

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
ĶĪMIJAS FAKULTĀTE

**ERGONOMISKIE DARBA VIDES RISKI
PEDAGOGIEM UN TO SAISTĪBA AR DZĪVES
KVALITĀTI. VESELĪBAS VEICINĀŠANAS
PASĀKUMI**

MAĢISTRA DARBS

Autors: **Inga Ķīle**

Stud. apl. ik16066

Darba vadītāja: asoc. profesore, Dr.med. Ženija Roja

RĪGA 2017

Anotācija

“Ergonomiskie darba vides riski pedagogiem un to saistība ar dzīves kvalitāti. veselības veicināšanas pasākumi”. Darba autore Inga Ķīle. Darba zinātniskā vadītāja: asociētā profesore, Dr.med. Ženija Roja. Maģistra darbs izklāstīts uz 79 lpp., ietver 48 attēlus, 15 tabulas, 4 pielikumus, 47 informatīvos avotus.

Pētījums sastāv no četrām daļām. Pirmajā daļā apkopota un analizēta literatūra par pedagogu darba apstākļiem, ergonomiskajiem riska faktoriem, problēmām un pētījumiem par pedagogu veselību. Otrajā daļā ir aprakstītas pētījumā lietotās metodes. Trešajā daļā ir atspoguļoti pētījumā iegūtie dati, analīze un diskusija. Iegūtie rezultāti liecina, ka ergonomiskie darba vides riski un spriedze darbā ir faktori, kas pasliktina pedagogu darba dzīves kvalitāti un pašsajūtu. Ceturtajā daļā tika izstrādāti aizsardzības pasākumi un praktiskās rekomendācijas.

Izmantotās metodes: Nodarbināto aptauja, Dzīves kvalitātes indeksa noteikšanas anketa, Psiholoģiskā klimata noteikšana, Ergonomisko risku ātrā ekspozīcijas kontroles metode.

Atslēgas vārdi: pedagogi, ergonomiskie riski, darba stress, dzīves kvalitāte, veselības veicināšana.

Summary

“Ergonomic Risks of the Teachers Work Environment and its Connection with Everyday Life Quality. Health Promotion Measures “. Author: Inga Ķīle. Scientific leader: asoc.prof., Dr.med. Ženija Roja. Total number of pages 79, including 48 figures, 15 tables, 4 attachments and 47 information sources.

Master's thesis consists of four parts. The literature sources analysing the working circumstances, ergonomic risk factors, problems and research about the health problems of the pedagogical staff in completed and analysed in the first part. The second part reflects the applied research methods. The result data, analyses and discussions are included in the third part. The research results indicate that the ergonomic working environment risks and tension are the factors which decrease the everyday life and health quality of pedagogical staff. Preventive measures and practical recommendations have been developed in the fourth part.

Methods used: Employed Survey, Questionnaire to Determine Index of the Quality of Life, Questionnaire to Determine Psychological Climate, Ergonomic Risk Quick Exposition Control Method. Key words: teachers, ergonomic risks, the tension at work, the quality of life, health promotion.

SATURS

APZĪMĒJUMU SARAKSTS.....	4
IEVADS	5
1. LITERATŪRAS APSKATS UN ANALĪZE.....	7
1.1. Tendences darba aizsardzībā Latvijā un citur pasaulē.....	7
1.2. Pedagogu darba raksturojums un riski Latvijā	10
1.3. Ergonomiskie darba vides riski pedagoga profesijā.....	17
1.4. Problēmas un risinājumi darba aizsardzībā pedagogiem ikdienas darba gaitās un to saistība ar nodarbināto dzīves kvalitāti.....	19
1.5. Pētījumi par pedagoģisko darbinieku veselību Latvijā un pasaulē.....	22
1.6. Veselības veicināšanas darbā un to pasākumu nozīme pedagogu dzīves kvalitātes uzlabošanā	26
2. IZMANTOTĀS METODEDES	30
2.1. Nodarbināto aptauja un intervijas	30
2.2. Dzīves kvalitātes indekss (SF-36)	31
2.3. Psihosociālo risku analīze darbvietās	32
2.4. Ergonomisko risku ātrā ekspozīcijas metode (ĀEK)	33
3. REZULTĀTI UN DISKUSIJA	35
3.1. Nodarbināto aptaujas rezultātu analīze.....	35
3.2. Dzīves kvalitātes indeksa noteikšana	44
3.3. Psihosociālo risku novērtējums	54
3.4. Ātrās ekspozīcijas metodes (ĀEK) rezultātu analīze	57
3.5. Diskusija	59
4. PRIEKŠLIKUMI UN AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI	63
SECINĀJUMI	73
PRAKTISKĀS REKOMENDĀCIJAS	74
IZMANTOTĀ LITERATŪRA UN AVOTI.....	75
PIELIKUMI.....	79

APZĪMĒJUMU SARAKSTS

SF-36 – Health Survey, Veselības pašnovērtējuma anketa

ĀEK – Ergonomisko risku Ātrā ekspozīcijas kontrole

VDI – Valsts Darba inspekcija

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācija)

ETUCE – European Trade Union Committee for Education (Eiropas Izglītības darbinieku arodbiedrība)

ESF – Eiropas Sociālais fonds

MSS – Muskulo-skeletālās sistēmas slimības

NAP – Nacionālās attīstības plāns

SKDS – Tirgus un sabiedriskās domas pētījumu centrs

EU-OSHA – European Agency for Safety and Health at Work (Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra)

PVO – Pasaules veselības organizācija

DDVA – Darba drošība un veselības aizsardzība

ESENER-2 – Second European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (Otrais Eiropas uzņēmumu apsekojuma par jaunajiem un nākotnes riskiem)

SAK – Stratēģiskā analīzes komisija

LIZDA – Latvijas Izglītības un Zinātnes darbinieku arodbiedrība

SPKC – Slimību profilakses un kontroles centrs

IEVADS

Mūsdienās gan Latvijā, gan arī daudzviet visā pasaulē arvien vairāk nodarbināto darbavietās sastopas ar pārmērīgi lielu stresu, psihoemocionālo pārslodzi un spriedzi; viņu darbu ietekmē ergonomiskie riski darbā, kā arī fizikālie un ķīmiskie riska faktori.

Pedagoga darbs pieprasa no pedagoga - būt spilgtai personībai, kura ne tikai ir izglītota un zinoša, bet arī sabiedriski aktīva un ikvienam interesanta. Šis darbs prasa milzīgu pašatdevi un daudzreiz pedagogi atdod visu savu dzīvi darbam, upurējot savas personīgās vajadzības, savu privāto dzīvi. Strādājot un dzīvojot nemitīgā pašatdeves un uzpurēšanās saiknē, pedagogi bieži vien ātri pagurst un nespēj ilgstoši nest šo smago darba nastu. Rezultātā cieš gan pedagogu privātā dzīve, gan viņu darbs.

Darba vide pedagogam ir ļoti nozīmīga, jo tajā tiek pavadīta lielākā daļa dzīves. Tieši tāpēc pedagoga dzīves kvalitāti vislielākā mērā nosaka tieši darba vide un apstākļi tajā.

Mūsdienīga pedagoga darbs nav iedomājams bez datora un bieži vien garas darba stundas paiet pie datora, tāpēc ir ļoti svarīgi, lai pedagoga darba vieta atbilstu ergonomiskajām prasībām. Arī piespiedu pozas darbā un darba stress ir apstākļi, kuri bieži ietekmē pedagoga darbu. Savukārt darba devējiem Latvijā trūkst izpratnes par ergonomisku darba vidi un ergonomiskiem riskiem darbā. Pētījumu par pedagoga darba riskiem ir maz, tāpēc svarīgi izpētīt gan pedagoga darba apstākļus, gan darba vidi.

