

SVEIKATOS PRIEŽIŪROS SPECIALISTŲ, DIRBANČIŲ BENDROJO POBŪDŽIO LIGONINĖSE, POŽIŪRIS Į DARBO APLINKOS VEIKSNIUS

Tomas Steponkus, Rūta Ustinavičienė, Gvidas Urbonas

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Visuomenės sveikatos fakultetas

Raktažodžiai: sveikatos priežiūros specialistai, darbo aplinka, bendrojo pobūdžio ligoninės.

Santrauka

Darbo aplinka plačiai nagrinėjama mokslo literatūroje, tačiau trūksta mokslinių tyrimų, skirtų pačių darbuotojų darbo aplinkos vertinimui ir ypač specifinėmis darbo sąlygomis išsiskiriančiame sveikatos priežiūros sektoriuje.

Tyrimo tikslas. Ištirti sveikatos priežiūros specialistų, dirbančių bendrojo pobūdžio ligoninėse, požiūrį į darbo aplinką ir sąsajas su sociodemografiniais veiksniais. Tyrimo medžiaga ir metodika. Tyrime naudota anketinė apklausa – subjektyvaus darbo aplinkos vertinimo klausimynas, siekiant nustatyti sveikatos priežiūros specialistų požiūrį į darbo aplinkos veiksnius. Tyrime dalyvavo 636 sveikatos priežiūros specialistai. Duomenų analizei buvo taikomi aprašomosios statistikos ir chi kvadrato (χ^2) ir z kriterijaus metodai bei Phi arba Cramer's V koreliacijos koeficientai. Rezultatai. Respondentų nuomone, jų darbo aplinkoje nepalankiai veikia biologiniai (55,7 proc.), cheminiai (50,8 proc.), ergonominiai (44,8 proc.) ir fiziniai (43,1 proc.) darbo aplinkos veiksniai. Dažniausiai respondentų buvo minimos dezinfekcinės medžiagos (48,0 proc.), žmogaus kūno skysčiai (47,5 proc.) ir biologinės atliekos (36,0 proc.). Moterys dažniau nurodo nepalankius cheminius, fizinius bei ergonominius darbo aplinkos veiksnius negu vyrai ($p < 0,05$). Slaugytojų padėjėjai ir slaugytojos nurodo daugiau ergonominių veiksnių, lyginant su gydytojais ar kitais specialistais ($p < 0,05$). Išvados. Cheminiai ir biologiniai darbo aplinkos veiksniai veikia daugiau negu pusę respondentų. Moterys dažniau nepalankiai vertino fizinės, cheminės ir ergonominės darbo aplinkos veiksnius. Nustatytos sąsajos tarp lyties, pareigų

ir fizinės, ergonominės ir cheminės darbo aplinkos vertinimo bei naktinio darbo ir cheminės ir biologinės darbo aplinkos vertinimo.

