

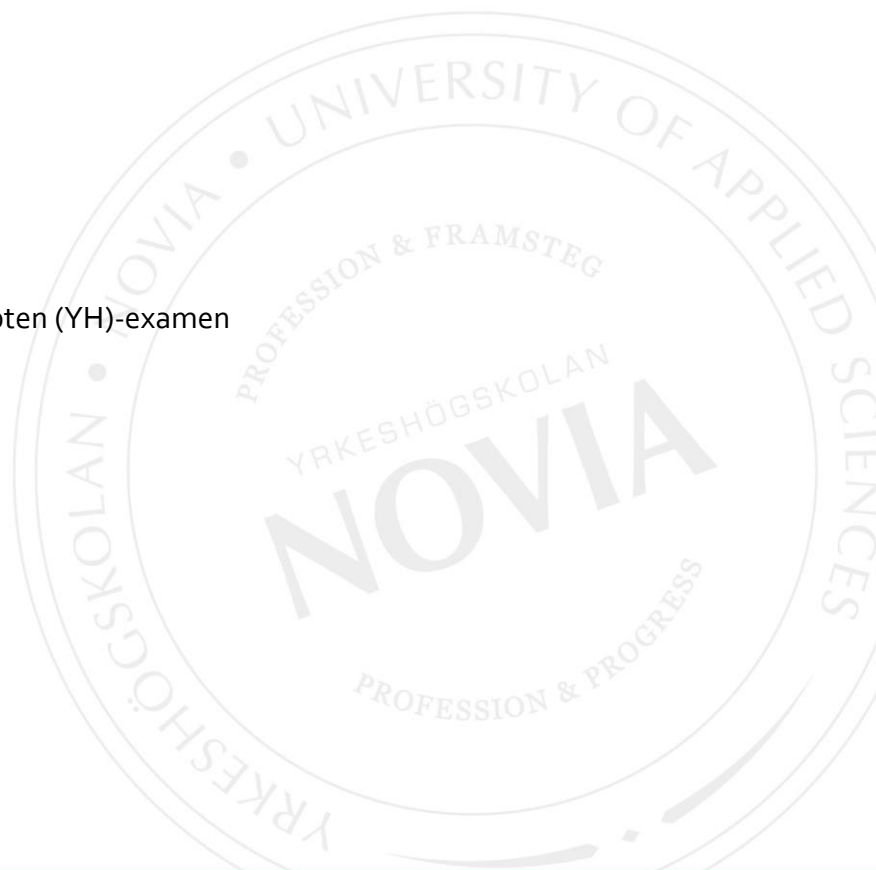
# Sömnvanor bland finska sjömän

Michael Hinders

Examensarbete för sjökaptens (YH)-examen

Utbildningen sjökaptens

Åbo 2018



## EXAMENSARBETE

Författare: Michael Hinders

Utbildning och ort: Utbildning inom sjöfart, Åbo

Inriktningsalternativ/Fördjupning: Sjökapten

Handledare: Ritva Lindell och Peter Björkroth

Titel: Sömnvanor bland finska sjömän

---

Datum 03.12.18 Sidantal 41

Bilagor 1

---

### Abstrakt

Detta arbete studerar sömnvanor hos finska sjömän när de är ombord på arbete.

Syftet är att redogöra ifall finska sjömän sover tillräckligt under sin fritid ombord, både sömnrytm och -mängd. Vad de upplever att inverkar på mängden de kan sova såväl som vad som inverkar på kvaliteten av sömnen. Arbetet försöker också få fram ifall det behöver göras djupare forskning inom den finska kommersiella flottan i detta ämne.

Arbetet genomfördes med hjälp av en kvantitativ enkät om sömnvanor, sömnrelaterade problem och åsikter om sömnkvalitet och potentiella ändringar som kan förbättra sömnen man får ombord. Denna enkät är ryggraden för arbetet och stöds delvis av material som insamlats från vetenskapliga texter och artiklar.

Resultaten redovisas med hjälp av grafer, analys och jämförelse. Resultaten är inte vad som förväntades i och med att finska sjömän sover bara marginellt för litet under rekommendationerna medan förväntan var att sömnbristen skulle ha varit större. Det finns klart utrymme för ytterligare forskning för att varje person upplever mängden sömn väldigt subjektivt så desto fler personer som deltar desto noggrannare resultat.

Därför presenteras en ny enkät i slutet av arbetet som gärna får fungera som bas för nya examensarbeten vars syfte är att forska sjömäns sömnvanor antingen via en utspridd undersökning eller via fallstudier.

---

Språk: Svenska

Nyckelord: sömn, finska sjömän, tillräckligt

---

## OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Michael Hinders

Koulutus ja paikkakunta: Merenkulku, Turku

Suuntautumisvaihtoehto/Syventävät opinnot: Merikapteeni

Ohjaaja(t): Ritva Lindell ja Peter Björkroth

Nimike: Suomalaisten merimiesten nukkumistottumukset

---

Päivämäärä 03.12.18 Sivumäärä 41

Liitteet 1

---

### Tiivistelmä

Tässä työssä tarkastellaan suomalaisten merimiesten nukkumistottumuksia, kun he ovat laivalla töissä.

Tarkoituksena on selvittää, nukkuvatko suomalaiset merimiehet riittävän hyvin, kun heillä on vapaa-aikaa, minkälainen unirytmitys heillä on ja kuinka paljon he nukkuvat. Myös se mitä he kokevat vaikuttavan unen määrään kuin myös mikä vaikuttaa unen laatuun. Tässä työssä pyritään myös selvittämään, onko Suomen kauppalaivastossa aihetta tehdä tästä aiheesta mittavampi tutkimus.

Työ tehtiin kvantitatiivisella kyselylomakkeella nukkumistottumuksista, nukkumiseen liittyvistä ongelmista ja unen laatua koskevista näkemyksistä sekä potentiaalisista muutoksista, jotka voisivat parantaa nukkumista aluksella. Tämä kyselylomake on työn selkäranka, ja sitä tukevat osittain tieteelliset tekstit ja artikkelit.

Tulokset esitetään graafien, analyysien ja vertailun avulla. Tulokset eivät olleet odotettuja, koska suomalaiset merenkulkijat nukkuvat vain vähän suosituksia vähemmän, kun taas odotus oli, että unihäiriöt olisivat olleet suurempia. Jatkotutkimukselle on selvästi tilaa, koska jokainen henkilö kokee unen määrän subjektiivisesti. Täten mitä useampia henkilöitä osallistuu tutkimukseen, sitä tarkemmat tulokset ovat.

Siksi kurssin lopussa esitetään uusi kyselylomake, joka voi toimia perustana uusille tutkintohankkeille, joiden tarkoituksena on tutkia merimiesten nukkumistottumuksia yleisen tutkimuksen tai tapaustutkimusten kautta.

---

Kieli: Ruotsi

Avainsanat: uni, suomalaiset merimiehet, tarpeeksi

---

## BACHELOR'S THESIS

Author: Michael Hinders

Degree Programme: Maritime Management, Turku

Specialization: Captain

Supervisor(s): Ritva Lindell and Peter Björkroth

Title: Sleeping habits among Finnish sailors

---

Date 03.12.18

Number of pages 41

Appendices 1

---

### **Abstract**

This thesis is studying sleep habits of Finnish seamen when they are working onboard.

The purpose is to research if Finnish sailors sleep sufficiently during their free time onboard, both regarding sleep rhythm and the amount of sleep. Even what they experience to be affecting the amount of sleep they get as well as what factors affects the quality of their sleep. The work is also trying to find out if wider research is needed within the Finnish commercial fleet on this subject.

The work was done using a quantitative questionnaire about sleep habits, sleep-related problems and views on sleep quality as well as potential changes that could improve sleep onboard. This questionnaire is the backbone for this thesis and is partly supported by material from scientific texts and articles.

The results are presented by means of graphs, analysis and comparison. The results are not what was expected because Finnish seafarers only sleep marginally under the sleep recommendations. The expectation was that sleep deprivation would have been greater. There is clear room for further research because each person experiences the amount of sleep very subjectively and thus if more people participate in a future questionnaire the better and more accurate the results will be.

Therefore, a new questionnaire is presented at the end of the course, which may serve as a base for new bachelor's thesis that research seamen's sleep habits either through a wide spread survey or through case studies.

---

Language: Swedish

Key words: sleep, Finnish seamen, enough

---

# Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
1.1	Syfte .....	1
1.2	Problemformulering .....	1
1.3	Avgränsning.....	2
1.4	Metod .....	2
2	Utförande.....	2
2.1	Enkäten .....	3
2.2	Tidigare forskning.....	3
3	Bakgrundsundersökning och teoretisk bakgrund.....	4
3.1	Tidigare examensarbeten .....	4
3.2	Sömn.....	4
3.3	Faktorer som inverkar på sömn .....	5
3.4	Sömnrekommendationer .....	6
4	Resultat av enkäten .....	6
4.1	Bakgrundsvariabler om deltagarna .....	7
4.2	Typ och storlek av fartyg.....	9
4.3	Längd på arbetsperioderna och arbetsschema .....	10
4.4	Mängd av sömn .....	12
4.5	Störningar i sömnrytmen och inverkan av sömnbrist.....	13
4.6	Olyckor på grund av sömnbrist? .....	17
4.7	Symptomen av sömnbesvär .....	17
4.8	Deltagarnas allmänna åsikter om sömn och möjliga förbättringar ombord..	19
4.9	Deltagarna avslutande ord/tankar om sömn och vila ombord fartyg.....	19
5	Analys.....	20
5.1	Sömnvanor.....	21
5.2	Deltagarnas åsikter .....	22
5.3	Skillnader i mängden sömn mellan olika fartygstyper .....	23
5.4	Skillnader mellan män och kvinnor .....	24
6	Diskussion .....	24
6.1	Potentiell ny enkät för nya fallstudier.....	25
6.2	Kritisk granskning.....	26
7	Källförteckning.....	28
	Tabellförteckning.....	29
	Bilaga: Undersökningsenkät.....	29

# 1 Inledning

Sömn är en viktig del av varje persons liv och en långvarig sömnbrist eller oregelbunden sömnrhythm kan ha en negativ inverkan på hälsa och hur väl en person kan utföra sina arbetsuppgifter. Detta är ett ämne som för det mesta tangeras bara i olycksutredningar när t.ex. en styrman somnat under sin vakt och därmed kört på grund eller kolliderat med ett annat fartyg. Men vad anser finska sjömän om sin sömnmängd och kvalitet. Detta är vad detta arbete försöker undersöka.

På grund av den begränsade mängden information om detta ämne inom maritima sammanhang är det även viktigt att utforska vilka områden av den finska sjöfarten kan behöva mera forskning om sömnkvalitet och kvantitet, speciellt ifall det kan vara nyttigt för rederier att utforska detta på egenhand.

Juridiskt i sjöarbetstidslagen (23.3.2012/140) minimivilotider (9 a §), är varje finskt rederi tvunget att se till att vilotiderna följs ombord och ifall en person inte får vila tillräckligt måste hen få kompensande vila. Enligt ovannämnda lagparagraf måste en arbetstagare få minst 10 timmar dygnsvila under varje period av 24 timmar och under en period av sju dagar minst 77 timmar. Detta arbete koncentrerar sig mera på hur bra sjömän sover under sin fritid/frivakt/vilotid och inte på hur eventuella vilotidsöverträdelser behandlas.

## 1.1 Syfte

Som ovan nämnt är detta arbetets syfte att få reda på hur mycket finska sjömän faktiskt sover under sin fritid (sömnrytm och mängd), hur de upplever kvaliteten av sömnen de får och forska ifall de sover tillräckligt. Även diskutera ifall ytterligare forskning behövs göras.

## 1.2 Problemformulering

För att få reda på ifall finska sjömän sover tillräckligt måste följande frågor besvaras:

- Hurdana sömnvanor har sjömän ombord, sover de för lite eller passligt?
- Hur mycket inverkar övertidsarbete, ålder etc. på mängden sömn och sömnrhythmen?
- Hur många har haft symptom som har med sömnstörningar att göra?

- Hur mycket deltagarna upplever att det inverkar på arbetandet och ifall de varit med om olyckor på grund av sömnbrist?
- Vad deltagarna skulle ändra för att bättra situationen?
- Eventuella skillnader mellan olika deltagargrupper?
- Vilket av ovannämnda områden verkar behöva djupare forskning?

