

GELEŽINKELIO IR KELIŲ DARBININKAMS STRESĄ KELIANČIOS DARBO APLINKYBĖS, PATIRIAMĄ STRESĄ PROGNOZUOJANTYS VEIKSNIAI IR SVEIKATOS STIPRINIMO VEIKLOS ORGANIZAVIMAS DARBO VIETOJE

Laima Bulotaitė¹, Olga Zamalijeva¹, Sigita Vičaitė²

¹Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto Psichologijos institutas, ²Pozityvios sveikatos komanda, NVO

Santrauka

Geležinkelio ir kelių darbininkų darbo vieta pasižymi ypatingomis darbo aplinkybėmis – nuolatinės darbo vietos nebuvimas, darbas nepalankiomis klimato sąlygomis ir pan. Neaišku, ar šios ypatingos darbo aplinkybės kelia didesnę stresą nei kiti psichosocialiniai darbo veiksniai.

Tikslas – atskleisti geležinkelio ir kelių darbininkams stresą keliančias darbo aplinkybes, patiriamą stresą prognozuojančius veiksnius ir sveikatą stiprinančias priemones jų darbo vietose.

Medžiaga ir metodai. Tyrime dalyvavo 419 automobilių kelių bei geležinkelio statybų ir remonto sektoriaus darbuotojų. Vidutinis tiriamųjų amžius – 47,9 m. (SD = 11,2). Darbo stažas – 20,9 m. (SD = 12,1). Tyrimui atlikti parengta anketa, kurią sudarė keturi klausimų blokai: automobilių kelių bei geležinkelio statybų ir remonto sektoriaus darbuotojų socio-demografiniai duomenys; patiriamo streso lygis ir neigiamos darbo aplinkybės, keliančios stresą; subjektyviai vertinama sveikata; sveikatos stiprinimo veiklos organizavimas darbo vietoje.

Rezultatai. Tarp penkių didžiausių stresą keliančių darbo aplinkybių, kurias nurodė geležinkelio ir kelių darbininkai, minimos net trys, susijusios su darbo lauke specifika: *didelė netikėtų / grėsmingų įvykių tikimybė, darbo vieta neapsaugo nuo prastų oro sąlygų ir sveikatai nepalankios darbo sąlygos*. Šios aplinkybės minimos ir tarp penkių daugiausia rūpesčių keliančių darbo aplinkos veiksnių. Nustatyta, kad geležinkelio ir kelių darbininkų streso lygį prognozuoja keturi darbo veiksniai: didelis darbo krūvis, didelių fizinių pastangų reikalaujantis darbo pobūdis, nuolatinės darbo vietos nebuvimas ir tai, kad darbo vieta neapsaugo nuo prastų oro sąlygų. Didžioji dauguma (91,4 proc.) apklaustų geležinkelio ir kelių darbininkų teigė, kad jų darbovietėje yra asmuo, atsakingas už darbuotojų sveikatą ir saugą. Mūsų apklausti darbuotojai pripažino, kad dažniausiai vykdomos *apklautos, susijusios su darbuotojų gerove, bei yra galimybė pasikonsultuoti su sveikatos specialistais. Mokymai apie sveikatos stiprinimą ir konfliktų, streso valdymą* organizuojami rečiau, o darbovietėse, kuriose vyksta mokymai apie streso valdymą ir konfliktus, darbuotojų patiriamo streso lygis yra žemesnis. Mūsų tyrimo rezultatai patvirtino, kad darbuotojai, jaučiantys darbdavio pastangas užtikrinti savo darbuotojų saugumą ir pasirūpinti jų gerove, patiria mažiau streso.

Reikšminiai žodžiai: mobilios darbo vietos, stresas, sveikatos stiprinimas.

ĮVADAS

ES darbuotojų saugos ir sveikatos strateginėje programoje 2014–2020 m. konstatuojama, kad stresas darbe yra antra pagal svarbą sveikatos problema Europoje po raumenų ir kaulų sistemos sutrikimų, o beveik pusė visų darbuotojų mano, jog stresas būdingas jų darbo vietai. Dėl streso kiekvienais metais prarandama

beveik pusė visų darbo dienų ir su juo susijusios visuomenės išlaidos siekia 240 mlrd. EUR [1].

Įmonės ir organizacijos, kurioms rūpi kokybė, inovacijos ir darbuotojų gerovė, vis daugiau dėmesio skiria darbuotojų patiriamam stresui ir jo prevencijai [2, 3]. Streso tyrimai darbe atliekami jau ne vieną dešimtmetį. Seniai įrodyta, kad darbe patiriamas stresas neigiamai veikia darbuotojų fizinę ir psichikos sveikatą bei gerovę [4–6], darbingumą, darbo kokybę, nelaimingus atsitikimus darbe, įsitraukimą į darbą ir pan. [3, 4, 7–9].

Nepaisant streso darbe tyrimų gausos, reikia pripažinti, jog streso tyrimų pradininko Hanso Selye

Adresas susirašinėti: Laima Bulotaitė
Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto
Psichologijos institutas
Universiteto g.1, 0513 Vilnius
El. p. laima.bulotaitė@fsf.vu.lt

1956 m. teiginys apie tai, kad mokslinės streso sampratos problema yra ta, jog jis ir labai gerai žinomas, ir kartu menkai suprantamas, tinka ir dabar [10]. Ne išimtis ir stresas darbe, kuris priklauso nuo darbo vietos ir gali būti unikalus tam tikroje organizacijoje, įmonėje ar net pramonės šakoje [2, 3, 11, 12]. Bandymai pritaikyti bendrus streso modelius tiriant įvairių profesijų atstovus, dirbančius skirtingose darbo vietose, taip pat nėra labai sėkmingi. Tai verčia manyti, kad juos reikia pritaikyti konkrečiam darbo kontekstui [13, 14].

Lietuvos statistikos departamento duomenimis, beveik 20 proc. Lietuvoje veikiančių įmonių vykdoma veikla neturi fiksuotų darbo vietų. Šios įmonės apima tokius ekonomikos sektorius, kaip miškininkystė, inžinerinių statinių, kelių statyba ir priežiūra, atliekų surinkimas, transportas ir pan. Tokiose mobiliose darbo vietose dirba beveik ketvirtadalis visų Lietuvos darbuotojų [15]. Mobiliuose darbo vietose vyrauja dinamika, intensyvumas, sezoniškumas. Nuolat keisdami darbo vietas, darbuotojai papildomai patiria tiek fizinį, tiek emocinį diskomfortą, nes reikia prisitaikyti prie vis naujos aplinkos. Atsiranda papildomų įtampą keliančių ir sveikatos išteklius eikvojančių veiksnių. Apklausos Jungtinėje Karalystėje ir Airijoje rodo, kad darbuotojai, susiduriantys su dideliais fizinės aplinkos reikalavimais, beveik du kartus dažniau praneša apie patiriamą stresą, palyginti su tais, kurie nesusiduria su ypatinga fizine aplinka [16]. Automobilių pramonės darbuotojų patiriamo streso sąsajų su darbine aplinka analizė parodė, kad saugi ir ergonomiška darbo aplinka kelia darbo našumą, o darbo našumas tiesiogiai proporcingas patiriamam stresui [2]. Ir kiti tyrimai rodo, kad netinkamos darbo sąlygos kelia stresą, kuris trukdo darbuotojui maksimaliai išnaudoti savo gebėjimus [17].

