

STRESO IR NUOVARGIO PAPLITIMAS TARP JŪRINĖS IR KRANTO PROFESIJŲ ATSTOVŲ

Lolita Rapolienė¹, Jonas Šalyga², Geriuldas Žiliukas^{2,3}, Sigutė Norkienė^{2,3}

¹Klaipėdos jūrininkų Sveikatos priežiūros centras, ²Klaipėdos jūrininkų ligoninė,

³Klaipėdos universitetas

Raktažodžiai: jūrininkai, nuovargis, stresas.

Santrauka

Streso paplitimas didėja visame pasaulyje, jis laikomas rimta sveikatos problema. Skirtingos profesijos susijusios su įvairiu streso lygiu. Tyrimo tikslas: vienmomentiškai įvertinti jūrininkų ir kranto darbuotojų streso ir nuovargio skirtumus bei galimas jų priežastis. Metodai: 600 darbuotojų, tarp kurių buvo 220 jūrininkų ir 380 įvairių specialybių kranto darbuotojų, anketinė apklausa, panaudojant bendrą distreso simptomų skalę ir daugiamačių nuovargio inventorių MFI-L. Statistinei duomenų analizei naudotas statistinis programų paketas SPSS 21. Rezultatai: stresą jaučia 93,7 proc. jūrininkų ir 94,7 proc. miestiečių. Miestiečiai dažniau jaučia vidutinio intensyvumo stresą, susijusį su gyvenimu, nei jūrininkai (31,8 ir 24,2 proc.). Jūrininkų streso simptomų skaičius yra statistiškai reikšmingai didesnis (skirtumo vidurkis 0,7, PI 0,384 iki 0,952), bet miestiečiai jaučia didesnį streso simptomų stiprumą (-0,31, PI -0,642 iki 0,025), valdymo atžvilgiu abi grupės nesiskiria. Nuovargį patiria 97,7 proc. jūrininkų ir 92,6 proc. miestiečių, bet jūrininkai jį jaučia rečiau (71,1 proc.), o miestiečiai - dažniau nei kartą per savaitę (73,9 proc), o kas trečias kasdien (32,2 proc). Budėjimo metu jūrininkų nuovargis yra didesnis (3,27 ir 2,85, $p < 0,001$), bet fizinio ir protinio nuovargio intensyvumas darbo pabaigoje didesnis miestiečių grupėje. Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp jūrininkų ir miestiečių bendro ($p = 0,023$) ir fizinio nuovargio ($p = 0,001$) kategorijose, kas parodė didesnį nuovargį tarp miestiečių. Išvados: jūrininkai ir kranto profesijų atstovai dažnai patiria stresą ir nuovargį, ypač jūrininkai budėjimo metu. Didesnis streso bei nuovargio stiprumas bei nuovargio dažnis nustatytas miestiečiams.

Įvadas

2012 metais *JWT Intelligence* pavadino mūsų erą superstreso era; 87% JAV ir JK suaugusių sutiko, jog stresas - tai rimta sveikatos problema; 63 proc. turėjo pažįstamų, susidūrusių su sveikatos pasekmėmis dėl streso, o daugiau nei 4 iš 10 patys tai patyrė (1). Stresas yra susijęs su šešiomis iš pagrindinių mirties priežasčių: širdies ligomis, nelaimingais atsitikimais, vėžiu, kepenų, plaučių ligomis, suicidu; nedarbingumu, padidėjusiomis medicinėmis išlaidomis ir produktyvumo, saugumo netekimu; nemiga, nuovargiu, pažintinių funkcijų pakenkimu, depresija, kita psichine ar neurologinė liga; hipertenzija, artritu, opalige, migrena, imuninės sistemos sutrikimu, odos ligomis; agresija ir konfliktais, priklausomybe, senėjimu (2-10). Ekspertų vertinimu, iki 70 proc. susirgimų susiję su emociniu stresu. Dideli reikalavimai, didelės pastangos, maža kontrolė, mažas palaikymas, mažas atlyginimas ir fizinio faktorių poveikiai kartu su pamaininiu darbu ir ilgomis valandomis labai susiję su didesniu darbinio stresu (11). Nėra profesijos be streso. 2014 metais, įvertinus 11 faktorių darbe (kelionės, darbo augimo potencialas, terminai, darbas viešumoje, konkurencingumas organizacijoje, fiziniai reikalavimai, aplinkos sąlygos, rizika savo gyvenimu, keliami pavojai, susitikimas su visuomene, pavojus kitų gyvybei) tarp 200 profesijų buvo įvardytos labiausiai keliančios stresą: kariškiai, kariuomenės generolai, gaisrininkai, pilotai, įvykio koordinatoriai, ryšių su visuomene vadovai, vyresnysis verslo valdytojas, žurnalistas, policininkas, taksi vairuotojas (12). S. Johnson ir kt., vertindami fizinę, psichologinę savijautą ir pasitenkinimą darbe, iš 26 profesijų išskyrė šešias labiausiai keliančias stresą: greitoji pagalba, mokytojai, socialinės paslaugos, klientų aptarnavimas - skambučių centrai, kalėjimo pareigūnai ir policija (13). Jūrininko profesija nėra įvardyta tarp labiausiai su stresu susijusių profesijų, bet, literatūros ir epidemiologinių tyrimų duomenimis, jūrininkai susiduria su daug faktorių, turinčių įtakos jų gyvenimo kokybei ir darbingumui (miego trūkumas, bloga jo kokybė, ilgos darbo valandos, pa-