Latvijā pedagoga darbs nav pietiekoši novērtēts, ne no darba devēju puses, ne arī valsts un sabiedrības. Šobrīd arī pedagoga profesija sabiedrībā netiek uzskatīta par prestižu un svarīgu. Arī šie ir iemesli, kāpēc mūsu pedagogi jūtas depresīvi un izjūt neapmierinātību ar savu darbu.

Pedagogi savu neapmierinātību un depresīvo noskaņojumu cenšas slēpt un nevēlas atklāt, ka ir emocionāli izsīkuši un noguruši no darba, ka viņu dzīves kvalitātes ir neapmierinoša.

Darba autore uzskata, ka Maģistra darba tēma – ” Ergonomiskie darba vides riski pedagogiem un to saistība ar dzīves kvalitāti. Veselības veicināšanas pasākumi” ir aktuāla.

Maģistra darba mērķis ir pētīt un analizēt ergonomiskos darba vides riskus pedagogiem un to ietekmi uz dzīves kvalitāti. Izstrādāt veselības veicināšanas pasākumu kompleksu.

Maģistra darba uzdevumi:

1. Analizēt literatūru par pedagoga darba vides ergonomiskiem riska faktoriem;
2. Raksturot pedagoga darba vidi

3. Veikt aptauju pedagogiem, kurā noskaidrot pedagogu viedokli par ergonomisko risku ietekmi uz viņu darba dzīves kvalitāti;
4. Izvēlēties atbilstošākās metodes ergonomisko risku identifikācijai;
5. Apkopot un analizēt pētījumā iegūtos datus;
6. Izstrādāt priekšlikumus drošas darba vides pilnveidošanai, lai mazinātu ergonomisko riska faktoru ietekmi uz pedagogu dzīves kvalitāti;
7. Izstrādāt veselības veicināšanas pasākumu kompleksu pedagogiem.

Darba metodes:

1. Literatūras analīze;
2. Nodarbināto aptauja un intervijas;
3. Dzīves kvalitātes indeksa noteikšana (SF-36);
4. Psiholoģiskā klimata darba vidē novērtēšana;
5. Ergonomisko risku ātrā ekspozīcijas metode (ĀEK);

Hipotēze:

Ergonomiskie darba vides riski pasliktina pedagogu darba un dzīves kvalitāti.

1. LITERATŪRAS APSKATS UN ANALĪZE

1.1. Tendences darba aizsardzībā Latvijā un citur pasaulē

Darbam cilvēka dzīvē ir milzīga pozitīva nozīme – tas piešķir cilvēka dzīvei jēgu, pozitīvi ietekmē cilvēka psihoemocionālo un fizisko stāvokli, veicina sociālos sakarus un galu galā dod iespēju būt ekonomiski neatkarīgam. [1]

Apmēram trešdaļu dzīves cilvēks pavada darbā, kas atstāj uz cilvēku būtisku ietekmi. Gan uz viņa emocionālo labsajūtu, veselību un arī dzīvību.

Svarīgākie darba aizsardzības vispārīgie principi ir:

- darba vide jāveido tā, lai izvairītos no darba vides riska vai mazinātu nenovēršama darba vides riska ietekmi;

- darba vidē jānovērš darba vides riska cēloņi;

- darbs jāpielāgo indivīdam, galvenokārt darba vietas iekārtojuma, darba aprīkojuma, kā arī darba un ražošanas metožu izvēles ziņā, īpašu uzmanību pievēršot tam, lai atvieglotu vienmuļu darbu un darbu ar iepriekš noteiktu ritmu un mazinātu tā negatīvo ietekmi uz veselību;

- jāņem vērā tehnikas, higiēnas un medicīnas attīstība;

- bīstamais darbvietās jāaizstāj ar drošu vai mazāk bīstamo;

- jāveido saskaņota un visaptveroša darba aizsardzības pasākumu sistēma;

- jānodrošina priekšroka kolektīvajiem darba aizsardzības pasākumiem salīdzinājumā ar individuālajiem darba aizsardzības pasākumiem;

- jānovērš darba vides riska ietekme uz to nodarbināto drošību un veselību, kuriem saskaņā ar normatīvajiem aktiem noteikta īpaša aizsardzība;

- nodarbinātie jāinstruē un jāapmāca darba aizsardzības jomā;

- darba aizsardzības jomā jāsadarbojas ar nodarbinātajiem un uzticības personām. [1]

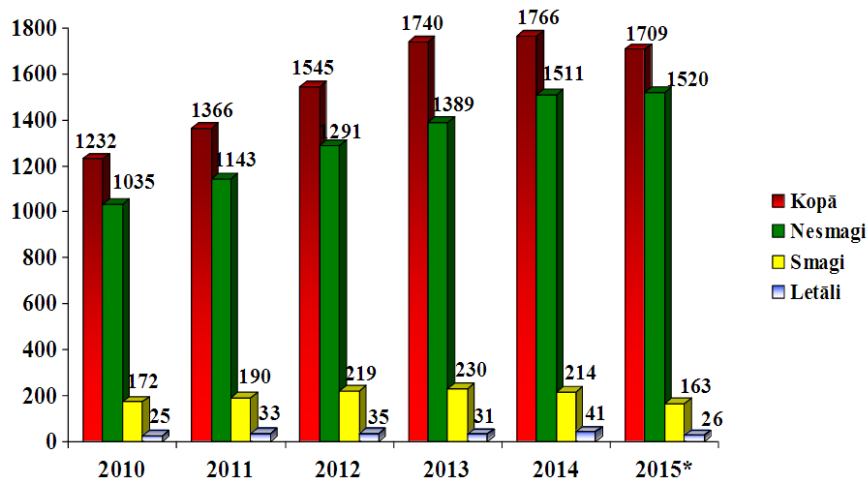
Darba vidē ir sastopami daudzi tūkstoši dažādu ķīmisko vielu, gandrīz 50 dažādu fizikālo faktoru, vairāki simti bioloģisko faktoru, daudz dažādu ergonomisko faktoru un fizisko darba slodžu, kā arī milzīgs skaits nelaiemes gadījumu riska faktoru. Tie visi var potenciāli iedarboties uz cilvēka veselību un drošību, radot nelaiemes gadījumus un arodslimības, kā arī no darba atkarīgās slimības. [1]

Vairumā pasaules attīstīto valstu darba aizsardzības tiesību aktu sistēma ir veidota tā, ka kādā tiesību aktā tiek noteikti vispārīgie darba aizsardzības principi (Latvijas

gadījumā – Darba aizsardzības likumā, kurš nosaka svarīgākos darba devēja un nodarbinātā pienākumus un tiesības), bet citos pakārtotos tiesību aktos tiek noteiktas specifiskās prasības noteiktiem darba veidiem (piemēram, darbam derīgo izrakteņu ieguvē) vai darbam ar kādu konkrētu riska faktoru (piemēram, troksni). Papildus tam jāatceras, ka tiesību akti mēdz būt saistīti ar dažādiem citiem normatīviem dokumentiem, piemēram, standartiem, kuri precīzi apraksta, kā rīkoties vai ko ievērot kādā konkrētā situācijā. [1]

Darba aizsardzības sistēmas izveidošana un nostiprināšana likumiski Latvijā notika 2001.-2002.gadā kad tika pieņemts Darba aizsardzības likums. Tas bija nopietns darbs, jo bija nepieciešams steidzami mainīt darba devēju sapratni par darba aizsardzību, drošību, darbinieku drošu un veselībai nekaitīgu darba vidi.