Apžvelgus gausią literatūrą streso darbe klausimais tenka pripažinti, kad pastaruoju metu dauguma tyrimų skirti psichosocialiniams veiksniams atskleisti (karjeros galimybės, dalyvavimas priimančioms sprendimams, vadovų parama, patiriamas psichologinis smurtas ir pan.). Tiriant aplinkos veiksnius akcentuojama pamaininio darbo, ankstyvos darbo valandų pradžios, pailgintos darbo dienos, trumpų pertraukų įtaka streso patyrimui bei tokioms jo pasekmėms, kaip nuovargis, išsekimas, klaidos darbe ir pan. [9, 17]. Tarptautiniame darbo sąlygų tyrime išskiriami tokie sektoriai, kaip žemės ūkis, pramonė, statyba, transportas ir pan. Kelių darbininkus dėl jų darbo specifikos (darbas lauke, nuolatinės

darbo vietos nebuvimas ir pan.) galėtume priskirti statybų sektoriui. Vertinami biologiniai, cheminiai ir aplinkos veiksniai, su kuriais susiduria šių sektorių darbuotojai. Tačiau aplinkos veiksniai nedetalizuojami. Plačiausiai analizuojami darbo intensyvumo veiksniai (krūvis, tempas, terminai, trukdžiai ir pan.) [6, 18]. Mažiau dėmesio skiriama fiziniams veiksniams, t. y. tokioms specifinėms darbo sąlygoms, kaip nuolatinės darbo vietos nebuvimas, klimato sąlygos, triukšmas ir pan. Psichosocialinių profesinės rizikos veiksnių tyrimo metodiniuose nurodymuose rekomenduojama identifikuoti, tirti ir nustatyti psichosocialinius rizikos veiksnius, susijusius tiek su darbo aplinkos sąlygomis, reikalaujančiomis didesnių pastangų (darbas veikiant kenksmingiems ir pavojingiems veiksniams), tiek su darbo reikalavimais, organizavimu, turiniu ar tarpusavio santykiais [19]. Trečiojoje Europos įmonių apklausoje apie naujas ir kylančias rizikas (ESENER3) [20] kai kurie aplinkos veiksniai jau išskiriami, pvz., karštis, šaltis, skersvėjis, triukšmas. Deja, iki šiol paskelbti tik preliminarūs šios apklausos rezultatai. Stokojant tyrimų rezultatų neaišku, kiek ir kokią įtaką šie aplinkos veiksniai daro streso patyrimui.

Psichosocialinės rizikos ir streso darbe valdymas – ne tik moralinė pareiga ir gera darbdavių investicija, bet ir teisinė prievolė, nustatyta Lietuvos Respublikos darbo kodekse ir Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatyme. Darbdavio pareiga yra sudaryti darbuotojams saugias ir sveikatai nekenksmingas darbo sąlygas visais su darbu susijusiais aspektais [21]. Įmonių darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybų pavyzdiniuose nuostatuose nurodyta, kad statybos sektoriuje veikiančios įmonės, kuriose dirba daugiau nei 100 darbuotojų, privalo turėti (pagal įmonės dydį) 1–4 darbuotojų saugos ir sveikatos (DSS) specialistus ir 1–3 profesinės sveikatos specialistus, kurių viena iš funkcijų yra sveikos gyvensenos mokymų bei darbuotojų sveikatos stiprinimo programų organizavimas ir jų įgyvendinimas [22].

Mūsų tyrimo objektas – geležinkelio ir kelių darbininkų darbo aplinkybės, keliančios stresą, bei darbuotojams skirtos sveikatos stiprinimo veiklos, padedančios mažinti stresą. Geležinkelio ir kelių darbininkų darbo vieta pasižymi ypatingomis darbo aplinkybėmis – nuolatinės darbo vietos nebuvimas, darbas nepalankiomis klimato sąlygomis ir pan. Neaišku, ar šios ypatingos darbo aplinkybės kelia didesnę stresą nei kiti psichosocialiniai darbo veiksniai. Taip pat nežinoma, kokios sveikatos stiprinimo

intervencijos taikomos tokiose specifinėse darbo vietose ir kaip darbuotojai jas vertina. Ši informacija būtų labai svarbi kuriant ir diegiant efektyvias sveikatos stiprinimo bei gerovės darbo vietose priemones tokiose specifinėse mobiliose darbo vietose, kokios yra ir geležinkelio bei kelių darbininkų.

Tyrimo tikslas – atskleisti geležinkelio ir kelių darbininkams stresą keliančias darbo aplinkybes, patiriamą stresą prognozuojančius veiksnius ir sveikatą stiprinančias priemones jų darbo vietose.

TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

Tyrimas atliktas įgyvendinant Visuomenės sveikatos stiprinimo fondo remiamą projektą „Darbuotojų sveikatos stiprinimas mobiliose darbo vietose“. Dalyvauti tyrime buvo kviečiami automobilių kelių ir geležinkelio statybų ir remonto sektoriaus darbuotojai. Potencialūs tyrimo dalyviai informuoti apie tyrimo tikslą, duomenų naudojimo pobūdį, konfidencialumo išsaugojimą ir galimybę bet kada nutraukti savo dalyvavimą tyrime.

Tyrimui atlikti parengta anketa, kurią sudarė keturi klausimų blokai:

1. Automobilių kelių ir geležinkelio statybų ir remonto sektoriaus darbuotojų sociodemografiniai duomenys. Klausia apie amžių, lytį, išsilavinimą, darbo stažą mobilioje darbo vietoje, vidutinį darbo valandų skaičių ir pan.;
2. Patiriamas streso lygis ir neigiamos darbo aplinkybės, keliančios stresą. Bendram streso lygiui vertinti pateikta distreso termometro tipo [23] skalė nuo 0 (nėra streso) iki 10 (didelis stresas). Nors tokio pobūdžio vertinimas dažniausiai taikomas onkologinėmis ligomis sergančių asmenų populiacijoje [24], kai kurie duomenys leidžia teigti, kad panašūs vieno teiginio streso išraiškos matavimai turi pakankamą validumą ir leidžia daryti išvadas apie darbuotojų grupių psichologinės būklės skirtumus [25].

Kadangi specifinių geležinkelio ir kelių darbininkams skirtų darbo stresorių vertinimo instrumentų rasti nepavyko, siekiant įvertinti su darbu susijusių neigiamų aplinkybių reikšmę darbuotojų bendram streso lygiui sudarytas neigiamų darbo aplinkybių, galinčių kelti stresą, sąrašas. Pirminė sąrašo versija sudaryta remiantis literatūros [26, 27], panašių vertinimo instrumentų, naudojamų kitose darbo srityse, analize [pavyzdžiui, 28, 29], taip pat joje palikta vietos savo atsakymui įrašyti. Bandomojo tyrimo metu detaliau susipažinta su kelininkų darbo ypatumais ir išbandytas pirminis

neigiamų darbo aplinkybių sąrašas. Remiantis šio tyrimo rezultatais [30] sudarytas galutinis sąrašas, į kurį įtraukta 13 darbo aplinkybių. Šiame tyrime dalyviai turėjo įvertinti, ar nurodytos neigiamos darbo aplinkybės būdingos jų darbo vietoje, ir pagal 5 balų skalę įvertinti, kiek šios aplinkybės jiems kelia rūpesčių, kai 1 – nekelia rūpesčių, o 5 – kelia daug rūpesčių;

