ange födelsemånad och året du föddes
___/___/___ (YYYY/MM/DD)

3. Arbetar du för närvarande som pilot?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

4. Flyger du huvudsakligen helikopter?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

5. Flyger du huvudsakligen taxifyg?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

6. Hur många år har du arbetat som pilot?

7. Hur många flygtimmar har du totalt?

- ☐ Mindre än 1000 timmar
- ☐ Mellan 1000 och 3000 timmar
- ☐ Mellan 3000 och 5000 timmar
- ☐ Mellan 5000 och 10000 timmar

- ☐ Mer än 10000 timmar

8. För närvarande flyger jag

- ☐ Turbopropflygplan
- ☐ Jetflygplan lättare än 136 ton MTOM
- ☐ Jetflygplan tyngre än 136 ton MTOM

9. Hur många flygtimmar har du på aktuell flygplantyp?

- ☐ Mindre än 500 timmar
- ☐ Mellan 500 och 1000 timmar
- ☐ Mellan 1000 och 1500 timmar
- ☐ Mellan 1500 och 2500 timmar
- ☐ Mer än 2500 timmar

10. Vilken typ av anställning har du för närvarande?

- ☐ Fast anställning
- ☐ Tillfällig anställning
- ☐ Anställning vid bemanningsföretag
- ☐ Anställd vid eget företag
- ☐ Annan tidsbegränsad anställning

11. När blev du anställd hos /anlitad av/ ditt nuvarande flygbolag?

____/____/____ (YYYY/MM/DD)

12. Hur mycket arbetar du i snitt per månad som pilot

- ☐ Heltid
- ☐ Deltid (ange % av heltid) _____

13. Bor du inom 90 minuters restid till din hemmabas?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

14. Bor du i det land där du har din hemmabas?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

15A. Har du något extraarbete (t ex eget företag, flyglärare eller annat arbete) vid sidan av arbetet som pilot?

- ☐ Nej
- ☐ Ja. Ange vad _____

15B. Hur många timmar per månad arbetar du med extraarbete?

16. Hur trivs du med ditt arbete som pilot?

- ☐ Mycket bra

- ☐ Ganska bra
- ☐ Varken bra eller dåligt
- ☐ Ganska dåligt
- ☐ Mycket dåligt

17. Har du stor arbetsbelastning och alldeles för mycket att göra?

- ☐ I hög grad
- ☐ I viss mån
- ☐ Nej

18. Ungefär hur många övernattningar på utestation har du i genomsnitt haft per månad sedan mars 2016?

19A. Har du sedan mars 2016 arbetat ett eller flera dagpass på över 13 timmar?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

19B. Var dagpassen på över 13 timmar ett stort problem för dig?

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

20A. Har du sedan mars 2016 arbetat ett eller flera tidiga morgonpass (med incheck mellan kl. 03 och 06)?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

20B. Var tidiga morgonpassen ett stort problem för dig?

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

21A. Har du sedan mars 2016 arbetat ett eller flera kvällspass (som slutar mellan kl. 19-01)?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

21B. Var kvällspassen ett stort problem för dig?

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

22A. Har du sedan mars 2016 arbetat ett eller flera nattpass på över 10 timmar?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

22B. Var nattpassen på över 10 timmar ett stort problem för dig?

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

23A. Har du sedan mars 2016 haft ett eller flera arbetspass med fler än 6 sektorer (flygningar)?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

23B. Var arbetspass med fler än 6 sektorer ett stort problem för dig?

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

24A. Har du sedan mars 2016 haft en eller flera vilotider mellan arbetspassen som var kortare än 12 timmar?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

24B. Var kort (

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

25A. Har du sedan mars 2016 haft ett eller flera uppehåll i flygtjänsten under natt med en vilotid på hotell som var kortare än 10 timmar?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

25B. Var den korta (<10 timmar) vilotiden ett stort problem för dig?

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

26A. Har du sedan mars 2016 haft någon arbetsvecka där du arbetade 48 timmar eller mer?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

26B. Var den långa arbetsveckan ett stort problem för dig?

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

27A. Har du sedan mars 2016 arbetat 90 timmar eller mer under en tvåveckors period ?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

27B. Var det ett stort problem för dig?

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

28A. Har du sedan mars 2016 haft någon arbetsvecka där du arbetat omväxlande tidiga incheck och sena utcheck?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

28B. Var det ett stort problem för dig?

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

29A. Händer det att du får ditt arbetstidsschema mindre än 14 dagar innan det börjar gälla?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

29B. Var det ett stort problem för dig?

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

30A. Har du sedan mars 2016 påbörjat en ny arbetsperiod/vecka med bara 36 timmars veckovila (enligt EASA FTL minimum)?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

30B. Var det ett stort problem för dig?

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

31A. Har du sedan mars 2016 haft standby någon gång följt av flygtjänst?

Ja Nej

På hotell eller bostaden ☐ ☐

På flygplats ☐ ☐

31B. Var det ett stort problem för dig?

Ja, ofta Ja, ibland Nej

Standby på hotell eller bostaden ☐ ☐ ☐

Standby på flygplats ☐ ☐ ☐

32A. Har du möjlighet att påverka dina arbetstider?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

32B. Var du nöjd med resultatet av denna möjlighet?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

32B. Var det ett stort problem för dig?

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

33A. Har du alltid sedan mars 2016 kunnat inta en måltid under flygtjänstperioder på över 6 timmar?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

33B. Var det ett stort problem för dig?

- ☐ Ja, ofta
- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

34. För närvarande flyger jag

- ☐ Inrikes (inklusive Danmark, Norge och Finland)
- ☐ Inrikes och Europa
- ☐ Långlinjer utanför Europa

Eftersom du har angett att du flyger långlinjer så har vi en extra sida med frågor om din erfarenhet av just dessa.

L1A. Har du sedan mars 2016 flugit t.o.r. västerut till Nord- eller Sydamerika en eller flera gånger utan att haft minst 3 dygns vila vid början av returflygningen?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

L1B. Var du tillräckligt utvilad vid början av returflygningen?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

L2A. Har du sedan mars 2016 flugit t.o.r. österut till Asien en eller flera gånger utan att haft minst 3 dygns vila vid början av returflygningen?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

L2B. Var du tillräckligt utvilad vid början av returflygningen?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

L3A. Har du sedan mars 2016 flugit t.o.r. västerut till Nord- eller Sydamerika följt av en flygning österut till Asien?

- ☐ Ja

- ☐ Nej

L3B. Hur många dygns vila behöver du emellan?

L4A. Har du sedan mars 2016 flugit t.o.r. österut till Asien följt av en flygning västerut till Nord- eller Sydamerika?

- ☐ Ja
☐ Nej

L4B. Hur många dygns vila behöver du emellan?

L5. Vad anser du ger störst trötthet på just långlinjer?