I analyskapitlet kommer dessa frågor att besvara på basen av statistiken från enkäten.

### **1.3 Avgränsning**

Arbetet är avgränsat till finska sjömän och sjömän som arbetar ombord på finskflaggade fartyg. Detta möjliggör en större svarsgrupp och potentiell jämförelse mellan sjömän som arbetar på olika typs fartyg som t.ex. Roro, RoPax och torrlastfartyg. Detta ger även en bättre möjlighet att hitta området som behöver mera utforskning vilket är detta arbetets huvudsyfte.

### **1.4 Metod**

Detta arbete använder sig av en metod. Undersöknings/frågeformulär som är detta arbetets huvudmetod varifrån största delen av fakta och informationen kommer ifrån. Frågeformuläret finns bara i elektronisk form för lätt tilldelning och tillgodo användning av Google-forms automatiska diagram och tabeller som lättare ger en överblick av all statistik redan under insamlingen av svar.

Utöver detta insamlades fakta från litteratur om sömnundersökningar samt äldre examensarbeten om samma ämnesområde. Detta för att möjliggöra bättre analys över den insamlade statistiken från enkäten.

## **2 Utförande**

Arbetet började med en generell idé efter en arbetstur med personlig sömnbrist. Därmed utvecklades problemformuleringen vartefter en kvantitativ enkät utfördes för att samla in svar för analys. Enkätens svar överfördes till Excel för bättre diagram vartefter de presenterades i arbetet.

Efter detta samlade jag information från gamla examensarbeten och annan litteratur för att få mera bakgrundsinformation och teori för att kunna göra bättre analys av den insamlade statistiken från enkäten.

Arbetet slutfördes med diskussion om analysens resultat och potentiella sätt att undersöka vidare om detta ämne.

## **2.1 Enkäten**

Enkäten utfördes via Google-forms vilket är en gratis enkätskapare. Enkäten bestod av 21 frågor vilka var ställda på engelska för att underlätta finska sjömän som inte förstår finska eller som inte har finska som modersmål att svara på enkäten och även för att underlätta för finska sjömän som inte förstår svenska eller som inte har svenska som modersmål att svara på enkäten. Engelska valdes som språk också på grund av att frågorna skulle ha blivit för långa ifall de varit ställda både på finska och svenska som skulle ha gjort enkäten mycket tyngre att besvara. Detta arbetet betraktar alla sjömän som jobbar ombord finska fartyg som finska sjömän vilket ytterligare kräver att arbetet är lättförståeligt till personer med olika bakgrunder. Deltagarna fick svara på öppna frågor på finska, svenska eller engelska för att svaren skulle vara så naturliga som möjligt. Enkäten var öppen i cirka tre månader under vilka den delades via Facebooks privata meddelanden, på 2–3 olika finska Facebook grupper för sjömän och till sjöfartsstuderanden i Aboa Mare via e-mail.

## **2.2 Tidigare forskning**

Litteraturen samlades in via tre elektroniska databaser Academic Search Elite (EBSCO), <https://abo.finna.fi/novia/Primo/Home> och examensarbeten via theseus.fi. På grund av stora antalet information, tidigare undersökningar och examensarbeten var det svårare att välja vilka källor som kan användas än att hitta källor.

Sökord som användes var; sömn, sjöfart, sjömän, rekommendationer, sleep, maritime, seamen och recommendations. Bästa träffarna var undersökningar om skiftesarbetes inverkan på sömn ombord fartyg, forskning om ljud och vibrationers inverkan. Däremot var det svårt att hitta tillgängliga undersökningar om sömnrekommendationer.



### 3 Bakgrundsundersökning och teoretisk bakgrund

Detta kapitel presenterar den teoretiska bakgrunden samt en kort tangering till tidigare examensarbeten. Det tidigare examensarbeten kommer att tangeras kort på grund av den stora mängden av examensarbeten om sömn medan teoretiska bakgrunden som hämtades från elektroniska databaser är grunden till detta arbete.

#### 3.1 Tidigare examensarbeten

Mängden examensarbeten gjorda om sömn är stor och de varierar allt från mera allmänt som ”Egenvård av sömn Rekommendationer för en god sömn och hur den uppnås.” till mera specifikt som ” Sömn, grunden till välbefinnande En casestudy om sjöfararnas sömn”. Dessa examensarbeten syftar till eller har kommit fram till liknande sömn rekommendationer. Examensarbeten gav en bra översikt om vilken information som är väsentlig för detta arbete och underlättade forskandet av de vetenskapliga texterna/undersökningarna.

#### 3.2 Sömn

Varje individ behöver sömn men exakt varför är ännu inte helt klart. Det finns många olika teorier och en del presenteras i: Sleep, its regulation and possible mechanisms of sleep disturbances av Porkka-Heiskanen och Zitting och Wigren (2013). I texten nämner Porkka-Heiskanen (2013) att sömn ett beteendestatus som blivit identifierat bland flera arter. Sömnstatuset är globalt, det vill säga att det inverkar på hela kroppen. Simpelt förklarat är inverknings att en individen som sover inte kan röra på sig, dessutom sover individen med kroppen i en viss position och deras sensoriska tröskelvärde är nersatt. Detta leder till att individen har nersänkt förmåga att kommunicera med omgivningen. (Porkka-Heiskanen, 2013)

Med mera sofistikerad utrustning kan hjärnaktivitet mätas och därmed kan man påvisa att sömn består av flera faser. Speciellt genom att mäta elektroencefalografi (EEG). Hos däggdjur och fåglar består EEG av låga amplitudvågor när de är normalt vakna medan frekvensen är hög. Sömn däremot består av två olika faser, non-rapid-eye-movement sömn (NREM) och rapid-eye-movement sömn (REM). EEG under NREM sömn består av högre amplitudvågor medan frekvensen är lägre. REM sömn däremot ger liknande EEG värden som när en individ är vaken. I Porkka-Heiskanens (2013) arbete går de även djupare in i EEG skillnader mellan olika delar av sömnen men det som är mera konkret för oss är att en NREM + REM cykel tar cirka 90 minuter. De nämner även hur de bland råttor märkts att

långa perioder av sömnbrist orsakar lokala grupper av kortikala celler att börja långsamt oscillera. Detta händer samtidigt som nersänkt kognitiv performans uppkommer som är en effekt av sömnbrist (Porkka-Heiskanen 2013).

Som Porkka-Heiskanen (2013) nämner, är orsakerna till varför vi behöver sova en fråga som inte blivit besvarad. Tack vare undersökningar om sömnbrist får man en grov bild av de potentiella orsakerna till varför vi behöver sömn. Det är generellt accepterat att nervverksamhet medan en individ är vaken orsakar sömn tryck som tvingar till slut individen att somna. Hur exakta denna mekanism fungerar är oklart. Utöver detta finns det tre huvudkategorier som all teori och olika forskningar om varför vi behöver sova, kan delas i. Energi metaboliskt relaterade teorier som kort menar att sömn behövs för att vila upp kroppen och återställa energi. Den andra kategorin är immunförsvars-relaterade teorier som menar att vakenhet inleder försvarsreaktioner i kroppen och därmed behövs sömn för immunförsvaret att återhämta sig. Den sista kategorin är teorier relaterade till neural plasticitet som kort syftar till att underliggande lärande och minnesfunktioner kräver sömn. Dessutom att restaurering av synaptisk homeostas också behöver sömn. Intressant nog nämner Porkka-Heiskanen (2013) att största delen av forskningar kan understöda flera av dessa teorier samtidigt på basen av de fynd de gör.

Syftet med detta arbetet är att få en överblick om finska sjömän sover tillräckligt för såsom Porkka-Heiskanen (2013) nämner i sitt arbete inverkar sömnstörningar på en individs hälsa och kan leda till flera sjukdomar och mentala problem. Därmed är det mera intressant vad de kom fram till att inverkar på sömn. De olika faktorerna de tar upp och diskuterar är åldrande, stress, problem relaterade till dygnsrytm, jetlag, skiftesarbete, årstidsbunden depression, sömn homeostas relaterade problem, otillräcklig sömnpress och koffein. Av dessa faktorer är skiftesarbete, koffein, stress och jetlag de som verkar vara de största faktorerna inom sjöfart men utöver detta finns det mycket oljud och darrande ombord som inverkar på hur bra sjömän sover som nämns i arbetet *Noise and sleep on board vessels in the Royal Norwegian Navy* av Sunde och Bråtveit och Pallesen och Moen (2016)

### **3.3 Faktorer som inverkar på sömn**

Som redan nämnt finns det flera faktorer som inverkar på sömn. I vetenskapliga texten av Porkka-Heiskanen (2013) diskuteras dessa faktorer kort men väldigt bra. De nämner hur skiftesarbete desynkroniserar de interna och externa rytmerna och leder till kompromiss av prestationer, nersänkt vaksamhet och uppmärksamhet, sömnproblem och metaboliska

störningar. Speciellt de metaboliska störningarna som orsakas av nattskift ökar hälsoproblem. (Porkka-Heiskanen, 2013)

Stress är en annan faktor som orsakar produktion av vissa hormoner som ökar vakenhet (Porkka-Heiskanen, 2013). Sjömansyrket kan vara väldigt stressande, åtminstone för befälet på grund av byråkrati, deadlines och lasthantering. En till faktor som inverkar på vakenhet är koffein. Flera finska sjömän dricker kaffe varje dag och det innehåller koffein vilket ju hjälper att hållas vaken och mera alert under vakterna men inverkar på kvaliteten av sömnen och kan därmed orsaka långvariga sömnstörningar. (Porkka-Heiskanen, 2013)

En faktor som också inverkar sjömän är jetlag. Ofta är arbetsresorna till fartyget långa och därmed har sjömännen inte sovit värst mycket fören de anländer ombord och dessutom är sjömännens dygnsrytm hemma ofta annan än när de är på jobb. Därmed, fast sjömannen inte har bytt tidzon är bytet av dygnsrytm väldigt liknande och orsakar därmed liknande symptom som jetlag vilket gör att sömnen inte är uppfräschande och orsakar trötthet dagtid enligt Porkka-Heiskanen (2013).

### **3.4 Sömnrekommendationer**

Det finns flera olika sömnrekommendationer vilket framgår ur tidigare examensarbeten. Flesta källor från examensarbeten, internetartiklar till vetenskapliga texter rekommenderar 7–9 eller 6–9 timmar med sömn per dygn. De flesta källorna nämner att sömn är väldigt individuellt men att för 18–25 år gamla personer rekommenderas att inte sova mindre än 6 timmar eller mer än 11 timmar. 25–64 år gamla därmed rekommenderas att inte sova mindre än 6 timmar eller mer än 10 timmar. Denna informationen var nämnd i en artikel på Yles sidor av Yle Prisma Studio (2015), på Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (2018) sidor samt på National Sleep Foundations (2015) hemsidor.

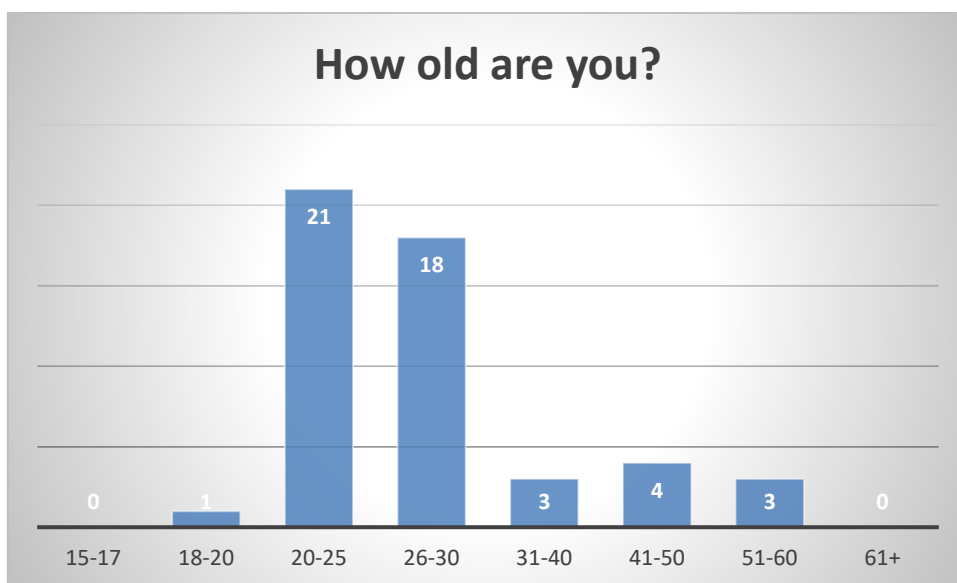
Dessutom nämnde en forskning om sammanhang mellan sömn och brottslighet av Clinkinbeard och Simi och Evans och Anderson (2010), om liknande sömnrekommendationer hos tonåringar/unga vuxna som ovannämnda online källor vilket stärker att dessa rekommendationer är sanna.