Piecpadsmit gadu laikā Latvijā situācija darba aizsardzības jomā ir uzlabojusies, ko apliecina arī nelaimes gadījumos darbā cietušo skaita samazinājums (sk.1.1.att.). Statistikas dati rāda, ka no 1995.līdz 2008. gadam darbvietās vidēji gadā notika 57 letāli nelaimes gadījumi darbā, savukārt no 2009. līdz 2016. gadam - vidēji 31. Letālie nelaimes gadījumi ir samazinājušies arī būvniecības nozarē, kura ierasti ir viena no līderēm darbvietās bojā gājušo skaita ziņā. Vislielākais bojā gājušo skaits būvniecības nozarē bija 2007. gadā, kad bojā gāja 21 darbinieks, savukārt 2015. gadā – 2 darbinieki. Tomēr, neskatoties uz to, ka situācija dinamiskā ir uzlabojusies, Latvijā darbā bojā gājušo skaits joprojām ir augstāks nekā vidēji Eiropas Savienībā. [2]

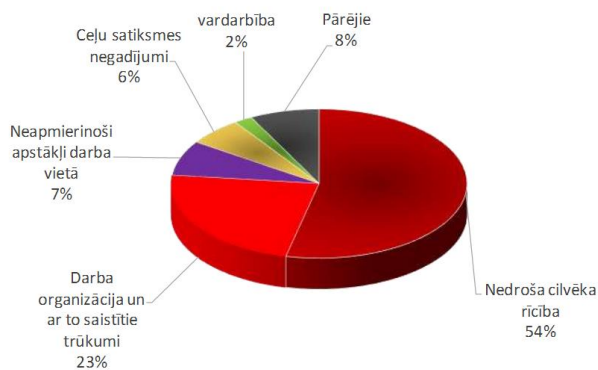


* Par 2015. gadu grafikā norādīti operatīvie dati

1.1.att. Nelaimes gadījumi darbā 2010.-2015.g. [2]

Analizējot letālos nelaimes gadījumus, jāsecina, ka viena no satraucošākajām tendencēm ir ārzemēs notikušo nelaimes gadījumu skaita pieaugums, kas ir līdz šim lielākais rādītājs. To varētu skaidrot ar arvien pieaugošo uz ārzemēm strādāt norīkoto darbinieku skaitu, fizisku un emocionālu darbinieku pārslodzi, neveselīgu uzturu, neuzmanīgu attieksmi pret savu veselību, garām darba stundām u.c. [2]

Kā liecina VDI dati, tad 2015.gadā smago un letālo nelaimes gadījumu darbā cēloņi:



1.2.att. Smago un letālo nelaimes gadījumu darbā cēloņi, 2015.g. [2]

Aplūkojot detalizētāk datus (sk.1.2.att.) redzams, ka katrā 10 gadījumā cietušais bija lietojis alkoholu; 77 % vīriešu, 23% sievietes: 40% cietušajiem darba stāžs ir mazāk par vienu gadu, bet tie, kuriem darba stāžs ir virs 20 gadiem, cietuši tikai 2 %.

Bīstamākās nozares smago un letālo nelaimes gadījumu skaita ziņā 2016. gadā ir apstrādes rūpniecība, transports, valsts pārvalde, būvniecība, lauksaimniecība un mežsaimniecība. [3]

Vērtējot statistikas datus Baltijas valstīs, 2014. gadā uz 100 000 strādājošajiem visvairāk letālo nelaimes gadījumu darbā notika Lietuvā – 4,7, bet Latvijā – 4,5. Vismazāk letālos nelaimes gadījumos darbā gāja bojā Igaunijā - 2,6 nodarbinātie. [2]

2015.gadā situācija Latvijā ir uzlabojusies. jo pastiprināta uzmanība tika pievērsta prevencijai darba aizsardzībā. 2015. gadā VDI veica 2208 preventīvās pārbaudes, kurās kontrolēja, vai darba devējs ir nodrošinājis drošu, veselībai nekaitīgu darba vidi. [2]

VDI vērš darba devēju un darba aizsardzības speciālistu uzmanību uz satraucošo statistiku, atgādinot, ka sakārtota darba aizsardzības sistēma uzņēmumā ir svarīgākais faktors letālo nelaimes gadījumu skaita samazināšanā. Nedroša darba vide, nepilnīga darbinieku apmācība, darba vides risku neatbilstošs izvērtējums, nepietiekoša darba uzraudzība un kontrole, formāla attieksme pret darba drošību ir faktori, kas var novest pie smaga vai pat letāla nelaimes gadījuma. Tāpēc uzņēmumu vadītāji aicināti pārrunāt ar darbiniekiem drošas

darba metodes, izvērtējot uzņēmumā esošo darba vidi, darbinieku apmācību, individuālos aizsardzības līdzekļus, kā arī nosūtīt darbiniekus uz obligātajām veselības pārbaudēm. [2]

Latvijā viens no lielākajiem izaicinājumiem ir preventīvas un droša darba kultūras iedzīvināšana uzņēmumos. Viss sākas ar uzņēmuma vadību - ja tā izprot un vēlas veidot drošu un kvalitatīvu darba vidi, tad to pieņems arī darbinieki, un droša darba kultūra pamazām kļūs par neatņemamu, sistēmisku daļu no uzņēmuma. [2]

Vērtējot darba aizsardzības situāciju Latvijā kopumā, jāsecina, ka ir daudz iedvesmojošu uzņēmumu, labas prakses piemēru, kas pilda ne tikai normatīvo aktu prasības, bet domā par darbinieku veselību un drošību kopumā gan darbvietā, gan arī ārpus tās un rūpējas par labām darbinieku darbaspējām, un ir uzņēmumi, kuri neievēro pat normatīvajos aktos noteikto prasību minimumu darba aizsardzībā. [3]

Aplūkojot Latvijas valsts darba aizsardzības pamatnostādnes 2008.-2013.gadiem, redzams, ka jau tolaik tika izvirzīts mērķis: samazināt letālo nelaiemes gadījumu skaitu par 30%. [4]

Savukārt 2016. – 2020. gadam darba aizsardzībā izvirzīts mērķis: kvalitatīvu darba vietu veidošana un sekojoši droša un veselībai nekaitīga darba vide. [4] Galvenie virzieni un sasniedzamie rezultāti ir sabiedrības informēšana un darba aizsardzības prasību efektīva ieviešana. [4]

1.2. Pedagogu darba raksturojums un riski Latvijā

ANO Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas (UNESCO) sagatavotajās rekomendācijās par skolotāja statusu teikts, ka skolotājs ir vērtīgs speciālists, tādēļ viņa darbam vajadzētu būt organizētam tā, lai lieki neizšķiestu laika un enerģijas resursus. Tas nozīmē drošu, funkcionālu, pievilcīgu un vienkārši uzturamu skolas ēku, ērti iekārtotas mācību telpas, nodrošinājumu ar palīgpersonālu un nepieciešamajiem mācību līdzekļiem. [5]