ilgintas darbas, darbas ne pagal bioritmus, nepakankamas poilsis tarp darbo periodų, per didelis krūvis, triukšmas, karštis, vibracija, pasunkėjęs judėjimas, dehidracija, nuobodus ar pasikartojantis darbas, laiko ir klimato juostų kaita, nepasiekiami medicinos specialistai, nereguliarus lytinis gyvenimas, socialinė atskirtis ir kt.), todėl paskutiniame dešimtmetyje pasaulyje daug dėmesio buvo skirta jūrinių streso ir nuovargio tyrimams, jų ryšiui su rizikos faktoriais, sveikatos ir avarių pasekmėmis (9,10, 14). Studijų duomenimis, stresą darbe patiria 28,3-63,5 proc. jūrinių (15). Lygiagrečiai tirtas stresas ir nuovargis tarp

kitų specialybių darbuotojų (16,17). Mokslininkai skyrė daug dėmesio nuovargio ir jo pasekmių tyrimams (18-20).

Darant prielaidą, kad jūrininkai susiduria su specifine didesne rizika nei kiti kranto specialybių darbuotojai, **savo darbe siekėme** vienmomentiškai įvertinti jūrinių ir miestiečių streso ir nuovargio skirtumus bei galimas jų priežastis.

Tyrimo metodika

Buvo taikytas vienmomentis atvejų kontrolės tyrimas, atliktas 2012 metų liepos-spalio mėnesį Klaipėdos jūrinių ligoninės Jūros bei Klaipėdos jūrinių sveikatos priežiūros centruose, jame dalyvavo 600 respondentų, iš kurių 220 buvo jūrininko profesijos atstovai, o 380 - įvairių kranto specialybių atstovai (miestiečiai), kurių 19,2 proc. sudarė švietimo sistemos atstovai, 17,2 - techninės krypties, 13,3 - sveikatos apsaugos darbuotojai, 9,3 - valstybės tarnautojai, 7,9 paslaugų sferos atstovai, 6,6 ekonomistai, 7,3 - vadybininkai, 6 pagalbinis personalas, 4 - transporto, po 2 proc. policijos ir meno atstovai. Į tyrimą buvo įtraukti dirbantys 25-64 metų dalyviai, turintys ne mažiau kaip 5 metų darbo stažą, ir jūrininkai, dirbantys jūroje. Tyrime taikyta apklausa raštu: anketa ir skalės (bendra distreso simptomų skalė (GSDS, Badger, Arizona) ir MFI-L nuovargio skalė). Statistinei duomenų analizei naudotas statistinis programų paketas SPSS 21. Tolydiesiems kintamiesiems vertinti buvo naudotas vidurkis ir jo vidutinis kvadratinis nuokrypis (SD) arba 95 proc. pasikliautinasis intervalas (PI). Nepriklausomų grupių kiekybinių parametrų statistiškai reikšmingiems vidurkių skirtumams įvertinti naudotas t-testas. Statistinis reišmingumas tikrintas taikant χ^2 kriterijų. Ranginių dydžių sąryšiams nustatyti naudota Spearman'o ranginė koreliacija. Laikyta, kad statistinė išvada reikšminga, jei apskaičiuota kriterijaus tikimybė p tenkino sąlygą $p < 0,05$.

