SAN NYTT

Om arbetsmiljö och säkerhet inom sjöfart

ÅRGÅNG 41 1/17

TEMA: FATIGUE

Långa törnar sänker motivationen 1
”Man blir som om man drack öl hela tiden” 2
Nytt projekt för bästa vaktavlösning 3
Arbetsmiljökampanj sätter press på sjöfarten....3
San har ordet 4
Utblick....4
San tipsar....4
Transportstyrelsen informerar....5
English summary....6
Vill inte konkurrera med arbetsmiljö 7
Ökad vakenhet med blå belysning 8
I korthet 8

Långa törnar sänker motivationen

Sömnbrist är inget stort problem på fartyg med trevaktssystem. Däremot går motivationen ner under längre törnar vilket kan påverka den sociala miljön ombord. Det framgår av slutrapporten i det omfattande forskningsprojektet Martha.



LINDA SUNDGREN

I gryningen upplever många vaktgående sjömän att trötttheten är som värst.

I Marthaprojektet har trötthet och fatigue hos besättningar ombord på trevaktsfartyg i Europa- och oceanfart undersökts. Något utbrett problem med för lite sömn kunde forskarna inte se hos de 973 befäl och manskap som deltog i undersökningen.

– Fick man för lite sömn ena dygnet kunde man oftast ta igen det ganska snabbt, många gånger redan dagen efter, säger Wessel van Leeuwen vid Stressforskningsinstitutet på Stockholms universitet som arbetat i projektet.

Däremot såg forskarna andra effekter hos sjömännen i form av fatigue. Fatigue beskriver ett tillstånd som kan uppstå efter en längre tid av trötthet, hårt arbete och eller sociala påfrestningar. Hos den som drabbas ökar risken för en rad hälsoproblem såsom insomningssvårigheter, sömnapné och infektioner.

Social isolering

Symptomen på fatigue kan visa sig på olika sätt, däribland genom bristande motivation. Det här var något som forskarna i Marthastudien såg tydliga tecken på hos deltagarna.

– Ombord lever man i en socialt isolerad miljö. Under några veckor är det här sällan något problem, men med tiden kan det bli svårare att fungera tillsammans. Överseendet med en kollega som har en dålig dag minskar och det uppstår lättare konflikter, säger Wessel van Leeuwen.

När det sociala livet påverkas kan sådant som tidigare inte varit något problem, bli en grogrund för osämja.

– Det kan uppstå motsättningar mellan olika grupper ombord. Motivationsbrist skulle också kunna påverka arbetet genom att man inte vill göra mer än det absolut nödvändigaste, men det var inget vi tittat på i Marthastudien, säger Wessel van Leeuwen.

”Stress och konflikter kan påverka hur man sover”

I undersökningen deltog fartyg från fyra rederier, två europeiska och två kinesiska. Besättningarna var ombord mellan tre och sex månader. Varje vecka fick deltagarna fylla i ett formulär med frågor om trötthet, välmående och det sociala livet. I början av undersökningsperioden uppgav många, framför allt befälen, att de trodde att de skulle vara tröttare i slutet av resan än då de mönstrade på, men så inte var fallet.

– Det här stämmer överens med resultat från andra studier som tyder på att trötthet inte ackumuleras över tid. Har man sovit mindre än vanligt eller jobbat hårdare kompenserar kroppen det genom utökad djupsömn. Men det finns en undre gräns. Får man mindre än fem timmars sömn ackumuleras sömn-

bristen redan efter en eller två dagar, säger Wessel van Leeuwen.

Också dem som är ombord riktigt länge upplever med tiden trötthetsproblem. Efter 25 veckor syns en markant ökning av antalet sjömän som känner sig trötta och börjar få svårt att hålla sig vakna under arbetstid.

– Miljön ombord kan bli påfrestande i längden och stress och konflikter kan i sin tur påverka hur man sover, säger Wessel van Leeuwen.

Även det faktum att många sjömän känner sig utmattade när de kommer hem och behöver tid för återhämtning beror mer på sociala påfrestningar än långvarig sömnbrist, menar Wessel van Leeuwen.

– Det handlar mycket om omställning och anpassning. När man kommer hem och det är tyst och lugnt slappnar man av och känner sig trött. Det är ungefär som de första dagarna på semestern för en landanställd.

I tidigare undersökningar, där man studerat fartyg med tvåvaktssystem och kustnära sjöfart med täta hamnanlöp, har höga trötthetsnivåer uppmätts.

– Sömnbrist kan vara ett större problem på fartyg med tvåvaktssystem medan de som går trevakt och i längre fart upplever andra effekter, som exempelvis sjunkande motivation. Just motivationen är något vi planerar att titta närmare på i kommande studier, säger Wessel van Leeuwen.

Ett kuriöst resultat som överraskade forskarna i Marthaprojektet var det stora antal sjömän som uppgav att de var morgonmänniskor.