Kā autore pieminēja iepriekš darbā, tad pedagogu darba prestižs Latvijā ir zems. Citās Eiropas valstīs īstenotas kampaņas ar mērķi paaugstināt skolotāja profesijas prestižu sabiedrībā. Francijā, Lielbritānijā (Anglijā) un Norvēģijā kampaņu mērķis ir piesaistīt jauniešus pedagoģijas studijām, bet Dānijā, Igaunijā, Latvijā, Lietuvā un Zviedrijā kampaņas ir mērķētas plašākai sabiedrībai. Piemēram, izglītības programma „Iespējamā misija” Latvijā un „Es izvēlos mācīt” Lietuvā cenšas piesaistīt skolotāja profesijai gan augstskolu

absolventus, gan cilvēkus, kas apsver iespējas mainīt savu līdzšinējo karjeru. Dānija un Zviedrija kampaņas izmanto, lai mazinātu dzimumu disproporciju starp skolotājiem un piesaistītu profesijai vīriešus, bet „Iespējamā misija” Latvijā – arī lai piesaistītu profesionāļus, kuri atgriežas dzimtenē pēc darba perioda vai studijām ārzemēs. Skolotāja profesijas tēla spodrināšanas pasākumi tiek īstenoti arī Spānijā, Vācijā un Beļģijas flāmu kopienā. [6]

Gan Latvijā, gan Eiropā skolotāja profesijā strādā galvenokārt sievietes, un kopumā Eiropā mazāk nekā viena trešdaļa skolotāju ir vīrieši. Vislielākā dzimumu disproporcija skolotāja profesijā Eiropas valstīs ir Bulgārijā, Igaunijā, Latvijā un Lietuvā, kur mazāk nekā 20% skolotāju ir vīrieši. Šī disproporcija rada bažas, jo īpaši tādēļ, ka nākotnē tā tikai palielināsies, ņemot vērā, cik maz vīriešu izvēlas kļūt par skolotājiem.

Līdztekus dzimumu disproporcijai, izglītības politikai ir jārisina arī novecošanās jautājums skolotāja profesijā. Ne visas valstīs tas ir vienādi aktuāli: Luksemburgā, Maltā, Rumānijā un Lielbritānijā vairāk nekā 50% skolotāju ir vecumā zem 40 gadu sliekšņa - tās ir valstis ar jaunākajiem skolotājiem Eiropā. Turpretim Austrijā, Bulgārijā, Grieķijā, Igaunijā un Latvijā jaunāki par 40 gadiem ir mazāk nekā 25% skolotāju. Itālija ir valsts ar „visvecākajiem” skolotājiem Eiropā, kur atbilstošā proporcija ir mazāka par 10%. Kopumā ES tuvākajos 15 gados pensionēsies apmēram 40% skolotāju, un, ņemot vērā demogrāfisko attīstību un migrācijas plūsmu katrā valstī, tas nozīmē, ka izglītības sistēmām var trūkt skolotāju un tām nāksies veicināt skolotāja profesijas prestižu, lai piesaistītu šai profesijai jaunus kandidātus.[6]

Skolotāju darba nosacījumi Eiropas valstīs ir ļoti atšķirīgi, tas attiecas gan uz nodarbinātības statusu un darba stundām, gan algām un pensionēšanās vecumu. Ziņojumā salīdzinātas Eiropas valstu skolotāju minimālās algas likmes un konstatēts, ka zemākās oficiāli noteiktās minimālās algas likmes pedagogiem ir Lietuvā, Latvijā un Rumānijā. Valstis ar augstāko oficiāli noteikto minimālās algas likmi skolotājiem ir Melnkalne, Spānija, Turcija Vācija. [6]

Pedagogu darba vide ietver sekojošus, savstarpēji nenodalāmus komponentus:

- lietu vidi (darba galds, aprīkojums, atalgojums),
- simbolisko vidi (nozīmes),
- sociālo vidi (attieciības starp cilvēkiem un organizācijām).

Darba vidi var iedalīt arī kā sociālo vidi (savstarpējās attiecības), fizisko vidi (lietas, telpas, drošība, aprīkojums, atalgojums) un informatīvo vidi (reālā un virtuālā informācija).

Pēdējos gados ir ievērojami palielinājusies vēlme izmantot dabisko apgaismojumu. Tas saistīts ne tikai ar gaismas kvalitāti, ko nodrošina dabiskais apgaismojums, bet arī ar to, ka tas ir labvēlīgāks veselībai. Taču tas jāpapildina ar mākslīgā apgaismojuma avotiem. Tas tiek nodrošināts, izmantojot dažādus gaismas avotus: lustras, galda un stāvlampas, griestos vai sienās iebūvētus gaismas ķermeņus. [7]

Katrai darba vietai nepieciešams noteikts apgaismojums, kas ir atkarīgs no:

- veicamā darba (saskatāmo objektu lieluma un formas, krāsas, veicamā darba precizitātes, darba virsmas, krāsas, spilgtuma, no kontrasta starp saskatāmajiem priekšmetiem un fonu u.c.);
- attāluma no nodarbinātā acīm līdz saskatāmajam objektam;
- nodarbinātā individuālajām īpatnībām (piemēram, vecuma, redzes asuma un acs piemērošanās spējām u.c.). [8]

Troksnis ir nevēlamu skaņu kopums, tā intensitāti ("skaļumu") mēra decibelos (dB). Decibelu skala ir logaritmiska, tāpēc skaņas līmeņa palielināšanās par trim decibeliem jau nozīmē trokšņa intensitātes divkārtīgošanos. Piemēram, parastas sarunas laikā skaņu līmenis var svārstīties ap 65 dB, bet cilvēkam kļūdzot skaņa parasti sasniedz aptuveni 80 dB. Starpība ir tikai 15 dB, bet kliegšanas intensitāte ir 30 reizi lielāka. Lai ņemtu vērā to, ka cilvēka ausij ir atšķirīga jutība pret dažādām frekvencēm, trokšņa stiprumu jeb intensitāti parasti mēra decibelos A (dBA), izmantojot fizioloģiskās atbilstības skalu A. [9]

Katru dienu miljoniem nodarbināto Eiropā tiek pakļauti darba vides troksnim un visiem tā izraisītajiem riskiem. Kaut arī troksnis nepārprotami ir problēma tādās nozarēs kā apstrādes rūpniecība un būvniecība, tas var būt sastopams arī daudzās citās darba vidēs – sākot no tālruņu centrālēm līdz skolām, no orķestra bedrēm līdz bāriem. Katrs piektais Eiropas nodarbinātais vismaz pusi no sava darba laika ir spiests paaugstināt balsi, lai viņu sadzirdētu, un 7% cieš no trokšņa izraisītiem dzirdes traucējumiem. [9]

Gaiss, ko ieelpojam, atrodoties telpās, ir krietni vien piesārņotāks nekā ārā. Iekštelpu gaisa kvalitāti un piesārņojuma līmeni katrā mājā vai dzīvoklī ietekmē daudzi faktori, un tie var būt dažādi. Rīgas Stradiņa universitātes (RSU) Darba drošības un vides veselības institūta vadošā pētniece Mārīte Ārija Baķe iekštelpu gaisu definē kā vides telpā norobežotu ārējo gaisu, kas ir dažādu gāzu sajaukums: skābeklis 21%, slāpeklis 78%, argons 1%, ogļskābā gāze 0,03%, hēlijs, kriptonis, ksenons, neons, ozons, ūdeņradis un ūdens tvaiki. To veido no āra vides nākošais gaiss, kas ir piesārņots ar dažādām ķīmiskām vielām, augsnes putekļiem, augu daļiņām un putekļiem. [10]

Veselības inspekcija piedāvā izdalīt piecus galvenos faktorus, kas ietekmē gaisa kvalitāti:

- telpas mikroklimats;
- ārējā gaisa piesārņojums;
- iekštelpu piesārņotāji;
- piesārņojums, ko rada cilvēka uzturēšanās un veiktās darbības;
- bioloģiskais piesārņojums. [10]