1 lentelė. Dalyvių darbo pobūdis

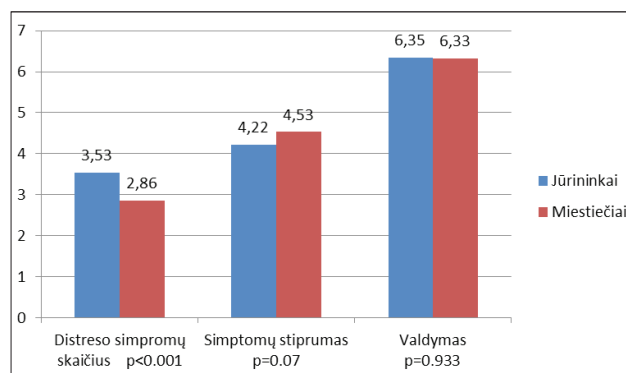
Darbo charakteristikos	Jūrininkai	Miestiečiai	
Pamainos, N (%)	220 (100)	154 (41,2)	$\chi^2=205.536$, $df=2$, $p<0,001$
Komandiruotės, N (%)	220 (100)	134 (37,4)	$\chi^2=224.756$, $df=1$, $p<0,001$
Neregulios pamainos, N (%)	75 (36,6)	44 (19)	$\chi^2=19.126$, $df=3$, $p<0,001$
Darbo valandos per dieną, vidurkis (SD)	10,6 (3,8)	9,6 (3,7)	$p=0,005$
<8 val., N (%)	4 (1,8)	29 (7,6)	$\chi^2=24.741$, $df=4$, $p<0,001$
8-12 val.	119 (54,1)	244 (64,2)	
13-15 val.	79 (35,9)	96 (25,3)	
16-18 val.	13 (5,9)	9 (2,4)	
>18 val.	5 (2,3)	2 (0,5)	
Darbo valandos per savaitę, N (%)			$\chi^2=220.163$, $df=5$, $p<0,001$
<50 val.	5 (2,3)	205 (53,9)	
50-59 val.	40 (18,3)	93 (24,5)	
60-84 val.	110 (50,2)	61 (16,1)	
85-93 val.	39 (17,8)	12 (3,2)	
94-100 val.	18 (8,2)	6 (1,6)	
>100 val.	7 (3,2)	3 (0,8)	$p<0,001$
Poilsio laikas per 24 val., vidurkis (SD)	11.3 (2,2)	13.3 (2,7)	
10 val. N(%)	50 (22,7)	160 (42,1)	$\chi^2=45.015$, $df=4$, $p<0,001$
8 val.	68 (30,9)	63 (16,6)	
6 val.	77 (35)	104 (27,4)	
< 6 val.	25 (11,4)	31 (8,2)	
Bendradarbių skaičius, vidurkis (SD)	23,3(31,9)	132,2(736,9)	$p=0,029$
Bendra savijauta darbe, N (%)			$\chi^2=11.801$, $df=4$, $p=0,019$
Labai patenkintas	8 (3,6)	15 (3,9)	
Patenkintas	133 (60,5)	178 (46,8)	
Nei patenkintas, nei ne	44 (20)	108 (28,4)	
Nelabai patenkintas	33 (15)	69 (18,2)	
Nepatenkintas	2 (0,9)	10 (2,6)	

2 lentelė. Streso dažnis ir jo priklausomybė nuo darbo ir gyvenimo tarp grupių

	Jūrininkai	Miestiečiai	p
Patiriamo streso dažnis, N (%)			
Niekada	14 (6,4)	20 (5,3)	0,163
Retai	152 (69,4)	239 (62,9)	
Dažnai	48 (21,9)	102 (26,8)	
Kasdien	5 (2,3)	19 (5,0)	
Su darbu susijęs stresas			
Nėra	5 (2,3)	11 (2,9)	0,987
Nedidelis	53 (24,1)	93 (24,5)	
Vidutinis	91 (41,4)	157 (41,3)	
Didelis	68 (30,9)	115 (30,3)	
Nepakeliamas	3 (1,4)	4 (1,1)	
Su gyvenimu susijęs stresas			
Nėra	68 (30,9)	50 (23,7)	0,143
Nedidelis	107 (48,6)	191 (50,3)	
Vidutinis	39 (17,7)	90 (23,7)	
Didelis	5 (2,3)	9 (2,4)	
Nepakeliamas	1 (0,5)	0	

