

Nyt fra CMSS

Maritimt evakueringsprojekt afsluttet

Tre års forskningsarbejde inden for det danske maritime sundhedsvæsen er afsluttet, og den endelige rapport er blevet offentliggjort på såvel Den Danske Maritime Fonds som CMSS' hjemmeside. Det overordnede formål med projektet er en belysning af, hvorledes kvaliteten af de maritimmedicinske ydelser kan optimeres og en analyse af, hvorvidt det samlede danske maritime telemedicinske system leverer på et sammenligneligt internationalt niveau. Fokus har været på evakueringer, som afspejler de mest alvorlige og kritiske helbreds- og sikkerhedsmæssige hændelser om bord i den danske handelsflåde.

Over en 3-årig periode har projektet bidraget til en kortlægning af det maritime sundhedsvæsen og i særdeleshed de maritimmedicinske ydelser; herunder hvad der registreres, af hvem og hvordan. Særligt sidstnævnte har været en høj prioritet og muliggjort etableringen af et unikt register for RMD (Radio Medical Denmark) sager i Danmark, hvorfra forskere i samarbejde med det maritime sundhedsvæsen nu og fremadrettet kan trække viden om søfolkenes sygdoms- og ulykkesmønstre til søs med henblik på at fremme forebyggelse, sundhedsfremme tiltag samt behandling til søs. Der er etableret et samarbejde med andre søfartsnationers TMAS (Telemedical Maritime Assistance Service) enheder, og arbejdet er godt i gang for at klargøre journaldata elektronisk således, at en benchmarking på relevante indikatorer bliver mulig.

Læs mere om projektet og download rapporten her: ['Optimering af det Danske Maritime Sundhedsvæsen'](#).

To veloverståede ph.d.-forsvar i CMSS



Torsdag den 25. januar 2018 forsvarede **Solveig Bøggild Dohrmann** sin ph.d.-afhandling med titlen 'The psychosocial work environment in Danish ferry shipping'. Gennem sit arbejde har Solveig undersøgt det psykosociale arbejdsmiljøets betydning for den oplevede grad af udmattelse blandt ansatte i dansk færgefart. Undersøgelsen viste, at det psykosociale arbejdsmiljø repræsenteret ved krav og indflydelse i arbejdet havde større indflydelse på de ansattes grad af udmattelse end forstyrrelser fra det fysiske arbejdsmiljø. Desuden fandt Solveig, at de ansatte som oplevede høje krav i arbejdet og konflikt mellem arbejds- og familieliv var mere udmattede sammenlignet

med de som oplevede færre krav og mindre konflikt. Undersøgelsen viste også, at oplevelsen af at have megen indflydelse i sit arbejde og at få megen støtte fra nærmeste leder var forbundet med mindre udmattelse. Endvidere viste den, at lave krav og høj indflydelse i arbejdet var forbundet med høj tilfredshed med egen søvn, og at høj søvntilfredshed videre var forbundet med mindre udmattelse; en sammenhæng som tyder på, at effekten af krav og indflydelse på udmattelse virker gennem søvnkvalitet.

På baggrund af Solveigs resultater anbefales rederierne at igangsætte og støtte tiltag som adresserer disse fire psykosociale arbejdsmiljøfaktorer samt at understøtte høj søvnkvalitet blandt deres ansatte. Erfaringer fra landbaserede arbejdspladser har vist, at høj fleksibilitet i arbejdsforholdene har en positiv effekt på de ansattes oplevelse af krav og indflydelse i arbejdet, og meget tyder på, at det også kan understøtte søvnkvalitet. Dette kan rederierne for eksempel arbejde med ved at invitere deres medarbejdere til at deltage i vagt-planlægningen. Erfaringer viser videre, at rederierne med fordel kan engagere deres ledere til at deltage i uddannelsesprogrammer, som har fokus på strategier til at højne medarbejdernes indflydelse i arbejdet samt til at støtte dem i at finde en god balance mellem arbejds- og familieliv.

Den 3. april forsvarede **Melina Kourantidou** fra Institut for Sociologi, Miljø- og Erhvervsøkonomi sin ph.d.-afhandling med titlen 'Forvaltning af ressourcer i de hastigt voksende arktiske økonomier og økosystemer: De marine invasive arters rolle'. Titlen på hendes forelæsning var som følger: 'Skal Norges kvoteområde for røde kongekrabber ændres? Erfaringer fra kongekrabbe og snekrabbens invasion i Barentshavet til forvaltning af skiftende økosystem værdier, produktiviteter og usikkerheder'.