3. Subjektyviai vertinama sveikata. Prašyta įvertinti savo sveikatą remiantis skale nuo 1 (labai prasta) iki 10 (puiki). Taip pat tyrimu siekėme išsiaiškinti ir dažniausiai pasitaikančią darbuotojų sveikatai nepalankų elgesį – rūkymą ir alkoholio vartojimą. Siekiant nustatyti tyrimo dalyvių rūkymą bei alkoholio vartojimą, įtraukti klausimai, suformuluoti remiantis Narkotikų, tabako ir alkoholio kontrolės departamento psichoaktyviųjų medžiagų vartojimo paplitimo tyrimuose taikomu ir Lietuvoje adaptuotu Europos narkotikų ir narkomanijos stebėsenos centro (ENNSC) europinio modelio klausimynu [31]. „Ar Jūs rūkote?“; „Ar Jūs vartojate alkoholinius gėrimus?“ Atsakydami į šiuos klausimus respondentai galėjo pasirinkti iš dviejų atsakymo variantų – „taip“ arba „ne“;
4. Sveikatos stiprinimo veiklos organizavimas darbo vietoje. Anketoje pateiktos 4 sveikatos stiprinimo veiklos, kurios galėtų būti susijusios su darbuotojų streso lygiu: įvairių mokymų apie sveikatos stiprinimą darbe organizavimas; programų, skirtų konfliktų valdymui, streso įveikai, socialiniams įgūdžiams lavinti ir pan., įgyvendinimas; galimybė darbe pasikonsultuoti sveikatos klausimais su sveikatos specialistais; apklausų, susijusių su darbuotojų gerove, jų sveikata, darbingumu, sauga ir ergonominiais darbo veiksniais, psichosocialiniais veiksniais (pvz., psichologinis smurtas darbe, patiriamas stresas ir t. t.), vykdymas. Prašyta atsakyti, ar jos vykdomos respondentų darbo vietoje, ar ne. Taip pat buvo klausiama, ar darbovietėje yra asmuo, atsakingas už darbuotojų sveikatą. Darbuotojų buvo prašoma įvertinti teiginius, kuriais siekta išsiaiškinti, ar, jų nuomone, darbdaviams rūpi darbuotojų sveikata ir gerovė, darbovietėje užtikrinamos saugios ir sveikatai palankios darbo sąlygos. Vertinant buvo prašoma pasirinkti vieną iš galimų atsakymų: „Visiškai sutinku“, „Sutinku“, „Nesutinku“ ir „Visiškai nesutinku“. Analizuojant tiriamųjų atsakymai buvo sugrupuoti į dvi grupes: „Visiškai sutinku“ ir „Sutinku“ bei „Nesutinku“ ir „Visiškai nesutinku“. Galiausiai tiriamųjų buvo prašoma pagal 4 balų skalę įvertinti galimų sveikatą

stiprinančių priemonių darbe naudingumą: mokymai streso valdymo darbe temomis; nemokamos individualios konsultacijos streso valdymo klausimais; poilsio zonos įrengimas (pvz., sėdmaišiai, atpalaiduojanti muzika ir pan.). Analizuojant rezultatus tiriamųjų atsakymai sugrupuoti taip: „Visiškai nenaudinga“ ir „Nenaudinga“ bei „Naudinga“ ir „Labai naudinga“.

Iš viso tyrime dalyvavo 419 asmenų, dirbančių mobiliuose darbo vietose. Vidutinis tiriamųjų amžius – 47,9 m. (SD = 11,2), jauniausiam buvo 20, o vyriausiam – 69 metai. Vidutiniškai mobilaus pobūdžio darbą darbuotojai dirbo 20,9 m. (SD = 12,1). Tiriamųjų sociodemografinė charakteristika pateikiama 1 lentelėje.

1 lentelė. Tiriamųjų sociodemografinė charakteristika

Kategorija	N	%	
Lytis	Moteris	4	1,0
	Vyras	415	99,0
Išsilavinimas	Pradinis	9	2,1
	Pagrindinis ar nebaigtas vidurinis	46	11,0
	Vidurinis arba profesinis	265	63,2
	Aukštasis neuniversitetinis, aukštesnysis	72	17,2
	Aukštasis universitetinis	25	6,0
	Nenurodė	2	0,5
Darbuotojų darbo stažas	Iki 1 metų	3	0,7
	1–5 metai	37	8,8
	6–10 metų	56	13,4
	11–20 metų	126	30,1
	21–30 metų	91	21,7
	Daugiau kaip 30 metų	94	22,4
	Nenurodė	12	2,9

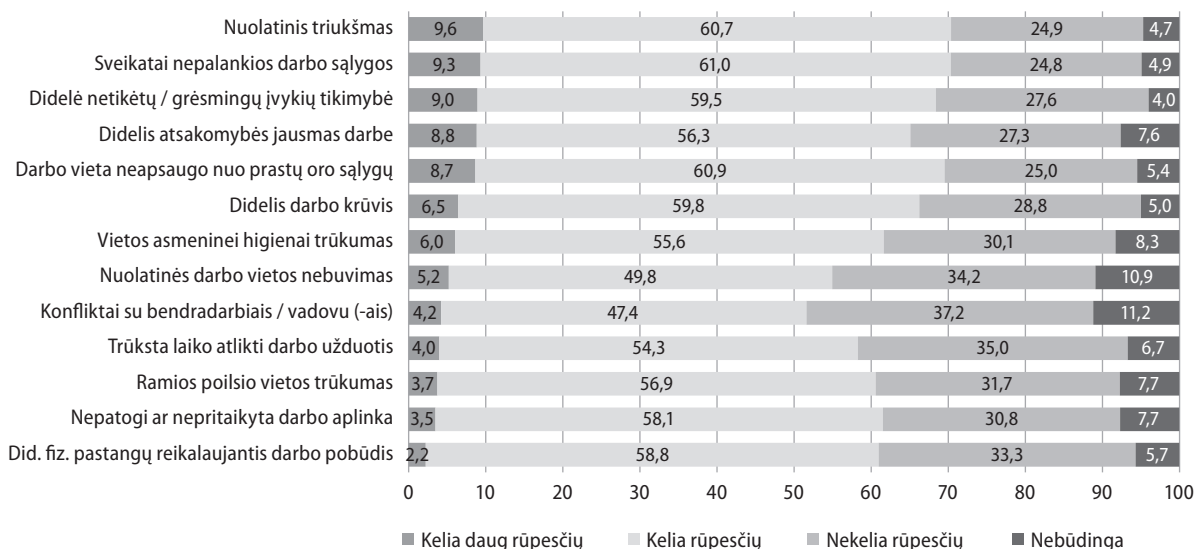
Statistinei duomenų analizei naudotas *IBM SPSS Statistics 25* programinis paketas. Grupių palyginimas atliktas taikant nepriklausomų imčių Stjudento t testą, o ryšiai tarp kintamųjų įvertinti apskaičiuojant Spearmano koreliacijos koeficientą. Prognostiniai modeliai apskaičiuoti pasitelkus hierarchinę tiesinę regresinę analizę. Rezultatai laikomi reikšmingais, kai reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

REZULTATAI

Apklauskos rezultatai atskleidė, kad didžioji dauguma tyrime dalyvavusių kelių darbininkų pripažino, jog savo darbe susiduria su visomis nurodytomis neigiamomis aplinkybėmis (1 pav.). Daugiausia rūpesčių darbininkams kelia jų darbe būdingiausios darbo aplinkybės: nuolatinis triukšmas, sveikatai nepalankios darbo sąlygos ir didelė netikėtų (grėsmingų) įvykių tikimybė.

Siekiant įvertinti, kokią reikšmę bendram streso lygiui turi įvairūs darbo sąlygų veiksniai, atlikta hierarchinė tiesinė regresinė analizė. Pirmame modelyje prognozuojančiais veiksniais įtrauktos tik respondentų sociodemografinės charakteristikos: amžius, išsilavinimas ir darbo stažas mobiliuose darbo vietose. Lytis nebuvo įtraukiama, nes imtyje tik 4 moterys. Antrame modelyje visos anksčiau minėtos sociodemografinės charakteristikos paliktos kaip kontroliniai veiksniai, o papildomai, taikant pažingsninę procedūrą, įtraukti darbo sąlygų kintamieji.