– För befolkningen som helhet är det betydligt färre som uppger att de är morgonmänniskor än deltagarna i vår studie. Om det hänger samman med de vaktsystem man tillämpar ombord eller något annat vet vi inte, säger Wessel van Leeuwen.

I slutet av januari diskuterades resultaten från Martharapporten i IMO (National maritime organization).

Linda Sundgren

Om sömn

Vi ägnar ungefär en tredjedel av dygnet åt att sova. När vi sover stängs de normala tankeprocesserna av och en större del av hjärnans celler ägnar sig åt återhämtning och återställande av den fysiska och psykiska balansen. De flesta människor behöver cirka sju timmar sömn per dygn även om variationer förekommer. Brist på sömn leder till en ökad risk att drabbas av ett flertal sjukdomar, bland annat infektionssjukdomar, diabetes typ två och hjärt- och kärlsjukdomar. Sömnbrist hänger också samman med psykiska ohälsotillstånd som utbrändhet och depression.

”Man blir som om man drack öl hela tiden”

När Nicholas Schmittberg gick sex om sex som lotsstyrmans fick han ibland anstränga sig för att inte somna under vakt. Idag är han andrestyrman på Silja Symphony och har ett avlösningssystem som ger betydligt bättre vila.

Nicholas Schmittberg, 44, har jobbat till sjöss sedan han var 19. Han har varit på allt från skärgårdsbåtar till lastfartyg och färjor och arbetat såväl sex om sex (sex timmar i tjänst och sex timmar vila) som fyra-åtta-vakt (arbete mellan fyra och åtta samt tolv och fyra). Nuvarande system, där han jobbar 10,5 timmar för att sedan vara ledig 13,5 timmar, är det han är mest nöjd med.

”Jag försökte äta och duscha på arbetstid för att få så mycket sömn som möjligt”

– När jag går av hinner jag duscha, tvätta och ta en promenad om vi ligger till kaj, det blir tillräckligt med tid över att sova ändå, säger han.

Betydligt sämre var det att gå sex om sex vilket han gjorde från 2002 till 2014 på Tallink Siljas Åbolinje samt Seawind.

– Jag försökte äta och duscha på arbetstid för att få så mycket sömn som möjligt, men det blev ändå nästan aldrig mer än två gånger fyra timmar sömn per dygn. Man måste ju gå på toa och borsta tänderna innan man lägger sig och sedan upp lite innan man börjar jobba igen.

Nicholas Schmittberg jämför känslan i kroppen efter att ha gått sex om sex en vecka med en konstant berusning. Man blir mindre alert och tröttheten kan komma plötsligt.

– Det är som om man drack öl hela tiden. Ibland höll jag på att somna mitt under vakten, men som lotsstyrman kunde jag ju absolut inte göra det. För att hålla mig vaken brukade jag försöka göra något, som att gå ut på bryggvingen och ta lite frisk luft eller brygga extra starkt kaffe.



Nicholas Schmittberg tvingades ta insomningstabletter för att kunna somna.

Sökte hjälp

Men sömnbristen blev en belastning även utanför arbetstid och han fick svårt att komma till ro, framför allt efter vakten som slutade klockan tre på eftermiddagen. Till slut uppsökte han läkare och fick insomningstabletter.

– Jag tog dem i tio års tid, både när jag var ute på sjön och de första dagarna hemma. När jag kom till Symphony slutade jag direkt, här behöver jag dem inte, säger han.

Linda Sundgren

Nytt projekt för bästa vaktavlösning

Vaktsystemen till sjöss har sett likadana ut under mycket lång tid, men undersökningar tyder på att det finns bättre lösningar. Nu ska effekten av olika avlösningssystem granskas i en ny forskningsstudie.

För ett tiotal år sedan genomförde svenska marinen ett projekt för att undersöka hur olika avlösningssystem påverkar trötthetsnivån ombord. Resultaten visade att besättningarna blev betydligt piggare med avlösning klockan nio och klockan tre jämfört med den traditionella fyra-åtta-vakten. De som tidigare hade arbetat åtta-tolv-vakten blev något tröttare med förändringen medan de som gått tolv till fyra blev piggare. Den sammantagna vakenhetsnivån hos besättningen ökade dock väsentligt.

"De kände sig piggare och mådde bättre"

Snart drar ett vaktavlösningsprojekt igång som riktar sig mot anställda inom handelsflottan. Wessel van Leeuwen vid Stressforskningsinstitutet på Stockholms universitet är en av deltagarna.

– Vi ska undersöka alla olika vaktsystem för att ta reda på vilket som fungerar bäst, säger han. Vi kommer att titta hur man påverkas både på besättningsnivå och individnivå, men i slutändan måste förstås någon form av anpassning ske för att ett system ska fungera.

Det mest kritiserade vaktsystemet är sex om sex (jobba sex timmar och vara ledig sex). Flera studier har påvisat höga trötthetsnivåer ombord på tvåvaktsfartyg och dessa fartyg är också överrepresenterade i olycksstatistiken. Förra året genomfördes ett försök med förlängd avlösningstid på tvåvaktsfartyg där besättningen fick arbeta åtta timmar och vila åtta timmar.