Įvadas

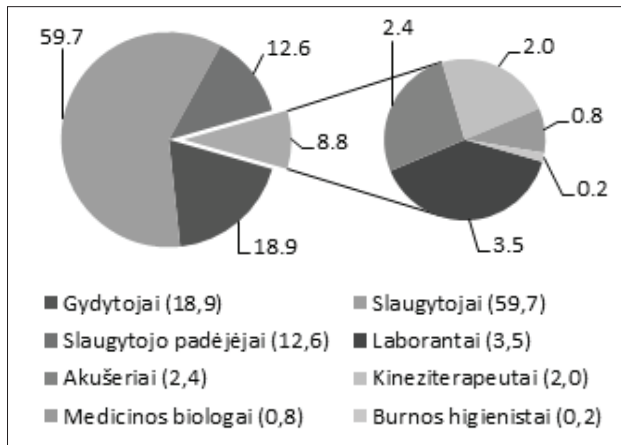
Sveikatos priežiūros darbuotojų darbo sąlygos yra specifinės (pavyzdžiui, darbas pamainomis (naktimis), pacientų kilnojimas, stresas ir pan.). Jų darbo aplinkoje gausu sveikatai kenksmingų veiksnių. Globalioje darbo rinkoje sveikų ir darbuotojams palankių darbo sąlygų užtikrinimas gali būti viena iš veiksmingiausių priemonių darbdaviui išlaikyti kvalifikuotą darbo jėgą, o valstybei – sumažinti „protų nutekėjimą“ bei patiriamas ekonomines išlaidas [1]. Auganti Lietuvos gyventojų emigracija, įskaitant tokią kvalifikuotą darbo jėgą, kaip sveikatos priežiūros specialistai bei dideli jų darbo krūviai, verčia ieškoti tokios elgsenos motyvų. Mokslinėje emigraciją nagrinėjančioje literatūroje, taip pat viešojoje erdvėje vis dažniau minima šio reiškinio priežastis – darbo sąlygos [2-4]. Palanki darbo aplinka skatina darbuotojus pasilikti savo darbovietėje, o dideli darbo krūviai susiję su mažu slaugytojų ketinimu pasilikti esamame darbe. Įvairių tyrimų rezultatai palaiko sveikos darbo aplinkos kūrimą, kurią galima sukurti taikant subalansuotą darbo krūvį ir tinkamą darbo aplinką [5, 6]. Darbo aplinka veikia ne tik darbuotojus, bet ir pacientų pasitenkinimą jų sveikatos priežiūra. Pavyzdžiui, pacientai, hospitalizuoti padaliniuose, kur slaugytojų darbo aplinka buvo vertinama gerai, buvo labiau patenkinti suteiktomis paslaugomis [7, 8]. Darbuotojų darbo aplinka yra susijusi ir su jų darbo efektyvumu [9]. Dirbantys su cheminiais, ergonominiais, biologiniais, fizikiniais ir psichosocialiniais veiksniais dažniau nurodė įvairius sveikatos stiprinimo veiklų poreikius, lyginant su darbuotojais, kurie šių veiksnių riziką patiria retai [10].

Darbo tikslas – ištirti sveikatos priežiūros specialistų, dirbančių bendrojo pobūdžio ligoninėse, požiūrį į darbo aplinkos veiksnius ir sąsajas su sociodemografiniais veiksniais.

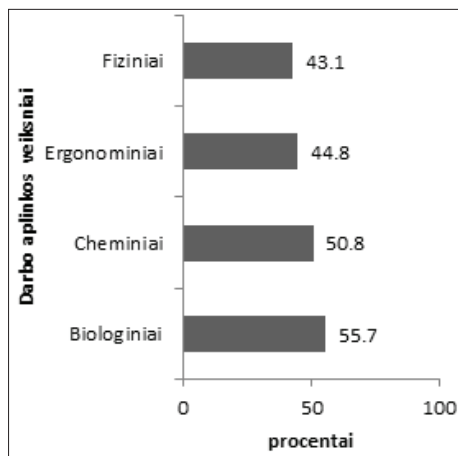
Tyrimo medžiaga ir metodai

Tyrimas buvo vykdomas 2018 m. 5-iose Lietuvos bendrojo pobūdžio ligoninėse (2 regioninės, 2 rajoninės ir 1 respublikinė), kurio metu sveikatos priežiūros specialistams buvo tiesiogiai išdalintos 742 anketos, siekiant įvertinti darbuotojų požiūrį į darbo aplinką (1 lentelė). Atmetus ne visiškai užpildytas, sugadintas ar klausimynų tyrimo metodikų netenkinančias anketas (106), duomenų analizei buvo atrinktos 636 kokybiškai užpildytos anketos (atsako dažnis 85,7 proc.).

Didžioji dalis respondentų buvo 41-60 metų amžiaus (65,3 proc.), jauniausia respondentų grupė 18-25 m. sudarė 4,1 proc., vyriausia (61 ir daugiau metų) amžiaus grupė sudarė 15,1 proc. nuo visų apklaustųjų. Daugiausia tyrimo da-



1 pav. Sveikatos priežiūros specialistų skirstinys pagal pareigas (proc.).