## **4 Resultat av enkäten**

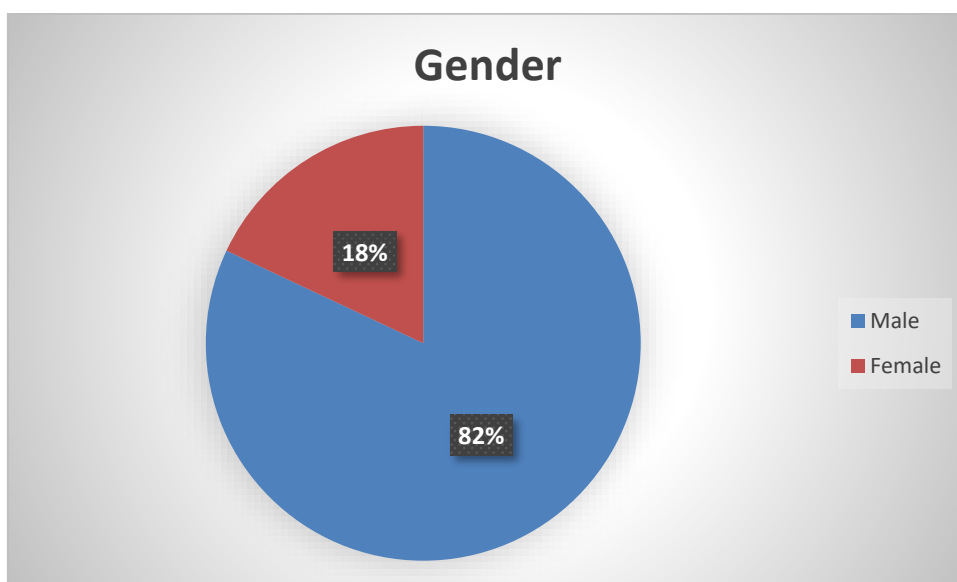
Statistiken av enkätens 50 svar presenteras med hjälp av diagram antingen procentuellt eller i tabellform. Dessutom presenteras alla frågor och svarsalternativ i deras ursprungliga form

på engelska och förklarade på svenska. Frågorna som nämnt tidigare är på engelska för att klara av att ha frågorna och svarsalternativen ställda bara en gång så att enkätens frågor inte verkar för långa till deltagarna. Dessutom också på grund av att vissa finska sjömän inte kan finska (Österbottningar och ålänningar) medan en stor del av finskspråkiga sjömän inte kan svenska. Denna enkät är ryggraden för detta arbete och därmed är presentationen av all statistik ytterst viktigt.

#### 4.1 Bakgrundsvariabler om deltagarna



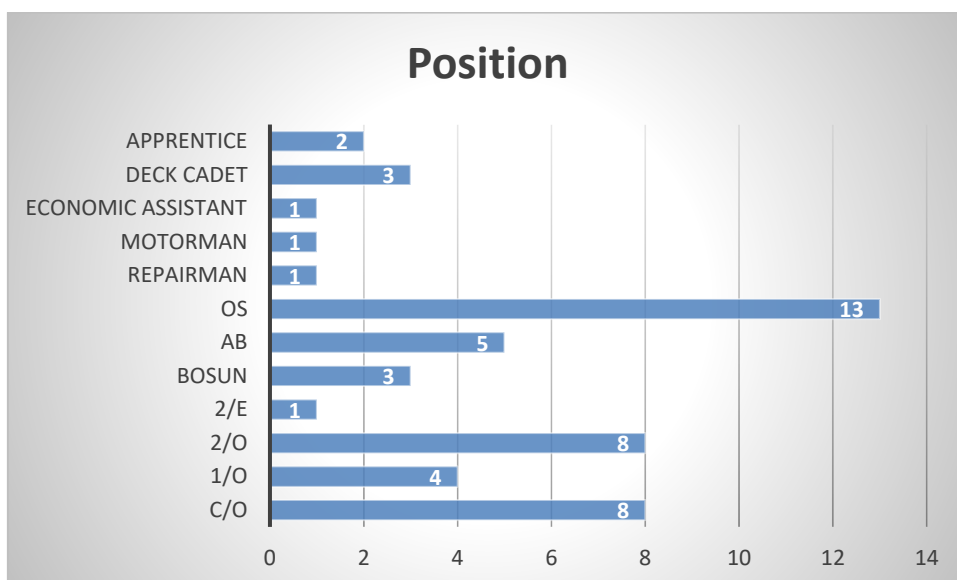
**Tabell 1** Åldersfördelning



**Tabell 2** Könsfördelning

De två första frågorna är väldigt generella och var ställda i frågeformuläret som: "How old are you?" och "Are you male or female?" Svarsalternativ för första frågan var 15–17, 18–20, 20–25, 26–30, 31–40, 41–50, 51–60 och 61+ för att täcka yrkesskolelever, färska

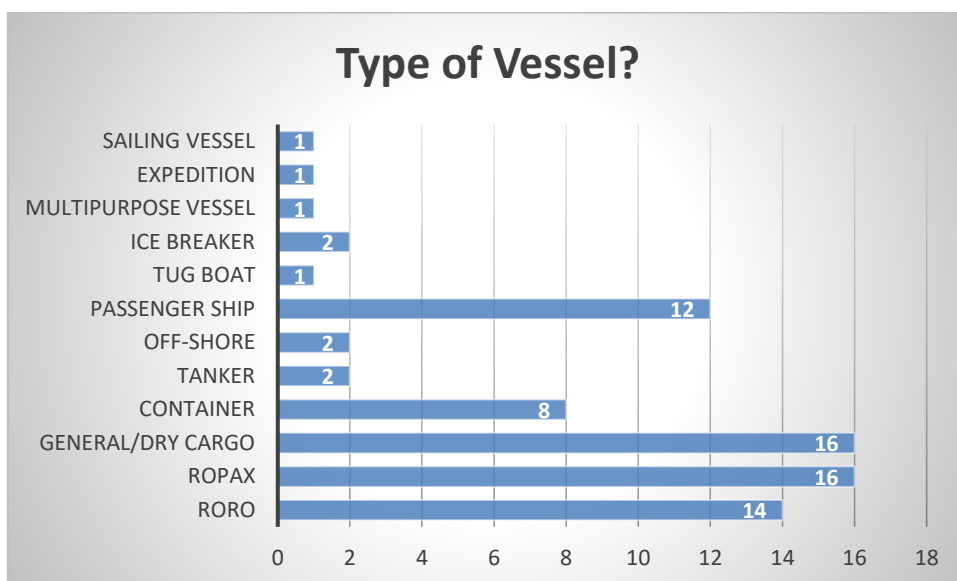
yrkeshögskolelever, äldre yrkeshögskolelever och alla grupper som borde vara klara med studierna och stadigvarande anställda. Största gruppen är 20–25 år gamla som står för 42% av svararna vilket var förväntat med tanke på kanalerna enkäten blev delad via, dvs att de troligen studerar ännu och inte är fast anställda. Överlag är 78% av alla deltagare mellan 20 och 30 år gamla. I andra frågan kommer det fram att 9 kvinnor och 41 män deltog i undersökningen.



**Tabell 3** Deltagarnas arbetspositioner ombord

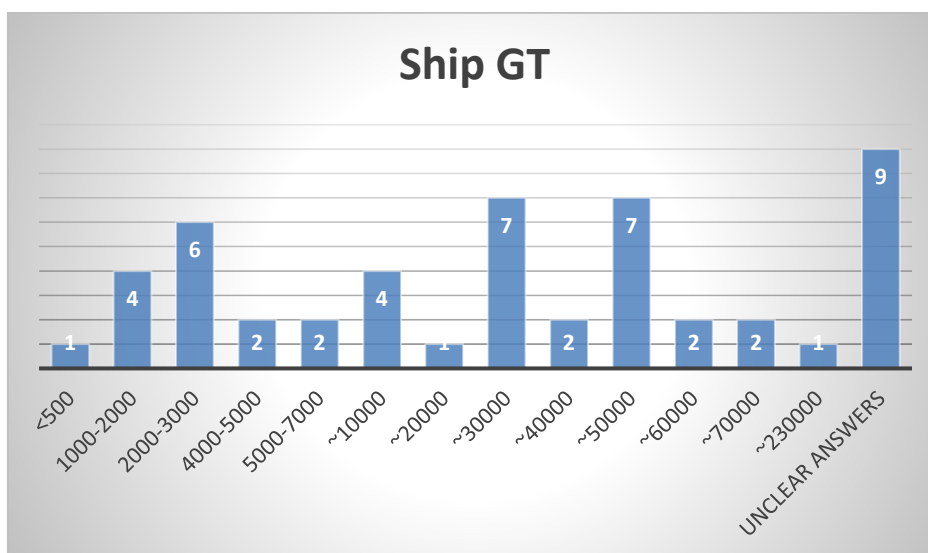
Tabell 3 ovan är statistik på svaren till femte frågan i enkäten vilken är mera logisk att presentera i samma kapitel med de första två frågorna. Denna fråga var ställd som: ”What position do you work as on-board? (e.g. Master, 2nd officer, ab, os, 1st engineer, motorman, purser, bartender etc)” och deltagarna fick svara fritt på denna fråga vilket gav många olika varianter av svar. Med andra ord borde det ha funnit vissa färdiga svarsalternativ med en öppen som deltagarna som har en annan arbetsposition skulle ha kunnat addera sin position.

## 4.2 Typ och storlek av fartyg



**Tabell 4** Fartygstyper deltagarna arbetar på

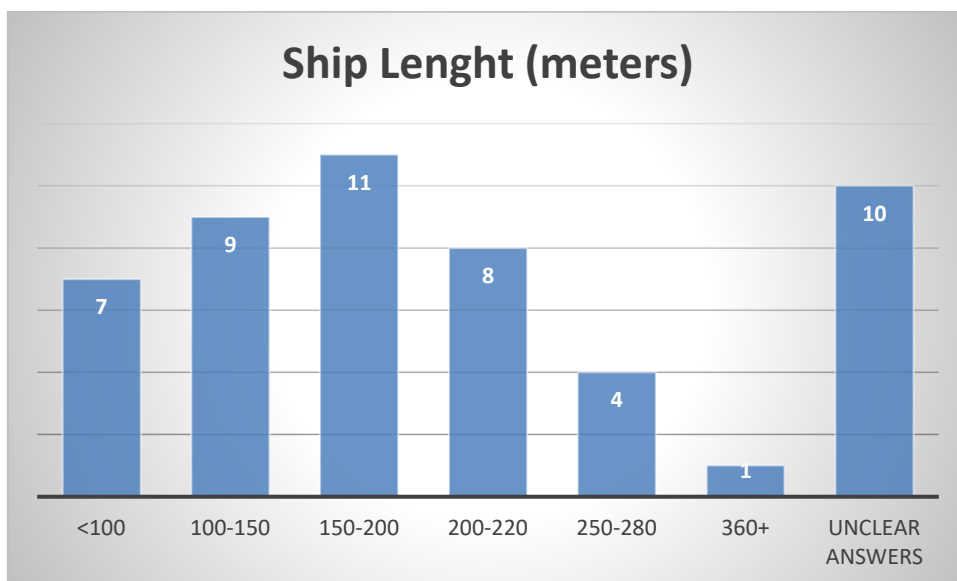
Tabellen ovan är statistik på tredje frågan: ”Which type of vessel/vessels are you working on?” Svartalternativen var RoRo, RoPax, Dry Cargo, Container, Tanker, Off-Shore, Passenger ship, Tug boat, Icebreaker och som sista alternativ var annat, vad? Deltagarna fick välja flera alternativ. De fyra största grupperna är RoRo, RoPax, General/torrlast- och passagerarfartyg. Av dessa har RoRo och RoPax mest liknelser när det kommer till arbetet ombord vilket gör dem till den största gruppen i undersökningen.