35. Hur trivs du med dina arbetstider?

- ☐ Mycket bra
☐ Ganska bra
☐ Varken bra eller dåligt
☐ Ganska dåligt
☐ Mycket dåligt

36. Anser du att dina arbetstider stör din sömn?

- ☐ Ja, ofta
☐ Ja, ibland
☐ Nej

37. Anser du att dina arbetstider leder till allvarlig trötthet?

- ☐ Ja, ofta
☐ Ja, ibland
☐ Nej

38. Anser du att dina arbetstider innebär säkerhetsrisker?

- ☐ Ja, ofta
☐ Ja, ibland
☐ Nej

39. Anser du att dina arbetstider påverkar din hälsa negativt?

- ☐ Ja, ofta
☐ Ja, ibland
☐ Nej

40. Anser du att dina arbetstider försvårar ditt familje- och/eller privatliv?

- ☐ Ja, ofta

- ☐ Ja, ibland
- ☐ Nej

41. Har du någon gång under tiden från mars 2016 anmält dig "unfit for flight" till följd av ihållande trötthet?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

42. Har du någon gång under tiden från mars 2016 känt dig så trött och sliten i cockpit att du borde anmält dig "unfit for flight" vid detta/dessa tillfälle(n)?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

43. Har du under tiden från mars 2016 gjort fel eller misstag i cockpit till följd av trötthet?

- ☐ Ja
- ☐ Nej

44. Hur tycker du att du sover på det hela taget?

- ☐ Mycket bra
- ☐ Ganska bra
- ☐ Varken bra eller dåligt
- ☐ Ganska dåligt
- ☐ Mycket dåligt

45. Anser du att du får tillräckligt med sömn under arbetsveckor?

- ☐ Ja, definitivt tillräckligt
- ☐ Ja, i stort sett tillräckligt
- ☐ Nej, något för lite
- ☐ Nej, klart otillräckligt
- ☐ Nej, långt ifrån tillräckligt

46. Anser du att du får tillräckligt med återhämtning, utöver sömnen, under arbetsveckor?

- ☐ Ja, definitivt tillräckligt
- ☐ Ja, i stort sett tillräckligt
- ☐ Nej, något för lite
- ☐ Nej, klart otillräckligt
- ☐ Nej, långt ifrån tillräckligt

47. Är du en morgon- eller kvällsmänniska?

- ☐ Utpräglad morgonmänniska (dvs morgonpigg och kvällstrött)
- ☐ I viss mån morgonmänniska
- ☐ I viss mån kvällsmänniska
- ☐ Utpräglad kvällsmänniska (dvs morgontrött och kvällspigg)

48. Har du haft kännning av följande besvär under de senaste tre månaderna?

	Aldrig	Sällan (någon gång)	Ibland (några gångar)	Ofta (1-2 gångar/vecka)	För det mesta (3-4 gångar/vecka)	Alltid (5 gångar eller mer/vecka)
Svårigheter att somna	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Svårigheter att vakna	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Upprepade uppvaknanden med svårigheter att somna om	☐	☐	☐	☐	☐	☐
För tidigt uppvaknande	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ej utsövd vid uppvaknandet	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Störd/orolig sömn	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Att du haft kraftig sömnbrist (5 timmar sömn eller mindre) vid början av ett arbetspass	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kraftiga snarkningar och/eller andningsuppehåll under sömnen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tillnickningar under arbetet/flygpass	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sömnighet som kräver att du måste anstränga dig för att hålla dig vaken på arbetet/under flygpass	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sömnighet, men utan att du måste anstränga dig för att hålla dig vaken, på arbetet/under flygpass	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mental trötthet	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fysisk trötthet	☐	☐	☐	☐	☐	☐

49. Är störd sömn eller sömnbrist ett stort problem för dig?

- ☐ Mycket litet problem
- ☐ Ganska litet problem
- ☐ Varken litet eller stort problem
- ☐ Ganska stort problem
- ☐ Mycket stort problem

50. Händer det att du inte känner dig utvilad när du varit ledig minst 2 dygn i följd?

- ☐ Aldrig
- ☐ Sällan
- ☐ Ibland
- ☐ Ganska ofta
- ☐ Alltid

51. Hur bedömer du ditt allmänna hälsotillstånd?

- ☐ Mycket bra
- ☐ Ganska bra
- ☐ Någorlunda
- ☐ Ganska dåligt
- ☐ Mycket dåligt

52. Jag har dagar då jag känner mig uppe i varv hela tiden.

- ☐ Inte alls
- ☐ Ibland
- ☐ Ganska ofta
- ☐ Nästan jämt

53. Jag har dagar då jag känner mig pressad av tidtabell, väder eller annat, på gränsen till vad jag klarar av.

- ☐ Inte alls
- ☐ Ibland
- ☐ Ganska ofta
- ☐ Nästan jämt

54. Jag har svårt att slappna av på fritiden.

- ☐ Inte alls
- ☐ Ibland
- ☐ Ganska ofta
- ☐ Nästan jämt

55. Har du minnessvårigheter, koncentrationsbesvär eller svårt att tänka klart?

- ☐ Aldrig

- ☐ Sällan
- ☐ Ibland
- ☐ Ofta
- ☐ Alltid

56. Har du under den senaste veckan besvärats av:

	Inte alls	Lite grann	Måttligt	Ganska mycket	Väldigt mycket
Nedstämdhet	☐	☐	☐	☐	☐
Alltför mycket oro för saker och ting	☐	☐	☐	☐	☐
Tröghet och brist på energi	☐	☐	☐	☐	☐
Brist på intresse för saker och ting	☐	☐	☐	☐	☐
Känsla av att vara utbränd	☐	☐	☐	☐	☐

57. Hur nöjd eller missnöjd är du med ditt arbetsliv som helhet?

- ☐ Mycket nöjd
- ☐ Relativt nöjd
- ☐ Aningen nöjd
- ☐ Varken det ena eller det andra
- ☐ Aningen missnöjd
- ☐ Relativt missnöjd
- ☐ Väldigt missnöjd

58. Vad i jobbet som pilot anser du skapar mest trötthet?

Har du kommentarer kring enkäten eller projektet, lämna dem gärna i rutan nedan

Stort tack för att du slutförde enkäten! Har du frågor om studien eller enkäten? Tveka inte att kontakta Wessel van Leeuwen, Stressforskningsinstitutet (e-post: wessel.vleeuwen@su.se, telefon: 08-5537 8917). Vill du veta mer om Stressforskningsinstitutet och vad vi gör? Gå in på <http://www.stressforskning.su.se>. Tryck gärna på Slutför enkät knappen innan du lämnar enkäten.

Sömn- och vakenhetsdagbok

Du ska börja fylla i dagboken den _____

Sista* dagen du ska fylla i dagboken är den _____

Du ska fylla i sömn- och vakenhetsdagboken varje dag **när du vaknar** och **innan du går och lägger dig** samt en mindre del **under flygtjänst**.

** Ifall du jobbar natt och sover omväxlande på dagen och på natten kanske inte antalet sidor i sömn- och vakenhetsdagboken stämmer överens med antalet dagar undersökningen pågår. Fortsätt i så fall att fylla i dagboken så länge det finns sidor kvar, men senast till och med datumet ovan.*

Skattning av sömnhet, KSS

På några ställen i enkäten ska du fylla i KSS (*Karolinska Sleepiness Scale*) som är en skattning av din sömnhet. Skalan du ska använda är denna:

- 1 – extremt pigg
- 2 – mycket pigg
- 3 – pigg
- 4 – ganska pigg
- 5 – varken pigg eller sömnig
- 6 – första tecknen på sömnhet - lätt sömnig
- 7 – sömnig men ej ansträngande vara vaken
- 8 – sömnig och något ansträngande att vara vaken
- 9 – mycket sömnig, mycket ansträngande att vara vaken, kämpar mot sömnen

Ange den siffra som stämmer bäst överens med hur du känner/kände dig.

Dag 1 (morgon)

God morgon!

Idag börjar mätningen av din sömn och sömnkvalitet. Börja med att sätta aktigrafen runt din handled. Välj den handen du normalt inte använder dvs. om du är högerhänt ska du sätta aktigrafen på vänster handled och vice versa. Sätt aktigrafen så att den rosa pilen pekar mot handen och dra åt armbandet så att aktigrafen sitter stilla runt handleden. Aktigrafen ska sitta kvar runt din handled de kommande 13 dygna.

Sätt aktigrafen med den rosa pilen riktad mot handen.



Tryck på knappen när du vaknar och när du lägger dig för att sova

På aktigrafen finns en knapp (se figuren ovan). Du ska trycka på knappen:

När du lägger dig för att sova (släcker sänglampa eller motsvarande)

När du vaknar för att stiga upp (inte vid toalettbesök)

- Om du tar en tupplur oavsett om du är ledig eller har flygtjänst (tryck på knappen både innan tuppluren och efter att du vaknat)

Om du glömmer att trycka på knappen, skriv gärna en kommentar om det i enkäten.