Visbiežāk par nepiemērotu mikroklimatu sūdzas nodarbinātie, kuri strādā birojos, it īpaši nesen remontētos birojos, un samērā nesen uzceltās ēkās. Kā biežākās problēmas minams sauss gaiss, nepietiekams gaisa plūsmas ātrums un pārāk augsta gaisa temperatūra vasarā. Pārāk sauss gaiss bieži rada sūdzības par acīm - asarošanu, graušanas vai svešķermeņa sajūtu acīs, acu nogurumu vai apsārtumu, ko kopumā apzīmē ar "Sausās acs sindromu". Kā netiešu pazīmi, ka telpās ir sauss gaiss, iespējams minēt faktu, ka ziedi, kas jālaista, ļoti ātri izkalst. Šādas problēmas visbiežāk novērojamas birojos, kuros ierīkota ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēma, bet nav paredzēta gaisa mitrināšana, kas ir relatīvi dārga. Šādos gadījumos iespējams lietot pārvietojamos gaisa mitrinātājus, bieži laistīt ziedus, izvietot telpās traukus ar lielu ūdens virsmu vai uzlikt mitras lupatiņas uz radiatoriem. Ja birojos ir nomainīti logi un laicīgi nav padomāts par vēdināšanas iespējām, tad ļoti bieži gaisa plūsmas ātrums nav pietiekams, kas liecina, ka telpā vai kādā tās daļā nav pietiekama gaisa apmaiņa. Šādos gadījumos ir ļoti svarīgi regulāri vēdināt telpu, lai nodrošinātu pietiekamu svaiga gaisa un skābekļa pieplūdi. [8]

Latvijas Universitātes profesore Zanda Rubene uzskata, ka: «Darba vide ir ne tikai telpa, kurā cilvēks aktīvi strādā, bet ar to saprotot kultūras (darbības) telpu ar izteiktu attīstības perspektīvu. Darbības telpa, kurā cilvēks rada kultūras vērtības – pedagogs savā darba vidē attīsta kultūru. Darbības telpa cilvēkam rada drošību, kas rodas no telpai piemītošas jēgpilnas kārtības. Jēgpilna kārtība veicina attīstību, kuras centrā ir cilvēks.» [11]

Pedagoga darba vide būtiski ietekmē pedagoga darba rezultātu. Negatīvā ietekme izpaužas kā:

- Sociālā nedrošība (neskaidras prasības, nespēja noformulēt skaidrus mērķus, kas sasniedzami);
- Neapmierinātība ar savu darbu (izglītības darbiniekiem pieejamie resursi ļoti zemā līmenī);
- Izdegšanas sindroms (nelabvēlīga darba vide, izdegšanas rādītāji ļoti augsti)

Psihoemocionālie vai psihosociālie riska faktori ir jauna darba aizsardzības problēma un viens no izplatītākajiem riska faktoriem, ar kuru savās darbvietās saskaras arvien vairāk nodarbināto visā pasaulē.

Turklāt arvien vairāk tiek runāts par stresu, psihoemocionālo pārslodzi, spriedzi darbā, ko var radīt nedrošība par darbu, laika trūkums, neskaidri darba pienākumi, pārslodze, darbs naktīs, virsstundu darbs, konflikti, psiholoģiskā vai fiziskā vardarbība vai tās draudi, sliktas attiecības ar darba devēju vai kolēģiem, t.sk. mobings, bosings u.c. [12]

Par problēmas aktualitāti un nopietnību liecina arī pieaugošs ar stresu saistīto slimību skaits Eiropā, kur ar psihoemocionālajiem faktoriem saistītās slimības ir otra lielākā arodslimību grupa. Latvijā ik gadu tiek diagnosticēti pieci vai seši šādu arodslimību gadījumi, jo diemžēl nodarbinātie nevērsas pie ārsta dēļ stresa un pārslodzes darbā radītām veselības problēmām un arī ar darba devēju par pārlietu lielu psihoemocionālu slodzi darbā nerunā. [12]

Pasaulē ir ļoti daudz un dažādu labās prakses piemēru, kā uzņēmumi apzina psihoemocionālā riska klātbūtni uzņēmumā, kā to novērtē, kā arī kādus pasākumus veic, lai samazinātu paaugstināto stresa līmeni darba vietās. Tādējādi ikviens darba devējs šajos piemēros var atrast savam uzņēmumam piemērotāko gan izmaksu ziņā, gan arī iespēju ziņā. [12]

Psihosociālo risku novērtēšanā izmanto dažādas metodes. Mūsdienās populāras ir šādas:

- Stresori darbā un to apzināšana.
- Psiholoģiskā klimata noteikšana darba vietā.
- Komunikatīvā prasme un taktika konflikta situācijās.
- Depresijas tests.
- Izdegšanas sindroma tests.
- Vardarbības risku novērtēšana.
- Darba stresa indeksa un stresa kategoriju noteikšana.
- Darba spriedzes intensitātes noteikšana
- Psihoemocionālās slodzes kvalitatīvā un kvantitatīvā analīze.
- Fizioloģiskās organisma reakcijas uz stresa situācijām. [13]

Starptautiskajos dokumentos pedagoga veicamais darbs tiek uzskatīts par vērtību. ANO Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas (UNESCO) sagatavotajās rekomendācijās par skolotāja statusu teikts, ka skolotājs ir vērtīgs speciālists, tādēļ viņa darbam vajadzētu būt

organizētam tā, lai lieki neizšķiestu laika un enerģijas resursus. Tas nozīmē drošu, funkcionālu, pievilcīgu un vienkārši uzturamu skolas ēku, ērti iekārtotas mācību telpas, nodrošinājumu ar palīgpersonālu un nepieciešamajiem mācību līdzekļiem. [5]

Pētījumi par pedagogu darba vides riskiem rāda, ka izglītības darbinieki ir vieni no tiem, kuriem ir visaugstākais izdegšanas sindroma risks ikdienā nemitīgi klātesošā sasprindzinājuma dēļ.[5] ETUCE pētījumā aptaujātie Latvijas pedagogi atzīst, ka uz izdegšanas robežas atrodas 49 % skolotāju. Pētījuma rezultāti rāda, ka Latvijā ir visaugstākās emocionālās prasības darbam un nepieciešamība neizrādīt emocijas (64 %), kā arī visaugstākais apvainojumu (verbālās vardarbības) līmenis (56 %), kas tiešā mērā ietekmē skolas darbinieku psihoemocionālo veselību. [5]

ETUCE pētījumā konstatētie galvenie stresa izraisītāji izglītībā ir:

- darba slodze/darba intensitāte;
- lomu pārslodze;
- skolēnu/audzēkņu skaits klasē/grupā;
- nepieņemama skolēnu/audzēkņu/studentu uzvedība;
- atbalsta trūkums no izglītības iestādes vadības/slikta skolas vadība. [5]

Visi nodarbinātie, tai skaitā arī pedagogi gan Latvijā, gan citur pasaulē ir saskārušies ar daudziem darba vides riskiem, piemēram, troksnis, putekļi, utt. Arī stress darbavietā skar gandrīz katru strādājošo. Stress ir organisma reakcija uz dažādiem nelabvēlīgiem kairinājumiem, gan ārējiem, gan iekšējiem. Ārējos faktorus mēdz dēvēt par stresoriem, jeb riska faktoriem, kuri izraisa stresu.