**Tabell 5** Deltagarnas fartyg storlek i grosstonnage

I undersökningen användes frågan: ”What size vessel are you working on? (answer in meters and GT)”, detta var enkätens fjärde fråga. På grund av denna formulering gav vissa deltagare svar bara i meter eller bara i grosstonnage (GT). Tabell 5 ovan illustrera alla svar som

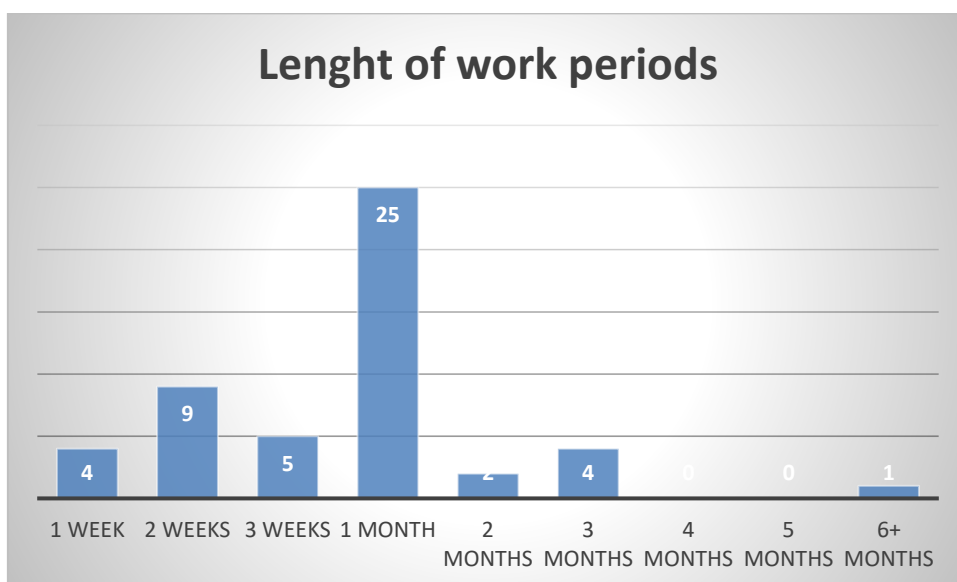
innehöll information om GT medan tabell 6 nedan innehåller alla svar om fartygslängderna. Frågan borde ha varit bättre skriven eller t.o.m. två skilda frågor för att undvika oklara svar.



**Tabell 6** Deltagarnas fartyg storlek i meter

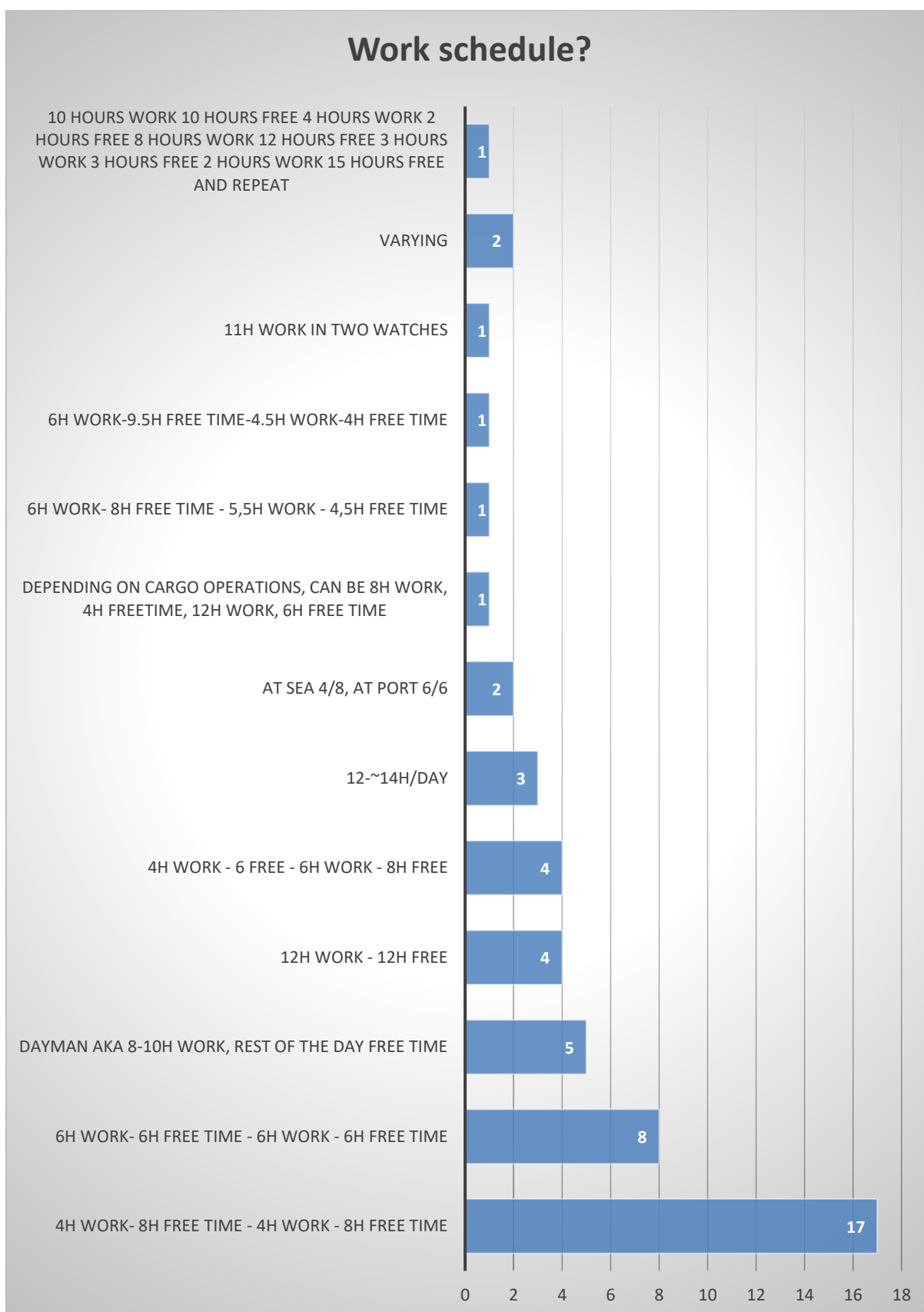
Vanligaste storleken av fartyg i undersökningen är ca 30 000-ca 50 000 GT med en längd mellan 150 och 220 meter.

### 4.3 Längd på arbetsperioderna och arbetsschema



**Tabell 7** Längd av deltagarna arbetsperioder

Den sjätte frågan var ställd som: ”How long are you working on-board/turn?” Svarsalternativen var: less than 1 week, 1 week, 2 weeks, 3 weeks, 1 month, 2 months, 3 months, 4 months, 5 months och 6+ months. 50% av deltagarna jobbar 1 månad ombord åt gången medan största delen av resten arbetar kortare tider.



**Tabell 8** Deltagarnas arbetsscheman

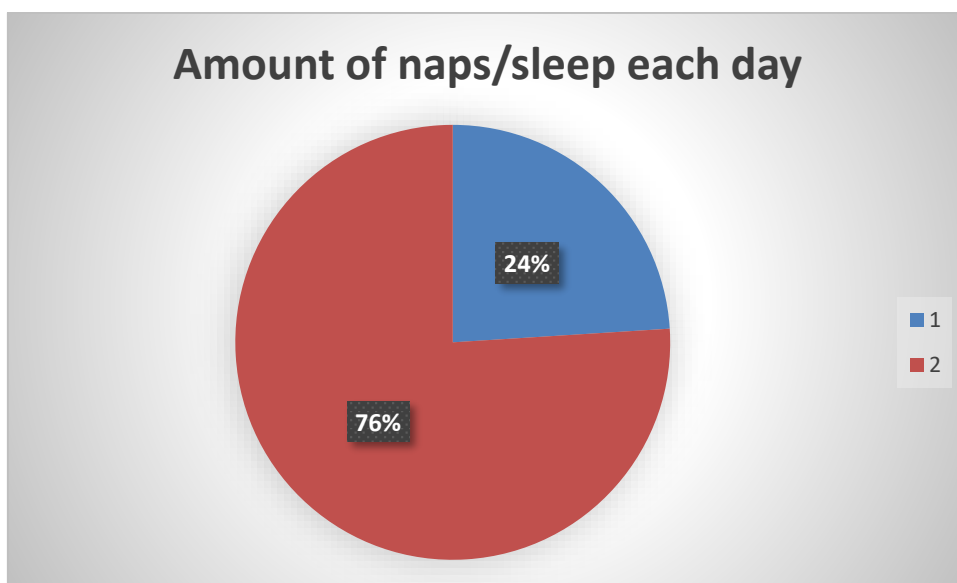
Sjunde frågan var ställd som: "What is your normal work schedule on-board?". Till denna frågan var svarsalternativen 4h work- 8h free time - 4h work - 8h free time, 6h work- 6h free time - 6h work - 6h free time, Dayman aka 8-10h work, rest of the day free time, 12h work



- 12h free time och other. Största delen arbetar normala vaktmans arbetstimmar, dvs. 4t vakt, 8t fritid, 4t vakt, 8t fritid. Detta var väntat pga. att största delen av deltagarna i undersökningen arbetar på däck. Styrmännen brukar ha mera varierande arbetstider vilket vi klart märker från grafen ovan.

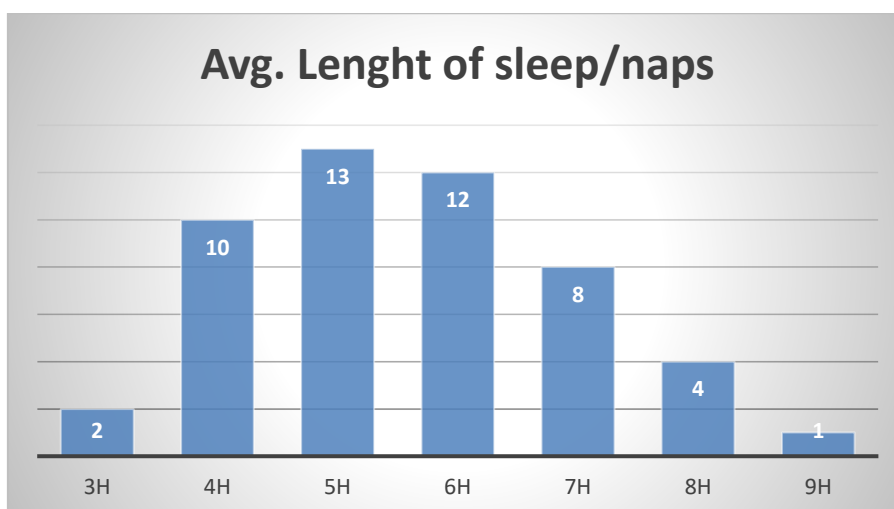
#### 4.4 Mängd av sömn

Frågorna i detta kapitel hade som syfte att ta reda på hur ofta och mycket sjömännen sover ombord.



**Tabell 9** Antal gånger/dygn deltagarna sover ombord

Den åttonde frågan vars statistik illustrerats av tabell 9 var ställd som: "How many times do you sleep/take naps on-board?" och hade totalt sex svarsalternativ från 1 time/day up till 6+ times/day. Det var dock för mycket alternativ, för 12 av 50 deltagare sover en gång per dygn medan resten 38 stycken sover två gånger per dygn. Detta stämmer med arbetstiderna vilka indikerar att 12 av de 50 som deltog i undersökningen arbetar 8–14 timmar i sträck per dygn och har resten av dygnet fritid.