Šios analizės rezultatai parodė, kad pirmame regresiniame modelyje nė vienas iš sociodemografinių veiksnių nėra reikšmingas bendrą streso lygį prognozuojantis veiksnys, o pats modelis yra nereikšmingas



1 pav. Rūpesčių keliančių darbo aplinkybių pasireiškimas darbe

2 lentelė. Geležinkelio ir kelių darbininkų bendrą streso lygį prognozuojantys veiksniai

Bendrą streso lygį prognozuojantys veiksniai	1 modelis		2 modelis	
	Beta (β)	p	Beta (β)	p
Sociodemografiniai kintamieji				
Amžius	0,026	0,712	0,105	0,081
Išsilavinimas	0,031	0,546	0,029	0,497
Darbo stažas mobilioje darbo vietoje (metais)	<0,001	0,995	-0,045	0,447
Darbo sąlygų kintamieji				
Didelių fizinių pastangų reikalaujantis darbo pobūdis			0,194	0,001
Nuolatinės darbo vietos nebuvimas			0,218	0,000
Didelis darbo krūvis			0,149	0,005
Darbo vieta neapsaugo nuo prastų oro sąlygų			0,138	0,016
	R ²	0,002	0,317	
	ΔR^2	-	0,316	
	F	0,205	24,903	
	p	0,893	<0,001	

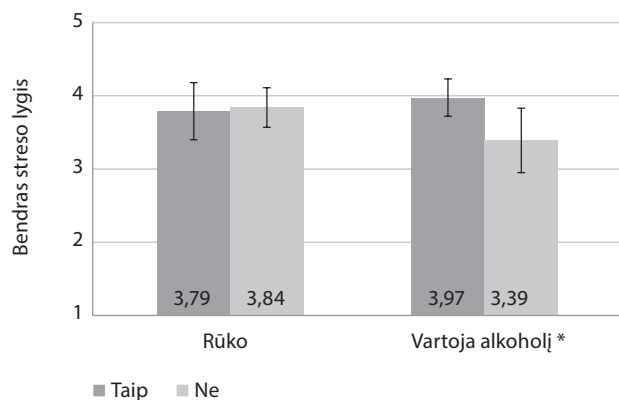
ir paaiškina mažiau nei 1 proc. bendro streso lygio vertinimo išsibarstymo. Antrame modelyje nustatyti 4 reikšmingi prognozuojantys veiksniai: didelis darbo krūvis, didelių fizinių pastangų reikalaujantis darbo pobūdis, nuolatinės darbo vietos nebuvimas ir tai, kad darbo vieta neapsaugo nuo prastų oro sąlygų, t. y. kuo daugiau minėtos aplinkybės kelia darbuotojams rūpesčių, tuo didesnis streso lygis jiems būdingas. Antro modelio prognostinis tikslumas yra reikšmingai didesnis ir leidžia paaiškinti beveik 32 proc. bendro streso lygio duomenų sklaidos.

Įvertinus sąsajas tarp darbuotojų darbo mobilioje darbo vietoje stažo trukmės, amžiaus ir nepalankių darbo sąlygų vertinimo reikšmingų ryšių nenustatyta.

Siekiant įvertinti ryšius tarp bendro streso lygio ir subjektyvaus sveikatos vertinimo apskaičiuotas Spearmano koreliacijos koeficientas. Gauti rezultatai rodo, kad bendro streso lygio vertinimas neigiamai susijęs su darbuotojų subjektyviu sveikatos vertinimu ($r_s = -0,251$, $p < 0,001$). Tai leidžia teigti, jog darbuotojai, patiriantys daugiau streso, linkę prasčiau vertinti savo sveikatą.

Tiriamųjų buvo klausama apie rūkymą bei alkoholinių gėrimų vartojimą. 38,4 proc. apklaustų asmenų prisipažino rūkantys, 74,2 proc. – vartojantys alkoholį. 2 pav. pateiktos bendro streso lygio bei rūkymo ir alkoholio vartojimo sąsajos.

Rezultatai rodo, kad alkoholio nevartojantiems asmenims būdingas statistiškai reikšmingai mažesnis



Pastaba. * $p < 0,05$. Paklaidos nurodo 95 proc. pasikliauties intervalus.

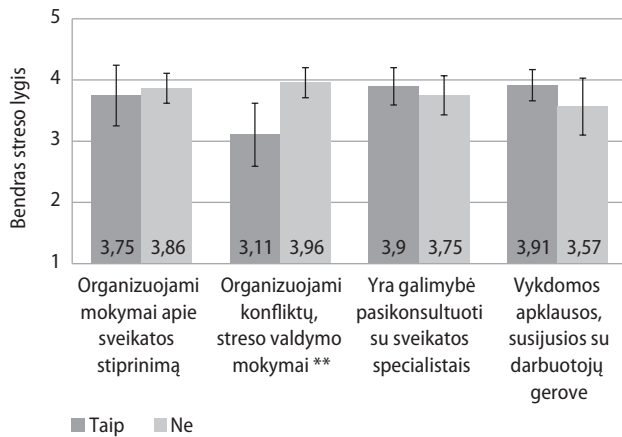
2 pav. Darbuotojų bendras streso lygis įvairiose rūkymo ir alkoholio vartojimo grupėse

streso lygis ($t = 2,276$; $df = 416,000$; $p = 0,023$). Lyginant rūkančių asmenų bendrą streso lygio vertinimą su tiriamaisiais, kuriems toks elgesys nebūdingas, reikšmingų skirtumų nenustatyta.

Visose įmonėse, kuriose dirbo tyrimo dalyviai, dirbo ir specialistai, atsakingi už darbuotojų sveikatą, t. y. darbuotojų saugos ir profesinės sveikatos specialistai. Tyrime dalyvavusių kelių darbininkų vertinimai parodė, kad 91,4 proc. apklaustų asmenų žinojo, jog jų darbovietėje yra toks asmuo, 3,3 proc. respondentų nurodė, kad jų darbovietėje tokio asmens nėra, o 5,3 proc. – to nežinojo.

Atsakydami į klausimą, kokios sveikatos stiprinimo ir prevencinės veiklos vykdomos jų darbovietėje, darbininkai pripažino, kad dažniausiai vykdomos *apklauso, susijusios su darbuotojų gerove* (tai nurodė net 74,7 proc. respondentų), taip pat *yra galimybė pasikonsultuoti su sveikatos specialistais* (57,8 proc.). Reikia pripažinti, kad mokymai vyksta daug rečiau. Tai, kad *organizuojami mokymai apie sveikatos stiprinimą*, paminėjo tik 25,3 proc., o *organizuojami konfliktų, streso valdymo mokymai* – 13,6 proc. geležinkelio ir kelių darbininkų.