2 pav. Sveikatos priežiūros specialistų nepalančios darbo aplinkos veiksnių vertinimas.

lyvių turėjo aukštesnį (39,6 proc.) ir aukštąjį universitetinį (27,7 proc.) išsilavinimą.

Didžiąją daugumą tyrime dalyvavusių respondentų sudarė slaugytojai, slaugytojų padėjėjai ir kiti specialistai (1 pav.).

Respondentų apklausai naudotas subjektyvus darbo aplinkos vertinimo klausimynas siekiant nustatyti sveikatos priežiūros specialistų požiūrį į darbo aplinkos veiksnius. Jame pateikiami labiausiai tikėtini cheminiai, ergonominiai, biologiniai ir fiziniai veiksniai, su kuriais gali susidurti sveikatos priežiūros specialistai ligoninės darbo aplinkoje [11-13].

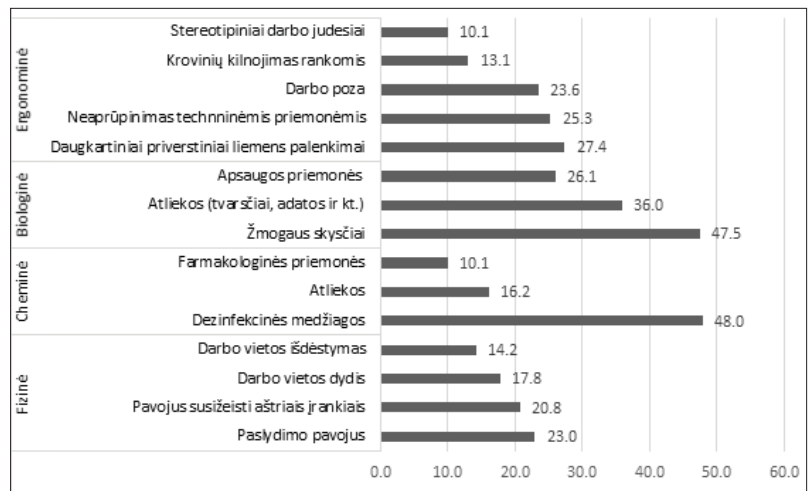
Tyrimui atlikti buvo gautas Kauno regioninio biomedicininų tyrimų etikos komiteto leidimas Nr. BE-2-55.

Duomenų analizei taikytas chi kvadrato (χ^2) ir z kriterijus (siekiama patikrinti hipotezę apie kintamųjų suderinamumą) ir Phi arba Cramer's V koreliacijos koeficientai (ryšio stiprumui tarp kintamųjų nustatymui). Rodiklių skirtumai laikomi statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$ (pasirinktas statistinio reikšmingumo lygmuo 95 proc.). Tyrimo duomenys buvo analizuojami naudojant „MS Excel“ ir SPSS 22.0 programas.

Rezultatai

Nustatyta, kad tyrime dalyvavę Lietuvos bendrojo pobūdžio ligoninėse dirbantys sveikatos priežiūros specialistai dažniausiai susidūrė su biologiniais, rečiausiai – fiziniais darbo aplinkos veiksniais. Vertinant ligoninių pobūdį nebuvo nustatyta statistiškai reikšmingo skirtumo tarp jų ir sveikatos priežiūros specialistų subjektyvaus darbo aplinkos veiksnių vertinimo (2 pav.).

Moterys dažniau nurodė fizinius, cheminius ir ergonominius darbo aplinkos veiksnius nei vyrai. Vertinant skirtum tarp darbo aplinkos vertinimo ir pareigų, nustatyta, kad



3 pav. Dažniausios su darbo aplinka susijusios rizikos, su kuriomis susidūrė >10 proc. respondentų (proc.).