Fyll nu i första delen av enkäten på nästa sida, dvs. den delen som kallas **Vid uppstigandet**.

Om du har jobbat natt, vänta med att fylla i enkäten tills du har sovit.

Om det är en arbetsdag, fyll gärna i delarna som kallas **Under flygtjänsten** och **Efter flygtjänsten**

Innan du går och lägger dig ikväll (eller imorgon om du jobbar natt) ska du fylla i andra delen av enkäten på nästa sida, dvs. den delen som kallas **Vid läggdags**.

Fortsätt sedan på samma sätt de kommande 13 dagarna:

- Vid uppvaknande: tryck på knappen (gäller även tupplur)
- Vid uppstigande: fyll i enkäten
- Under flygtjänst / efter flygtjänst: fyll i enkäten
- Vid läggdags: fyll i enkäten
- När du (släcker lampan): tryck på knappen (gäller även tupplur)

Vid uppstigandet

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

När gick du och lade dig igår (släckte lampan; tt:mm)? _____:

KSS vid läggdags igår: _____

När vaknade du idag (tt:mm)? ____:____ Var vaknade du idag? *hemma / utestation (hotell)*

KSS vid uppstigandet: _____

Kände du dig stressad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig uppvarvad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig orolig inför nästa dag?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hade du svårt att somna?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Inte alls svårt
Har du sovit tillräckligt länge?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Känner du dig utsövd?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Hur kändes det att stiga upp?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket lätt
Hur många gånger har du vaknat under natten?	☐ Inga ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller fler
Har du blivit störd av något under sömnen?	☐ Nej ☐ Ja, vad? _____
Hur har du sovit?	Mycket dåligt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket bra

Om du har sovit dåligt, vad är orsaken/orsakerna?	
Arbetsrelaterade orsaker ☐ Börjar arbeta tidigt ☐ För lite tid till vila sedan senaste arbetspasset ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som är kopplat till arbetet ☐ Svårt att varva ned efter arbetet ☐ Rädd att försova mig ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____	Personliga orsaker ☐ La mig för sent ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som inte är kopplat till arbetet ☐ Sjukdom ☐ Barn som vaknar på natten ☐ Husdjur ☐ Egen snarkning ☐ Snarkande partner ☐ Annat: _____
Kommentarer: _____ _____ _____	

Under flygtjänsten (*hoppa över den delen om du har inte haft den*):

Hur sömnig var du under arbetsdagen? Fyll i uppskattat KSS-värde under alla flighter du har flugit.

Tidpunkt	1:a flight	2:a flight	3:e flight	4:e flight	5:e flight	6:e flight	7:e flight	8:e flight
Off block								
TOC								
TOD								
On block								

Efter jobbet:

Vilka var dina arbetstider (från C/I till C/O)? _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att hålla dig vaken?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att koncentrera dig, varit ouppmärksam eller ofokuserad?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du ville göra en motåtgärd?

☐ Nej

☐ Ja, jag gjorde en motåtgärd. Vad? _____

☐ Ja, men jag kunde inte. Varför? _____

Har du någon gång under ditt arbete gjort något fel/misstag där en bidragande orsak var sömnhet?

☐ Nej ☐ Ja, vad: _____

Har nedanstående förekommit under arbetsdagen:	
Besvärliga passagerare?	☐ Ja ☐ Nej
Förseningar i tidtabellen (>30 min) ?	☐ Ja ☐ Nej
Störningar i trafiken, t ex köer?	☐ Ja ☐ Nej
Dåligt väder (t ex turbulens, isbildning)?	☐ Ja ☐ Nej
Att du känt dig pressad, på gränsen till vad du klarar av?	☐ Ja ☐ Nej
Tekniska fel/störningar på flygplanet?	☐ Ja ☐ Nej
Att du arbetade mer än 13 timmar?	☐ Ja ☐ Nej
En markpaus > 3 tim	☐ Ja ☐ Nej
Annat:	

Övriga tankar eller kommentarer om arbetet: _____

Vid läggdags

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

Har du under dagen känt dig:	
glad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
trött?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
orolig/stressad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
nedstämd?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hur bedömer du ditt hälsotillstånd idag?	Mycket bra ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket dåligt

Har du tagit en tupplur någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, när och hur länge: _____

Har du tagit av dig aktigrafen någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, klockslag och anledning: _____

Övriga kommentarer om dagen:

Dag 2

Vid uppstigandet

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

När gick du och lade dig igår (släckte lampan; tt:mm)? _____: _____

KSS vid läggdags igår: _____

När vaknade du idag (tt:mm)? _____: _____ Var vaknade du idag? *hemma / utestation (hotell)*

KSS vid uppstigandet: _____

Kände du dig stressad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig uppvarvad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig orolig inför nästa dag?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hade du svårt att somna?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Inte alls svårt
Har du sovit tillräckligt länge?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Känner du dig utsövd?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Hur kändes det att stiga upp?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket lätt
Hur många gånger har du vaknat under natten?	☐ Inga ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller fler
Har du blivit störd av något under sömnen?	☐ Nej ☐ Ja, vad? _____
Hur har du sovit?	Mycket dåligt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket bra

Om du har sovit dåligt, vad är orsaken/orsakerna?	
Arbetsrelaterade orsaker ☐ Börjar arbeta tidigt ☐ För lite tid till vila sedan senaste arbetspasset ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som är kopplat till arbetet ☐ Svårt att varva ned efter arbetet ☐ Rädd att försova mig	Personliga orsaker ☐ La mig för sent ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som inte är kopplat till arbetet ☐ Sjukdom ☐ Barn som vaknar på natten ☐ Husdjur ☐ Egen snarkning ☐ Snarkande partner
☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____	☐ Annat: _____
Kommentarer: _____ _____ _____	

Under flygtjänsten (*hoppa över den delen om du har inte haft den*):

Hur sömnig var du under arbetsdagen? Fyll i uppskattat KSS-värde under alla flighter du har flugit.

Tidpunkt	1:a flight	2:a flight	3:e flight	4:e flight	5:e flight	6:e flight	7:e flight	8:e flight
Off block								
TOC								
TOD								
On block								

Efter jobbet:

Vilka var dina arbetstider (från C/I till C/O)? _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att hålla dig vaken?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att koncentrera dig, varit ouppmärksam eller ofokuserad?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du ville göra en motåtgärd?

☐ Nej

☐ Ja, jag gjorde en motåtgärd. Vad? _____

☐ Ja, men jag kunde inte. Varför? _____

Har du någon gång under ditt arbete gjort något fel/misstag där en bidragande orsak var sömnhet?

☐ Nej ☐ Ja, vad: _____

Har nedanstående förekommit under arbetsdagen:	
Besvärliga passagerare?	☐ Ja ☐ Nej
Förseningar i tidtabellen (>30 min) ?	☐ Ja ☐ Nej
Störningar i trafiken, t ex köer?	☐ Ja ☐ Nej
Dåligt väder (t ex turbulens, isbildning)?	☐ Ja ☐ Nej
Att du känt dig pressad, på gränsen till vad du klarar av?	☐ Ja ☐ Nej
Tekniska fel/störningar på flygplanet?	☐ Ja ☐ Nej
Att du arbetade mer än 13 timmar?	☐ Ja ☐ Nej
En markpaus > 3 tim	☐ Ja ☐ Nej
Annat:	

Övriga tankar eller kommentarer om arbetet: _____

Vid läggdags

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

Har du under dagen känt dig:	
glad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
trött?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
orolig/stressad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
nedstämd?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hur bedömer du ditt hälsotillstånd idag?	Mycket bra ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket dåligt

Har du tagit en tupplur någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, när och hur länge: _____

Har du tagit av dig aktigrafen någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, klockslag och anledning: _____

Övriga kommentarer om dagen:

Dag 3

Vid uppstigandet

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

När gick du och lade dig igår (släckte lampan; tt:mm)? _____:

KSS vid läggdags igår: _____

När vaknade du idag (tt:mm)? _____: _____ Var vaknade du idag? *hemma / utestation (hotell)*

KSS vid uppstigandet: _____

Kände du dig stressad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig uppvarvad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig orolig inför nästa dag?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hade du svårt att somna?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Inte alls svårt
Har du sovit tillräckligt länge?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Känner du dig utsövd?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt

Hur kändes det att stiga upp?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket lätt
Hur många gånger har du vaknat under natten?	☐ Inga ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller fler
Har du blivit störd av något under sömnen?	☐ Nej ☐ Ja, vad? _____
Hur har du sovit?	Mycket dåligt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket bra

Om du har sovit dåligt, vad är orsaken/orsakerna?	
Arbetsrelaterade orsaker ☐ Börjar arbeta tidigt ☐ För lite tid till vila sedan senaste arbetspasset ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som är kopplat till arbetet ☐ Svårt att varva ned efter arbetet ☐ Rädd att försova mig ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____	Personliga orsaker ☐ La mig för sent ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som inte är kopplat till arbetet ☐ Sjukdom ☐ Barn som vaknar på natten ☐ Husdjur ☐ Egen snarkning ☐ Snarkande partner ☐ Annat: _____
Kommentarer: _____ _____ _____	

Under flygtjänsten (hoppa över den delen om du har inte haft den):

Hur sömnig var du under arbetsdagen? Fyll i uppskattat KSS-värde under alla flighter du har flugit.

Tidpunkt	1:a flight	2:a flight	3:e flight	4:e flight	5:e flight	6:e flight	7:e flight	8:e flight
Off block								
TOC								
TOD								
On block								

Efter jobbet:

Vilka var dina arbetstider (från C/I till C/O)? _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att hålla dig vaken?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att koncentrera dig, varit ouppmärksam eller ofokuserad?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du ville göra en motåtgärd?

☐ Nej

☐ Ja, jag gjorde en motåtgärd. Vad? _____

☐ Ja, men jag kunde inte. Varför? _____

Har du någon gång under ditt arbete gjort något fel/misstag där en bidragande orsak var sömnhet?

☐ Nej ☐ Ja, vad: _____

Har nedanstående förekommit under arbetsdagen:	
Besvärliga passagerare?	☐ Ja ☐ Nej
Förseningar i tidtabellen (>30 min) ?	☐ Ja ☐ Nej
Störningar i trafiken, t ex köer?	☐ Ja ☐ Nej
Dåligt väder (t ex turbulens, isbildning)?	☐ Ja ☐ Nej
Att du känt dig pressad, på gränsen till vad du klarar av?	☐ Ja ☐ Nej
Tekniska fel/störningar på flygplanet?	☐ Ja ☐ Nej
Att du arbetade mer än 13 timmar?	☐ Ja ☐ Nej
En markpaus > 3 tim	☐ Ja ☐ Nej
Annat:	

Övriga tankar eller kommentarer om arbetet: _____

Vid läggdags

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

Har du under dagen känt dig:	
glad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
trött?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
orolig/stressad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
nedstämd?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hur bedömer du ditt hälsotillstånd idag?	Mycket bra ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket dåligt

Har du tagit en tupplur någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, när och hur länge: _____

Har du tagit av dig aktigrafen någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, klockslag och anledning: _____

Övriga kommentarer om dagen:

Dag 4

Vid uppstigandet

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

När gick du och lade dig igår (släckte lampan; tt:mm)? _____: _____

KSS vid läggdags igår: _____

När vaknade du idag (tt:mm)? _____: _____ Var vaknade du idag? *hemma / utestation (hotell)*

KSS vid uppstigandet: _____

Kände du dig stressad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig uppvarvad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig orolig inför nästa dag?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hade du svårt att somna?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Inte alls svårt
Har du sovit tillräckligt länge?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Känner du dig utsövd?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Hur kändes det att stiga upp?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket lätt
Hur många gånger har du vaknat under natten?	☐ Inga ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller fler
Har du blivit störd av något under sömnen?	☐ Nej ☐ Ja, vad? _____
Hur har du sovit?	Mycket dåligt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket bra

Om du har sovit dåligt, vad är orsaken/orsakerna?

Arbetsrelaterade orsaker

☐ Börjar arbeta tidigt

Personliga orsaker

☐ La mig för sent

☐ För lite tid till vila sedan senaste arbetspasset ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som är kopplat till arbetet ☐ Svårt att varva ned efter arbetet ☐ Rädd att försova mig	☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som inte är kopplat till arbetet ☐ Sjukdom ☐ Barn som vaknar på natten ☐ Husdjur ☐ Egen snarkning ☐ Snarkande partner
☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____	☐ Annat: _____
Kommentarer: _____ _____ _____	

Under flygtjänsten (*hoppa över den delen om du har inte haft den*):

Hur sömnig var du under arbetsdagen? Fyll i uppskattat KSS-värde under alla fligheter du har flugit.

Tidpunkt	1:a flight	2:a flight	3:e flight	4:e flight	5:e flight	6:e flight	7:e flight	8:e flight
Off block								
TOC								
TOD								
On block								

Efter jobbet:

Vilka var dina arbetstider (från C/I till C/O)? _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att hålla dig vaken?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att koncentrera dig, varit ouppmärksam eller ofokuserad?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du ville göra en motåtgärd?

☐ Nej

☐ Ja, jag gjorde en motåtgärd. Vad? _____

☐ Ja, men jag kunde inte. Varför? _____

Har du någon gång under ditt arbete gjort något fel/misstag där en bidragande orsak var sömnhet?

☐ Nej ☐ Ja, vad: _____

Har nedanstående förekommit under arbetsdagen:	
Besvärliga passagerare?	☐ Ja ☐ Nej
Förseningar i tidtabellen (>30 min) ?	☐ Ja ☐ Nej
Störningar i trafiken, t ex köer?	☐ Ja ☐ Nej
Dåligt väder (t ex turbulens, isbildning)?	☐ Ja ☐ Nej
Att du känt dig pressad, på gränsen till vad du klarar av?	☐ Ja ☐ Nej
Tekniska fel/störningar på flygplanet?	☐ Ja ☐ Nej
Att du arbetade mer än 13 timmar?	☐ Ja ☐ Nej
En markpaus > 3 tim	☐ Ja ☐ Nej
Annat:	

Övriga tankar eller kommentarer om arbetet: _____

Vid läggdags

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

Har du under dagen känt dig:	
glad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
trött?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
orolig/stressad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
nedstämd?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hur bedömer du ditt hälsotillstånd idag?	Mycket bra ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket dåligt

Har du tagit en tupplur någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, när och hur länge: _____

Har du tagit av dig aktigrafen någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, klockslag och anledning: _____

Övriga kommentarer om dagen:

Dag 5

Vid uppstigandet

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

När gick du och lade dig igår (släckte lampan; tt:mm)? _____:

KSS vid läggdags igår: _____

När vaknade du idag (tt:mm)? _____: _____ Var vaknade du idag? *hemma / utestation (hotell)*

KSS vid uppstigandet: _____

Kände du dig stressad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig uppvarvad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig orolig inför nästa dag?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hade du svårt att somna?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Inte alls svårt
Har du sovit tillräckligt länge?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Känner du dig utsövd?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Hur kändes det att stiga upp?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket lätt
Hur många gånger har du vaknat under natten?	☐ Inga ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller fler
Har du blivit störd av något under sömnen?	☐ Nej ☐ Ja, vad? _____
Hur har du sovit?	Mycket dåligt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket bra

Om du har sovit dåligt, vad är orsaken/orsakerna?	
Arbetsrelaterade orsaker ☐ Börjar arbeta tidigt ☐ För lite tid till vila sedan senaste arbetspasset ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som är kopplat till arbetet ☐ Svårt att varva ned efter arbetet ☐ Rädd att försova mig ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____	Personliga orsaker ☐ La mig för sent ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som inte är kopplat till arbetet ☐ Sjukdom ☐ Barn som vaknar på natten ☐ Husdjur ☐ Egen snarkning ☐ Snarkande partner ☐ Annat: _____
Kommentarer: _____ _____ _____	

Under flygtjänsten (*hoppa över den delen om du har inte haft den*):

Hur sömnig var du under arbetsdagen? Fyll i uppskattat KSS-värde under alla flighter du har flugit.