Siekiant įvertinti, kaip darbovietėje vykdomos sveikatos stiprinimo ir prevencinės veiklos prisideda prie bendro darbuotojų streso lygio, atliktas grupių palyginimas, taikant nepriklausomų imčių Studento t testą (3 pav.). Palyginimo rezultatai rodo, kad tiriamųjų, teigiančių, jog jų darbovietėje organizuojamos įvairios programos ir mokymai, skirti konfliktų valdymui, streso įveikai ir socialiniams įgūdžiams lavinti, bendras streso lygis yra statistiškai reikšmingai mažesnis ($t = -2,979$; $df = 83,956$; $p = 0,004$) nei tų asmenų, kurių darbovietėse tokio pobūdžio veiklos

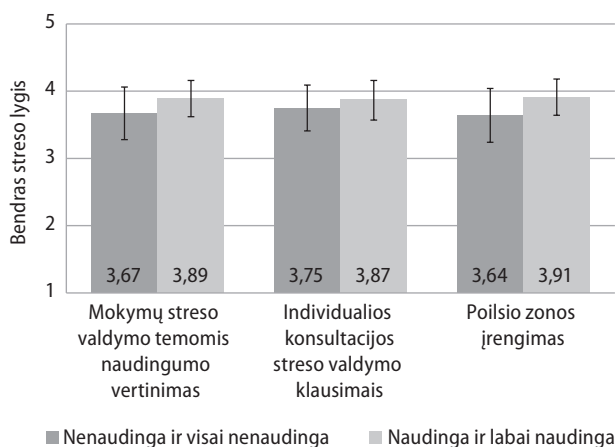


Pastaba. ** p < 0,01. Paklaidos nurodo 95 proc. pasikliauties intervalus.

3 pav. Bendras darbuotojų streso lygis, kai darbovietėje vykdomos arba nevykdomos sveikatos stiprinimo ir prevencinės veiklos

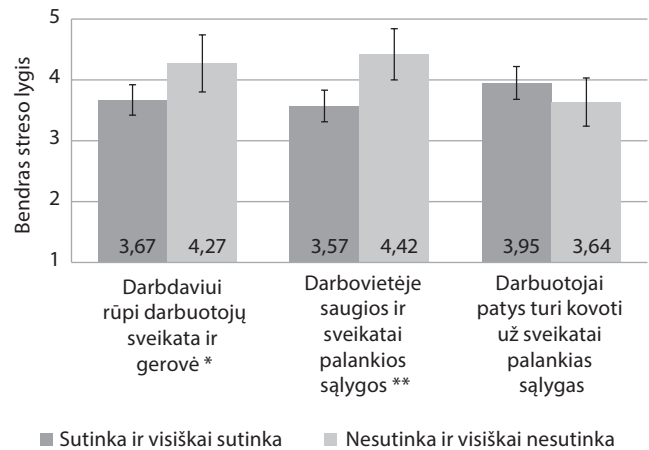
nevykdomos. Lyginant kitas grupes reikšmingų skirtumų nenustatyta.

Domėjomės, kaip darbuotojai vertina darbdavių rūpinimąsi darbuotojų sveikata ir gerove ir kaip tai siejasi su bendru streso lygiu (4 pav.). Grupių palyginimas, taikant nepriklausomų imčių Stjudento t testą, parodė, kad darbuotojų, manančių, jog jų darbdaviui rūpi darbuotojų sveikata ir gerovė ($t = -2,208$; $df = 175,093$; $p = 0,029$), bei sutinkančių su tuo, kad jų darbovietėje užtikrinamos saugios sveikatai palankios darbo sąlygos ($t = -3,464$; $df = 410,000$; $p = 0,001$), bendras streso lygis buvo statistiškai reikšmingai mažesnis nei tų tirtų asmenų, kurie su šiais teiginiais nesutiko. Gauti rezultatai leidžia teigti, kad darbuotojai, jaučiantys darbdavio pastangas užtikrinti



Pastaba. Paklaidos nurodo 95 proc. pasikliauties intervalus.

5 pav. Darbuotojų bendras streso lygis skirtingai galimų sveikatos stiprinimo darbe priemonių naudingumą vertinančių asmenų grupėse



Pastaba. * p < 0,05; ** p < 0,01. Paklaidos nurodo 95 proc. pasikliauties intervalus.

4 pav. Darbuotojų bendras streso lygis skirtingai darbdavių rūpinimąsi darbuotojų sveikata vertinančių asmenų grupėse

savo darbuotojų saugumą ir pasirūpinti jų gerove, patiria mažiau streso.

Taip pat anketoje pateikėme galimų sveikatos stiprinimo darbe priemonių sąrašą prašydami įvertinti jų naudingumą. Darbuotojų nuomonę šiais klausimais siejome su bendru jų patiriamo streso lygiu (5 pav.). Galima tikėtis, kad daugiau streso patiriantys darbuotojai palankiau vertins galimas į streso mažinimą darbo vietoje orientuotas intervencijas. Palyginus darbuotojų, manančių, kad mokymai ir individualios konsultacijos streso mažinimo klausimais bei poilsio zonos darbo vietoje įrengimas turės naudos, ir tų dirbančių asmenų, kurie vertina šias priemones kaip nenaudingas, bendrą streso lygį reikšmingų skirtumų nenustatyta.

REZULTATŲ APTARIMAS

Didžioji dauguma apklaustų geležinkelio ir kelių darbininkų nurodė, kad jų darbe pasireiškia visos nurodytos nepalankios darbo sąlygos. Jų pasireiškimas vertinant pagal atskirus veiksnius svyravo nuo 88,8 proc. iki 96 proc. Tai atitinka Europos mastu atliktų tyrimų rezultatus, atskleidžiančius, kad su darbu susijęs stresas ir apskritai psichosocialinė rizika darbe yra vis svarbesnė problema darbuotojams ir darbdaviams visoje ES, o beveik pusė visų darbuotojų mano, jog ji būdinga jų darbo vietai [4]. Naujausia trečioji Europos įmonių apklausa apie naujas ir kylančias rizikas (ESENER-3) atskleidė, kad tik 5 proc. apklaustų asmenų nenurodė nė vieno apklausoje minimo psichosocialinės rizikos veiksnio, būdingo jų įmonei [20]. Deja, panašaus pobūdžio tyrimuose duomenys dažnu atveju pristatomi apibendrinant

kelių skirtingų sektorių darbuotojų rezultatus, tad mums nepavyko rasti tyrimų, kuriuose apie darbo sąlygas būtų apklausti būtent geležinkelio ir / arba kelių darbininkai. Tarptautiniame darbo sąlygų tyrime [6, 18] išskiriami tokie sektoriai, kaip žemės ūkis, pramonė, statyba, transportas ir pan. Geležinkelio ir kelių darbininkus dėl jų darbo panašumo palyginome su statybų sektoriaus darbuotojais. Būtent statybų sektoriuje daugiausia pasireiškia nepageidautinų, sveikatai nepalankių aplinkos veiksnių [6, 18]. Tarp penkių labiausiai stresą keliančių darbo aplinkybių, kurias nurodė geležinkelio ir kelių darbininkai, minimos net trys, susijusios su darbo lauke specifika: *didelė netikėtų / grėsmingų įvykių tikimybė, darbo vieta neapsaugo nuo prastų oro sąlygų ir sveikatai nepalankios darbo sąlygos*. Šios aplinkybės minimos ir tarp penkių daugiausia rūpesčių keliančių darbo aplinkybių. Tokį vertinimą, ko gero, lemia šių aplinkybių numatymo sunkumai, negalėjimas joms pasirengti ar visiškai išvengti. Šie mūsų gauti rezultatai leidžia teigti, kad vertinant mobiliose darbo vietose dirbančių darbuotojų psichosocialinės aplinkos rizikos veiksnius svarbu vertinti ir papildomus, mobilioms darbo vietoms būdingus, stresą keliančius veiksnius, pvz., oro sąlygų kaitą, nuolatinės darbo vietos nebuvimą ir pan.