Rezultatai

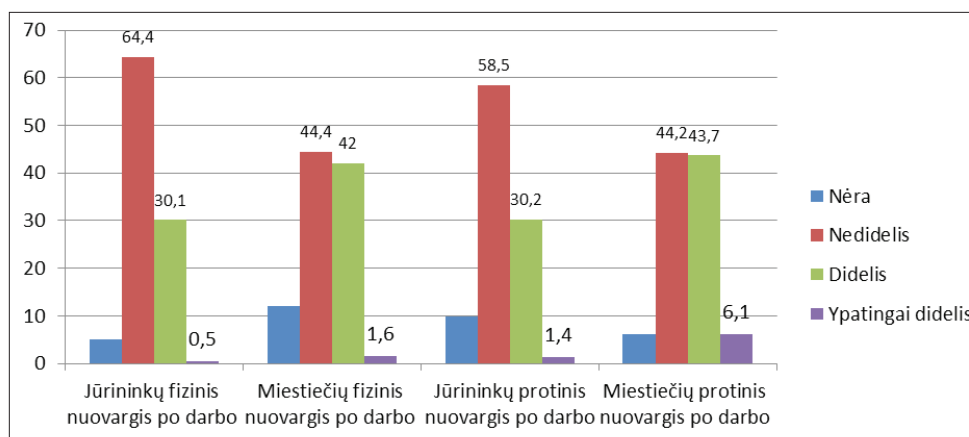
Sociodemografiniai skirtumai. Dalyvių amžius vidutiniškai buvo 46,8 metai, jis tarp grupių reikšmingai nesiskyrė ($p=0,538$) kaip ir darbo stažas ($p=0,158$). Jūrininkai visi buvo vyrai, tarp miestiečių jų buvo 52,1 proc.



3 pav. Distreso simptomų skalės rezultatų palyginimas tarp grupių

Jūrininkai dažniau buvo vedę arba viengungiai, tuo tarpu miestiečiai - dažniau išsiskyrę ir gyvenantys su partneriu ($p < 0,001$); abiejose grupėse 4 iš 10 asmenų turėjo aukštąjį išsilavinimą, jūrininkų grupėje buvo daugiau su aukštesniu išsilavinimu, miestiečiai dažniau turėjo mokslinį laipsnį ($p < 0,001$). Pajamos abiejose grupėse reikšmingai skyrėsi: 9,3 proc miestiečių uždirbo iki 50.000 Lt per metus (bruto), tuo tarpu 37,2 proc jūrininkų uždarbis viršijo 50.000 Lt ($p < 0,001$).

Darbo charakteristikų skirtumai. Dalyvių darbo pobūdžio ir vertinimo charakteristika pateikta 1 lentelėje. Visi jūrininkai dirbo komandiruotėse pamainomis, dažniausiai neregulariomis, o tarp miestiečių pamainomis ir komandiruotėse dirbo 4 iš 10 žmonių, pamainos 80 proc.buvo reguliarios. Lyginant darbo charakteristikas, jūrininkų grupėje matomos statistiškai patikimai ilgesnės darbo diena ir savaitė. Daugiau nei 12 valandų kasdien dirba 44,1 proc. jūrininkų ir 28,2 proc. miestiečių, 50,2 proc., t.y. kas antras jūrininkas, dirba 60-84 valandas, o 17,8 proc., t.y. beveik kas penktas, dirba net iki 93 valandų per savaitę.



4 pav. Nuovargis darbo pabaigoje tarp grupių

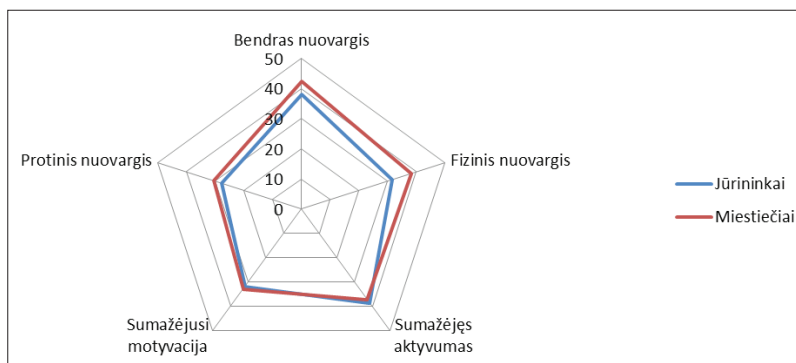
tę. Analizuojant poilsiui skirtą laiką, beveik pusė jūrininkų (46,4 proc.) ilsisi 6 ir mažiau valandų per parą, o 42,1 proc miestiečių nepertraukiamas poilsis trunka 10 valandų. Miestiečių darbovietėse personalo žymiai daugiau ir pusė jų (49,2 proc.) nėra patenkinti savo darbu. Tuo tarpu tarp jūrininkų pasitenkinimas darbu yra didesnis - net 64,1 proc. yra patenkinti.