Tidpunkt	1:a flight	2:a flight	3:e flight	4:e flight	5:e flight	6:e flight	7:e flight	8:e flight
Off block								
TOC								
TOD								
On block								

Efter jobbet:

Vilka var dina arbetstider (från C/I till C/O)? _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att hålla dig vaken?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att koncentrera dig, varit ouppmärksam eller ofokuserad?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du ville göra en motåtgärd?

☐ Nej

☐ Ja, jag gjorde en motåtgärd. Vad? _____

☐ Ja, men jag kunde inte. Varför? _____

Har du någon gång under ditt arbete gjort något fel/misstag där en bidragande orsak var sömnhet?

☐ Nej ☐ Ja, vad: _____

Har nedanstående förekommit under arbetsdagen:	
Besvärliga passagerare?	☐ Ja ☐ Nej
Förseningar i tidtabellen (>30 min) ?	☐ Ja ☐ Nej
Störningar i trafiken, t ex köer?	☐ Ja ☐ Nej
Dåligt väder (t ex turbulens, isbildning)?	☐ Ja ☐ Nej
Att du känt dig pressad, på gränsen till vad du klarar av?	☐ Ja ☐ Nej
Tekniska fel/störningar på flygplanet?	☐ Ja ☐ Nej
Att du arbetade mer än 13 timmar?	☐ Ja ☐ Nej
En markpaus > 3 tim	☐ Ja ☐ Nej
Annat:	

Övriga tankar eller kommentarer om arbetet: _____

Vid läggdags

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

Har du under dagen känt dig:	
glad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
trött?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
orolig/stressad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
nedstämd?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hur bedömer du ditt hälsotillstånd idag?	Mycket bra ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket dåligt

Har du tagit en tupplur någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, när och hur länge: _____

Har du tagit av dig aktigrafen någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, klockslag och anledning: _____

Övriga kommentarer om dagen:

Dag 6

Vid uppstigandet

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

När gick du och lade dig igår (släckte lampan; tt:mm)? _____:

KSS vid läggdags igår: _____

När vaknade du idag (tt:mm)? _____: _____ Var vaknade du idag? *hemma / utestation (hotell)*

KSS vid uppstigandet: _____

Kände du dig stressad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig uppvarvad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig orolig inför nästa dag?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hade du svårt att somna?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Inte alls svårt
Har du sovit tillräckligt länge?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Känner du dig utsövd?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt

Hur kändes det att stiga upp?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket lätt
Hur många gånger har du vaknat under natten?	☐ Inga ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller fler
Har du blivit störd av något under sömnen?	☐ Nej ☐ Ja, vad? _____
Hur har du sovit?	Mycket dåligt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket bra

Om du har sovit dåligt, vad är orsaken/orsakerna?	
Arbetsrelaterade orsaker ☐ Börjar arbeta tidigt ☐ För lite tid till vila sedan senaste arbetspasset ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som är kopplat till arbetet ☐ Svårt att varva ned efter arbetet ☐ Rädd att försova mig ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____	Personliga orsaker ☐ La mig för sent ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som inte är kopplat till arbetet ☐ Sjukdom ☐ Barn som vaknar på natten ☐ Husdjur ☐ Egen snarkning ☐ Snarkande partner ☐ Annat: _____
Kommentarer: _____ _____ _____	

Under flygtjänsten (*hoppa över den delen om du har inte haft den*):

Hur sömnig var du under arbetsdagen? Fyll i uppskattat KSS-värde under alla flighter du har flugit.

Tidpunkt	1:a flight	2:a flight	3:e flight	4:e flight	5:e flight	6:e flight	7:e flight	8:e flight
Off block								
TOC								
TOD								
On block								

Efter jobbet:

Vilka var dina arbetstider (från C/I till C/O)? _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att hålla dig vaken?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att koncentrera dig, varit ouppmärksam eller ofokuserad?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du ville göra en motåtgärd?

☐ Nej

☐ Ja, jag gjorde en motåtgärd. Vad? _____

☐ Ja, men jag kunde inte. Varför? _____

Har du någon gång under ditt arbete gjort något fel/misstag där en bidragande orsak var sömnhet?

☐ Nej ☐ Ja, vad: _____

Har nedanstående förekommit under arbetsdagen:	
Besvärliga passagerare?	☐ Ja ☐ Nej
Förseningar i tidtabellen (>30 min) ?	☐ Ja ☐ Nej
Störningar i trafiken, t ex köer?	☐ Ja ☐ Nej
Dåligt väder (t ex turbulens, isbildning)?	☐ Ja ☐ Nej
Att du känt dig pressad, på gränsen till vad du klarar av?	☐ Ja ☐ Nej
Tekniska fel/störningar på flygplanet?	☐ Ja ☐ Nej
Att du arbetade mer än 13 timmar?	☐ Ja ☐ Nej
En markpaus > 3 tim	☐ Ja ☐ Nej
Annat:	

Övriga tankar eller kommentarer om arbetet: _____

Vid läggdags

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

Har du under dagen känt dig:	
glad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
trött?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
orolig/stressad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
nedstämd?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hur bedömer du ditt hälsotillstånd idag?	Mycket bra ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket dåligt

Har du tagit en tupplur någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, när och hur länge: _____

Har du tagit av dig aktigrafen någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, klockslag och anledning: _____

Övriga kommentarer om dagen:

Dag 7

Vid uppstigandet

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

När gick du och lade dig igår (släckte lampan; tt:mm)? _____:_____

KSS vid läggdags igår: _____

När vaknade du idag (tt:mm)? _____:_____ Var vaknade du idag? *hemma / utestation (hotell)*

KSS vid uppstigandet: _____

Kände du dig stressad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig uppvarvad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig orolig inför nästa dag?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hade du svårt att somna?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Inte alls svårt
Har du sovit tillräckligt länge?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Känner du dig utsövd?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Hur kändes det att stiga upp?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket lätt
Hur många gånger har du vaknat under natten?	☐ Inga ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller fler
Har du blivit störd av något under sömnen?	☐ Nej ☐ Ja, vad? _____
Hur har du sovit?	Mycket dåligt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket bra

Om du har sovit dåligt, vad är orsaken/orsakerna?

Arbetsrelaterade orsaker

☐ Börjar arbeta tidigt

☐ För lite tid till vila sedan senaste arbetspasset

Personliga orsaker

☐ La mig för sent

☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som inte är kopplat till arbetet

☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som är kopplat till arbetet ☐ Svårt att varva ned efter arbetet ☐ Rädd att försova mig	☐ Sjukdom ☐ Barn som vaknar på natten ☐ Husdjur ☐ Egen snarkning ☐ Snarkande partner
☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____	☐ Annat: _____
Kommentarer: _____ _____ _____	

Under flygtjänsten (*hoppa över den delen om du har inte haft den*):

Hur sömnig var du under arbetsdagen? Fyll i uppskattat KSS-värde under alla flighter du har flugit.

Tidpunkt	1:a flight	2:a flight	3:e flight	4:e flight	5:e flight	6:e flight	7:e flight	8:e flight
Off block								
TOC								
TOD								
On block								

Efter jobbet:

Vilka var dina arbetstider (från C/I till C/O)? _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att hålla dig vaken?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att koncentrera dig, varit ouppmärksam eller ofokuserad?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du ville göra en motåtgärd?