I sin præsentation søgte Melina at besvare spørgsmålet om, hvorvidt Norges håndtering af den invasive - men samtidig indbringende - kongekrabbe kan betragtes som værende optimal, og hvilke overvejelser der bør gå forud for en evt. beslutning om at ændre kvoteområdet. Under sin behandling af spørgsmålet, fortalte Melina om motivationen bag sit arbejde og gav et overblik over emnet ved at fremhæve resultaterne fra de seks artikler, som ligger til grund for hendes afhandling og som bidrager til at belyse spørgsmålet. Hun fremhævede betydningen af invasive arter med 'dobbelt rolle' - både en plage og samtidig en værdifuld økonomisk ressource. Hun påviste mangel på videnskabelige data om emnet og præsenterede de metodologiske værktøjer og modeller, som hun benyttede til empirisk at undersøge dette undervurderede problem.



Med bioøkonomiske afvejninger for arktiske marine invasioner som sit primære fokus, forklarede Melina, hvordan hendes arbejde integrerer miljømæssige og økonomiske modeller - og også evaluerer feedback mellem miljømæssige og økonomiske systemer. Hun præsenterede sin tilgang empirisk ved at udforske de forskellige dimensioner af fiskeripolitikken og deres samfundsøkonomiske dimensioner for de to krebsdyrs indtrængen i Barentshavet; kongekrabben og snekrabben.

Såvel Solveig som Melinas ph.d.-forsvar blev fejret på behørig vis med efterfølgende receptioner på SDU Esbjerg, hvor både kolleger, samarbejdspartnere, venner og familie var med til at fejre deres flotte og veloverståede forsvar.



Behov for implementering af folkesundhedsprogram i erhvervsfiskeriet

På IFISH5-konferencen i Canada fra 10.-13. juni præsenterede Despina Andrioti, CMSS sin kollega Olaf C. Jensens forskning om effektive interventioner med fokus på det maritime. Resultater fra henholdsvis Danmark, Grækenland og Spanien viste, at fiskere og søfarende fortsat er overvægtige sammenlignet med den generelle befolkning. Nedbringelse af dødsfald og sygelighed forårsaget af kroniske sygdomme er en stor udfordring, og alle interessenter bør samarbejde om at gennemføre forebyggelsespraksis. En vellykket folkesundhedspolitik bør kombineres med omfattende foranstaltninger som f.eks. en kombination af finanspolitikker, lovgivning og forskellige overvågningsmekanismer.

Helt konkret, så bidrager sundhedsfremmepolitikker tilpasset fiskerisektoren og ændringer i arbejdsmiljøet til at opnå bedre resultater. Empowerment kunne bruges til at øge bevidstheden om sundhedsrisici med henblik på at fremme sundere kostvaner og fysisk aktivitet. Ydermere vil systemer til overvågning af data fra helbredsundersøgelser give sundhedspersonalet mulighed for at opdage og behandle sygdomme på tidligere stadier og med bedre prognoser til følge.

I Danmark eksisterer der allerede et langvarigt samarbejde mellem alle interessenter, herunder den akademiske verden, myndigheder, arbejdsgivere og fagforeninger, men for at bidrage til at forbedre fiskernes sundhed og trivsel er der behov for at oprette et folkesundhedsprogram, der er skræddersyet til fiskerisektoren.

EU HEALTHY GATEWAYS Joint Action 2018-2021

Beredskab og handling ved indgangssteder (points of entry) som f.eks. havne, lufthavne og 'overgangssteder på land'



Olaf C. Jensen deltog på vegne af CMSS på et kick-off møde den 12.-13. juni i Varna, Bulgarien. Der er tale om startskuddet på et 3-årigt EU-projekt (2018 – 2021), som er finansieret med 3 millioner Euro. 26 medlemslande samt 31 myndigheder deltager i projektet. Formålet er at støtte samarbejde og koordinering mellem medlemslandene med henblik på at forbedre deres evne til, på indgangsstederne, at forebygge og bekæmpe grænseløse sundhedsrisici fra transport-sektoren og hermed bidrage til et højt beskyttelsesniveau af folkesundheden i EU.

Dette nye 'joint action'-samarbejde er en fortsættelse af SHIPSAN - blot større, idet det nu inkluderer hele transportsektoren. Universitetet i Thessalien, Grækenland er den førende partner. CMSS har status som samarbejdspartner. Mødet var velorganiseret med i alt 60 deltagere fra de respektive deltagerlande og myndigheder. Emnerne for plenarmøder og gruppearbejder inkluderede bl.a. præsentation af målsætninger, processer og forventede resultater, diskussion og definition af metoden for Work Package (WP) opgaver samt planlægning af aktiviteter og udarbejdelse af arbejdsdokumenter, herunder spørgeskemaer.