Daudzās Latvijas skolās, it sevišķi lielpilsētās, aktuāla problēma ir šaurie mācību kabineti, kur skolēni nemitīgi ielaužas viens otra intīmajā fiziskajā telpā (psiholoģijā tiek uzskatīts, ka intīmā fiziskā robeža ir apmēram 0,5 m diametrā ap cilvēku), kā arī nekontrolējams trokšņu un automašīnu izplūdes gāzu līmenis. Tas viss var izraisīt skolēnos paaugstinātu sasprindzinājumu, agresiju, izziņas procesu darbības traucējumus, kā arī veselības problēmas, kas visbiežāk saistās ar galvassāpēm. [14]

Tikpat svarīgs ir darba un atpūtas telpu nodrošinājums pedagogiem. Metodisko līdzekļu trūkums, nepietiekams moderno tehnoloģiju nodrošinājums (datori, projektori, interneta pieslēgums u.c.) var izraisīt pedagogos aizkaitinājumu, agresiju, mazvērtības izjūtu, nedrošību, kas izpaužas savstarpējās attiecībās ar skolēniem un kolēģiem.[14]

Dr. med., asoc. profesore Ž.Roja norāda **izglītības darbinieku darba vides riska faktorus:**

1. Psihoemocionālā spriedze (izraisa sirds un asinsvadu slimības, muskuļu un skeleta slimības, psihoneirotiskos traucējumus).
2. Darba un pārtraukumu nepareizs sadalījums.
3. Balss saišu pārpūle.
4. Ventilācijas un vēdināšanas sistēma.
5. Trokšņi un vibrācijas.
6. Kaitīgo vielu klātbūtne gaisā.
7. Nepareiza darba organizācija, virsstundu darbs.
8. Neapmierinošs apgaismojums.
9. Neatbilstošs telpu iekārtojums.
10. Ilgstošs darbs pie datora.
11. Mākslinieku neirozes (dejojājiem, dziedātājiem, mūziķiem).[14]

Autore piebilst, ka tieši psihoemocionālo spriedzi izraisa: psiholoģiska nesaderība, atbalsta trūkums, atgriezeniskās saiknes trūkums no vadības un kolēģu puses, individuālās darba vietas psiholoģiska (un fiziska) neaizsargātība.[14]

Pēc Labklājības ministrijas ESF projekta pētījumiem [15] izglītības darbinieku darba vides galvenie riska faktori ir:

- psihosociālie (laika trūkums, virsstundu darbs, sliktas attiecības ar vadību, kolēģiem),
- ergonomiskie (darbs piespiedu poza, balss saišu pārpūle - fonastēnija, u.c.),
- fizikālie (troksnis, vibrācijas, apgaismojums),
- ķīmiskie (gaisa piesārņojums, u. c.). [15]

Izglītības iestādes vadībai un pedagogiem svarīgi izprast skolas fiziskās vides riska faktoru būtību, to ilgstošas iedarbības sekas un kopīgi meklēt šīs problēmas risinājumus.

Minētie riska faktori attiecas arī uz skolēniem.

Pieaugot moderno tehnoloģiju īpatsvaram, arī pedagoga darbs ir kļuvis ļoti cieši saistīts ar darbu pie datora. Gan mācību priekšmetu vērtēšana, gan darbs ar mācību un studiju priekšmetu programmām tiek veikts pie datora.

Darbs ar datoru ieņem nozīmīgu vietu aroda veselībā un drošībā darbā. Datora lietošana ir kļuvusi par cēloni daudzām aroda slimībām.

Pēdējo gadu laikā strauji pieaug arodslimības pārslodzes darbā dēļ. Sevišķi to var attiecināt uz muskuļu, skeleta un saistaudu (MSS) sistēmas slimībām un perifēriskās nervu sistēmas slimībām.

Saskaņā ar Valsts Darba inspekcijas (VDI) datiem biežāk sastopamās slimības ir plaukstas pamatnes slimības (karpālā kanāla sindroms u.c.) un saslimšanas, kas saistītas ar redzes problēmām (sausās acs sindroms u.c.).

Liela daļa riska faktoru, kas ietekmē pedagogus, var ietekmēt arī audzēkņus, jo vietās, kur var paklupt un aizķerties pedagogs, var paklupt un aizķerties arī audzēkņi; ja klases telpa nav izvēdināta, tad koncentrēties ir grūti gan audzēkņiem, gan pedagogiem, utt. Līdz ar to, novēršot darba vides riska faktoros pedagogiem, uzlabosies arī mācību vide skolēniem. [5]

1.3. Ergonomiskie darba vides riski pedagoga profesijā

Mūsdienu ergonomikas problemātikas aktualitāti apliecina fakts, ka jau 1949.gadā tika nodibināta Pasaules Ergonomikas asociācijas, kurā darbojas speciālisti no vairāk kā 45 pasaules [16,17] valstīm un kurā ietilpst vairākas nacionālas un starptautiskas asociācijas un, kas būtiski, kuras biedrs no 2008.gada ir arī Latvijas Ergonomikas asociācija. [16,17]

Tas nozīmē, ka ergonomika ne tikai tiecas uzlabot darba apstākļus ar mērķi izvairīties no veselības problēmām visos aspektos (fiziskajā, garīgajā, sociālajā), bet ņem par pamatu daudz plašāku veselības jēdzienu, piedāvājot to aspektu uzlabošanu, kas var ietekmēt personas stabilitāti kopumā, tajā skaitā apkārtējo vidi. [18]

Kā norāda speciālisti, ļoti bieži strādājošajiem veselības problēmas rodas tikai pašu vainas dēļ. Muskuļu un skeleta sistēmas slimības, kas mūsdienu darba vidē ir vienas no izplatītākajām, ir novēršamas, sakārtojot savu darba vidi, pareizi plānojot darbu.

Ergonomikas uzdevums ir darba procesa un darba vides piemērošana cilvēka garīgajām un fiziskajām spējām un iespējām, lai darba izpildījums būtu efektīvs un neizraisītu cilvēkam veselības problēmas. [19]

Darbā un ikdienas dzīves dažādās situācijās galvenā ergonomikas sastāvdaļa ir cilvēks. Neveselīga, nedroša, diskomfortabla vide ierobežo cilvēka fiziskās un garīgās spējas, un tas, savukārt, ietekmē strādājošā cilvēka uzvedību turpmāk. Daudzi pētījumi Eiropā un ASV uzrāda, ka uzņēmuma ekonomiskie sasniegumi ir cieši saistīti ar cilvēku, viņa prasmēm un rīcību.” [19]

Kaut arī varētu likties, ka ergonomika ir vienīgi pamatota darbinieku prasība, lai uzlabotu darba apstākļus, patiesībā tā ir būtiski nepieciešama arī uzņēmumiem. Pastāvīgi

pieaugošās konkurences apstākļi liek nepārtraukti uzlabot uzņēmumu kvalitātes līmeni un produktivitāti, kas nepieciešams to izdzīvošanai. Šie uzlabojumi ir grūti sasniedzami, ja darbs nav pielāgots darbinieku fiziskajām un garīgajām iespējām – ergonomiski korekts. Tāpēc ergonomika ir aktuāla tēma gan uzņēmumu vadītājiem, gan darbiniekiem. [18]

Ergonomika ieviesta darba vidē, lai samērotu slodzi un kustības, kas nepieciešamas darba uzdevuma veikšanai, ar cilvēka darba vietas izmēriem – lai cilvēks varētu veikt darbu ar minimālu skaitu kustību, kas novērstu nevajadzīga noguruma attīstīšanos un panāktu augstāku ražīgumu pēc iespējas mazākā laika posmā. [18]

Cilvēka darbība ir pētījuma, apmācības un ergonomisko plānu sākums un noslēgums. Lai sasniegtu šo mērķi, tiek pielietotas vairākas zinātnes un konkrētas tehnikas, kas var tikt izmantotas neskaitāmos ergonomiskos pētījumos.