☐ Nej

☐ Ja, jag gjorde en motåtgärd. Vad? _____

☐ Ja, men jag kunde inte. Varför? _____

Har du någon gång under ditt arbete gjort något fel/misstag där en bidragande orsak var sömnhet?

☐ Nej ☐ Ja, vad: _____

Har nedanstående förekommit under arbetsdagen:	
Besvärliga passagerare?	☐ Ja ☐ Nej

Förseningar i tidtabellen (>30 min) ?	☐ Ja ☐ Nej
Störningar i trafiken, t ex köer?	☐ Ja ☐ Nej
Dåligt väder (t ex turbulens, isbildning)?	☐ Ja ☐ Nej
Att du känt dig pressad, på gränsen till vad du klarar av?	☐ Ja ☐ Nej
Tekniska fel/störningar på flygplanet?	☐ Ja ☐ Nej
Att du arbetade mer än 13 timmar?	☐ Ja ☐ Nej
En markpaus > 3 tim	☐ Ja ☐ Nej
Annat:	

Övriga tankar eller kommentarer om arbetet: _____

Vid läggdags

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

Har du under dagen känt dig:	
glad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
trött?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
orolig/stressad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
nedstämd?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hur bedömer du ditt hälsotillstånd idag?	Mycket bra ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket dåligt

Har du tagit en tupplur någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, när och hur länge: _____

Har du tagit av dig aktigrafen någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, klockslag och anledning: _____

Övriga kommentarer om dagen:

Dag 8

Vid uppstigandet

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

När gick du och lade dig igår (släckte lampan; tt:mm)? _____:

KSS vid läggdags igår: _____

När vaknade du idag (tt:mm)? _____: _____ Var vaknade du idag? *hemma / utestation (hotell)*

KSS vid uppstigandet: _____

Kände du dig stressad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig uppvarvad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig orolig inför nästa dag?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hade du svårt att somna?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Inte alls svårt
Har du sovit tillräckligt länge?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Känner du dig utsövd?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Hur kändes det att stiga upp?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket lätt
Hur många gånger har du vaknat under natten?	☐ Inga ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller fler
Har du blivit störd av något under sömnen?	☐ Nej ☐ Ja, vad? _____
Hur har du sovit?	Mycket dåligt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket bra

Om du har sovit dåligt, vad är orsaken/orsakerna?	
<i>Arbetsrelaterade orsaker</i> ☐ Börjar arbeta tidigt ☐ För lite tid till vila sedan senaste arbetspasset ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som är kopplat till arbetet ☐ Svårt att varva ned efter arbetet ☐ Rädd att försova mig ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____	<i>Personliga orsaker</i> ☐ La mig för sent ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som inte är kopplat till arbetet ☐ Sjukdom ☐ Barn som vaknar på natten ☐ Husdjur ☐ Egen snarkning ☐ Snarkande partner ☐ Annat: _____
Kommentarer: _____ _____ _____	

Under flygtjänsten (*hoppa över den delen om du har inte haft den*):

Hur sömnig var du under arbetsdagen? Fyll i uppskattat KSS-värde under alla flighter du har flugit.

Tidpunkt	1:a flight	2:a flight	3:e flight	4:e flight	5:e flight	6:e flight	7:e flight	8:e flight
Off block								
TOC								
TOD								
On block								

Efter jobbet:

Vilka var dina arbetstider (från C/I till C/O)? _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att hålla dig vaken?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att koncentrera dig, varit ouppmärksam eller ofokuserad?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du ville göra en motåtgärd?

☐ Nej

☐ Ja, jag gjorde en motåtgärd. Vad? _____

☐ Ja, men jag kunde inte. Varför? _____

Har du någon gång under ditt arbete gjort något fel/misstag där en bidragande orsak var sömnhet?

☐ Nej ☐ Ja, vad: _____

Har nedanstående förekommit under arbetsdagen:	
Besvärliga passagerare?	☐ Ja ☐ Nej
Förseningar i tidtabellen (>30 min) ?	☐ Ja ☐ Nej
Störningar i trafiken, t ex köer?	☐ Ja ☐ Nej
Dåligt väder (t ex turbulens, isbildning)?	☐ Ja ☐ Nej
Att du känt dig pressad, på gränsen till vad du klarar av?	☐ Ja ☐ Nej
Tekniska fel/störningar på flygplanet?	☐ Ja ☐ Nej
Att du arbetade mer än 13 timmar?	☐ Ja ☐ Nej
En markpaus > 3 tim	☐ Ja ☐ Nej
Annat:	

Övriga tankar eller kommentarer om arbetet: _____

Vid läggdags

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

Har du under dagen känt dig:	
glad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
trött?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
orolig/stressad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
nedstämd?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hur bedömer du ditt hälsotillstånd idag?	Mycket bra ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket dåligt

Har du tagit en tupplur någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, när och hur länge: _____

Har du tagit av dig aktigrafen någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, klockslag och anledning: _____

Övriga kommentarer om dagen:

Dag 9

Vid uppstigandet

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

När gick du och lade dig igår (släckte lampan; tt:mm)? _____:

KSS vid läggdags igår: _____

När vaknade du idag (tt:mm)? _____: _____ Var vaknade du idag? *hemma / utestation (hotell)*

KSS vid uppstigandet: _____

Kände du dig stressad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig uppvarvad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig orolig inför nästa dag?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hade du svårt att somna?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Inte alls svårt
Har du sovit tillräckligt länge?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Känner du dig utsövd?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Hur kändes det att stiga upp?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket lätt

Hur många gånger har du vaknat under natten?	☐ Inga ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller fler
Har du blivit störd av något under sömnen?	☐ Nej ☐ Ja, vad? _____
Hur har du sovit?	Mycket dåligt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket bra

Om du har sovit dåligt, vad är orsaken/orsakerna?	
Arbetsrelaterade orsaker ☐ Börjar arbeta tidigt ☐ För lite tid till vila sedan senaste arbetspasset ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som är kopplat till arbetet ☐ Svårt att varva ned efter arbetet ☐ Rädd att försova mig ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____	Personliga orsaker ☐ La mig för sent ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som inte är kopplat till arbetet ☐ Sjukdom ☐ Barn som vaknar på natten ☐ Husdjur ☐ Egen snarkning ☐ Snarkande partner ☐ Annat: _____
Kommentarer: _____ _____ _____	

Under flygtjänsten (*hoppa över den delen om du har inte haft den*):

Hur sömnig var du under arbetsdagen? Fyll i uppskattat KSS-värde under alla fligheter du har flugit.

Tidpunkt	1:a flight	2:a flight	3:e flight	4:e flight	5:e flight	6:e flight	7:e flight	8:e flight
Off block								
TOC								
TOD								
On block								

Efter jobbet:

Vilka var dina arbetstider (från C/I till C/O)? _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att hålla dig vaken?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att koncentrera dig, varit ouppmärksam eller ofokuserad?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du ville göra en motåtgärd?

☐ Nej

☐ Ja, jag gjorde en motåtgärd. Vad? _____

☐ Ja, men jag kunde inte. Varför? _____

Har du någon gång under ditt arbete gjort något fel/misstag där en bidragande orsak var sömnhet?