Nors daugelis geležinkelio ir kelių darbininkų pripažino, kad darbe daug aplinkybių, keliančių stresą, vis dėlto mažiau jų teigė, jog šios aplinkybės jiems kelia rūpesčių. Pvz., *didelę netikėtų / grėsmingų įvykių tikimybę* kaip stresorių nurodė net 96 proc. apklaustų asmenų, bet tik 68,4 proc. jų prisipažino, jog ši darbo aplinkybė jiems kelia rūpesčių. Nuolatinį triukšmą kaip darbui būdingą stresorių nurodė 95,3 proc. respondentų, tačiau kaip keliantį jiems rūpesčių paminėjo jau tik 70,4 proc. apklaustų darbuotojų. Panaši tendencija stebima ir vertinant kitas stresą keliančias darbo aplinkybes. Bandytas tai susieti su ilgu darbo stažu, kuris galėtų paaiškinti prisitaikymą prie šių aplinkybių, nepasitvirtino. Galbūt įtakos turi kiti veiksniai, kurių mes netyrėme. Tirdami stresą organizacijose kai kurie autoriai pasitelkia Asmens ir aplinkos tinkamumo modelį (angl. *Person-Environment Fit*) [32]. Pagal šį modelį, stresas kyla, kai asmens ir darbo charakteristikos prastai suderinamos. Pvz., asmuo stokoja išteklių ir gebėjimų įvykdyti darbo reikalavimus, nepatenkinami jo poreikiai, todėl kyla streso lygis. Įdomu tai, kad šiame modelyje kalbama ne vien apie psichosocialinius darbo veiksnius, bet ir apie fizinę aplinką. Aiškinant mūsų tyrimo rezultatus pagal šį modelį galima kelti

hipotezę, kad daliai apklaustų darbuotojų, kuriems egzistuojančios nepalankios darbo sąlygos sunkumų nekelia, būdingos tam tikros individualios charakteristikos, derančios su tokio pobūdžio darbo keliamais reikalavimais ir darbo sąlygomis. Šios charakteristikos galėtų apimti darbuotojų gebėjimus, lūkesčius, asmenybinius ypatumus ir pan. Minėtos prielaidos patikrinimas reikalautų papildomo ir išsamaus darbuotojų individualių skirtumų tyrinėjimo.

Mūsų tyrimo duomenimis, nors geležinkelio ir kelių darbininkų darbas priskiriamas komandiniam darbui, vis dėlto konfliktai su bendradarbiais – mažiausiai streso ir rūpesčių kelianti darbo aplinkybė. Galbūt tai vėl galėtume aiškinti pasitelkę Asmens ir aplinkos tinkamumo modelį, o gal tam įtakos turi asmenybiniai veiksniai. Šioms hipotezėms patikrinti reiktų atlikti kitus tyrimus.

Vienas iš mūsų darbo tikslų buvo atskleisti stresinių darbo aplinkybių sąsajas su patiriamu stresu. Rezultatai rodo, kad kuo labiau stresinės darbo aplinkybės trikdo respondentą, t. y. kelia jam rūpesčių, tuo didesnis jo bendras streso lygis. Nustatyta, kad darbo sąlygų kintamieji leidžia paaiškinti iki 32 proc. streso lygio išsibarstymo. Vis dėlto streso lygį prognozuoja tik keturi darbo veiksniai: didelis darbo krūvis, didelių fizinių pastangų reikalaujantis darbo pobūdis, nuolatinės darbo vietos nebuvimas ir tai, kad darbo vieta neapsaugo nuo prastų oro sąlygų. Šis rezultatas leidžia teigti, kad kuo daugiau minėtos nepalankios darbo aplinkybės kelia rūpesčių darbuotojams, tuo didesnę streso lygį jie patiria. Kiti darbo ypatumai, pvz., nuolatinis triukšmas, poilsio vietos nebuvimas ar konfliktai darbe, prie streso lygio paaiškinimo reikšmingai neprisideda.

Patiriamo streso įtaka sveikatai jau seniai įrodyta [5, 6]. Mūsų tyrimo rezultatai irgi patvirtino, kad visos darbuotojams stresą keliančios darbo aplinkybės neigiamai siejasi su subjektyviu savo sveikatos vertinimu. Rūkymas ir alkoholio vartojimas priskiriami prie streso įveikos būdų [33]. Mūsų tyrimas atskleidė, kad geležinkelio ir kelių darbininkų alkoholio vartojimas siejasi su patiriamu stresu. Alkoholi vartojančių asmenų patiriamo streso lygis yra aukštesnis nei jo nevartojančių apklausos dalyvių. Galime kelti prielaidą, kad alkoholio vartojimas – vienas iš streso įveikos būdų. Tokio ryšio su rūkymu nenustatėme. Tai galima paaiškinti tuo, kad tik trečdalis mūsų apklaustų darbuotojų rūkė (38,4 proc.), o alkoholi vartojo dauguma (74,2 proc.). Vis dėlto daryti pagrįstą išvadą apie streso įtaką alkoholio vartojimui negalime. Tam reiktų į apklausą įtraukti klausimų

apie alkoholio vartojimo dažnumą bei kiekį siekiant atskleisti, ar patiriamo streso lygis prognozuoja alkoholio vartojimo ypatumus.

Sveikatos stiprinimas darbe įvardijamas kaip suderintos darbdavių, darbuotojų ir visuomenės pastangos siekiant gerinti dirbančių asmenų sveikatą ir gerovę. Tai apima darbuotojų sveikatos mokymą, informacijos apie sveiką gyvenimą sklaidą, sveikos gyvensenos propagavimą, formavimą ir nuo elgsenos priklausomų sveikatos rizikos veiksnių mažinimą darbo aplinkoje, taip pat sveikos darbo aplinkos kūrimą, sveikos gyvensenos motyvacijos efektyvumo didinimą [34].

ES darbuotojų saugos ir sveikatos strateginėje programoje 2014–2020 m. pabrėžiama, kad ES remis ir papildys valstybių narių veiklą, visų pirma, darbo aplinkos gerinimo srityje, kai siekiama rūpintis darbuotojų sveikata ir sauga [1]. 2019 m. paskelbtoje darbo sąlygų ES tyrimo ataskaitoje minima, kad 58 proc. darbo vietų yra už sveikatą ir saugumą atsakingas darbuotojas ar komitetas. Mažose įmonėse ir organizacijose šis skaičius gerokai mažesnis (19 proc.), o didelėse siekia net 83 proc. Šis skaičius priklauso ir nuo sektoriaus: 31 proc. žemės ūkyje ir 79 proc. visuomenės administravimo srityje [6]. Mūsų tyrimas atskleidė, kad 91,4 proc. apklaustų geležinkelio ir kelių darbininkų teigė, jog jų darbovietėje yra asmuo, atsakingas už darbuotojų sveikatą ir gerovę. Tai geras rodiklis, kurį iš dalies lėmė tai, kad įmonės, kurių darbininkai buvo apklausiami, priskiriamos didelėms įmonėms (dirba daugiau kaip 250 darbuotojų). Šiose įmonėse dirba tiek DSS, tiek profesinės sveikatos specialistų. Kitas gero rodiklio paaiškinimas gali būti tai, kad įmonėse dirbantys specialistai tinkamai vykdo darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybinių pavyzdinių nuostatų funkcijas bei tinkamai organizuoja savo darbą, yra matomi ir žinomi darbuotojams. Keletas tyrimų patvirtina, kad didelėse įmonėse, palyginti su mažomis, dažniau yra už sveikatą ir saugą atsakingas specialistas, sveikatos stiprinimo veikloms skiriama daugiau išteklių ir darbuotojai labiau įtraukiami į įvairias sveikatos stiprinimo bei gerovės veiklas [12, 35]. Mūsų apklausti darbuotojai nurodė, kad dažniausiai *vykdomos apklausos, susijusios su darbuotojų gerove, bei yra galimybė pasikonsultuoti su sveikatos specialistais*. Reikia pripažinti, kad mokymai vyksta daug rečiau. Tai, kad *organizuojami mokymai apie sveikatos stiprinimą*, paminėjo tik ketvirtadalis, o kad *organizuojami konfliktų, streso valdymo mokymai* – tik nedidelis skaičius (13,6 proc.) geležinkelio ir kelių darbininkų.