Rizikos faktorių darbe analizė parodė, kad statistiškai patikimai dažniau jūrininkai susiduria su triukšmu, vibracija, elektromagnetiniu lauku, karščiu, miego stoka, naktiniu, nereguliaru darbu, laivo judėjimu, klimato kaita, sunkesniu fiziniu darbu, atsakomybe už žmones ir saugumą, daugiatautinėmis, mažomis įgulomis, dideliais darbo reikalavimais, socialine ir izoliacija nuo šeimos, ilgais reisais, kenksmingomis medžiagomis ($p < 0,001$), ekonominiu nesaugumu ($p = 0,001$), dulkėmis ($p = 0,013$), ilgesnėmis darbo valandomis ($p = 0,023$). Miestiečiai yra daugiau varginami konfliktų ($p = 0,004$).

Stresas. Remiantis gautais rezultatais, stresą jaučia 93,7 proc. jūrininkų ir 94,7 proc. miestiečių. Palyginus abiejų grupių patiriamą streso dažnį ir jo ryšį su darbu ar gyvenimu, statistiškai reikšmingo skirtumo nestebėta (2 lentelė). Miestiečiai kiek dažniau jaučia vidutinį stresą, susijusį su gyvenimu nei jūrininkai (atitinkamai 31,8 ir 24,2 proc.).

Įvertinus bendros distreso simptomų skalės rezultatus, nustatyta, kad jūrininkų streso simptomų skaičius yra statistiškai reikšmingai didesnis (skirtumo vidurkis 0,7, PI 0,384 iki 0,952), tuo tarpu miestiečiai jaučia didesnį streso simptomų stiprumą (-0,31, PI -0,642 iki 0,025), o valdymo atžvilgiu abi grupės nesiskyrė (3 pav). Vertinant atskirų distreso simptomų svarbą, dažniausiai jūrininkai jaučia nerimą (36,4 proc), nuovargį (20,5 proc), miego sutrikimus (15,5 proc) ir skausmą (7,3 proc), miestiečiai pažymėjo nuovargį (27,4 proc), nerimą (16,6 proc), skausmą (14,7 proc), miego (12,4 proc) ir žarnyno sutrikimus (10,3 proc). Skirtumai tarp grupių buvo statistiškai reikšmingi ($p < 0,05$) (3 pav.).

Nustatytas jūrininkų streso dažnio reikšmingas tiesioginis ryšys su savijauta darbe, nuovargiu budėjime, skausmo stiprumu, avarijomis, sumišimu, apatija, depresija, susirūpinimu, įtampa, nerimu, koncentracijos netekimu, psichiniu nuovargiu, streso stiprumu ir sveikata bei atvirkštinis ryšys su monotonija, miego ir poilsio stoka, izoliacija nuo šeimos ir socialine izoliacija, naktiniu ir nereguliaru darbu, laivo judėjimu, klimato kaita, skubėjimu, maža įgula, ekonominiu nesaugumu, jėgų neatstatymu iki darbo. Miestiečių stresas papildomai siejosi su amžiumi, stažu, regė-



5 pav. Įvairių nuovargio kategorijų skirtumai tarp grupių.

jimo įtampa, konfliktais, dideliais reikalavimais, skausmo dažniu, kofeino, alkoholio naudojimu, rūkymu, fiziniu nuovargiu, fiziniu aktyvumu bei atsistatymo priemonėmis, o neturėjo ryšio su monotonija, izoliacija, laivo judėjimu, klimato kaita, maža įgula, naktiniu ir nereguliaru darbu bei sveikata.

Nuovargis. Nuovargį patiria 97,7 proc. jūrininkų ir 92,6 proc. miestiečių, bet jūrininkai jį patiria rečiau (71,1 proc.), o miestiečiai dažniau nei kartą per savaitę (73,9 proc) ir net kas trečias kasdien (32,2 proc). Skirtumas tarp grupių buvo patikimas ($\chi^2 = 33,276$, $df = 5$, $p < 0,001$). Remiantis anketos duomenimis, budėjimo metu vidutinis nuovargio dydis 7 balų Likert'o skalėje jūrininkams buvo 3,27 (SD 1,15), o miestiečiams - 2,85 (SD 1,46). Skirtumas statistiškai reikšmingai patvirtina didesnę nuovargio dydį tarp jūrininkų (skirtumo vidurkis 0,42, PI 0,19 iki 0,66, $p < 0,001$).

Analizuojant nuovargį darbo pabaigoje (4 pav), pastebima, kad jūrininkai darbo dienos pabaigoje dažniau jaučia fizinį nuovargį nei miestiečiai (95 proc. ir 88 proc). Fizinio ir protinio nuovargio intensyvumas didesnis miestiečių grupėje. Grupių viduje fizinio ir protinio nuovargio dydžiai išlieka panašūs, išskyrus miestiečių protinio nuovargio dydį, kuris 6 proc. atvejų yra nepakeliamas (4 pav.).