☐ Nej ☐ Ja, vad: _____

Har nedanstående förekommit under arbetsdagen:	
Besvärliga passagerare?	☐ Ja ☐ Nej
Förseningar i tidtabellen (>30 min) ?	☐ Ja ☐ Nej
Störningar i trafiken, t ex köer?	☐ Ja ☐ Nej
Dåligt väder (t ex turbulens, isbildning)?	☐ Ja ☐ Nej
Att du känt dig pressad, på gränsen till vad du klarar av?	☐ Ja ☐ Nej
Tekniska fel/störningar på flygplanet?	☐ Ja ☐ Nej
Att du arbetade mer än 13 timmar?	☐ Ja ☐ Nej
En markpaus > 3 tim	☐ Ja ☐ Nej
Annat:	

Övriga tankar eller kommentarer om arbetet: _____

Vid läggdags

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

Har du under dagen känt dig:	
glad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
trött?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
orolig/stressad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
nedstämd?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hur bedömer du ditt hälsotillstånd idag?	Mycket bra ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket dåligt

Har du tagit en tupplur någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, när och hur länge: _____

Har du tagit av dig aktigrafen någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, klockslag och anledning: _____

Övriga kommentarer om dagen:

Dag 10

Vid uppstigandet

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

När gick du och lade dig igår (släckte lampan; tt:mm)? _____: _____

KSS vid läggdags igår: _____

När vaknade du idag (tt:mm)? _____: _____ Var vaknade du idag? *hemma / utestation (hotell)*

KSS vid uppstigandet: _____

Kände du dig stressad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig uppvarvad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig orolig inför nästa dag?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hade du svårt att somna?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Inte alls svårt
Har du sovit tillräckligt länge?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Känner du dig utsövd?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Hur kändes det att stiga upp?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket lätt
Hur många gånger har du vaknat under natten?	☐ Inga ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller fler
Har du blivit störd av något under sömnen?	☐ Nej ☐ Ja, vad? _____
Hur har du sovit?	Mycket dåligt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket bra

Om du har sovit dåligt, vad är orsaken/orsakerna?

Arbetsrelaterade orsaker

☐ Börjar arbeta tidigt

☐ För lite tid till vila sedan senaste arbetspasset

Personliga orsaker

☐ La mig för sent

☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som inte är kopplat till arbetet

☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som är kopplat till arbetet ☐ Svårt att varva ned efter arbetet ☐ Rädd att försova mig	☐ Sjukdom ☐ Barn som vaknar på natten ☐ Husdjur ☐ Egen snarkning ☐ Snarkande partner
☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____	☐ Annat: _____
Kommentarer: _____ _____ _____	

Under flygtjänsten (*hoppa över den delen om du har inte haft den*):

Hur sömnig var du under arbetsdagen? Fyll i uppskattat KSS-värde under alla fligheter du har flugit.

Tidpunkt	1:a flight	2:a flight	3:e flight	4:e flight	5:e flight	6:e flight	7:e flight	8:e flight
Off block								
TOC								
TOD								
On block								

Efter jobbet:

Vilka var dina arbetstider (från C/I till C/O)? _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att hålla dig vaken?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att koncentrera dig, varit ouppmärksam eller ofokuserad?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du ville göra en motåtgärd?

☐ Nej

☐ Ja, jag gjorde en motåtgärd. Vad? _____

☐ Ja, men jag kunde inte. Varför? _____

Har du någon gång under ditt arbete gjort något fel/misstag där en bidragande orsak var sömnhet?

☐ Nej ☐ Ja, vad: _____

Har nedanstående förekommit under arbetsdagen:	
Besvärliga passagerare?	☐ Ja ☐ Nej

Förseningar i tidtabellen (>30 min) ?	☐ Ja ☐ Nej
Störningar i trafiken, t ex köer?	☐ Ja ☐ Nej
Dåligt väder (t ex turbulens, isbildning)?	☐ Ja ☐ Nej
Att du känt dig pressad, på gränsen till vad du klarar av?	☐ Ja ☐ Nej
Tekniska fel/störningar på flygplanet?	☐ Ja ☐ Nej
Att du arbetade mer än 13 timmar?	☐ Ja ☐ Nej
En markpaus > 3 tim	☐ Ja ☐ Nej
Annat:	

Övriga tankar eller kommentarer om arbetet: _____

Vid läggdags

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

Har du under dagen känt dig:	
glad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
trött?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
orolig/stressad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
nedstämd?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hur bedömer du ditt hälsotillstånd idag?	Mycket bra ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket dåligt

Har du tagit en tupplur någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, när och hur länge: _____

Har du tagit av dig aktigrafen någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, klockslag och anledning: _____

Övriga kommentarer om dagen:

Dag 11

Vid uppstigandet

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

När gick du och lade dig igår (släckte lampan; tt:mm)? _____:

KSS vid läggdags igår: _____

När vaknade du idag (tt:mm)? _____: _____ Var vaknade du idag? *hemma / utestation (hotell)*

KSS vid uppstigandet: _____

Kände du dig stressad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig uppvarvad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig orolig inför nästa dag?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hade du svårt att somna?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Inte alls svårt
Har du sovit tillräckligt länge?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Känner du dig utsövd?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Hur kändes det att stiga upp?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket lätt
Hur många gånger har du vaknat under natten?	☐ Inga ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller fler
Har du blivit störd av något under sömnen?	☐ Nej ☐ Ja, vad? _____
Hur har du sovit?	Mycket dåligt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket bra

Om du har sovit dåligt, vad är orsaken/orsakerna?	
Arbetsrelaterade orsaker ☐ Börjar arbeta tidigt ☐ För lite tid till vila sedan senaste arbetspasset ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som är kopplat till arbetet ☐ Svårt att varva ned efter arbetet ☐ Rädd att försova mig ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____	Personliga orsaker ☐ La mig för sent ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som inte är kopplat till arbetet ☐ Sjukdom ☐ Barn som vaknar på natten ☐ Husdjur ☐ Egen snarkning ☐ Snarkande partner ☐ Annat: _____
Kommentarer: _____ _____ _____	

Under flygtjänsten (hoppa över den delen om du har inte haft den):

Hur sömnig var du under arbetsdagen? Fyll i uppskattat KSS-värde under alla flighter du har flugit.

Tidpunkt	1:a flight	2:a flight	3:e flight	4:e flight	5:e flight	6:e flight	7:e flight	8:e flight
Off block								
TOC								
TOD								
On block								

Efter jobbet:

Vilka var dina arbetstider (från C/I till C/O)? _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att hålla dig vaken?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att koncentrera dig, varit ouppmärksam eller ofokuserad?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du ville göra en motåtgärd?

☐ Nej

☐ Ja, jag gjorde en motåtgärd. Vad? _____

☐ Ja, men jag kunde inte. Varför? _____

Har du någon gång under ditt arbete gjort något fel/misstag där en bidragande orsak var sömnhet?

☐ Nej ☐ Ja, vad: _____

Har nedanstående förekommit under arbetsdagen:	
Besvärliga passagerare?	☐ Ja ☐ Nej
Förseningar i tidtabellen (>30 min) ?	☐ Ja ☐ Nej
Störningar i trafiken, t ex köer?	☐ Ja ☐ Nej
Dåligt väder (t ex turbulens, isbildning)?	☐ Ja ☐ Nej
Att du känt dig pressad, på gränsen till vad du klarar av?	☐ Ja ☐ Nej
Tekniska fel/störningar på flygplanet?	☐ Ja ☐ Nej
Att du arbetade mer än 13 timmar?	☐ Ja ☐ Nej
En markpaus > 3 tim	☐ Ja ☐ Nej
Annat:	

Övriga tankar eller kommentarer om arbetet: _____

Vid läggdags

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

Har du under dagen känt dig:	
glad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
trött?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
orolig/stressad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
nedstämd?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hur bedömer du ditt hälsotillstånd idag?	Mycket bra ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket dåligt

Har du tagit en tupplur någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, när och hur länge: _____

Har du tagit av dig aktigrafen någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, klockslag och anledning: _____

Övriga kommentarer om dagen:

Dag 12

Vid uppstigandet

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

När gick du och lade dig igår (släckte lampan; tt:mm)? _____:

KSS vid läggdags igår: _____

När vaknade du idag (tt:mm)? _____: _____ Var vaknade du idag? *hemma / utestation (hotell)*