Nors mokymai vykdomi rečiau nei apklausos ir darbuotojų konsultavimas, šio tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad tikslingi mokymai, orientuoti į konfliktų ir streso valdymo gebėjimų ugdymą, yra naudingi darbuotojams ir galėtų būti veiksminga streso mažinimo priemonė, kadangi darbovietėse, kuriose panašaus pobūdžio mokymai buvo vykdomi, darbuotojai pasižymėjo pastebimai žemesniu streso lygiu.

ES darbuotojų saugos ir sveikatos strateginėje programoje 2014–2020 m. pabrėžiama, kad darbdaviai įpareigoti informuoti ir konsultuoti darbuotojus bei užtikrinti, jog kiekvienas darbuotojas gautų adekvačią saugos ir sveikatos darbe informaciją. Informavimas – viena efektyviausių rizikos prevencijos strategijų [1]. Tyrimai rodo, kad 2015 m. 10 proc. apklaustų darbuotojų prisipažino, jog jie nėra *gerai informuoti* arba *visai neinformuoti* apie sveikatos ir saugos rizikas darbo vietoje [18]. Mūsų tyrimo rezultatai atskleidė, kad darbdavių rūpestis darbuotojų sveikata ir gerove susijęs su darbuotojų patiriamo streso lygiu. Darbuotojų, kurie mano, kad darbdaviui rūpi jų sveikata ir gerovė ir kad jų darbovietėje užtikrinamos saugios, sveikatai palankios darbo sąlygos, bendras streso lygis buvo statistiškai reikšmingai mažesnis nei tų apklaustų asmenų, kurie taip nemano. Gauti rezultatai leidžia teigti, kad darbuotojai, jaučiantys darbdavio pastangas užtikrinti savo darbuotojų saugumą ir pasirūpinti jų gerove, patiria mažiau streso.

Mūsų atlikto tyrimo rezultatai rodo, kad nepaisant to, jog didžiojoje daugumoje įmonių, kuriose dirba geležinkelio ir kelių darbininkai, yra saugos ir sveikatos specialistai, vis dėlto darbuotojai patiria nemažą stresą, o taikomos sveikatos stiprinimo priemonės yra nepakankamos. Saugos ir sveikatos specialistai turėtų organizuoti daugiau mokymų darbininkams apie streso valdymą, atsižvelgdami į stresą darbe keliančias aplinkybes ir individualius darbuotojų poreikius. Kadangi ne visi darbuotojai žino apie saugos ir sveikatos specialisto darbą jų įmonėje, rekomenduotume specialistams daugiau bendrauti su visais darbuotojais, teikti daugiau informacijos apie streso bei sveikatos sąsajas, streso įveikos galimybes ir pan.

Norėtume paminėti ir keletą mūsų tyrimo ribotumų. Nustatėme streso lygio sąsajas su alkoholio vartojimu. Deja, į anketą nebuvo įtraukta klausimų apie alkoholio vartojimo dažnumą ir kiekį. Būtent tokie duomenys leistų daryti svaresnes išvadas apie streso lygio ir alkoholio vartojimo sąsajas. Prie tyrimo ribotumų galėtume priskirti ir tai, kad darbininkai subjektyviai vertino savo sveikatos būklę, todėl galėjo

pasireikšti socialinio pageidaujamo efekto. Ateities tyrimuose reikėtų pabandyti gauti objektyvesnius duomenis apie darbininkų sveikatos būklę.

IŠVADOS

1. Tarp penkių labiausiai stresą keliančių darbo aplinkybių, kurias nurodė geležinkelio ir kelių darbininkai, minimos net trys, susijusios su darbo lauke specifika: *didelė netikėtų / grėsmingų įvykių tikimybė, darbo vieta neapsaugo nuo prastų oro sąlygų ir sveikatai nepalankios darbo sąlygos*. Šios aplinkybės minimos ir tarp penkių daugiausia rūpesčių keliančių darbo aplinkybių.
2. Geležinkelio ir kelių darbininkų streso lygį prognozuoja keturi darbo veiksniai: didelis darbo krūvis, didelių fizinių pastangų reikalaujantis darbo

pobūdis, nuolatinės darbo vietos nebuvimas ir tai, kad darbo vieta neapsaugo nuo prastų oro sąlygų.

3. Darbuotojai pripažino, kad dažniausiai vykdomos apklausos, susijusios su darbuotojų gerove, bei yra galimybė pasikonsultuoti su sveikatos specialistais. Mokymai apie sveikatos stiprinimą bei konfliktų, streso valdymą organizuojami rečiau, o darbovietėse, kur vyksta mokymai apie streso valdymą bei konfliktus, darbuotojų patiriamo streso lygis yra žemesnis.
4. Tyrimo rezultatai patvirtino, kad darbuotojai, jaučiantys darbdavio pastangas užtikrinti savo darbuotojų saugumą ir pasirūpinti jų gerove, patiria mažiau streso.