Įvertinus MFI-L nuovargio skalę, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp jūrininkų ir miestiečių bendro ($p = 0,023$) ir fizinio nuovargio ($p = 0,001$) kategorijose (5 pav.), kas rodo didesnę nuovargį tarp miestiečių.

Rezultatų aptarimas

Ilgesnis darbo dienos ir trumpesnis poilsio laikas specifiskas jūrininko profesijai, nes jo darbo ir poilsio vieta yra ta pati (laivas); kadangi paskutiniu metu sumažintas įgulos skaičius, yra didesnės darbo apimtys bei ne visada numatomos darbo aplinkybės, neretai nesilaikoma C180 konvencijos, kur leistinas maksimalus darbo dienos ilgis yra ne daugiau kaip 14 valandų, darbo savaitė neturi

viršyti 72 valandų, o pilsio laikas turi būti bent 6 valandos. Ilgesnės darbo valandos sekina organizmo resursus, blogina pažintines funkcijas, mažina darbo saugumą. Lygi nant bendrą savijautą darbe, jūrininkai yra labiau patenkinti darbu nei miestiečiai. Galimos to priežastys yra psichologinis pasiruošimas darbo specifikai, savo darbo vertės suvokimas, riboti lūkesčiai, mažesnis pasirinkimas, asmeninės jūrininko savybės, didesnė motyvacija ir uždarbis. Miestiečiai galbūt dėl kasdienių rūpesčių, darbo ir gyvenimo sąlygų derinimo, taikymosi prie besikeičiančios socialinės aplinkos jaučia dažnesnį ir didesnį stresą gyvenime. Mažesnį psichologinį distresą ne krante dirbantiems darbuotojams nei bendrai populiacijai nustatė ir M Nielsen (9 ir 13 proc), darydamas išvadą, kad, nors yra daug fizinių iššūkių, jūros darbuotojų psichinė sveikata veikiama psichosocialinės aplinkos (daugiausia vadovavimo būdo ir patyčių (21). Lietuvoje stresą darbe nurodė 76,9 proc. sveikatos priežiūros ir 71 proc. švietimo darbuotojų. Stresas veikia pasitenkinimo darbe, nuovargio, nemigos, širdies-kraujagyslių ligų vystymąsi bei pasekmių vystymąsi organizacijų lygmeniu (17). Remiantis S Maghout-Juratli, nustatytas suvokiamo streso tiesioginis ryšys su nuovargiu (0,32), o šio - neigiamas ryšys su sveikata (-0,38) (22). Mūsų tyrimo metu streso dažnis taip pat buvo susijęs su nuovargiu (jūrininkų 0,290, miestiečių - 0,339) bei dalimi kitų vienodų faktorių, bet dažniausiai darbe sutinkami rizikos faktoriai skyrėsi. Įdomu tai, kad jūrininkų stresas buvo susijęs su sveikatos vertinimu, o miestiečiams nustatyta sąsaja su amžiumi, stažu, žalingais įpročiais ir fiziniu aktyvumu. Remiantis mūsų rezultatais, nuovargis, kaip būseną, dažna jūrininkams, bet jie suvokia tai mažesniu dydžiu, galbūt nuovargis yra priimamas jūrininkų kaip susijęs su profesija dalykas arba tai lemia geresnis fizinis ir psichologinis pasiruošimas, medicininė kontrolė. Wadsworth ir kt įvairuose Jungtinės Karalystės laivyno sektoriuose tyrė sąsajas tarp jūreivių darbo charakteristikų ir jų patiriamo nuovargio bei sergamumo. Nustatyta teigiama koreliacija tarp ilgai patiriamo nuovargio ir pažintinių gebėjimų nusilpimo, psichologinio distreso ir bendros sveikatos būklės, tyrimų duomenimis, apie 25 proc. jūrininkų patiria nuovargį budėjimo metu (23). J Sūlygos, A. Juozulyno tyrimo duomenimis, kas antras Lietuvos ir Latvijos jūrininkas patiria psichoemocinę įtampą, o jūrininkų patiriamas nuovargis yra kumuliatyvinio pobūdžio (9). Kitų profesijų tyrimai taip pat rodo statistiškai patikimą ryšį tarp streso, nerimo, depresiškumo paplitimo ir psichosocialinių darbo aplinkos veiksnių: darbuotojo savijautos darbe, atsižvelgimo į jo nuomonę, sunkių periodų darbe, darbo svarbumo ir prasingumo, šeimos paramos, pasitenkinimo darbu ir gyvenimu, vienišumo, nervingumo, prislėgtos nuotaikos, koncentraci-