Et udpluk af andre CMSS aktiviteter

Blue SDU seminar

I begyndelsen af januar 2018 deltog CMSS, repræsenteret ved Kimmo Herttua, Despina Andrioti, Hanna B. Rasmussen, Lulu Hjarnø, Solveig B. Dohrmann og Susanne Frank, i det årlige Blue SDU seminar, som blev afholdt på Svanninge Bjerge Forsknings- og feltstation ved Fåborg. Formålet med det årlige seminar var en orientering om igangværende maritime projekter på tværs af SDU samt planlægning af nye projekter. I forbindelse med sidstnævnte deltog en repræsentant fra den Maritime Research Alliance, der søgte at adressere den maritime industris fremtidige udfordringer gennem etablering af nye forskningsprojekter, hvor særligt Blue SDU bliver anset som en interessant medspiller grundet den brede videnskabelige tilgang inden for bl.a. sundhedsfremme, biologi, teknologi og jura. Endvidere var der på seminaret oplæg fra SDU RIO (Research and Innovation Organisation) med præsentation af RIO's muligheder for at yde råd og vejledning i forbindelse med diverse forskningsfonde og ansøgningsrunder. Blue SDU er et værdifuldt netværk at være en del af – især set i lyset af de stigende krav til forskningsansøgninger baseret på ikke blot internationalt - men også interdisciplinært samarbejde.

Projekt PolSEA - feltarbejde i London

I relation til [PolSEA projektet](#) har Hanna B. Rasmussen fra CMSS og tre andre forskere fra henholdsvis Aalborg Universitet, CBS samt Juridisk institut på SDU har været på feltarbejde i London i perioden fra den 21.-24. januar. Formålet med feltarbejdet var at tale med de relevante aktører på det maritime område, herunder IMO (International Maritime Organization) om håndhævelsen af lovgivningen. De IMO-repræsentanter, som forskerne mødtes med i London, viste stor interesse for projektet og var interesseret at få de endelige resultater med henblik til at bruge dem i organisationen.



Stiftende generalforsamling i Dansk Selskab for Maritim Medicin



[DSMM \(Dansk Selskab for Maritim Medicin\)](#) afholdt d. 6. april 2018 sin 18. generalforsamling, og omkring 20 af selskabets medlemmer, herunder Hanna B. Rasmussen, Lulu Hjarnø, Susanne Frank og Solveig B. Dohrmann fra CMSS, deltog i generalforsamlingen samt de tilhørende oplæg på denne solskinsrige forårsdag.

Generalforsamlingen blev afholdt i samarbejde med

Molslinjen. Vi var inviteret med på en medsejlad på ruten Aarhus-Sjællands Odde. Under medsejladen blev vi flot trakteret, og vi fik et indblik i Molslinjens historie og de fremtidige planer for selskabet. Videre blev vi vist rundt på færgen af kaptajn Korsager Andersen, og på broen blev vi introduceret for den vagthavende kaptajn og hans besætning, som gav os et værdifuldt indblik i deres daglige arbejde.



Efter endt sejlad blev vi fulgt over på en anden af deres hurtigfærger Express 2, som lå i havn grundet klargøring. Her bød bestyrelsen for DSMM velkommen til dagens generalforsamling, som på behørig vis blev indledt med valg af dirigent samt referent, og efterfulgt af 'Formandens beretning' ved selskabets daværende formand, adm. lægelig direktør Mette Gabriel. Herefter fulgte en gennemgang af budgettet og valg til bestyrelsen. Lulu og Solveig blev begge valgt ind i bestyrelsen, mens Hanna blev valgt til revisor. Generalforsamlingen blev afrundet med en konstruktiv debat omkring selskabets fremtidige form og virke; en debat som gav bestyrelsen mange nyttige input til det videre arbejde.

Dagen sluttede med en præsentation af firmaet Virsabi, som gav os et spændende indblik i virtual reality, herunder et udvalg af devises, udviklet for forskellige virksomheder for at fremme f.eks. produktkendskab, strategier, undervisning og træning gennem forskellige virtuelle virkeligheder. Vi kunne opleve en lydprøve, en introduktion til nye medarbejdere, anatomiundervisning og meget andet.