Novērtējot darba vietu pedagogam, kurš lieto datoru, iespējams vadīties no Eiropas Savienības direktīvas 90/270/EEC un Latvijas standarta [20], kurā darba vieta tiek novērtētā sekojošās sadaļās:

- Darba procesa plānošana;
- Pārtraukumu veids un laiks;
- Obligātās veselības pārbaudes;
- Vispārīgās prasības darba vietai;
- Apgaismojums;
- Datora novietojums;
- Atspīdumi;
- Troksnis;
- Elektromagnētiskais un elektrostatiskais lauks;
- Darba krēsls;
- Kāju paliktņi;
- Darba galds un darba virsma;
- Telpa zem darba galda virsmas;
- Dokumentu turētājs;
- Displejs;
- Tastatūra;
- Pele;
- Programmatūra [20]

Tradicionāli ergonomiku iedala:

- * slodzes ergonomikā – fiziskās slodzes ietekme uz sirds un asinsrites sistēmu, muskuļu skeleta un saistaudu sistēmu, redzes, balss saišu noslodze u.tml.
- * kognitīvā ergonomika – psihiskās jeb mentālās, emocionālās norises organismā, veicot darba pienākumus, strādājot ar iekārtām, vadot procesus u.tml;
- * organizācijas ergonomika – jaunu tehnoloģiju ieviešana, esošo uzlabošana, darba dizains, darba organizēšana un tam līdzīgi. [17,21,22]

Mūsdienās šo pamata iedalījumu vēl papildina biznesa ergonomika, līdzdalības ergonomika, rehabilitācijas ergonomika. [17,21,22]

Ergonomisko problēmu identifikācijā jāņem vērā šādi 5 galvenie elementi:

- Nodarbinātais – darbvietas cilvēciskais elements (vecums, dzimums, veselības statuss, datrbspējas, fiziskās un garīgās spējas, pieredze un iemaņas, izglītība un apmācība;
- Darba uzdevums – kas tiek prasīts un ko tiešām dara (darba saturs, prasības darbā, izpildes laiks, lēmuma pieņemšana, kontrole par darbu, darba attiecības ar citiem nodarbinātiem vai vadību, iekārtām vai darbarīkiem;
- Iekārta – darbstacija, darbrīki un iekārta (projektēšana, darbvietu un darbstacijas izmantošana, elektroniskais un mobilais aprīkojums, mašīnas un darbrīki, aizsardzības apģērbs;
- Darbvietā – darba vide (ēka, darba platība un ērtība, apgaismojums, troksnis, termālā vide, interaktīvās darba virsmas izvietojums u.c.);
- Darba organizācija – darbs un organizācija (ietekme uz nodarbināto, darba sistēma, pārtraukumi darbā, maiņu darbs, konsultācijas, komandas darbs, darba vietas kultūra, ekonomiskā un sociālā situācija) [17,23]

1.4. Problēmas un risinājumi darba aizsardzībā pedagogiem ikdienas darba gaitās un to saistība ar nodarbināto dzīves kvalitāti.

Pateicoties pētījumam [5]: „Izglītības darbinieku vajadzības nodarbinātības stabilitātes un cienīga darba apstākļu nodrošināšanai un šo jautājumu aktualizēšanai kolektīvajos līgumos” tika iegūta sekojoša informācija:

- pedagogu vērtējums par pašreizējo darba vidi, tās atbilstību darba drošības noteikumiem, sociālās drošības līmeni, sociālā dialoga iespējām un rezultātiem;

- par to, kāds ir pedagogu skatījums uz vēlamo drošo darba vidi, sociālo drošību un sociālā dialoga rezultātiem;

Pedagogi uzsver, ka fiziskā vide izglītības iestādēs pašlaik ir apmierinoša: daudzviet ir modernizēti kabineti, atbilstošs tehniskais nodrošinājums, pieejami datori, internets, t. sk. arī bezvadu. Progress panākts tieši pēdējos gados. [5]

Kopumā fiziskā vide izglītības iestādēs tiek attīstīta, pateicoties pašvaldībām, dažādiem projektiem, kuros iesaistās konkrētās izglītības iestādes, sponsoriem, skolēnu vecākiem un pašiem pedagogiem. Pašvaldības atkarībā no to finansiālajām iespējām rūpējas par savā teritorijā esošo izglītības iestāžu fiziskās vides pilnveidi, taču ar to nepietiek, tāpēc, pēc pedagogu domām, pilnveidošana notiek pārāk lēni. [5]

Autore ne tikai praktiski pārliecinājusies, bet pētījums arī apliecina, ka pedagogi paši sevi uzskata par pietiekoši informētiem par darba drošības noteikumiem, tomēr tikai nedaudz vairāk par pusi pilnībā zina, kā rīkoties kritiskās situācijās.

Daļa pedagogu norāda, ka viņu skolā nav, bet būtu nepieciešama tāda vieta/telpa atpūtai, kur relaksēties, pabūt vienatnē vai ar kolēģiem. Skolotāji ir publiskas personas, tāpēc izjūt vajadzību pēc norobežošanās iespējām. Obligātās veselības pārbaudes pedagogi uzskata par nepieciešamām, jo tās veicina gan pašu, gan citu cilvēku veselības aizsardzību. Tomēr lielākā daļa pedagogu rīkojas pretēji savai pārliecībai un, apstākļu spiesti, mēdz ierasties darbā arī viegli sasirguši vai slimi.[5]

Visiem pedagogiem vajadzētu nodrošināt bezmaksas veselības stāvokļa pārbaudes un apdrošināšanu pret nelaimes gadījumiem, kā arī ņemt vērā pedagogu ģimenes un darba dzīves saskaņošanas vajadzības. Droša vide apvieno tās fizisko (fiziskā vide), sociālpsiholoģisko (sociālpsiholoģiskā vide) un informatīvo (informatīvā vide) aspektu, kopā veidojot pamatu tam, lai pedagogi veiksmīgi varētu īstenot savu pamatfunkciju – skolēnu, audzēkņu, studentu izglītošanu.

Kopumā, izvērtējot fizisko vidi izglītības iestādēs, jāsecina, ka situācija ir ļoti atšķirīga – ir iestādes, kur bijis kapitālais remonts, ēkas sienas ir siltinātas, nodrošināts atbilstošs kabinetu aprīkojums. Taču ir arī iestādes, kur tā visa nav. Personīgā darba vieta skolā ir pieejama 82 % aptaujāto skolotāju. Jāatzīst gan, ka tās ir ļoti dažādas un iegūstamā privātuma pakāpe ir samērā atšķirīga, sākot no atsevišķas telpas, kas paredzēta vienam cilvēkam, līdz pat stūrītim klasē, kas ir norobežots no citiem vai vispār bez atsevišķas vietas. [5]

Vislielāko privātumu atpūtai un darbam sniedz atsevišķa personīgā telpa. Tāda pieejama 24 % aptaujāto, tādējādi tikai aptuveni ceturtajai daļai Latvijas skolotāju ir pieejama veicamajiem pienākumiem ideāla darba vieta. [5]

Darba vide rada cilvēkam apstākļus, kam ir būtiska nozīme sociālo funkciju veikšanā un dzīves kvalitātes nodrošināšanā. Dzīves kvalitātes veidojas no cilvēka vēlmes dzīvot labi un iespējām to darīt. [24]

Dzīves kvalitātes modelī ietilpst:

- Veselīgs dzīvesveids;
- Darba dzīves kvalitāte;
- Fiziskā, garīgā un sociālā labklājība.