slaugytojai ar slaugytojų padėjėjai dažniau skundėsi fizinės ir ergonominės darbo aplinkos veiksniais nei gydytojai ir kiti specialistai. Gydytojų darbo aplinkoje rečiau pasitaikė cheminių darbo aplinkos veiksnių negu slaugytojų ar slaugytojų padėjėjų bei kitų specialistų. Dažniau su ergonominiais veiksniais susidūrė slaugytojo padėjėjai ir slaugytojai negu gydytojai ar kiti specialistai (2 lentelė). Atlikus ergonominės darbo aplinkos veiksnių ir pareigų ryšio analizę, nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp minėtų veiksnių ir pareigų: krovinių tvarkymą rankomis slaugytojai (15,0 proc.) ir slaugytojo padėjėjai (27,5 proc.) nurodė dažniau negu gydytojai (1,7 proc.) ir kiti sveikatos priežiūros specialistai (3,6 proc.) ($p < 0,001$). Slaugytojų padėjėjai (37,5 proc.), slaugytojai (32,6 proc.) ir kiti sveikatos priežiūros specialistai (23,2 proc.) dėl priverstinių liemens palenkimų skundėsi dažniau negu gydytojai (5,8 proc.) ($p < 0,001$).

Tiriant su kokiais nepalankiais veiksniais darbo aplinkoje susidūrė specialistai, nustatyta, kad beveik pusė respondentų cheminių veiksnių šaltinius nurodė naudojamas dezinfekcines medžiagas. Beveik kas antras tyrimo dalyvis kontaktuoja su žmogaus kūno skysčiais ar jais užterštais paviršiais, mažesnė dalis dalyvių skundėsi dėl biologinėmis medžiagomis užterštų atliekų (pvz., tvarsčiais, adatomis), saugos prie-

monių (pvz., pirštinių, respiratorių ir kt.). Vertinant fizinės darbo aplinkos veiksnius sveikatos priežiūros specialistai pažymėjo, kad dažniausiai susidūrė su paslydimu, kritimo ar griuvimo esant nelygiam, slidžiam ar šlapiam pagrindui pavojumi ir pavojumi susižeisti aštriais įrankių dalimis. Gaisro (2,5 proc.) ar elektros (6,0 proc.) sukeltą pavojų nurodė tik maža dalis sveikatos priežiūros specialistų (3 pav.).

Šio tyrimo duomenys taip pat rodo, kad dirbantys naktimis dažniau susidūrė su nepalankiais cheminiais ir biologiniais veiksniais (2 lentelė). Dezinfekcinės medžiagos kėlė problemas dažniau dirbantiems naktį (51,6 proc.) ($p < 0,001$). Atliekas (tvarsčius, adatas ir kt.), kaip sukeliančius nepalankią biologinę darbo aplinką, dažniau nurodė dirbantys naktį (41,7 proc.), negu nedirbantys naktį (23,5 proc.) ($p < 0,001$). Respondentai, dirbantys naktimis, nepalankių ergonominių veiksnių šaltinį nurodė kaip nepakankamą ar netinkamą aprūpinimą techninėmis priemonėmis (pvz., keltuvais, patogiomis kėdėmis ir pan. (28,7 proc.), negu nedirbantys naktinio darbo (18 proc.). Dirbantys naktimis dažniau skundėsi dėl daugkartinių priverstinių liemens palenkimų (30,7 proc.), nepakankamu ar netinkamu aprūpinimu techninėmis priemonėmis (pvz., keltuvais, patogiomis kėdėmis) (28,7 proc.), krovinių tvarkymo rankomis (15,1 proc.). Dirbantys naktimis

Rodikliai	Rezultatai N (proc.)
Lytis	
Moterys	571 (89,4)
Vyrai	68 (10,6)
Ligoninės	
Rajoninė (N = 2)	201 (31,5)
Regioninė (N = 2)	203 (31,6)
Respublikinė (N = 1)	235 (36,8)
Pareigos	
Gydytojas	120 (32,5)
Slaugytojas	380 (55,0)
Slaugytojo padėjėjas	80 (12,6)
Kiti sv. pr. specialistai	56 (8,8)
Darbo pobūdis	
Dirba naktimis	438 (68,5)
Nedirba naktimis	201 (31,5)