jos sutrikimų (16,17). Kranto darbuotojų tyrimų metu nusb tatyta, kad 20% ar 22% (Bültman, 2002) dirbančiųjų jaučia simptomus, atitinkančius ypatingo nuovargio kategoriją. Prospektyvinės studijos parodė, kad psichosocialinės darbo charakteristikos gerai prognozuoja nuovargio pradžią, ir besitęsiantis nuovargis veda į ligą (24).

Streso paplitimas didėja visame pasaulyje. Remiantis apklausomis, 54 proc. amerikiečių yra susirūpinę dėl streso (2004), 27 proc. dirbančių kanadiečių atsakė, kad jų gyvenime gana arba ypač daug streso, o 46 proc. pažymėjo vidutinį stresą (2010), 90 proc. lietuvių jaučia stresinę būklę, 21 proc. ją įvardija dažna ir 44 proc. - reta (2011) (25,26). Stresas tampa ir vyriausybės, darbdavių pripažįstama rimta medicininė problema, 21 amžiaus epidemija, todėl Pasauli nėje sveikatos deklaracijoje „Sveikata visiems XXI a.“ tarp įvairių sveikatos tikslų įvardijamas ir psichikos sveikatos gerinimas, akcentuojamos mokslo žinios sveikatai ir ypač partnerių susitelkimas sveikatos tikslams (27).

Išvados

1. Jūrininkai susiduria su daugiau fizinių rizikos faktorių darbe, dirba ilgiau, nereguliariomis pamainomis, mažiau ilsisi ir daugiau uždirba; miestiečių pajamos mažesnės, jie patiria daugiau konfliktinių situacijų, yra mažiau patenkinti savo darbu nei jūrininkai.

2. Jūrinės profesijos atstovai patiria daugiau su stresu susijusių simptomų, bet miestiečiams streso intensyvumas didesnis, jie jaučia didesnį vidutinį su gyvenimu susijusio streso lygį.

3. Jūrininkai patiria didesnį fizinį nuovargį budėjimo metu, bet nuovargio dažnis yra mažesnis; miestiečiai patiria didesnį bendrą ir fizinį nuovargį.

Literatūra

1. <http://www.jwtintelligence.com/2012/12/data-point-super-stress-era-sets-in-stress-major-health-issue/#ixzz31uFzXNyq>
2. McLaughlin JL. Stress, fatigue and workload: determining the combined affect on human performance. University of Central Florida, Doctor dissertation, 2007.
3. <http://www.stress.org/stress-effects/#sthash.ycvZO6b.dpuf>.
4. Kudielka BM, Wüst S. Human models in acute and chronic stress: assessing determinants of individual hypothalamus-pituitary-adrenal axis activity and reactivity. *Stress: The International Journal on the Biology of Stress*. 2010; 13 (1).
5. Fortin M, Bravo G, Hudon C, Lapointe L, Dubois MF, Almirall J. Psychological distress and multimorbidity in primary care. *Ann Fam Med* 2006; 4: 417–22.
6. Hamer M, Chida Y, Molloy GJ. Psychological distress and cancer mortality. *J Psychosom Res* 2009; 66: 255–8.
7. Dimsdale JE. Psychological stress and cardiovascular disease.