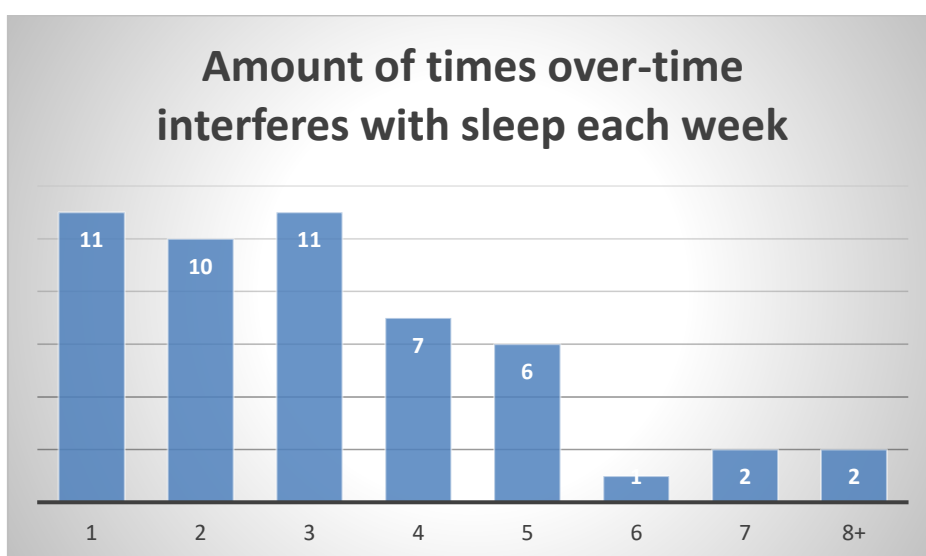


**Tabell 10** Längd av sömn som deltagarna sover/gång

Tabellen ovan visar nionde frågans statistik, frågan var ställd som: ”How long do you on average sleep/time while on-board?”. Medeltalet för hur länge sjömännen sover per gång är 5,6 timmar/gång. Denna fråga var dåligt ställd för tupplurar är klart kortare än normal sömn så det är omöjligt att veta ifall deltagarna svarade med ett medeltal eller enligt hur mycket de sover som längst i sträck. Statistiken ger ändå en viss indikation över sömnvanorna som kan analyseras, vilket vi återkommer till i analyskapitlet.

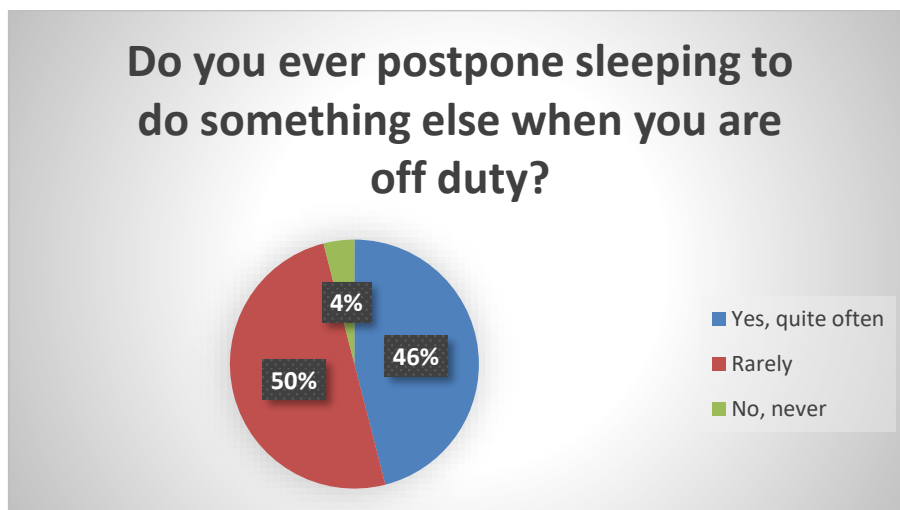
#### 4.5 Störningar i sömnrytmen och inverkan av sömnbrist

Graferna i detta kapitel illustrera statistiken på frågorna vars syfte var att få fram hur ofta sömnrytmen rubbas och hur mycket deltagarna anser att det inverkar på deras arbetsprestation.



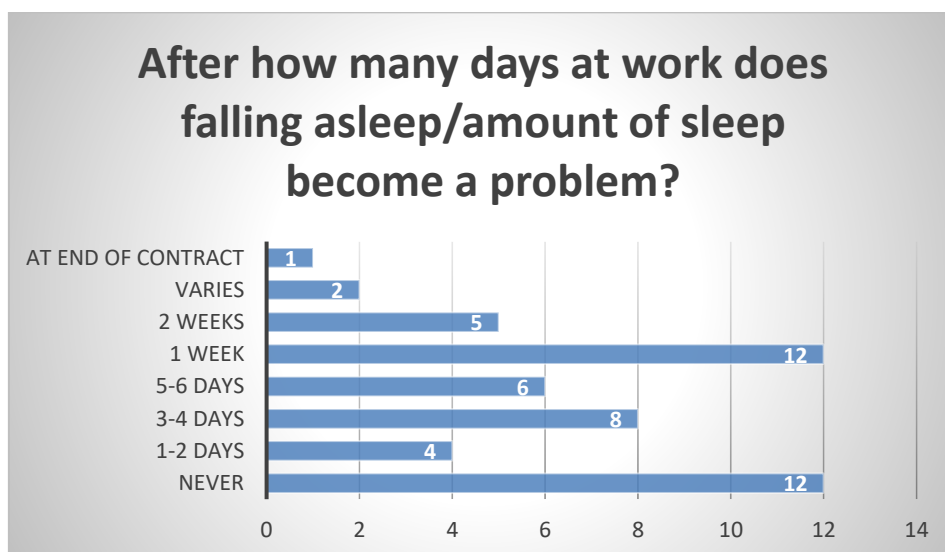
**Tabell 11** Antal gånger/vecka övertid stör deltagarnas sömnrytm ombord

Fråga 10 var ställd som: "How often on average does working over-time interfere with your sleep?". Alla svarsalternativ är illustrerade i tabell 11 vilka är gånger/vecka. Vi kan klart se att gånger/vecka som övertidsarbete stör sömnrhythmen börjar avta efter 3 gånger/vecka medan 6 eller fler gånger/vecka tycks vara mera ovanligt på basen av denna undersökningens statistik. I medeltal stör övertidsarbete sömnrhythmen 3,16 gånger/vecka.



**Tabell 12** Hur ofta deltagarna upplever att de vakar för att göra någonting annat när de har fritid

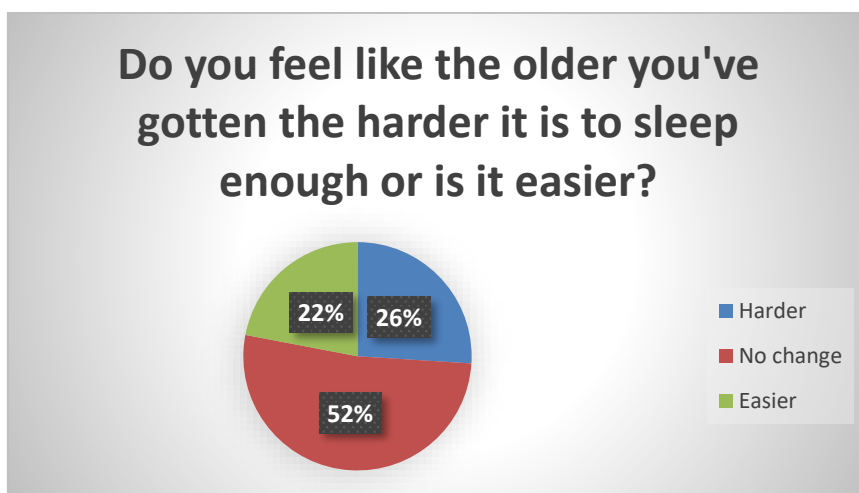
Ytterligare frågades: "Do you ever postpone sleeping to do something else when you are off duty?" för att få reda på ifall sjömän medvetet väljer att göra någonting annat under sin fritid än att sova och därmed orsakar sömnbrist åt sig själv. Av de 50 deltagarna tar t.o.m. 23 stycken och gör hellre någonting annat än sover rätt ofta, medan 25 stycken gör det ibland och bara två personer väljer att inte offra sömnen för att göra andra fritidsaktiviteter.



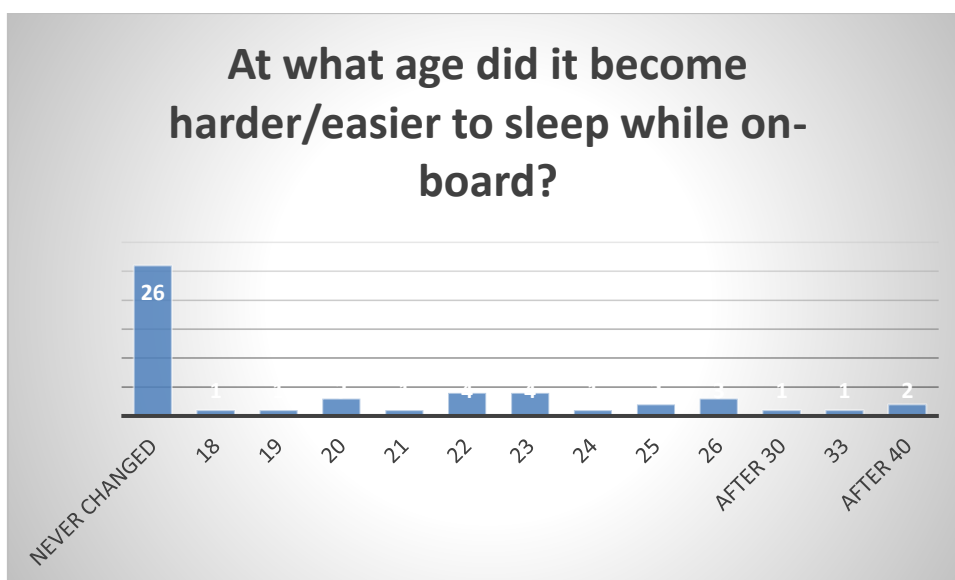
**Tabell 13** Hur snabbt deltagarna upplever att de får sömnproblem efter att de kommit ombord på jobb

Den 12 frågan hade som svarsalternativ never, after 1–2 days, after 3–4 days, after 5–6 days, after 1 week, after 2 weeks och other. Själva frågan var ställd som: "After how many days

at work do you start experiencing problems falling asleep/not getting enough sleep?”. Endast 12 svarade att de aldrig får problem medan 30 stycken får problem med sömnen under första veckan eller genast efter en vecka på jobb.

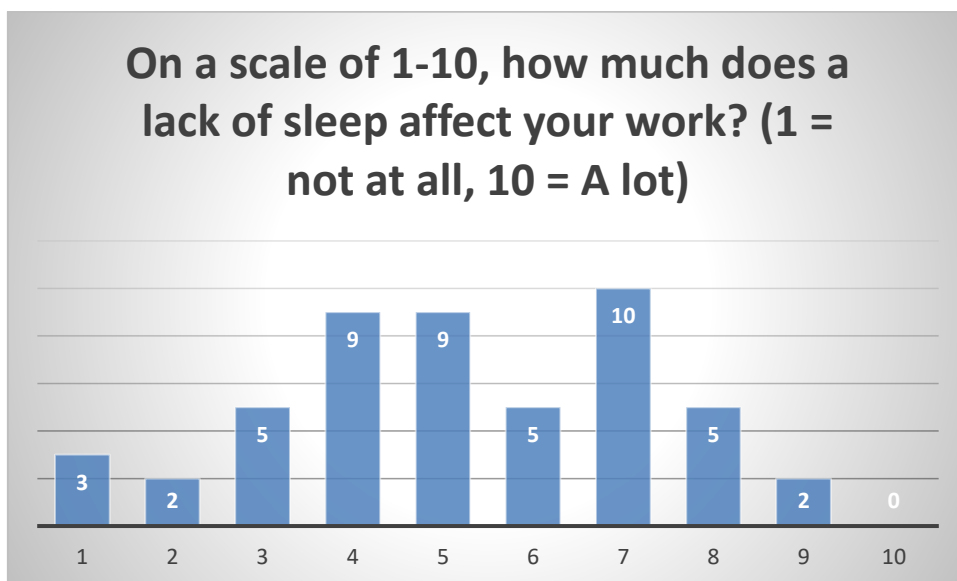


**Tabell 14** Fördelning av deltagarna som upplever att de har blivit svårare/lättare att sova desto äldre de blivit. 13 frågan var ställd som: ”Do you feel like the older you've gotten the harder it is to sleep enough or is it easier?”. Deltagarna fick svara fritt på denna fråga som gav väldigt varierande svar från bara ja eller nej till mera detaljerade svar. Tabell 14 är statistik på den bästa tolkningen man kunde göra baserat på svaren och individernas svar på andra frågor. 26 stycken upplever att det inte har varit någon ändring på hur lätt eller svårt det är att somna vilken kan bero på den unga medelåldern bland alla deltagare.