– Samtliga sjömän som deltog tyckte det var mycket bättre att jobba åtta om åtta än sex om sex, säger Wessel van Leeuwen.

De kände sig piggare och mådde bättre. Men enligt internationella regelverk är det inte tillåtet att jobba åtta om åtta eftersom det innebär 16 timmars arbete vissa dygn. De 35 deltagarna i undersökningen jobbade först tre veckor sex om sex. Därefter var de lediga tre veckor för att sedan tjänstgöra lika länge med åtta om åttavakt. Undersökningen genomfördes på fem mudderfartyg på brittiskt farvatten med tillstånd från UK Maritime Costguard.

Linda Sundgren



Wessel van Leeuwen vid Stressforskningsinstitutet.

Så du själv kan påverka din sömn

Regelbunden motion: De flesta sover bättre om de tränar. Det ger en naturlig trötthet samtidigt som det minskar risken att drabbas av stress, ångest och depressioner.

Avslappning: Sömnproblem hänger ofta samman med stress och oro; sömnbrist i sig bidrar till att höja stressnivån. Har du svårt att komma till ro kan avslappningsövningar hjälpa. Sådana hittar du på exempelvis www.1177.se, Vårdguiden.

Kost: Undvik fet och kryddstark mat i anslutning till sänggående. Matsmältningstakten minskar när man sover och den som går och lägger sig direkt efter en rejälare måltid kan få svårt att komma till ro.

Avstå alkohol och nikotin: Rökare har oftare svårare än andra att somna och de vaknar oftare under natten. Alkohol innehåller stora mängder kalorier. Det kan visserligen göra det lättare att slappna av, men leder ofta till störd nattsömn.

Tupplur: Om möjligt, ta gärna en tupplur. Men sov inte längre än en halvtimme. Annars är risken stor att du kommer ner i djupsömn och då kan det ta tid att komma igång igen.

Källa Vårdguiden och Doktorn.se

Arbetsmiljökampanj sätter press på sjöfarten

Drygt 50 fartyg kvarhölls och ytterligare 240 levde inte upp till den miminmistandard som arbetsmiljökonventionen kräver. Det visar prelimenära resultat från den MLC-kampanj som genomfördes under hösten.

Med start den första september hölls en tre månader lång kampanj bland Paris MOU:s 27 medlemsländer. Syftet var att kontrollera hur den arbetsmiljökonvention som trädde ikraft i augusti 2013 efterlevs. I mitten av januari presenterades preleminära resultat från kampanjen som omfattade 3 671 inspektioner. Enligt dessa blev 1,5 procent av fartygen kvarhållna. 6,6 procent levde inte upp till den miniminivå som regelverket kräver och 5 procent saknade rutiner för anmälan av brister. Kampanjen visar också att det är hög efterlevnad av vissa delar av konventionen.

Nöjd med resultatet

Exempelvis hade 99,1 procent av fartygen inträttat säkerhetskommittéer och 98,2 procent hade hälsocertifikaten i ordning. I ett pressmeddelande uttalar sig Paris MOU:s generalsektrerarare, Richard Schiferli, om resultaten. Han är nöjd med utfallet och menar att konventionen bidrar till att sätta fokus på frågor om arbetsmiljö och sociala villkor för världens sjömän.

Linda Sundgren

Arbetsmiljöåret 2017

Under 2017 finns det flera nyheter att se fram emot inom arbetsmiljön till sjöss. En av dem är den omfattande studien om intendenturpersonalens arbetsmiljö som genomförts av forskare vid Sjöfartshögskolan i Kalmar. Intendenturen var länge något av en bortglömd grupp i forskningssammanhang, men under senare år har fokus på deras arbetssituation ökat och det ska bli mycket intressant att se vad Kalmarforskarna kommer fram till. En annan nyhet som väntas är slutrapporten från den MLC-kampanj som genomfördes i höstas. De preliminära resultaten kan du läsa om på sidan tre i det här numret, men vi hoppas kunna ge en lite fylligare sammanställning när den fullständiga rapporten kommer. Även temat i det här numret, fatigue, kan det finnas anledning att återkomma till. Forskning om trötthet och fatigue pågår och det är inte omöjligt att en del resultat kommer att publiceras under 2017. Vad som däremot skjuts på framtiden är införandet av den nya föreskriften om organisatorisk och social arbetsmiljö (OSA). Den skulle implementerats till sommaren men på grund av annat föreskriftsarbete (projekt nationella föreskrifter) kommer det inte att hinnas med. Enligt Transportstyrelsen är införandet planerat till första kvartalet 2018 och vi återkommer med mer information när det börjar närma sig.

Trevlig läsning!