Kintamieji	Darbo aplinka								
	Fizinė		Ergonominė		Cheminė		Biologinė		
	N (proc.)	Ryšio stiprumo koef.	N (proc.)	Ryšio stiprumo koef.	N (proc.)	Ryšio stiprumo koef.	N (proc.)	Ryšio stiprumo koef.	
Lytis	Moterys	258 (46,4)**	0,137**	265 (46,7)*	0,107**	303 (53,3)**	0,148*	321 (56,5)	0,05
	Vyrai	16 (23,5)**		20 (29,4)*		20 (29,4)**		33 (48,5)	
Ligoninė	Rajoninė (N=2)	86 (42,8)	0,11	86 (42,8)	0,35	100 (49,8)	0,2	101 (50,2)	0,09
	Regioninė (N=2)	89 (43,8)		90 (44,3)		106 (52,2)		125 (61,6)	
	Respublikinė (N = 1)	99 (42,7)		109 (47,0)		117 (50,4)		128 (55,2)	
Pareigos	Gydytojas	35 (29,2)**	0,226**	35 (29,2)**	0,186**	34 (28,3)**	0,22**	57 (47,5)	0,09
	Slaugytojas	176 (46,3)**		185 (48,7)**		216 (56,8)		223 (58,7)	
	Slaugytojo padėjėjas	50 (62,5)**		46 (57,5)**		45 (56,3)		46 (57,5)	
	Kiti specialistai	13 (23,2)**		19 (33,9)**		28 (50,0)		28 (50,0)	
Darbo pobūdis	Dirba naktimis	193 (44,3)	0,035	202 (46,3)	0,045	237 (54,4)*	0,105*	264 (60,6)**	0,145**
	Nedirba naktimis	81 (40,5)		83 (41,5)		86 (43,0)*		90 (45,0)**	

* $p < 0,05$, ** $p < 0,001$

1 lentelė. Respondentų sociodemografinės charakteristikos.

2 lentelė. Sveikatos priežiūros specialistų požiūrio į darbo aplinką pasiskirstymas pagal sociodemografinius duomenis ir jų sąsajos.

paslydimo, kritimo esant nelygiam ar slidžiam paviršiui pavojų nurodė dažniau (25,7 proc.), negu nedirbantys naktimis (17,0 proc.). Jie taip pat dažniau nurodė nepalankios biologinės darbo aplinkos šaltinius žmogaus skysčius (pvz., seiles, kraują, šlapimą ir kt.) ar jais užterštus paviršius/audinius (54,1 proc.) ($p < 0,001$).

Atlikus statistinę analizę nustatytos sąsajos tarp lyties, pareigų ir fizinės, ergonominės ir cheminės darbo aplinkos vertinimo bei naktinio darbo ir cheminės ir biologinės darbo aplinkos vertinimo (2 lentelė). Nustatytos sąsajos buvo silpnos arba vidutinės.