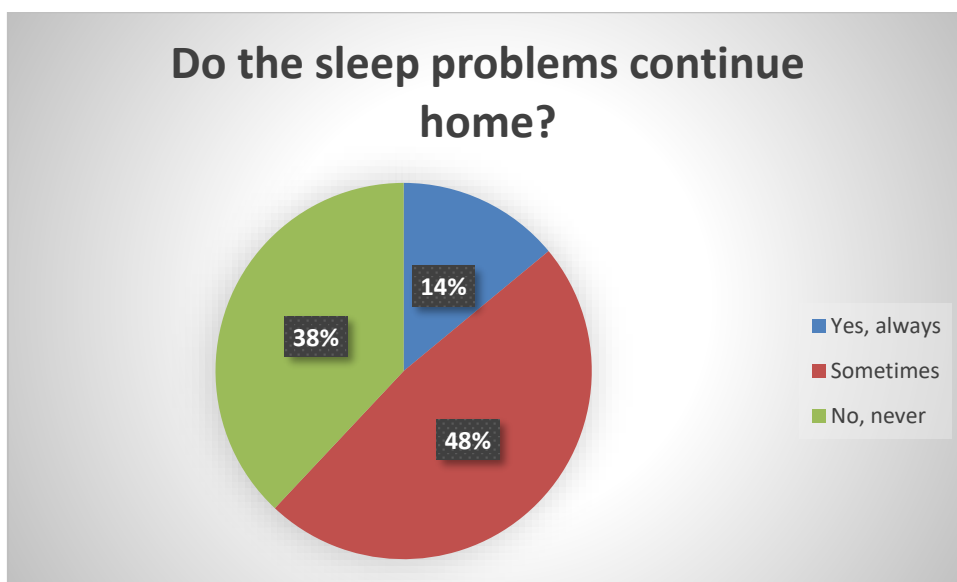


**Tabell 15** Åldersfördelning för när deltagarna upplever att sovande har blivit svårare/lättare. De som upplevde att det blivit någon ändring i sovandet svarade på fråga nummer 14 väldigt olika. Frågan var ställd exakt som titeln till tabell 15 och deltagarna fick igen svara fritt. Det

finns ingen klar trend förutom att de som upplevde ingen ändring svarade likadant på denna fråga.



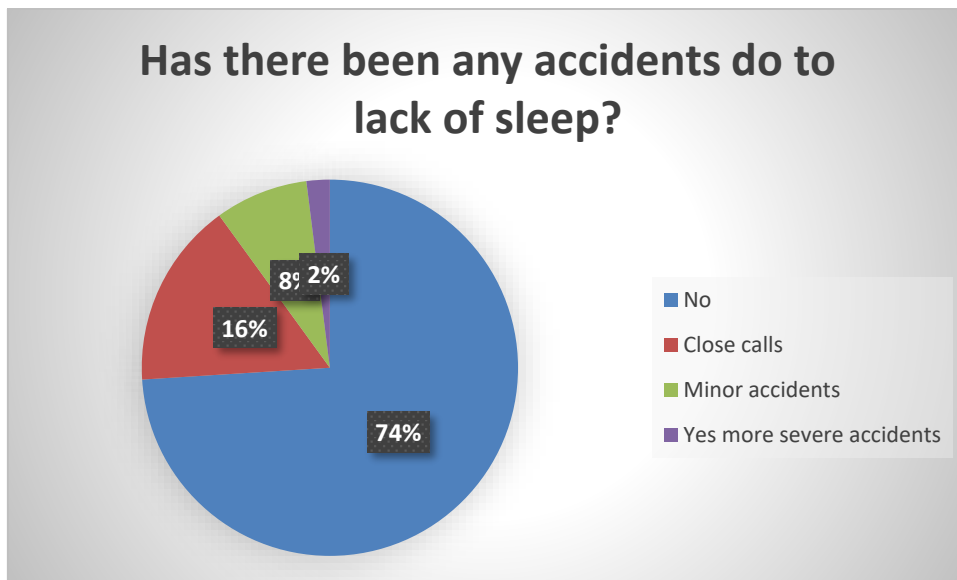
**Tabell 16** Fördelning av mängden deltagarna som upplever att sömnbrist inverkar på deras arbete  
Fråga nummer 15 var ställd exakt som tabell 16 illustrerar med exakt samma svarsalternativ. I medeltal tyckte deltagarna att sömnbristen inverkar 5,22, dvs. medelmåttligt på deras arbete på denna skala från inte alls (1) till mycket (10).



**Tabell 17** Statistik över ifall sömnproblemen fortsätter när deltagarna kommer hem från fartyget  
Tabell 17 illustrerar statistiken av svaren till fråga nummer 18 som ställdes som: ”Do the problems with sleeping continue when you get home from work?”. Svarsalternativen var ’yes, always’, ’sometimes’, ’no, never’. 19 personer svarade att eventuella sömnproblem från jobbet inte fortsätter hemma medan 24 personer svarade att sömnproblemen ibland

fortsätter hemma medan 7 personers sömnproblem från jobbet fortsätter varje gång när de kommer hem.

#### 4.6 Olyckor på grund av sömnbrist?

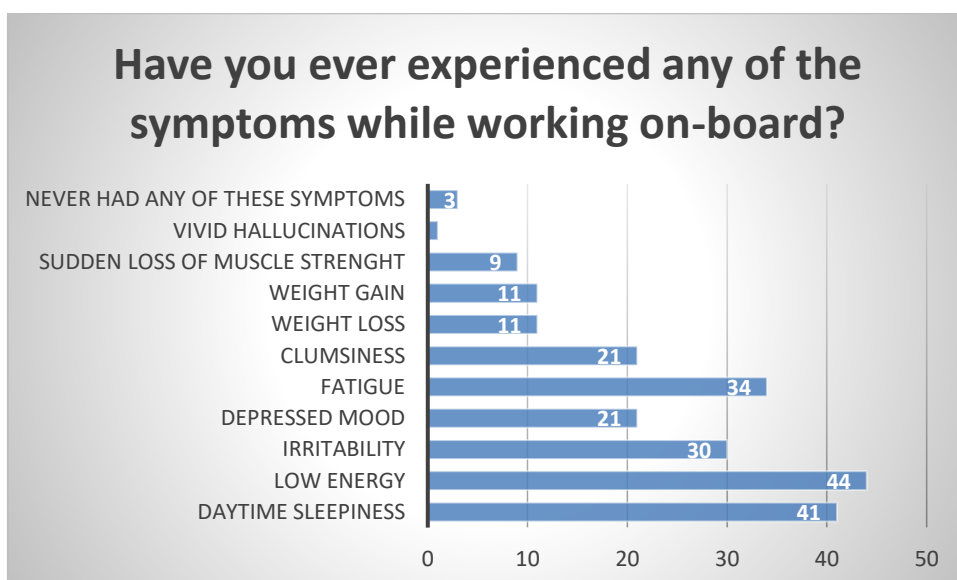


**Tabell 18** Fördelning av deltagarna som varit med om olyckor som orsakats på grund av sömnbrist

Undersökningen har en fråga om olyckor ombord på grund av sömnbrist som var ställd som ”Has there ever been an accident due to lack of sleep when you've been at work? If yes, give a short explanation of what happened.”. Deltagarna fick svara fritt på denna fråga, 74% procent svarade att inga olyckor skett, medan 16% svarade att det varit situationer som nästan lätt till olyckor eller att risken har varit klart höjd. 8% nämnde mindre olyckor som till exempel att någon halkat på däck eller fallit i trapporna. Endast en deltagare svarade att en kollega hade fallit ner i lastutrymmet pga. sömnbrist vilket är klart allvarigare än de andra svaren.

#### 4.7 Symptomen av sömnbesvär

Dessa två följande frågors syfte var att samla information om vilka symptom som förknippas till sömnlöshet, om narkolepsi, sömnbrist, sömnapné etc. förekommer hos sjömän ombord.



**Tabell 19** Fördelning av olika sömnproblems symptom som deltagarna upplevt

18 frågan var ställd som titeln i tabellen 19 och deltagarna fick välja flera av svarsalternativen var av de vanligaste svaren var trötthet dagtid, lite energi, utmattning och lättretlighet. Nästan hälften svarade att de även upplever klumpighet och deprimerad/nerstämt humör. Ca 1/5 har även upplevt plötslig förlust av muskelstyrka och ändring i vikten. Viktändringarna kan dock bero på andra faktorer men brist på sömn kan vara en av dem. Endast en person har upplevt hallucinationer på grund av sömnbrist vilket är ett av de allvarigare symptomen bland svarsalternativen.

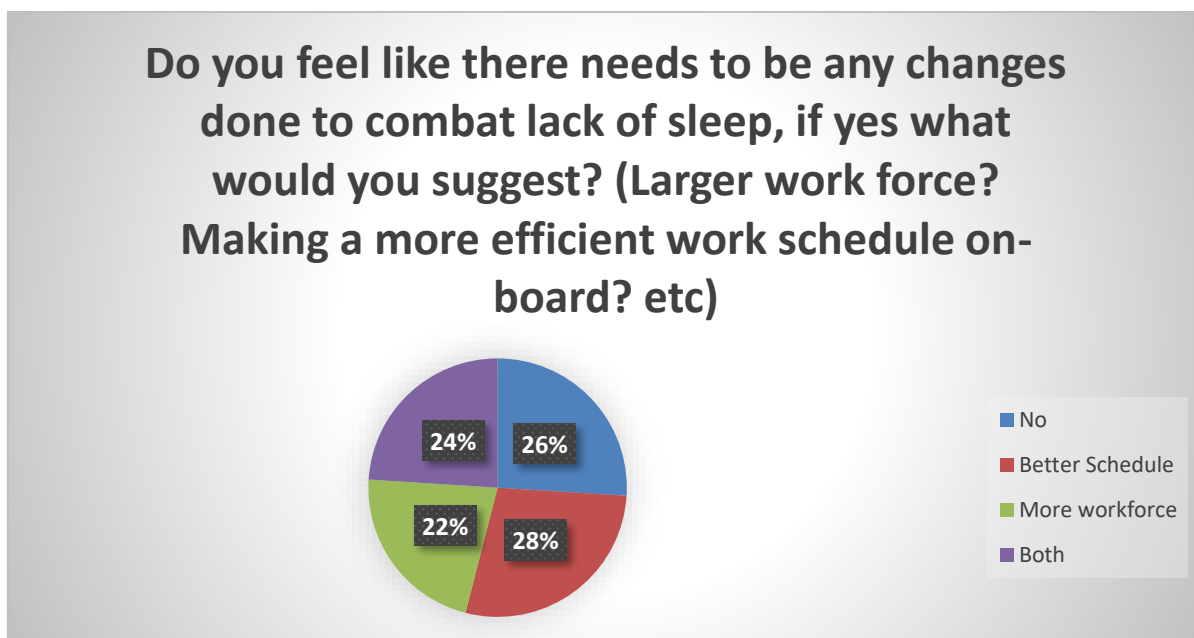


**Tabell 20** Fördelning av deltagarna som fått en diagnos för ett sömnproblem

Tredje sista frågan fick besvaras fritt och den var ställd som ”Have you ever been diagnosed with a sleeping disorder, if yes, which one? (You can answer this question in Finnish, Swedish or English)”. Alla förutom en svarade nej och den enda personen som svarade ja

svarade på följande sätt: ”Ja. Fick utskrivet sömnmedicin under tiden hemma, medan jag jobbade på ett lastfartyg vars jobb och övertid orsakade sömnbrist.”.

#### 4.8 Deltagarnas allmänna åsikter om sömn och möjliga förbättringar ombord



**Tabell 21** Fördelning av de mest nämnda förbättringarna.

Undersökningens näst sista fråga var ställd som ”Do you feel like there needs to be any changes done to combat lack of sleep, if yes what would you suggest? (Larger work force? Making a more efficient work schedule on-board? etc)”. Svaren kunde igen bli tolkade och kategoriserades enligt följande kategorier: Nej, bättre arbetsschema, mera arbetskraft och båda. Svaren var rätt jämnt utdelade mellan alla kategorier var av största delen var för bättre arbetsscheman. Överlag besvara bara 26% av deltagarna att allt är bra som det är nu, medan 74% vill antingen ha mera arbetskraft ombord, bättre arbetsschema eller både och.