Linda Sundgren
/redaktör San-nytt

Årets San-konferens

Nu är datum spikat för höstens San-konferens. Den kommer att hållas **25 oktober** i Göteborg så boka gärna den dagen i din kalender redan nu. Konferenstemat är ännu inte fastställt men vi återkommer längre fram med mer information och anmälningsformulär. Precis som tidigare år kommer vi att premiera en sjöfarsprofil under konferensen. Priset består av ett diplom samt 10 000 kronor och går till någon som verkar för att förbättra arbetsmiljön till sjöss. Har du någon i din närhet som du tycker borde tilldelas San-priset vill vi gärna få reda på det. Förslag kan lämnas till Eva Ohlsson på eva.ohlsson@transport-foretagen.se

SAN-PRISET 2017

”Landanställda som klagar på att de är trötta för att de gick upp en timme tidigare på morgonen har ingen aning om hur det känns att vara riktig trött.”

Andrestyrman Nicholas Schmittberg om att gå vakt sex om sex.

Rekordmånga kidnappningar 2016

Antalet rapporter om kidnappade sjömän ökar och förra året skedde fler bortföranden än det gjort de senaste tio åren. Det uppger ICC International maritime bureau (IMB) på sin hemsida. Totalt kidnappades 62 personer vid 15 olika incidenter med krav om lösensumma för frisläppande. 151 sjömän hölls som gisslan, vilket även omfattar personer kidnappade före 2016. Drygt hälften av fjolårets kidnappningar skedde utanför Västafrikas kust medan övriga inträffade i farvattnen runt Malaysia och Indonesien. Ett av de mest utsatta områdena är Suluhavet mellan Malaysia och Filipinerna och IMB uppmanar lastägare och redare att överväga rutter utanför dessa områden. Samtidigt minskar antalet piratattacker mot handelssjöfarten och förra året var den lägsta nivån sedan 1998. Utanför det tidigare så hårt piratdrabbade Somalia skedde endast två attacker. Även utanför Vietnam och Bangladesh har antalet angrepp mot fartyg sjunkit. I vissa områden går dock utvecklingen i motsatt riktning. Exempelvis skedde elva piratangrepp utanför Peru under 2016, året innan hade man inga attacker alls. Antalet angrepp fortsätter också att öka utanför Nigeria. Totalt blev 150 fartyg runt om i världen bordade förra året, tolv fartyg besköts och sju kapades.

(LS)

Underlätta arbetsmiljöarbetet med SAN!
Beställ via mail: info@san-nytt.se eller www.san-nytt.se

ARBETSMILJÖBLOCK
Arbetsmiljöblocket hjälper till i det dagliga systematiska arbetsmiljöarbetet ombord.
När olyckan är framme eller brister uppdagas tar du enkelt fram blocket och gör en notering.
Det är litet och behändigt och får lätt plats i fickan på arbetskläderna.

ARBETSMILJÖUTBILDNING
Bättre arbetsmiljö till sjöss är en interaktiv utbildning. Den vänder sig i första hand till dig som arbetar ombord på svenskflaggade fartyg, men alla som är involverade i arbetsmiljöarbete på fartyg kan med fördel genomföra utbildningen. Innehållet är baserat på Arbetsmiljömanual för sjöfarten.

ARBETSMILJÖMANUAL
Med manualens hjälp blir det enklare att hålla reda på vad lagar och regler kräver av arbetsmiljön ombord. Den kan också fungera som ett arbetsmaterial vid exempelvis skyddskommittémöten. Arbetsmiljömanual för sjöfarten finns både i pdf och som pärm.

Transportstyrelsen sprider regelbundet information om angelägna händelser i branschen. Den här sidan innehåller ett sammandrag av det senaste utskicket. Texterna kan läsas i sin helhet på www.transportstyrelsen.se Nedanstående text finns även översatt till engelska på www.san-nytt.se.

Brand

Den brand som ledde till att fyra besättningsmedlemmar avled ombord på bogserbåten Zeus i Sölvesborgs hamn i september 2015, har utretts och rapport publicerats av den polska haverikommissionen i samarbete med Statens haverikommission. Där finns ett antal punkter att ta lärdom av för redare och sjömän i allmänhet, men i synnerhet de som seglar på ett liknande tonnage. Branden uppstod troligen i ett stycke tyg som kom i kontakt med en gammaldags glödlampa som skapar betydligt mer värme än dagens moderna lågenergilampor. Då fartyget var av äldre modell är kraven på de material som används i inredningen inte lika höga som på modernare fartyg (i Sverige nationella fartyg som omfattas av brandskyddsregler innan Sjöfartsverkets föreskrift 1970 A:13), likaså är kraven på branddetekterings- och släckutrustning lägre. Detta medför att det ombord på liknande fartyg finns en större risk att en eld sprider sig och bildar giftiga gaser än på modernare fartyg samtidigt som möjligheten att detektera elden, rädda besättning och bekämpa elden är lägre. Tre av de fyra besättningsmedlemmar som avled hade vaknat och troligen försökt ta sig ut men omkom av de giftiga gaser som bildades av elden, detta är en oerhört viktig punkt att ta med sig från händelsen då det pekar på vikten av att varnas i tid. Det går inte att nog framhålla betydelsen av moderna brand- och rökdetekteringssystem ombord på fartyg, även på äldre fartyg som inte omfattas av samma tekniska krav som modernare fartyg gör. Det är också viktigt att hålla brandövningar enligt de rutiner som finns så att eventuella svagheter upptäcks i systemet och att alla i besättningen vet hur de ska agera om olyckan är framme.