Danish Maritime Days

Hanna B. Rasmussen præsenterede CMSS under Danish Maritime Days, som løb af stablen i begyndelsen af maj. Hun deltog i workshoppen om ISM koden, som var organiseret af MDC (Maritime Development Center) i samarbejde med de Danske Rederier. Workshoppen bar titlen: 'What type of ownership and leadership have the ISM code contributed to?'. Talerne på eventet kom fra såvel rederier som forsikringsselskaber. Der var en livlig og frugtbar diskussion omkring ISM koden, dens muligheder og barrierer.

Konference om mænds sundhed



'Mænds sundhed: Hvad ved vi, og hvad kan vi gøre bedre?' Dette var titlen på en konference afholdt af UC SYD i samarbejde med Region Syddanmark og Esbjerg Kommune den 15. maj 2018, hvor Lulu Hjarnø og Solveig Dohrmann deltog. Fra forskningen ved vi, at mænd er dårlige til at tage vare på deres eget helbred, når de rammes af sygdom, og at de sjældnere slipper fra sygdomme med livet i behold sammenlignet med kvinder. Konferencens 4 hovedtalere samt ca. 10 workshopkoordinatorer gav hver deres syn på, hvorfor det er sådan og, hvad vi kan gøre ved det.

Alle oplæg havde stor relevans for CMSSs målgruppe sømænd, som vi ved har en øget livsstilsrelateret risikoadfærd sammenlignet med mænd på land; dvs. en større andel rygere, overvægtige samt inaktive. Fodbold, som har vist sig at være effektiv til at forebygge livsstilrelaterede sygdomme på landjorden, er ikke en mulighed til søs, men andre tiltag, som muliggør øget fysisk og psykisk sundhed til søs bør afsøges.

Seneste publicerede videnskabelige artikler fra CMSS (CMSS medarbejdere er markeret med fed skrift)

- **Zhao Z**, Zhu YQ, Zheng, EX, Chen K. Analysis on the factors affecting seafarers fatigue based on European Navigation Inc. *Dalian Haishi Daxue Xuebao* 2017; 43(2): 39-44.
- Jepsen JR, **Zhao Z**, Pekcan C, Barnett M, van Leeuwen Wessel MA. Risk factors for fatigue in shipping, the consequences for seafarers' health and options for preventive intervention. In: MacLachlan M (ed.) *Maritime Psychology: Research in Organizational and Health Behavior at Sea*. Springer Publishing Company, 2017. p 127-150.
- **Remmen LN**, **Herttua K**, Jepsen JR, Berg-Beckhoff G. Fatigue and workload among Danish fishermen. *International Maritime Health* 2017; 68 (4): 252-259.
- Faurby MD, **Jensen OC**, **Hjarnø L**, **Andrioti D**. The costs of repatriating an ill seafarer: a micro-costing approach. *Health Economics Review* 2017; 7(46): 1-8.
- **Rasmussen HB**, Lützen M, Jensen S. Energy efficiency at sea: Knowledge, communication, and situational awareness at offshore oil supply and wind turbine vessels. *Energy Research & Social*

Science 2018; 44: 50-60. Doi: [10.1016/j.erss.2018.04.039](https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.04.039).

- Jensen S, Lützen M, Mikkelsen LL, **Rasmussen HB**, Pedersen PV, Schamby P. Energy-efficient operational training in a ship bridge simulator. *Journal of Cleaner Production* 2018; 171: 175-183. Doi: [10.1016/j.jclepro.2017.10.026](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.026).
- **Rasmussen HB**, Ahsan D. Injuries and Fatalities in Danish Commercial Fishing Fleet in 1998–2016. *Safety*, 2018; 4(2): 1-15. Doi: [10.3390/safety4020013](https://doi.org/10.3390/safety4020013).
- Benneke M, Charalambous G, **Jensen OC**, **Andrioti D**. Policy Analysis for Ehealth in Denmark: Patient in the center of integrated care. *International Journal of Community & Family Medicine* 2018; 3: 1-6. Doi: [10.15344/2456-3498/2018/140](https://doi.org/10.15344/2456-3498/2018/140).
- Ren J, Lützen M, **Rasmussen HB**. Identification of Success Factors for Green Shipping with Measurement of Greenness Based on ANP and ISM. In: Lee PT-W, Yang Z (eds.). *Multi-Criteria Decision Making in Maritime Studies and Logistics*. Springer International Publishing; 2018. p. 79-103.

Se flere CMSS publikationer samt de fulde referencer ved at klikke [her](#).

CMSS ønsker alle en god sommer