#### 4.9 Deltagarna avslutande ord/tankar om sömn och vila ombord fartyg

Undersökningens sista fråga lyder ”Any last word regarding sleep and resting while at work? (e.g. do you feel like it is easy to be well rested while working on-board? Is there something else affecting the quality of sleep that has not been mentioned in this study? etc)”. Dvs. ifall deltagarna hade några avslutande tankar om sömn och vilande ombord på fartyg, hur lätt det är att vara väl utvilad och ifall det finns något annat de upplever att inverkar på sömnkvaliteten som inte ännu nämnts i undersökningen.



Vissa deltagare poängterade att det gäller att bara försöka vila och sova när än man kan, speciellt genom att prioritera sömn över social samvaro och gymträning. Vissa ogillar att det blir så lite tid att göra andra fritidsaktiviteter på grund av att man måste prioritera sömnen. De flesta klagar på vibrationerna och ljud och på grund av detta upplever de flesta att det är svårt att sova, vissa säger sen igen att det är lätt att sova ombord. Speciellt under vintertid på grund av allt extra ljud och vibrationer som isen orsakar. Även dynornas och madrassernas kondition nämndes och hur viktigt det är att de är i bra kondition och bekväma att sova med. Temperaturen och dess reglering var enligt ett par också ett problem som förekommer när det kommer till att sova väl. En nämnde även att det är problematiskt ifall man måste dela hytt på grund av att den andra personen orsakar ljud också.

Utöver de ovannämnda nämns även att en hälsosam livsstil underlättar sovandet och vissa skulle veta att arbetsscheman skulle vara planerade så att man kan sova 8 timmar ifall man vill istället för max 5–6 timmar som vissa skiftesarbetsturer begränsar det till. Utöver arbetstidsschema inverkar även fartygets trafikschema på arbetstiderna och hur väl man hinner vila enligt en deltagare. En deltagare menar att man nog ofta har tid att sova men inte då när man vill medan en annan uppmanar att sluta arbeta ombord och istället börja jobba iland.

## 5 Analys

Statistiken som insamlades med enkäten analyseras nu djupare för att besvara problemformulering som presenterades i kapitel 1.2. Analys om skillnader mellan sjömän ombord olika fartygstyper kommer också att presenteras.

Allmänt är majoriteten av deltagarna till enkäten mellan 20 och 30 år gamla vilket begränsar någon djupare analys mellan åldersgrupper. 20–25 åringar studerar för det mesta ännu, medan 26–30 åringarna borde vara utexaminerade och heltidsanställda. Detta är en fråga som borde ha ställts i enkäten men som inte kändes relevant när enkäten gjordes. På grund av detta kommer ingen jämförelse mellan åldersgrupperna att göras även om 20–25 och 26–30 var de största två grupperna är de inte tillräckligt olika för en djupare analys. Därmed var mängden kvinnor som svarade bara nio stycken utav 50 deltagare, vilket är procentuellt 18% av alla deltagare vilket var förväntat. Djupare analys mellan hur kvinnorna och männen svarade görs senare i detta arbetet.

Däremot är skillnaderna mellan RoRo, Ropax och torrlastfartyg intressantare på grund av klara skillnader mellan tidtabeller, arbetssätt och hamnar. Därför kommer dessa grupper att jämföras efter att statistiken analyserats för var fråga.

## 5.1 Sömnvanor

För att svara på frågan: hurdana sömnvanor har sjömän ombord, sover de för lite eller passligt? kan vi analysera svaren till frågorna sex till nio från enkäten. Som vi gick igenom i kapitel 3.4 är de vanligaste sömnrekommendationerna för unga vuxna och vuxna mellan 7–9 timmar med klara rekommendationer att mindre än sex timmar är skadligt. Utav deltagarna jobbar 36 skiftesarbete, två stycken jobbar varierande vilket syns i statistiken om hur många gånger deltagarna sover per dygn. 38 stycken sover två gånger per dygn och i genomsnitt sover deltagarna 5,6 timmar per gång. Detta kan tydas som att varje sjöman skulle sova 11,2 timmar per dygn men troligen har en del svarat hur mycket de sover per dygn medan vissa svarat hur mycket de sover per gång. Överlag är medeltalet under 6 timmar vilket var minimimängden av sömn som rekommenderats för en vuxen person per natt. Så även om sjömän sover 2 gånger per dygn är det längsta de sover i genomsnitt per gång under rekommendationerna. Dessutom jobbar deltagarna i genomsnitt 4,56 veckor ombord i sträck och därmed i genomsnitt sover deltagarna 12,768 timmar, alltså ca 13 timmar för lite under den genomsnittliga arbetsturs längden.

Utöver det behöver vi svar på frågan: hur mycket inverkar övertidsarbete, ålder etc. på mängden sömn och sömnrytmen? Frågorna 10 till 14 och 18 ställdes för att få svar på denna fråga. Statistiken som samlades indikerar att övertidsarbete i medeltal inverkar på deltagarnas sömnrytm i genomsnitt 3,16 gånger per vecka. 46% av deltagarna offerar sin sömn ofta för att göra annat under sin fritid medan 50% offerar sällan mängden sömn de får. Bara cirka 26% upplever att åldern har gjort somnandet svårare medan 22% upplever att det blivit lättare. Åldern deltagarna tyckte att det blivit svårare eller lättare att sova är spritt jämt över flera olika åldrar. Med all denna statistik kan vi dra slutsatsen att övertidsarbete inverkar rätt ofta varje vecka på deltagarnas sömnrytm vilket betyder att de inte alltid sover 5,6 timmar i medeltal varje gång de sover utan sömnen blir avbruten åtminstone tre gånger per vecka. Utöver detta väljer en stor del av deltagarna att ibland eller ofta offra mängden sömn de får. Ifall åldern har en klar inverkan är svårt att få svar från denna enkäts statistik på grund av den unga åldern av deltagarna. Men klart upplever största delen att de har sömnproblem ombord för 48% svarade att deras sömnproblem fortsätter ibland när de far hem medan 14%

svarade att de alltid fortsätter hemma. Endast 38% svarade att deras sömnproblem aldrig fortsätter hemma. Exakt hurdana sömnproblem de upplever kom inte fram med denna enkät.

Frågorna 15–17 och 19 av enkäten besvarar hur mycket deltagarna upplever att sömnbrist inverkar på arbetandet och ifall de varit med om olyckor på grund av sömnbrist? Och Hur många har haft symptom som har med sömnstörningar att göra? I medeltal upplever deltagarna att sömnbristen inverkar på deras arbete 5,22 på en skala från 1–10 var 1 är inte alls och 10 är mycket. Utöver det svarade cirka en fjärdedel att de upplever att risken för olyckor har varit höjd eller till och med varit med om olyckor på grund av sömnbrist. Ovannämnda statistiker tyder på att deltagarna klart är av den åsikten att sömnbrist inverkar negativt på deras arbetsprestation och att det har varit fall där det har lett eller nästan lett till olyckor. Detta är förståeligt för 44 utav 50 svarade att de upplevt låga energinivåer ombord, 41 har upplevt sömnhet under dagtid, 34 har upplevt trötthet/utmattning, 30 har upplevt irritabilitet och 21 har upplevt klumpighet och deprimerat humör. Med dessa svar är det inte konstigt att vissa upplevt olyckor eller ansett att riskerna varit höjda. Men även med alla dessa symptom har bara en person av alla 50 deltagare fått en diagnos för sömnproblem. Antingen söker inte alla hjälp för sina sömnproblem eller så återhämtar sig de flesta snabbt när de kommit hem även ifall de flesta upplever ibland eller ofta att deras sömnproblem fortsätter hemma.

## 5.2 Deltagarnas åsikter

Enkätens deltagare hade flera olika åsikter om vad kan ändras för att förbättra mängden och kvaliteten av sömn. Dessa kom fram från enkätens två sista frågor och klart indikerar att en klar majoritet vill ha någon slags ändringar; från bättre arbetsscheman till bättre ljudisolerade hytter. Det har gjorts forskning om ljudets och darrningarnas inverkan på sjömännens liv och det är klart ett problem även ombord på finska fartyg (Noise and sleep on board vessels in the Royal Norwegian Navy Erlend Sunde, Magne Bråtveit, Ståle Pallesen, and Bente Elisabeth Moen). Detta är någonting som borde tas i beaktande redan i planeringen av nya fartyg. Det kunde vara skäl att försöka ljudisolera efteråt eller att bättre planera vem som sover var. Speciellt ifall det dagtid är mycket trafik i en viss gång kan det vara skäl att de som sover dagtid inte har hytterna i närheten av det området. Dessutom tycker flera att mängden arbetskraft kunde vara skäl att ökas men det finns oro över att detta skulle sänka lönerna vilket troligen skulle hända. Det som upprepades mest var arbetsscheman och att det skulle vara trevligt med åtminstone en klart längre vilotid per dygn men flera rutter möjliggör inte detta utan en ökning i arbetskraft. Dessutom är det svårt att ge kompenserande vilotid åt

vaktmän för ingen annan kan göra deras vakt för dem utan att vaktmännen skulle hamna i en cirkel av att kompensera varandra vilotider. Slutligen är det fartygets besättning som måste komma överens om ett arbetsschema som passar deras trafikschemata bäst och minimerar mängden gånger som övertidsarbete stör sömnrutinen. Detta är dock svårt.

### 5.3 Skillnader i mängden sömn mellan olika fartygstyper

Av de 50 deltagarna svarade 11 att de bara jobbat ombord på torrlastfartyg, 12 svarade att de endast jobbat ombord på RoPax-fartyg medan 14 deltagare har jobbat ombord på RoRo + andra fartyg. Resten har jobbat ombord på passagerarfartyg eller andra mindre svarsgrupper så vi tar inte dem i beaktande i denna jämförelse.

Uppdelningen hos deltagarna när det kommer till ifall de jobbar skiftesarbete eller ej är följande:

- Torrlastfartyg: 6 jobbar skift, 5 jobbar 8–14 timmar i sträck.
- RoRo-fartyg: 12 jobbar skift, 2 jobbar som dag män.
- RoPax-fartyg: 9 jobbar skift, 3 jobbar 8–13 timmar i sträck.

Av torrlastfartygs arbetarna sover endast tre personer en gång per dygn medan resten sover två gånger, av deltagarna från RoRo-fartyg sover också bara tre personer en gång per dygn medan resten sover två gånger medan av RoPax-sjömännen sover endast två personer en gång per dygn medan resten 10 personer sover två gånger per dygn. Denna statistik är rätt jämn mellan alla tre grupper men det som intresserar oss mest är ifall det finns skillnader i mängden tid som sjömännen från de olika fartygstyperna spenderar på att sova.

Deltagarna från torrlastfartygen sover fyra till sju timmar per gång med ett medeltal på cirka 5,36 timmar per gång.

Deltagarna från RoRo-fartygen sover tre till åtta timmar per gång med ett medeltal på cirka 5,57 timmar per gång.

Deltagarna från RoPax-fartygen sover fyra till nio timmar per gång med ett medeltal på cirka 6,08 timmar per gång.

Denna statistik är relativt överraskande på grund av att man skulle ha antagit att RoPax och RoRo fartygen skulle ha lägre medeltal av sömn. Speciellt när torrlastfartyg deltagarna

procentuellt hade fler personer som inte jobbar i skift och som sover bara en gång per dygn. Dessutom när det kommer till mängden gånger som övertid inverkar på sömnrytmen är mängden högst ombord på torrlastfartygen med ett medeltal av 3,63 gånger per veckan medan RoRo-fartygen har ett medeltal på 3,29 och RoPax-fartygen ligger på ett medeltal av 3,33 gånger per vecka. Därmed kan slutsatsen att sjömän ombord torrlastfartyg sover mindre och störs oftare av övertidsarbete än sjömän ombord RoRo- och RoPax-fartyg

#### **5.4 Skillnader mellan män och kvinnor**

Kvinnorna sover i medeltal 5,77 timmar per gång medan männen sover i medeltal 5,56 timmar per gång. Det är en skillnad men med fler kvinnliga deltagare kan statistiken utjämnas. Det man kunde anta är att kvinnliga sjömän skulle ha bättre självdisciplin och skulle därmed inte offra sömn för andra aktiviteter men det finns ingen klar skillnad och procentuellt är svarens andelen liknande bland män och kvinnor. Utöver detta är resten av statistiken mera beroende av arbetsschemat, fartygstyp och trafikrutt att övrig analys kan inte göras mellan dessa två grupper.