Rapporten finns att läsa på SHK:s hemsida: http://www.havkom.se/

Olyckor som kan härledas till trötthet och utmattning

Alla som jobbat till sjöss vet att det beroende på vaktsystem, fartygstyp, väder och arbetsmiljö kan uppstå situationer där besättningen blir utmattad och riskerar att somna eller tappa koncentrationen och förmågan att fatta rätt beslut. Ur vår olycksdatabas har vi tagit fram statistik och några typiska olyckor där orsaken till olyckan kan kopplas till utmattning, trötthet och påverkan av alkohol, droger eller mediciner.

Vi tittade på en tioårsperiod mellan 2005 och 2015 och hittade 49 händelser med direkt koppling till ämnet.

- I 31 fall hade vakthavande befäl somnat ombord.
- 14 olyckor kunde härledas till alkoholintag, dock utan att vakthavande somnat.
- I resterande 4 händelser gjorde det vakthavande befälet missbedömningar direkt kopplade till trötthet och stress.
- 29 av de 31 olyckor där befälet somnat ledde till grundstötning och 2 till kollision
- I 10 av de 31 fallen framkom det att befälet också var påverkad av alkohol eller medicin.
- I vår statistik dominerar mindre torrlastare statistiken med 29 händelser. Därefter följer fiskefartyg på 7, passagerarfartyg 5, tankfartyg 5, vägfärjor 2 och bulk-, bogser- och containerfartyg på 1 var.
- Inget av fartygen hade lots ombord.
- I 13 av fallen arbetade man i ett tvåvaktssystem, 9 fall hade en annan typ av avlösnings/vaktsystem, i 6 av fallen har vi inte information om vaktsystemet och i 3 fall tillämpades trevaktssystem.
- 29 av 31 händelser skedde i trånga farvatten/kustfarvatten.
- I 26 av 31 fall var befälet ensam på bryggan, i 2 fall fanns det en utkik och i 3 fall var det 2 befäl på plats.
- 26 av händelserna skedde i mörker alternativt gryning/skymning och i 17 av fallen rådde god sikt.
- De vanligaste bidragande orsakerna till olyckorna har konstaterats vara mänsklig faktor, för liten bemanning och påverkan av alkohol eller medicin.

I ett av fallen där fartyget grundstötte hade befälhavaren varit på bryggan i 18 timmar. Han var ensam på bryggan, la in en ny kurs på autopiloten, satte sig i en stol och somnade. Fartyget fortsatte i drygt en timme med missad girpunkt och grundstötning som följd. I ett annat fall upptäckte en lotsbåt att ett fartyg färdades på fel sida av separationen i Öresund. Lotsbåten försökte med alla medel uppmärksamma fartyget på situationen utan reaktion. Till sist beslutade lotsen tillsammans med båtman att borda fartyget. När de kom upp till bryggan fann de befälhavaren sovandes utan utkik på vakt.

Ett antal händelser har inträffat där befälhavaren i samband med förtöjning vid kaj eller annat fartyg för bunkring och läktring gör tydliga felbedömningar efter långa arbetspass. Dessa felbedömningar leder ofta till kollisioner med kaj eller andra fartyg och skador på skrov och hamnanläggningar. De slutsatser som kan dras av statistiken är att risken för utmattning är störst på mindre torrlastare. Dessa fartyg är sällan lotspliktiga och befälen ombord jobbar ofta i tvåvaktssystem vilket ganska snabbt leder till utmattning. Att alkohol har en negativ påverkan på omdöme och beslutsförmåga är knappast någon nyhet och ett inte alltför ovanligt problem enligt statistiken.

Med tanke på att en klar majoritet av händelserna sker i trånga farvatten och med endast ett befäl på bryggan finns det enkla sätt att förebygga och undvika många av de här händelserna. Det finns olyckor som skett där både utkik/styrman och vakthavande befäl somnat och fartyget grundstött men det har då varit i samband med alkoholintag.

Med väl planerade arbetsscheman och en genomtänkt riskbaserad bryggbemanning skulle de allra flesta av de här olyckorna kunna undvikas. Det är riskabelt att underskatta den negativa inverkan utmattning har på en människas förmåga att bedöma sin omgivning och ta rätt beslut. De allra flesta av de olyckor vi räknat upp har lett till större skador på fartygen i form av intryckningar och hål i skrovet eller krökta propellerblad, axlar och roder. Den typen av skador leder till varvsbesök och driftsuppehåll och med tanke på de kostnader och inkomstförluster som då uppstår borde det i längden löna sig att satsa på en hållbar organisation.