Diskusija

Tyrime siekėme nustatyti, kaip sveikatos priežiūros specialistai subjektyviai vertina savo darbo aplinką. Buvo nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai tarp lyčių, vertinant darbo aplinkos veiksnus. Šiuos duomenis pagrindžia ir Salin D. atliktame tyrime gauti rezultatai, kad moterys taip pat dažniau skundėsi prasta darbo aplinka [14]. Nors darbo aplinka turi būti įrengta atsižvelgiant į higienos normas ir kitus teisės aktus, užtikrinančius geras sąlygas darbuotojams, gauti tyrimo rezultatai parodo trūkumus darbo aplinkoje, kurioje dirba sveikatos priežiūros specialistai. Pasak Zhang LF, beveik pusė slaugytojų yra nepatenkinti savo darbu ir turi aukštą profesinį perdegimą, o dalis jų ketina darbą palikti. Duomenys, kaip darbuotojai subjektyviai vertina darbo aplinką, gali padėti darbdaviams išlaikyti darbuotoją bei didinti jo produktyvumą [15]. Magid DJ su kolegomis JAV atliko tyrimą 65-iose ligoninėse, gauti rezultatai rodo, jog 62 proc. sveikatos priežiūros specialistų nepalankiai vertino savo fizinę darbo aplinką, nurodė per mažas patalpas, iš kurių 24,8 proc. visada juto darbo erdvės trūkumą. Tyrime taip pat nustatyta, kad didesnę kiekį pacientų turintys fizinę darbo aplinką vertina prasčiau [16]. Mahmood A. ir kt. prašė kelių ligoninių JAV sveikatos priežiūros specialistų nurodyti daugiausia nepatogumų sukeliančius darbo aplinkos veiksnus. Dažniausiai nurodomi buvo su darbo erdvės trūkumais susiję veiksniai, ergonominių baldų trūkumas, nepatogus patalpų išdėstymas [17]. Esama tyrimų, kur buvo nustatyta ir palankiai vertinama darbo aplinka, pvz., Haynes B. su kolegomis tyrė hemodializė skyriaus slaugytojų darbo aplinką Australijoje ir Naujojoje Zelandijoje bei nustatė, kad darbo aplinką darbuotojai vertino gerai, tačiau vis tiek buvo galima išskirti sritis, kuriose darbdaviai galėjo pagerinti darbo aplinką [18]. Šiems rezultatams turėjo įtakos ir pasirinktas tik vienas skyrius, o ne visa ligoninė, turinti daugiaprofilinius padalinius, todėl reikalingi tolimesni tyrimai ir kitose asmens sveikatos priežiūros įstaigose, siekiant tiksliau nustatyti, kuriuose skyriuose darbo aplinką reiktų gerinti.

Šio tyrimo metu buvo nustatyta, kad nemažai sveikatos

priežiūros specialistų susiduria su nepalankia ergonomine darbo aplinka (44,8 proc.). Panašius rezultatus gavo ir darbuotojai, tyrę slaugytojų darbo aplinką vienoje iš Lietuvos ligoninių – vienas iš dažniausiai nurodytų rizikos veiksnių buvo pacientų kėlimas rankomis (33,9 proc.). Taip pat buvo nustatyta, kad slaugytojai, kurie kuo dažniau kėlė pacientus rankomis, tuo prastesnį nurodė savo pasitenkinimą darbu [19]. Šiame tyrime nustatyti reikšmingi skirtumai tarp darbo aplinkos vertinimo ir naktinio darbo – dirbantys naktimis nurodė dažniau susiduriantys su veiksniais, tai galima būtų sieti su Ferri P. su kolegomis atliktame tyrime gautais rezultatais, kur buvo nustatyta, jog dirbantys naktimis turi mažesnę pasitenkinimą darbu, prastesnę miego kokybę ir kiekybę, dažnesnę lėtinį nuovargį ir psichologinius ar širdies ir kraujagyslių sutrikimus [20] bei patiria daugiau kaulų ir raumenų sistemos pažeidimų [21]. Darbdavius motyvuoti turėtų ir darbo aplinkos gerinimo sąsajos su pacientų mirtingumu, nes buvo nustatyta, kad gera darbo aplinka padeda sumažinti išvengiamų mirčių ligoninėje skaičių [22]. Gauti tyrimo rezultatai parodo esamus trūkumus darbo aplinkoje bendrojo pobūdžio ligoninėse bei svariai pagrindžia darbo aplinkos gerinimo būtinybę.

Išvados

1. Beveik kas antras tyrimo dalyvis nurodė nepalankius biologinės, cheminės, ergonominės ir fizinės darbo aplinkos veiksnus.

2. Moterys dažniau nepalankiai vertino fizinės, cheminės ir ergonominės darbo aplinkos veiksnus.

3. Nustatytos sąsajos tarp lyties, pareigų ir fizinės, ergonominės ir cheminės darbo aplinkos vertinimo. Taip pat nustatytos sąsajos tarp naktinio darbo ir cheminės ir biologinės darbo aplinkos vertinimo.