KSS vid uppstigandet: _____

Kände du dig stressad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig uppvarvad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig orolig inför nästa dag?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hade du svårt att somna?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Inte alls svårt
Har du sovit tillräckligt länge?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Känner du dig utsövd?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Hur kändes det att stiga upp?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket lätt

Hur många gånger har du vaknat under natten?	☐ Inga ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller fler
Har du blivit störd av något under sömnen?	☐ Nej ☐ Ja, vad? _____
Hur har du sovit?	Mycket dåligt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket bra

Om du har sovit dåligt, vad är orsaken/orsakerna?	
Arbetsrelaterade orsaker ☐ Börjar arbeta tidigt ☐ För lite tid till vila sedan senaste arbetspasset ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som är kopplat till arbetet ☐ Svårt att varva ned efter arbetet ☐ Rädd att försova mig ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____	Personliga orsaker ☐ La mig för sent ☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som inte är kopplat till arbetet ☐ Sjukdom ☐ Barn som vaknar på natten ☐ Husdjur ☐ Egen snarkning ☐ Snarkande partner ☐ Annat: _____
Kommentarer: _____ _____ _____	

Under flygtjänsten (*hoppa över den delen om du har inte haft den*):

Hur sömnig var du under arbetsdagen? Fyll i uppskattat KSS-värde under alla flighter du har flugit.

Tidpunkt	1:a flight	2:a flight	3:e flight	4:e flight	5:e flight	6:e flight	7:e flight	8:e flight
Off block								
TOC								
TOD								
On block								

Efter jobbet:

Vilka var dina arbetstider (från C/I till C/O)? _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att hålla dig vaken?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att koncentrera dig, varit ouppmärksam eller ofokuserad?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du ville göra en motåtgärd?

☐ Nej

☐ Ja, jag gjorde en motåtgärd. Vad? _____

☐ Ja, men jag kunde inte. Varför? _____

Har du någon gång under ditt arbete gjort något fel/misstag där en bidragande orsak var sömnhet?

☐ Nej ☐ Ja, vad: _____

Har nedanstående förekommit under arbetsdagen:	
Besvärliga passagerare?	☐ Ja ☐ Nej
Förseningar i tidtabellen (>30 min) ?	☐ Ja ☐ Nej
Störningar i trafiken, t ex köer?	☐ Ja ☐ Nej
Dåligt väder (t ex turbulens, isbildning)?	☐ Ja ☐ Nej
Att du känt dig pressad, på gränsen till vad du klarar av?	☐ Ja ☐ Nej
Tekniska fel/störningar på flygplanet?	☐ Ja ☐ Nej
Att du arbetade mer än 13 timmar?	☐ Ja ☐ Nej
En markpaus > 3 tim	☐ Ja ☐ Nej
Annat:	

Övriga tankar eller kommentarer om arbetet: _____

Vid läggdags

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

Har du under dagen känt dig:	
glad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
trött?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
orolig/stressad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
nedstämd?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hur bedömer du ditt hälsotillstånd idag?	Mycket bra ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket dåligt

Har du tagit en tupplur någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, när och hur länge: _____

Har du tagit av dig aktigrafen någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, klockslag och anledning: _____

Övriga kommentarer om dagen:

Dag 13

Vid uppstigandet

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

När gick du och lade dig igår (släckte lampan; tt:mm)? _____: _____

KSS vid läggdags igår: _____

När vaknade du idag (tt:mm)? _____: _____ Var vaknade du idag? *hemma / utestation (hotell)*

KSS vid uppstigandet: _____

Kände du dig stressad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig uppvarvad vid sänggåendet?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Kände du dig orolig inför nästa dag?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hade du svårt att somna?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Inte alls svårt
Har du sovit tillräckligt länge?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Känner du dig utsövd?	Nej, inte alls ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Ja, definitivt
Hur kändes det att stiga upp?	Mycket svårt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket lätt
Hur många gånger har du vaknat under natten?	☐ Inga ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 eller fler
Har du blivit störd av något under sömnen?	☐ Nej ☐ Ja, vad? _____
Hur har du sovit?	Mycket dåligt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket bra

Om du har sovit dåligt, vad är orsaken/orsakerna?

Arbetsrelaterade orsaker

☐ Börjar arbeta tidigt

☐ För lite tid till vila sedan senaste arbetspasset

Personliga orsaker

☐ La mig för sent

☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som inte är kopplat till arbetet

☐ Oro eller nedstämdhet p g a något som är kopplat till arbetet ☐ Svårt att varva ned efter arbetet ☐ Rädd att försova mig	☐ Sjukdom ☐ Barn som vaknar på natten ☐ Husdjur ☐ Egen snarkning ☐ Snarkande partner
☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____ ☐ Annat: _____	☐ Annat: _____
Kommentarer: _____ _____ _____	

Under flygtjänsten (*hoppa över den delen om du har inte haft den*):

Hur sömnig var du under arbetsdagen? Fyll i uppskattat KSS-värde under alla fligheter du har flugit.

Tidpunkt	1:a flight	2:a flight	3:e flight	4:e flight	5:e flight	6:e flight	7:e flight	8:e flight
Off block								
TOC								
TOD								
On block								

Efter jobbet:

Vilka var dina arbetstider (från C/I till C/O)? _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att hålla dig vaken?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du har haft svårt att koncentrera dig, varit ouppmärksam eller ofokuserad?

☐ Nej ☐ Ja, när (tt:mm): _____

Har du någon gång under ditt arbete känt dig så sömnig att du ville göra en motåtgärd?

☐ Nej

☐ Ja, jag gjorde en motåtgärd. Vad? _____

☐ Ja, men jag kunde inte. Varför? _____

Har du någon gång under ditt arbete gjort något fel/misstag där en bidragande orsak var sömnhet?

☐ Nej ☐ Ja, vad: _____

Har nedanstående förekommit under arbetsdagen:	
Besvärliga passagerare?	☐ Ja ☐ Nej

Förseningar i tidtabellen (>30 min) ?	☐ Ja ☐ Nej
Störningar i trafiken, t ex köer?	☐ Ja ☐ Nej
Dåligt väder (t ex turbulens, isbildning)?	☐ Ja ☐ Nej
Att du känt dig pressad, på gränsen till vad du klarar av?	☐ Ja ☐ Nej
Tekniska fel/störningar på flygplanet?	☐ Ja ☐ Nej
Att du arbetade mer än 13 timmar?	☐ Ja ☐ Nej
En markpaus > 3 tim	☐ Ja ☐ Nej
Annat:	

Övriga tankar eller kommentarer om arbetet: _____

Vid läggdags

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD): _____

Har du under dagen känt dig:	
glad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
trött?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
orolig/stressad?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
nedstämd?	Ja, mycket ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Nej, inte alls
Hur bedömer du ditt hälsotillstånd idag?	Mycket bra ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Mycket dåligt

Har du tagit en tupplur någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, när och hur länge: _____

Har du tagit av dig aktigrafen någon gång under dagen?

☐ Nej

☐ Ja, klockslag och anledning: _____

Övriga kommentarer om dagen:

God kväll!

Idag var sista dagen i mätperioden. Vi vill tacka dig så mycket för att du har deltagit i studien. Ta nu av dig aktigrafen och lägg den i returkuvertet tillsammans med sömn- och vakenhetsdagboken. Posta returkuvertet så snart som möjligt – helst redan imorgon.

Om du vill, kan du få en utskrift av din aktigrafikurva. Kurvan visar på ett översiktligt sätt hur bra du sover.

Vill du att vi skickar din aktigrafikurva till dig? ☐ Ja ☐ Nej

Om du har några reflektioner eller kommentarer på studien vill vi gärna ta del av dem:

Du får gärna kontakta oss senare via telefon (08-5537 8917) eller e-post (wessel.vleeuwen@su.se), om du har funderingar eller kommentarer.