Read the whole magazine in English at www.san-nytt.se.

THEME: FATIGUE

Work environment campaign puts the pressure on shipping

There are 27 member states in the Paris MOU, which started a three-month long campaign on 1 September last year. The purpose was to check compliance with the work environment convention, which entered into force in August 2013. Preliminary results from the campaign, which included 3,671 inspections, were presented in the middle of January. According to these figures, 1.5% of ships had been detained. 6.6% were not up to the minimum level required by the regulations and 5% of ships did not have any procedures or systems for reporting deficiencies.



Blue light and increased alertness

Sleep is a problem for many seamen. Watch hours and night work disrupt our body clocks (natural 24-hour rhythms), the ship is always moving and it can be difficult to fall asleep in during the daytime. It is possible to improve the quality of sleep on board, however, even with relatively simple methods. Lars Markström at SSPA makes this claim after compiling the results of research studies on how light affects sleep and body clocks. During working hours, regardless of the time of day, wakefulness increases if people are exposed to light. Light reduces melatonin levels, a hormone that regulates tiredness and affects the basal ganglia cells that control body clocks. Natural outdoor light in the daytime makes us most wakeful, and that even applies to overcast days. People who have been outside during the day also find it easier to fall sleep in the evening. For those who are not able to be outdoors during working hours, or who work night watches, exposure to full-spectrum lamps that include blue light gives the best effect. However, blue light should be avoided just before going to bed as it can prevent you from falling asleep. Most artificial light sources contain a certain amount of blue light, including telephone and computer screens.

Long watches reduce motivation

Tiredness and fatigue among crews on board three-watch ships on European and deep sea voyages have been examined in the recently completed Martha Project. There was no widespread problem with too little sleep among the 973 officers and crew who participated in the survey. On the other hand, the researchers noted other effects on the seafarers in the form of fatigue. Fatigue is a condition that occurs after a long period of tiredness, hard work and/or social problems. The risk of a variety of health problems increases with fatigue, such as insomnia, apnoea, stroke, infections, diabetes and depression. Some disorders can become chronic. The symptoms of fatigue are seen in different ways, including lack of motivation. This was one effect that many participants in the Martha Study showed clear signs of.

”You live in a socially isolated environment on board. It is rarely a problem for the first few weeks, but in time it may become increasingly difficult to work together. You perhaps have less patience with a colleague who has had a bad day, and conflicts arise more easily,” says Wessel van Leeuwen.

When social life is affected, things which were not previously a problem, such as cultural differences, can become a breeding ground for conflicts.

”Problems can arise between different groups of people on board. A loss of motivation could also affect work on board, so people don’t want to do more than what is absolutely necessary, but we haven’t looked into that in the Martha study,” says Wessel van Leeuwen.

Ships from four companies took part in the survey: two European and two Chinese, with crews that were on board for between three and six months. Participants had to fill in a form every week with questions about tiredness, well-being and the quality of social life on board. At the beginning of the voyage many, particularly officers, said they thought they would be more tired towards the end of the voyage than when they signed on, but the results showed that this was not the case.

How you can improve your sleep

Regular exercise: Most people sleep better if they exercise. It produces natural tiredness, at the same time as it reduces the risk of stress, anxiety and depression.

Relaxation: Sleep problems are often associated with stress and anxiety, and a lack of sleep contributes to higher stress levels. If you find it difficult to calm down, relaxation exercises may help. You can find some examples of these at www.1177.se, Vårdguiden (care guide).

Diet: Avoid rich or spicy food before going to bed. The speed of digestion decreases when you sleep and it can be difficult to relax if you go to bed directly after a large meal.

Avoid alcohol and nicotine: Smokers often find it more difficult to sleep and wake up more frequently during the night than non-smokers. Alcohol contains large amounts of calories. It may help people to relax initially, but it often leads to disrupted sleep.

Naps: If you can, take a nap on your break. Try not to sleep for more than half an hour, though. Then there is a risk that you fall into deep sleep, and it can take some time before you wake up properly.

Sources: Vårdguiden and Doktorn.se

Pia Berglund på Svensk sjöfart
Vill inte konkurrera med arbetsmiljö

Arbetsmiljökonventionen var ett mycket viktigt steg mot bättre villkor inom världshandelsflottan. Det säger Svensk sjöfarts vd, Pia Berglund, som hoppas att miniminivåerna i regelverket ska höjas.

– Våra medlemmar vill inte konkurrera med arbetsmiljö och sociala villkor. Vi har allt att vinna på en ytterligare skärpning.

För ganska exakt tre år sedan blev sjörättsjuristen Pia Berglund första kvinna vid rodret hos Sveriges redareförening, numera Föreningen svensk sjöfart. Under hennes tid som vd har Sverige hamnat i topp på Paris MOU:s vita lista där flaggstaters kvalitet bedöms utifrån antalet kvarhållanden och brister i samband med hamnstatskontroller.