Literatūra

1. Mpofu C, Gupta TS, Hays R. The ethics of medical practitioner migration from low-resourced countries to the developed world: A call for action by health systems and individual doctors. *Journal of Bioethical Inquiry* 2016; 13(3):395-406. <https://doi.org/10.1007/s11673-016-9726-0>
2. Aluttis C, Bishaw T, Frank MW. The workforce for health in a globalized context-global shortages and international migration. *Global Health Action* 2014;7(1):23611. <https://doi.org/10.3402/gha.v7.23611>
3. Becker R, Teney C. Understanding high-skilled intra-European migration patterns: the case of European physicians in Germany. *Journal of Ethnic and Migration Studies* 2018;1-19. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2018.1561249>
4. Humphries N, Crowe S, Brugha R. Failing to retain a new generation of doctors: qualitative insights from a high-income

- country. *BMC Health Services Research* 2018;18(1):144.
<https://doi.org/10.1186/s12913-018-2927-y>
5. Suliman M, Aljezawi M. Nurses' work environment: indicators of satisfaction. *Journal of Nursing Management* 2018;26(5):525-30.
<https://doi.org/10.1111/jonm.12577>
 6. Perreira TA, Perrier L, Prokopy M. Hospital Physician Engagement. *Medical Care* 2018;56(12):969-75.
<https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000000983>
 7. Copanitsanou P, Fotos N, Brokalaki H. Effects of work environment on patient and nurse outcomes. *British Journal of Nursing* 2017;26(3):172-6.
<https://doi.org/10.12968/bjon.2017.26.3.172>
 8. Cho H, Han K. Associations among nursing work environment and health promoting behaviors of nurses and nursing performance quality: A multilevel modeling approach. *Journal of Nursing Scholarship* 2018;50(4):403-10.
<https://doi.org/10.1111/jnu.12390>
 9. Lohela-Karlsson M, Nybergh L, Jensen I. Perceived health and work-environment related problems and associated subjective production loss in an academic population. *BMC Public Health* 2018;18(1):257.
<https://doi.org/10.1186/s12889-018-5154-x>
 10. Kartunavičiūtė J., Jankauskas R., Eičinėitė-Lingienė R., Matevičiūtė T. Lietuvos ir kitų Baltijos jūros regiono šalių profesinės sveikatos priežiūros tarnybų finansavimo pobūdis, žmogiškieji išteklių ir profesinės sveikatos specialistų vykdomos funkcijos. *Visuomenės sveikata*. 2014;1(64):48-57.
 11. Alhassan R K, Poku K A. Experiences of frontline nursing staff on workplace safety and occupational health hazards in two psychiatric hospitals in Ghana. *BMC Public Health* 2018;18(1), 701.
<https://doi.org/10.1186/s12889-018-5620-5>
 12. Ndejjo R, Musinguzi G., Yu X., Buregyeya E., Musoke D., Wang J. S., ir kt. Occupational health hazards among healthcare workers in Kampala, Uganda. *Journal of Environmental and Public Health* 2015.
<https://doi.org/10.1155/2015/913741>
 13. Gorman T, Dropkin J, Kamen J, Nimbalkar S, Zuckerman N, Lowe T, Szeinuk J, Milek D, Piligian G, Freund A. Controlling health hazards to hospital workers: a reference guide. *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy* 2014;1-69.
<https://doi.org/10.2190/NS.23.Suppl>
 14. Salin D. Risk factors of workplace bullying for men and women: The role of the psychosocial and physical work environment. *Scandinavian Journal of Psychology* 2015;56(1):69-77
<https://doi.org/10.1111/sjop.12169>
 15. Zhang F, You M, Liu K, Zheng J, Fang B, Lu M, ir kt. The association of Chinese hospital work environment with nurse burnout, job satisfaction, and intention to leave. *Nursing Outlook* 2014;62(2), 128-137.
<https://doi.org/10.1016/j.outlook.2013.10.010>
 16. Magid DJ, Sullivan AF, Cleary PD, Rao SR, Gordon JA, Kausal R, Guadagnoli E, Camargo Jr CA, Blumenthal D. The safety of emergency care systems: results of a survey of clinicians in 65 US emergency departments. *Annals of Emergency Medicine* 2009;53(6):715-23.
<https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2008.10.007>
 17. Mahmood A, Chaudhury H, Valente M. Nurses' perceptions of how physical environment affects medication errors in acute care settings. *Applied Nursing Research* 2011;24(4):229-37.
<https://doi.org/10.1016/j.apnr.2009.08.005>
 18. Hayes B, Douglas C, Bonner A. Work environment, job satisfaction, stress and burnout among haemodialysis nurses. *Journal of Nursing Management* 2015;23(5), 588-598.
<https://doi.org/10.1111/jonm.12184>
 19. Jonikaitė R, Brasaitė I. Slaugytojų darbo aplinkos rizikos veiksnių ir pasitenkinimo gyvenimo kokybe sąsajos. *Sveikatos mokslai*, 2016;26(6):220-225.
<https://doi.org/10.5200/sm-hs.2016.120>
 20. Ferri P, Guadi M, Marcheselli L, Balduzzi S, Magnani D, Di Lorenzo R.. The impact of shift work on the psychological and physical health of nurses in a general hospital: a comparison between rotating night shifts and day shifts. *Risk Management and Healthcare Policy* 2016;9:203.
<https://doi.org/10.2147/RMHP.S115326>
 21. Bazazan A, Dianat I, Bahrapour S, Talebian A, Zandi H, Sharafkhaneh A, Maleki-Ghahfarokhi A. Association of musculoskeletal disorders and workload with work schedule and job satisfaction among emergency nurses. *International Emergency Nursing* 2019.
<https://doi.org/10.1016/j.ienj.2019.02.004>
 22. Cho E, Sloane DM, Kim EY, Kim S, Choi M, Yoo IY, Lee HS, Aiken LH. Effects of nurse staffing, work environments, and education on patient mortality: an observational study. *International journal of nursing studies*. 2015;52(2):535-42.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.08.006>