Straipsnis gautas 2020-01-13, priimtas 2020-02-11

Literatūra

1. ES darbuotojų saugos ir sveikatos strateginė programa 2014–2020 m. Available from: <http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2015-0312_LT.html. www.mdpi.com/journal/mathematics>.
2. Omair M, Ullah M, Ganguly B, Noor S, Maqsood S, Sarkar B. The quantitative analysis of workers' stress due to working environment in the production system of the automobile part manufacturing industry. *Mathematics*. 2019 Jul;7(627). DOI: 10.3390/math7070627.
3. Kumar S, Jain AK. Essence and consequences of stress in the workplace. *Journal of Organisation & Human Behaviour*. 2012 Jul;1(3). Available from: <https://www.researchgate.net/publication/251572164_Essence_and_consequences_of_stress_in_the_work_place>.
4. Antroji Europos įmonių apklausa apie naują ir kylančią riziką (ESENER-2). Europos darbuotojų saugos ir sveikatos agentūra, 2015. Available from: <<https://osha.europa.eu/lt/european-survey-enterprises-new-and-emerging-risks-esener>>.
5. Research on work-related stress. European Agency for Safety and Health at Work. 2000. Available from: <<https://osha.europa.eu/en/publications/report-research-work-related-stress>>.
6. Working conditions in a global perspective. Eurofound and International Labour Organization. Publications Office of the European Union, Luxembourg, and International Labour Organization, Geneva. 2019. Available from: <<http://eurofound.link/ef18066>>.
7. Wright J. Stress in the workplace: a coaching approach. *Work*. 2007;28(3):279-284.
8. Ongori H, Agolla JE. Occupational stress in organizations and its effects on organizational performance. *Journal of Management Research*. 2008;8(3):123-135.
9. Mansour M. Quantifying the intangible costs related to non-ergonomic work conditions and work injuries based on the stress level among employees. *Saf Sci*. 2016;82:283-288.
10. Selye H. *The Stress of Life*. 1956. New York: M Graw-Hill.
11. Karasek R, Theorell T. *Healthy work: stress, productivity and the reconstruction of working life*. Basic Books. 1990.
12. Biswas A, Severin CN, Smith PM, Steenstra IA, Robson LS. III BCA. Larger workplaces, people-oriented culture, and specific industry sectors are associated with co-occurring health protection and wellness activities. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(12):2739. Available from: <<https://doi.org/10.3390/ijerph15122739>>.
13. Fairbrother K, Warn J. Workplace dimensions, stress and job satisfaction. *Journal of Managerial Psychology*. 2003;18(1):8-21. Available from: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02683940310459565/full/pdf?title=workplace-dimensions-stress-and-job-satisfaction>>.
14. Applebaum D, Fowler, Fiedler, Osinubi O, Robson M. The impact of environmental factors on nursing stress, job satisfaction, and turnover intention. *J Nurs Adm*. 2010;40(0):323-328. DOI: 10.1097/NNA.0b013e3181e9393b. Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4040281/pdf/nihms575310.pdf>>.
15. Lietuvos statistikos departamentas. 2018. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=464c768f-fd8d-4c46-84b7-b8dd7ae1e959#>.
16. Russel H, Maîtr BJ, Watson D, Fahey E. Job stress and working conditions: Ireland in comparative perspective. An analysis of the European Working Conditions Survey. DOI: /10.26504/rs84. 2018. Available from: <<https://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=http%3A%2F%2Fwww.esri.ie%2Fpubs%2FRS84.pdf;h=repec:esr:resser:rs84>>.
17. Wilkinson J. Shift work and fatigue-and the possible consequences. *Occup. Health Wellbeing*. 2013;65:27-30.
18. Sixth European working conditions survey – overview report. Publications Office of the European Union, Luxembourg. Eurofound. 2017. Available from: <<https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015>>.
19. LR socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymas Nr. V-699/A1-241 „Dėl Psichosocialinių profesinės rizikos veiksnių tyrimo metodinių nurodymų patvirtinimo“. Valstybės žinios. 2005-08-30, Nr. 105-3897.
20. Third European survey of enterprises on new and emerging risks (ESENER 3). First findings. EU-OSHA – European Agency for Safety and Health at Work. Available from: <<https://osha.europa.eu/en/publications/third-european-survey-enterprises-new-and-emerging-risks-esener-3/view>>.
21. LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. IX-1672. Valstybės žinios, 2003-07-16, Nr. 70-3170.
22. Įmonių darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybų pavyzdiniai nuostatai. A1-266/V-575. Valstybės žinios, 2011-06-07, Nr. 69-3307.
23. Ownby KK. Use of the Distress Thermometer in clinical practice. *J Adv Pract Oncol*. 2019;10(2):175-179.
24. Cutillo A, O'Hea E, Person S, Lessard D, Harralson T, Boudreaux E. The Distress Thermometer: cutoff points and clinical use. *Oncol Nurs Forum*. 2017;44(3):329-336. DOI: 10.1188/17.ONF.329-336.
25. Elo A, Leppänen A, Jahkola A. Validity of a single-item measure of stress symptoms. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 2003;29(6):444-451. Available from: <www.jstor.org/stable/40967322>.
26. Ganster DC, Rosen CC. Work stress and employee health: a multidisciplinary review. *Journal of Management*. 2013;39(5):1085-1122. DOI: 10.1177/0149206313475815.

27. Jaffar N, Abdul-Tharim AH, Mohd-Kamar IF, Lop NS. A literature review of ergonomics risk factors in construction industry. *Procedia Engineering*. 2011;20:89-97. DOI: 10.1016/j.proeng.2011.11.142.
28. Widanarko B, Legg S, Devereux J, Stevenson M. The combined effect of physical, psychosocial / organisational and / or environmental risk factors on the presence of work-related musculoskeletal symptoms and its consequences. *Applied Ergonomics*. 2014;45(6):1610-1621. DOI: 10.1016/j.apergo.2014.05.018.
29. Coluci MZO, Alexandre NMC. Psychometric properties evaluation of a new ergonomics-related jobfactors questionnaire developed for nursing workers. *Applied Ergonomics*. 2014;45(6):1588-1596. DOI: 10.1016/j.apergo.2014.05.007.
30. Vičaitė S, Zamalijeva O, Bulotaitė L, Daknienė D. Mobiliose darbo vietose dirbančių kelininkų patiriamas stresas ir darbo sąlygų gerinimo poreikiai. Lietuvos psichologų kongresas „Dialogai“; 2019 m. gegužės 24–25 d. Recenzuota kongreso medžiaga. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 85.
31. Narkotikų, tabako ir alkoholio kontrolės departamentas. Psichoaktyviųjų medžiagų vartojimo paplitimas Lietuvoje 2008 ir 2012 metais. 2013. Prieiga per internetą: <http://old.ntakd.lt/files/Apklausos_ir_tyrimai/2012_Psichoaktyv_medz_paplitimas_WEB.pdf>.
32. Edwards JR, Caplan RD, Harrison RV. Person-environment fit theory: conceptual foundations, empirical evidence, and directions for future research. In L. C. Cooper C. (Ed.). *Theories of Organizational Stress*. 1998;28-67. Oxford University Press, Oxford. Available from: <http://public.kenan-flagler.unc.edu/faculty/edwardsj/edwards_etal1998.pdf>.
33. Bulotaitė L. Rizikingas elgesys: samprata, paplitimas, veiksniai. Monografija. 2014. VU leidykla, Vilnius.
34. The Luxembourg Declaration on Workplace Health Promotion in the European Union. ENWHP, 2007. Available from: <http://www.move-europe.it/file%20pdf/2018%20Version%20Luxembourg_Declaration_V2.pdf>.
35. Wiman V, Lydell M, Nyholm M. Views of the workplace as a health promotion arena among managers of small companies. *Health Educ J*. 2016;75(8):950-960. Available from: <<https://doi.org/10.1177/0017896916643355>>.

Stressful working conditions, stress level predictors and organization of workplace health promotion among railway and road construction workers

Laima Bulotaitė¹, Olga Zamalijeva¹, Sigita Vičaitė²

¹*Institute of Psychology, Faculty of Philosophy, Vilnius University*, ²*Positive Health Team, NGO, Vilnius*

Summary

The workplace of railway and road construction workers is characterized by specific working conditions, such as the lack of a permanent workplace, work in adverse climatic conditions, and so on. It is not clear whether these extraordinary working conditions are more stressful than other psychosocial risk factors in the workplace.

The aim is to reveal stressful working conditions of railway and road construction workers, factors predicting their perceived level of stress and health promotion interventions in their workplaces.

Research material and methods. The study involved 419 workers of the road and railway construction and repair sector. The average age of the participants was 47.9 years. (SD = 11.2). Average work experience – 20.9 years (SD = 12.1). The questionnaire consisting of four parts was completed for the survey. It covers: socio-demographic data of workers of the road and railway construction and repair sector; stress levels and negative working conditions; subjective health; organization of workplace health promotion.

Research results. Among the five most stressful working conditions reported by railway and road workers, there are three that are related to the specifics of the mobile workplace: *High probability of unexpected / threatening events, Workplace not protecting from the weather and unhealthy working conditions.* These workplace circumstances are

among the five work environment factors causing the most concern. The results identified that the stress level of railway and road workers were predicted by four factors: heavy workload, the nature of the work is demanding a lot of physical effort, lack of a permanent workplace and the fact that the workplace does not protect from adverse weather conditions. Survey participants recognized that the most common health promotion activities are *employee wellbeing surveys and the opportunity to consult with health professionals.* *Health promotion, conflicts and stress management training* is less frequent. In the workplaces where stress and conflict management trainings are implemented, workers had significantly lower stress level. The results of our study confirmed that employees who feel the employer's efforts to ensure the safety and well-being of their employees are less stressed.

Keywords: mobile workplaces, stress, health promotion.

Correspondence to Laima Bulotaitė
Vilnius University, Faculty of Philosophy,
Institute of Psychology
Universiteto str. 1, LT-0513 Vilnius, Lithuania
E-mail: laima.bulotaite@fsf.vu.lt

Received 13 January 2020,
accepted 11 February 2020