– Jag tror det beror på att vi valt att stå utanför *the race to the bottom* och istället satsar på kvalitet och välutbildad personal, säger hon.

Men att effekten av satsningar på arbetsmiljö är svåra att mäta i kronor och ören upplever hon som ett bekymmer. Hon säger att det heller inte går att uttala sig om svenska redare gynnas i kampen om frakterna på grund av sina kvalitetssatsningar. Ändå är hon övertygad om att det är rätt väg att gå.



TOMMY HVITFELDT

Pia Berglund menar att arbtesmiljösatsningar och goda affärer hänger ihop.

– Har man fartyg och last värt upp till en miljard tvivlar jag på att det är en fiffig affärsidé att dra ner på kvalitet och kompetens. Jag tror att satsningar på arbetsmiljön hänger samman med hur man bedriver affärer och att den platta organisation vi har ombord på våra fartyg bidrar till en god säkerhetskultur.

Hos Emsa

Pia Berglund har lång erfarenhet av transportbranschen. Uppvuxen i Västerås fick hon redan som 18-åring jobb som speditör hos ABB. Efter en högskoleexamen i sjörätt och logistik hamnade hon i slutet av nittiotalet på Sjöfartsverket. Sjöfarten lockade främst på grund av sin inter-nationella karaktär och 2011 blev hon Transporstyrelsens utsände på EU:s sjöfartsmyndighet, Emsa, i Lissabon.

"Den mänskliga faktorn räddar oss från olyckor"

– Emsa verkar för att bygga underifrån och att få med alla medlemsländer i sitt säkerhets- och miljöarbete och det synsättet tilltalar mig. Konkurrens med arbetsmiljö och säkerhet förekommer inte bara mot tredje land utan även inom Europa. Men det finns ett socialt engagemang inom EU och det pågår ett arbete för att höja kvaliteten på fartyg under europeisk flagg, säger hon.

Det viktigaste steget för att motverka osund konkurrens togs dock i och med att arbetsmiljökonvention trädde ikraft i augusti 2013, anser Pia Berglund.

– Att få konventionen på plats var en stor framgång. Även om det bara handlar om miniminivåer och golvet är otroligt lågt ger det en rättslig grund att stå på och arbeta vidare utifrån.

Annars är effekterna av införandet av tonnageskatten den fråga som just nu engagerar henne mer än något annat. Politikerna har varit tydliga med att de vill se resultat i form av fler fartyg under svensk flagg, vilket är en utmaning för sjöfarten.

– Vi har haft Skatteverket hos oss och det är mellan 20 och 25 rederier som deltagit och visat intresse för att ansluta sig till tonnageskattesystemet. Men det är ett stort beslut att fatta och det är upp till varje redare att avgöra vad som är bäst för deras verksamhet.

Linda Sundgren

Pia Berglund

Ålder: 47

Familj: Make och två barn, 12 och 15.

Bor: Villa utanför i Norrköping.

Aktuell: Vd för Svensk sjöfart som bland annat arbetar för hårdare internationell reglering av förhållanden som rör arbetsmiljö och sociala villkor för ombordanställda.

Bakgrund: Speditör på ABB i Västerås. Sjöfartsverket/Transporstyrelsen 1999. Jurist i sjörätt och logistik. Transporstyrelsens utsände i EU:s sjöfartsmyndighet, Emsa, 2011 till 2013. Vd Svensk sjöfart sedan första februari 2014.

Arbetsmiljötips: Inom sjöfarten talas det ofta om human factor som orsak till olyckor. Vi talar istället om att det är betydligt vanligare att den mänskliga faktorn räddar oss från olyckor. Personalen är en av våra största tillgångar.

Ökad vakenhet med blå belysning

Att exponeras för rätt ljus vid rätt tillfälle kan förbättra sömnkvalitén och även öka vakenheten under nattarbete. Det framgår av en rapport från SSPA.

Sömnen är ett bekymmer för många sjömän. Vaktgång och nattarbete stör dygnsrytmen, underlaget är i rörelse och det kan vara svårt att somna dagtid. Men det går att förbättra sömnkvalitén ombord även med relativt enkla medel. Det slår Lars Markström vid SSPA fast efter en sammanställning av forskningsstudier om hur ljuset inverkar på sömn och dygnsrytm. Under arbetstid, oavsett tid på dygnet, ökar vakenheten om man exponeras för ljus. Ljuset håller nere halterna av melatonin, ett hormon som gör oss trötta, och påverkar de så kallade gangliecellerna som styr dygnsrytmen. Allra piggast blir vi av det naturliga utomhusljuset dagtid och det gäller även molniga dagar. Den som har varit ute under dagen har också lättare att somna på kvällen. För den som inte har möjlighet att vara utomhus under arbetstid, eller jobbar natt, ger exponering för lampor med innehåll av blått ljus, så kallad fullspektrumkällor, bäst effekt. Men det går inte att med blotta ögat avgöra om en belysning är en fullspektrumkälla och det blå skenet kan snarast upplevas som vitt.