- J Am Coll Cardiol 2008; 51: 1237–46.
8. Rosenthal T, Alter A. Occupational stress and hypertension. *Journal of the American Society of Hypertension* 2012; 6(1):2–22.
 9. Šalyga J. Lietuvos jūrininkų gyvenimo ypatumai jūroje: nuovargis, stresas, susiję veiksniai. *Sveikatos mokslai*, 2008; 2:1664-1669.
 10. Smith A, Allen P, Wadsworth A. Seafarer fatigue: the Cardiff research programme. Cardiff University, Centre for Occupational and Health Psychology, 2006.
 11. European Agency for Safety and Health at Work. OSH in figures: stress at work. Facts and figures. European communities. Luxembourg: European Agency for Safety and Health at Work 2009.
 12. <http://www.careercast.com/jobs-rated/most-stressful-jobs-2014>
 13. Johnson S, Cooper C, Cartwright S, Donald I, Taylor P. The experience of work-related stress across occupations. *Journal of Managerial Psychology* Vol. 20 No. 2, 2005pp. 178-187 www.emeraldinsight.com/0268-3946.htm
 14. Iversen R. The Mental Health of Seafarers. *Int Marit Health* 2012; 63(2):78–89.
 15. Rapolienė L, Šalyga J. Psichoemocinis stresas jūrininko darbe ir jo mažinimo galimybės. *Sveikatos mokslai*, 2012; 22(3):83-87.
 16. Kalibatas J., Glumbakaitė E., Kanapeckienė V., Mikutienė D., Valius L. Stresas šeimos gydytojų ir slaugytojų darbe. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas*, 2007; 11:102.
 17. Kuodytė – Kazėlienė R., Užaitė I., Palinauskienė R., Kuznikovas A., Šerytė L., Ulianskienė R. Streso, depresijos, nerimo paplitimas tarp sveikatos priežiūros ir švietimo darbuotojų Panevėžio mieste. *Medicinos teorija ir praktika*, 2007; 13(4):479-484.
 18. Kahol K, Leyba M, Deka M. et al. Effect of fatigue on psychomotor and cognitive skills. *Am J Surg* 2008; 195: 195–204.
 19. Boksem MA, Tops, M. Mental fatigue: costs and benefits. *Brain Res Rev* 2008; 59: 125–39.
 20. Watanabe Y. Preface and mini-review: fatigue science for human health. In: Watanabe Y, Evengard B, Natelson BH, Jason LA, Kuratsune H, eds. *Fatigue science for human health*. New York: Springer; 2008: v–xi.
 21. Nielsen MB, Tvedt SD, Matthies SB. Prevalence and occupational predictors of psychological distress in the offshore petroleum industry: a prospective study, *Int Arch Occup Health* 2012. DOI 10.1007/s00420-012-0825-x.
 22. Maghout-Juratli S, Janisse J, Schwartz K, Arnetz BB. The causal role of fatigue in the stress-perceived health relationship: a MetroNet study. *J Am Board Fam Med* 2010; 23: 212-9.
 23. Wadsworth A., Allen P., McNamara R., Smith A. Fatigue and health in a seafaring population. *Occupational Medicine*, 2008.
 24. Bultmann U, Kant I, Van der Brandt T et al, Psychosocial work characteristics as risk factors for the onset of fatigue and psychological distress: prospective results from the Maastricht Cohort study. *Psychol Med Psychol Med* 2002; 32(2):333-45.
 25. <http://www.statcan.gc.ca/pub/11-008-x/2011002/article/11562-eng.htm>.
 26. http://www.technologijos.lt/n/mokslas/zmogus_ir_medicina/S-20022/straipsnis/Statistiskai-stresa-patiria-devy-ni-is-desimties-Lietuvos-gyventoju?l=2&p=1
 27. Sveikata visiems XXI amžiuje. Pagrindiniai visuomenės sveikatos principai Europos regione. Vilnius. SAM, 2000.

PREVALENCE OF STRESS AND FATIGUE BETWEEN SEAMEN AND ONSHORE WORKERS

L. Rapolienė, J. Šalyga, G. Žiliukas, S. Norkienė

Key words: fatigue, seamen, stress.

Summary

Stress prevalence is increasing worldwide and it is considered as a serious health problem. Different professions are associated with the different stress level. Objective: to assess stress and fatigue differences and possible courses between seamen and onshore workers. Methods: 600 respondents including 220 seamen and 380 onshore workers survey, general symptoms distress and multidimensional fatigue scales. Statistical analysis was made using the SPSS21 software package. Results: stress was reported by 93,7% seamen and 94,7% onshore workers. Onshore workers feel more life-related average intensity stress (31,8 and 24,2%). The number of stress symptoms was greater in seamen group (mean difference 0,7, CI 0,384 to 0,952), but stress symptoms severity- in other workers group (-0,31, CI -0,642 to 0,025), no difference in stress management. The fatigue prevalence for seamen is 97,7 %, for onshore staff- 92,6, but latter felt it more occasionally (71,1 %), onshore workers- more than once per week (73,9 %) including daily (32,2%). Duty time fatigue was bigger in seamen (3,27 and 2,85, $p < 0,001$), but intensity of physical and mental fatigue by the end of day was greater in onshore workers. A statistically significant difference in general ($p = 0,023$) and physical fatigue ($p = 0,001$) between both workers showed more intensity in onshore staff. Conclusions: seamen and onshore professionals often experience stress and fatigue, especially seamen during duty. Increased stress and fatigue levels and fatigue frequency found in onshore staff.

Correspondence to: lolita.rapoliene@inbox.lt

Gauta 2014-06-04