## **6 Diskussion**

Överlag verkar finska sjömän sova marginellt för lite på basen av enkätens statistik. Detta är dock bara 50 finska sjömän så det finns mycket utrymme till att göra en större och bredare undersökning eller flera fallstudier som i examensarbetet "Sömn, grunden till välbefinnande En casestudy om sjöfararnas sömn" av Caroline Hietalahti vars syftet var att undersöka hur sjömännen ombord på Eckerö Lines Finlandia-fartyg sover. Det kan dock vara en bra idé att ha alla fartyg på en viss linje med i samma undersökning för att se ifall det finns mera sömnproblem på ett av fartygen jämfört med andra fartyg på samma linje.

På basen av detta arbete skulle jag rekommendera speciellt rederier som misstänker att deras fartyg är på för hektiska linjer eller ifall det sker små olyckor på grund av sömnbrist ombord att undersöka hur alvarliga sömnproblemen är och vad som orsakar dem. Detta kan vara väldigt viktigt för att förhindra alvarligare olyckor.

Enkäten i detta arbete är dock inte bra för det ändamålet och behövs därmed modifieras rejält för att ge nyttig statistik för rederierna.

## 6.1 Potentiell ny enkät för nya fallstudier

Ifall jag skulle göra en ny enkät för ett rederi att använda i en fallstudie baserat på vad jag lärt mig från min egen enkät och från bakgrundsteorin jag läst, skulle följande frågor inkluderas:

1. Ålder?
2. Kön?
3. Vilket fartyg jobbar du på?
4. Vilken arbetsposition/avdelning har du/hör du till?
5. Jobbar du skift eller ej?
6. Hur mycket sover du totalt under ett dygn?
7. Tar du tupplurar under dag?
8. Hur långa är dina tupplurar?
9. Hur länge brukar du sova när det inte är frågan om en tupplur?
10. Vilken tid på dygnet brukar du sova? Dag eller natt?
11. Är din säng bekväm?
12. Hur snabbt brukar du somna?
13. Hur bra brukar du sova?
14. Hur ofta stör övertidsarbete din normala sömnrytm ombord?
15. Hur ofta brukar du offra sömn för att t.ex. vara social, gå till gym etc?
16. Hur mycket stör oljudet ombord ditt sovande?
17. Hur mycket brukar vibrationer störa ditt sovande?
18. Är arbetsscheman bra?
19. Behövs det mera arbetskraft? Om ja, vilken avdelning?

20. Stör någonting annat kvaliteten på din sömn?

21. Någonting att addera?

Personliga frågorna som ålder, kön och position kan lämnas bort ifall undersökningen görs inom rederiet och arbetstagarna vill hållas bättre anonyma i undersökningen. Annars är frågorna mycket mera riktade för att få reda på hur mycket arbetstagarna sover, när de sover, hur bra de sover och vilka av de faktorer som nämnts tidigare i detta arbete stör kvaliteten av sömnen. Även frågor om hur snabbt arbetstagarna somnar? Ifall arbetsschemat är bra och ifall det finns tillräckligt med arbetskraft är värt att fråga för att få en överblick över besättningens åsikter om situationen och till slut såklart frågor som man får svara fritt för att addera mera information som de övriga frågorna kanske inte täcker. Annars borde alla andra frågor ha fastställda svarsalternativ för att få svar som är lätta att analysera med hjälp av att insätta statistiken i en tabell eller graf. Svarsalternativen måste ha samma tidsintervall/enhet, det vill säga alla frågor besvaras med hur mycket per dygn det som frågeställningen frågar sker. Denna enkät är icke perfekt och borde förbättras ifall någon vill göra en undersökning på basen av den.

Det vore väldigt intressant att se flera fallstudier, specifikt på olika fartygstyper som sedan kan jämföras för att få en bredare inblick i skillnader mellan olika fartygstyper, avdelningar och mellan sjömän som arbetar skift och dem som inte jobbar skift. Med flera fallstudier slagna ihop kan man även börja se skillnader mellan olika åldersgrupper och även ifall det finns fler skillnader mellan män och kvinnor när det kommer till sömnvanor ombord.

## **6.2 Kritisk granskning**

Detta arbete var intressant men även hektiskt att göra. Jag ångrar att jag icke gjorde mera bakgrundsundersökning när jag gjorde enkäten. Men på grund av det tog arbetet en ny väg och därmed kom till intressanta slutsatser. Jag är nöjd med frågorna för fallenkäten som jag gjorde för andra studeranden att använda för att göra fallstudier om sömnvanorna ombord på fartyg de råkar vara praktikanter på eller som de jobbar ombord på. Ifall flera skulle göra fallstudier om detta ämne kunde någon sammanfatta all statistik för att jämföra ifall resultaten från detta arbetets enkät är tillräckligt noggranna eller ifall en undersökning på basen av den nya enkäten skulle ge andra resultat.

Jag lämnade slutförandet av examensarbete till för sent vilket märks troligen i mängden och kvaliteten bakgrundsinformation som samlats in. Jag borde troligen ha gjort en ny enkät när jag märkte att svaren var ganska råddiga för en del svar men tiden tog slut.

Till slut vill jag tacka alla som svarade på enkäten. Jag hoppas att detta arbete kan ge inspiration åt någon annan att undersöka mera om sjömännens sömnvanor och att alla som läser detta arbete försöker upprätthålla en hälsosammare sömnavana.



## 7 Källförteckning

Porkka-Heiskanen, T. & Zitting, K.-M. & Wigren, H.-K., 2013. *Sleep, its regulation and possible mechanisms of sleep disturbances*. Helsinki: University of Helsinki, Institute of Biomedicine.

Sunde, E. & Bråtveit, M. & Pallesen, S. & Moen, B.E., 2016. *Noise and sleep on board vessels in the Royal Norwegian Navy*, Bergen: University of Bergen

Yle Prisma Studio, 2015. *Miten paljon ihmisen missäkin iässä pitäisi nukkua? Katso taulukosta 2015* [Online]

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2015/02/09/miten-paljon-ihmisen-missakin-iassa-pitaisi-nukkua-katso-tilukosta> [hämtat: 30.11.2018]

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2018. *Ohjeita hyvään uneen* [Online]

<https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/uni/ohjeita-hyvaan-uneen> [hämtat: 30.11.2018]

National Sleep Foundation, 2015. *NATIONAL SLEEP FOUNDATION RECOMMENDS NEW SLEEP TIMES* [Online]

<https://www.sleepfoundation.org/press-release/national-sleep-foundation-recommends-new-sleep-times> [hämtat 30.11.2018]

Clinkinbeard, S.S., Simi, P., Evans, M.K., Anderson, A.L., 2010. *Sleep and Delinquency: Does the Amount of Sleep Matter?* Omaha: University of Nebraska, School of Criminology and Criminal Justice.

## **Tabellförteckning**

**Tabell 1** Åldersfördelning

**Tabell 2** Könsfördelning

**Tabell 3** Deltagarnas arbetspositioner ombord

**Tabell 4** Fartygstyper deltagarna arbetar på

**Tabell 5** Deltagarnas fartyg storlek i grosstonnage

**Tabell 6** Deltagarnas fartyg storlek i meter

**Tabell 7** Längd av deltagarna arbetsperioder

**Tabell 8** Deltagarnas arbetsscheman

**Tabell 9** Antal gånger/dygn deltagarna sover ombord

**Tabell 10** Längd av sömn som deltagarna sover/gång

**Tabell 11** Antal gånger/vecka övertid stör deltagarnas sömnrytm ombord

**Tabell 12** Hur ofta deltagarna upplever att de vakar för att göra någonting annat när de har fritid

**Tabell 13** Hur snabbt deltagarna upplever att de får sömnproblem efter att de kommit ombord på jobb

**Tabell 14** Fördelning av deltagarna som upplever att de har blivit svårare/lättare att sova desto äldre de blivit

**Tabell 15** Åldersfördelning för när deltagarna upplever att sovande har blivit svårare/lättare

**Tabell 16** Fördelning av mängden deltagarna som upplever att sömnbrist inverkar på deras arbete

**Tabell 17** Statistik över ifall sömnproblemen fortsätter när deltagarna kommer hem från fartyget

**Tabell 18** Fördelning av deltagarna som varit med om olyckor som orsakats på grund av sömnbrist

**Tabell 19** Fördelning av olika sömnproblems symptom som deltagarna upplevt

**Tabell 20** Fördelning av deltagarna som fått en diagnos för ett sömnproblem

**Tabell 21** Fördelning av de mest nämnda förbättringarna.

## Bilaga: Undersökningsenkät

### Sleeping habits on-board

---

This is a study about seamen's sleeping habits while working on-board vessels and what the potential causes of lack of sleep might be and what could be done to address these problems.  
You can answer in English, Finnish or Swedish.

Thank you for you time.

---

**How old are you?**

\*

- 15-17
- 18-20
- 20-25
- 26-30
- 31-40
- 41-50
- 51-60
- 61+

**Are you male or female?**

\*

- Male
- Female

**Which type of vessel/vessels are you working on? \***

- RoRo
- RoPax
- Dry Cargo
- Container
- Tanker
- Off-shore
- Passenger ship
- Tug boat
- Icebreaker
- Muu: \_\_\_\_\_

**What size vessel are you working on? (answer in meters and GT) \***

Oma vastauksesi \_\_\_\_\_

**What position do you work as on-board? (e.g. Master, 2nd officer, ab, os, 1st engineer, motorman, purser, bartender etc) \***

Oma vastauksesi \_\_\_\_\_

**How long are you working on-board/turn? \***

- less than 1 week
- 1 week
- 2 weeks
- 3 weeks
- 1 month
- 2 months
- 3 months
- 4 months
- 5 months
- 6+ months

**What is your normal work schedule on-board?**

\*

- 4h work- 8h free time - 4h work - 8h free time
- 6h work- 6h free time - 6h work - 6h free time
- Dayman aka 8-10h work, rest of the day free time
- 12h work - 12h free time
- Muu...

**How many times do you sleep/take naps on-board?**

\*

- 1 time/day
- 2 times/day
- 3 times/day
- 4 times/day
- 5 times/day
- 6+ times/day

**How long do you on average sleep/time while on-board? \***

- 1h of sleep/time
- 2h of sleep/time
- 3h of sleep/time
- 4h of sleep/time
- 5h of sleep/time
- 6h of sleep/time
- 7h of sleep/time
- 8h of sleep/time
- 9h of sleep/time
- 10h of sleep/time
- 11+h of sleep/time

**How often on average does working over-time interfere with your sleep? \***

- 1 time/week
- 2 times/week
- 3 times/week
- 4 times/week
- 5 times/week
- 6 times/week
- 7 times/week
- 8+ times/week

**Do you ever postpone sleeping to do something else when you are off duty? \***

- Yes, quite often
- Rarely
- No, never

**After how many days at work do you start experiencing problems falling asleep/not getting enough sleep? \***

- Never
- After 1-2 days
- After 3-4 days
- After 5-6 days
- After 1 week
- After 2 weeks
- Muu: \_\_\_\_\_

**Do you feel like the older you've gotten the harder it is to sleep enough or is it easier? \***

Oma vastauksesi \_\_\_\_\_

**At what age did it become harder/easier to sleep while on-board? \***

Oma vastauksesi \_\_\_\_\_

On a scale of 1-10, how much does a lack of sleep affect your work? (1 = not at all, 10 = A lot) \*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Has there ever been an accident due to lack of sleep when you've been at work? If yes, give a short explanation of what happened. \*

Oma vastauksesi

---

Do the problems with sleeping continue when you get home from work? \*

- Yes, always  
 Sometimes  
 No, never

Have you ever experienced any of the symptoms while working on-board? \*

- Daytime sleepiness  
 Low energy  
 Irritability  
 Depressed mood  
 Fatigue  
 Clumsiness  
 Weight loss  
 Weight gain  
 Sudden loss of muscle strength  
 Vivid hallucinations  
 I've never had any of these symptoms

Have you ever been diagnosed with a sleeping disorder, if yes, which one? (You can answer this question in Finnish, Swedish or English) \*

Oma vastauksesi

---



**Do you feel like there needs to be any changes done to combat lack of sleep, if yes what would you suggest? (Larger work force? Making a more efficient work schedule on-board? etc) \***

Oma vastauksesi

---

**Any last word regarding sleep and resting while at work? (e.g. do you feel like it is easy to be well rested while working on-board? Is there something else affecting the quality of sleep that has not been mentioned in this study? etc) \***

Oma vastauksesi

---