Lars Markström på SSPA.

Gula glasögon

– Ljuskällor som innehåller blått ljus anges i ett fullspektrumindex som ska ligga under 2,0 för att vara en bra fullspektrumljuskälla, säger Lars Markström. Men indexet har inte fått fullt genomslag så man måste leta lite för att hitta rätt belysning och eventuellt kontakta leverantörerna för att få kompletterande upplysningar om spektruminnehållet.

I anslutning till läggdags bör det blå ljuset undvikas eftersom det kan störa insomningen. De flesta artificiella ljuskällor innehåller en viss mängd blått ljus vilket även gäller telefon- och dataskärmar.

– Går det inte att undvika exponering kan man blockera det blå ljuset genom att använda ett par vanliga glasögon med gult eller orange glas, säger Lars Markström. En oönskad effekt av de färgade glasen är att de försämrar färgseendet generellt, vilket kan ställa till problem i vissa arbetsuppgifter ombord. Glasögon som enbart blockerar blått ljus finns även om de är betydligt dyrare.

Ljusexponering kan också användas för att ställa om kroppens dygnsrytm till att bättre passa vaktgång och nattarbete. I rapporten beskrivs en metod som US Cost guard rekommenderar och som går ut på en långsam omställning under sex dygn. Dygn ett och två ska ögonen exponeras för artificiellt dagsljus (blått sken) efter solnedgång och fram till 02.00 på natten dag. Dygn tre och fyra ökas exponeringstiden ytterligare för att dygn fem och sex utsättas för ljus ändå fram till 07.00 på morgonen. På det sättet ökar vakenheten under natten och tidpunkten när trötthet infinner sig förskjuts till senare under förmiddagen.

Rapporten heter Fartyg, människa och ljusmiljö och är finansierad med bidrag från Stiftelsen Sveriges sjömanshus. *Den finns att läsa i sin helhet på San-nytt.se under fliken rapporter.*

Ljussättning ombord

- Blå ljuskällor är att föredra på arbetsställen där mycket tid spenderas såsom maskinkontrollrum, lastkontrollrum och byssa, men även i mässar och dagrum. Den som vill vistas i dessa utrymmen och samtidigt undvika exponering för blått sken rekommenderas att bära glaögon med gult eller orange glas.
- I hytter bör det finnas tillgång till såväl blått ljus som armaturer med rött sken. Det röda skenet har en dämpande effekt.
- Korridorer, förråd, tvättutrymmen och andra platser där man endast vistas kortare tid behöver inte någon särskild belysning.
- Lastutrymmen på exempelvis rorofartyg kan vara aktuella för blå ljuskällor.

Källa: Rapporten Fartyg, människa ljusmiljö

~ I KORTHET ~

Fler döda färre skadade

Antalet omkomna sjömän på fartyg på europeiskt farvatten eller i andra områden på fartyg under EU-flagg har ökat de senaste fem åren. 2015 omkom 96 ombordanställda varav drygt 60 på lastfartyg. Däremot har antalet rapporter om skadade sjömän minskat, från cirka 900 år 2014 till färre än 800 året efter. Det visar den senaste sammanställningen av fartygsolyckor från EU:s sjöfartsmyndighet Emsa.

(LS)

Nattarbete ökar risken för prostatacancer

Män som arbetar natt löper större risk att drabbas av prostatacancer än dem som har kontorstid. Det visar en genomgång av 147 vetenskapliga studier som genomförts av Anders Knutsson, professor i folkhälsovetenskap vid Mittuniversitetet. Prostatacancer är den vanligaste cancerformen bland män och risken att drabbas ökar med stigande ålder.

(LS)

Identifierade olycksrisker

Yrke, arbetsställets storlek och näringsgren är dom faktor med störst inverkan på risken att drabbas av en arbetsrelaterad olycka. Den slutsatsen drar Arbetsmiljöverket i en nypublicerad rapport. Individrelaterade faktorer påverkar olycksrisken i lägre grad.

(LS)

SAN NYTT

Sjöfartens Arbetsmiljönämnd är gemensamt organ för Sjöfartens Arbetsgivareförbund, Sjöbefälsföreningen och SEKO sjöfolk

Sjöfartens Arbetsmiljönämnd
Box 404, 401 26 Göteborg
Tel: 031-629400
E-post: info@san-nytt.se
Hemsida: www.san-nytt.se

Ansvarig utgivare: Lars Andersson, SARF

Redaktör: Linda Sundgren
tel 08-540 645 15, linda@san-nytt.se

Redaktionskommitté:
Pelle Andersson, SEKO sjöfolk
Mikael Huss, Sjöbefälsföreningen
Johan Marzelius, Sjöbefälsföreningen
Offentliganställda

San-nytt framställs med bidrag från Sjöfartens Arbetsmiljöstiftelse

Produktion: Breakwater Publishing
Tryck: Gullers Trading, Göteborg 2017