HEALTHCARE SPECIALISTS' ATTITUDES TOWARDS THEIR WORK ENVIRONMENT FACTORS IN LITHUANIAN GENERAL HOSPITALS

T.Steponkus, R.Ustinavičienė, G.Urbonas

Keywords: healthcare specialists, work environment, general hospitals.

Summary

The working environment is widely explored in scientific literature, but there is a lack of research that investigates the attitude of work environment by the workers themselves, and in particular in the health care sector, which has specific working conditions.

Objective. The objective was to investigate healthcare specialists' attitudes towards their work environment factors in Lithuanian general hospitals. The methods of research. The Self-Report-

ted Work Environment Scale was used to estimate respondents' attitudes towards their working environment factors. Total of 636 health care specialists (doctors (18.9%), nurses (59.7%), nursing assistants (12.6%), and other (8.8%) specialists in 5 Lithuanian general hospitals participated in the study (response rate 85.7%). Data analysis was performed using descriptive statistics, Chi-square (χ^2) and z criteria and Phi or Cramer's V correlation coefficients.

Results. According to respondents, biological (55.7%), chemical (50.8%), ergonomic (44.8%) and physical (43.1%) work environment factors are unfavorable in their work environment. Disinfectants (48.0%), human fluids (47.5%), and biomedical waste (36.0%) were reported as the top most common hazards (out of a total of 23) that respondents had faced with at their workplace. Women confronted negative physical, chemical and ergonomic work environment factors more often than men ($p < 0.05$). Nurse assistants

and nurses encountered more problems as compared to doctors and other specialists in ergonomic work environment factor ($p < 0.05$).

Conclusion. More than half of respondents are affected by chemical and biological factors in the work environment. Women are more often confronted with problems in the physical, chemical and ergonomic work environment. Links between gender, duties and physical, ergonomic and chemical work environment assessment was identified, also links between night work and chemical and biological work environment have been identified.

Correspondence to: tomas.steponkus@ismuni.lt

Gauta 2019-08-01