Izglītības darbinieki Latvijā ir nozīmīgi vairāk apmierināti ar savu darbu kopumā un izrāda mazāku vēlmi meklēt labāku darbu nekā citu nozaru darbinieki, kaut arī izglītībā nodarbinātie ir nozīmīgi mazāk apmierināti ar darba samaksu. [25]

Rezumējot var secināt, ka apmierinātība ar materiālo labklājību, ģimenes dzīvi un darbu ir trīs svarīgākie faktori, kas nosaka nodarbināto indivīdu dzīves kvalitātes pašnovērtējumu. Tas vēlreiz apstiprina darba nozīmīgumu Latvijas iedzīvotāju vērtību sistēmā. [25]

Dzīves kvalitāte ir samērā moderns termins, kuru izmanto, lai raksturotu indivīda apmierinātību ar dzīvi, laimes sajūtas intensitāti ikdienā, dzīvesprieku u. tml. Tādējādi dzīves kvalitāte sevī ietver lielu daudzumu jēdzienu un konceptu, kuri savā būtībā sakņojas un ir izjūtami ikdienas dzīvē. Tieši šis fenomens padara dzīves kvalitāti vienlaicīgi par aktuālu un pētāmu objektu. Jautājuma aktualitāti var pamatot ar klasisku argumentu: tas skar visus, visur un katru dienu. Savukārt iespēja pētīt dzīves kvalitāti slēpjas tās visuresamībā ikdienas dzīvē. [25]

Laiks dzīves kvalitātes kontekstā ir cilvēka darbības realizācijas lauks, iespēja. Konkrēti šādi definētā laikā pastāv dalījums brīvajā laikā un darba laikā. Tas nozīmē, ka laiks mūsdienu sabiedrības kontekstā darbojas gan kā iespēju sniedzējs, gan kā to ierobežotājs ikdienas dzīvē. “Laiks ir nauda”, “laiks negaida” un tamlīdzīgas ideoloģiskas nostājas ir ieguvušas dominējošu lomu cilvēku domāšanā. [25]

Dzīves kvalitāte ir koncepts, ar kura palīdzību pētnieki cenšas saprast, kā cilvēks vērtē, cik labu vai sliktu dzīvi viņš dzīvo. Līdzās objektīvajiem valsts makroekonomiskajiem, politiskajiem un kultūras rādītājiem pētījumos ne mazāka uzmanība tiek pievērsta cilvēku vērtējumiem par to, cik laba un kā vērtā ir dzīve. Objektīvie valsts, pilsētu, novadu un ciemu rādītāji šādā izpratnē kalpo par kontekstu cilvēku savas dzīves kvalitātes vērtējumam [26]

Jāsecina, ka dažādu apstākļu dēļ pēdējos trīs četros gados pedagogu dzīves kvalitāte ir pasliktinājusies.

Dzīves kvalitāte (quality of life) ir jēdziens, kas sevī ietver gan objektīvus, gan subjektīvus indikatorus, un to savstarpējās mijiedarbības kopumu, kas atspoguļojas noteiktā labklājības pakāpē, kura ir atkarīga no indivīda resursiem un zināšanām.

Tā piemēram, 2005. gada pētījumā Latvijā dzīves kvalitāte tika definēta kā „cilvēku apmierinātība ar dzīvi, drošība par nākotni un spēja rīkoties - uzlabot dzīves apstākļus un sasniegt mērķus. [27]

Skolotājs var radoši pildīt savu darbu, pielietot modernās tehnoloģijas, veltīt uzmanību skolēnu ieinteresēšanai, pilnveidot sevi kā personību, ja viņš ir motivēts.

Konkurētspējīgs atalgojums kā dzīves kvalitātes monetārais aspekts nav vienīgais motivējošais elements. Līdzās darba samaksai ne mazāk svarīgi ir citi apmierinātības ar dzīvi aspekti, piemēram, veselība, izglītība, sabiedriskā dzīve, brīvais laiks, sasniegumi u.c. [27]

1.5. Pētījumi par pedagoģisko darbinieku veselību Latvijā un pasaulē

Veselība ir lielākā bagātība un atslēga ekonomiskam uzplaukumam un uzņēmējdarbības izcilībai valstī. Latvijā tikai daži uzņēmumi atzinuši šo patiesību un iegulda finanšu līdzekļus arodveselībā un drošībā, atbalsta tādas darba vadītājus, kam piemīt uz darba veicēju centrēts līderības stils... kā arī atzīst, ka ieguldījums darbiniekos atmaksājas ar uzviju. [24]

Latvijā rūpes par darba darītāju labklājību iestrādātas Nacionālās attīstības plānā (NAP) no 2014. līdz 2020.gadam, kur viens rīcības virziens ir “vesels un darbaspējīgs cilvēks”. [24]

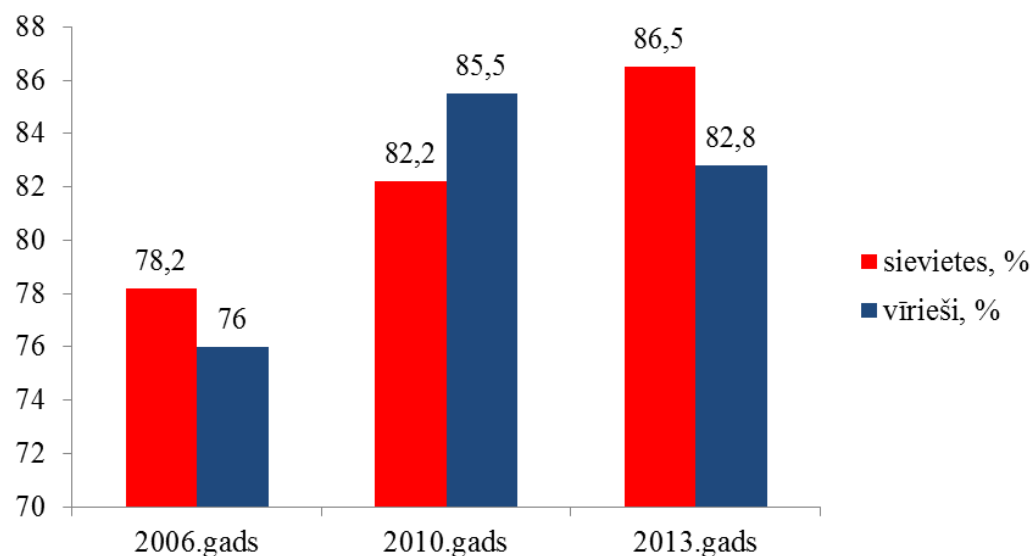
Faktori, kas ietekmē strādājošo veselību, ir ļoti daudzveidīgi. Tos nosaka:

- ekonomiskā situācija valstī;
- darba temps;
- pārslodze darbā;
- darbaspēka novecošana;
- nelabvēlīgi darba apstākļi;
- darba vides riska faktori;
- psihoemocionālā spriedze;

- cilvēka dzīvesveids [24]

Analizējot nodarbināto apmierinātību ar darba vidi un apstākļiem darbavietā no darba aizsardzības viedokļa, redzams, ka Latvijā pieaug to nodarbināto skaits, kuri ir apmierināti ar darba apstākļiem un darba vidi, kas kopumā vērtējama kā pozitīva tendence. Tomēr jāņem vērā, ka tas neizslēdz iespēju, ka uzņēmumos joprojām pilnībā nav sakārtota darba vide. [15]

2013.gada aptauja rāda, ka sievietes Latvijā ir nedaudz vairāk apmierinātākas ar darba apstākļiem, nekā vīrieši. Salīdzinot ar iepriekšējiem pētījumiem, apmierinātība ar darbu ir palielinājusies.



1.3.att. Darbinieku apmierinātība ar darbu Latvijā. Autores veidots pēc SKDS datiem

Aplūkojot datus (sk.1.3.att.) ir redzams, ka sievietes ar darbu apmierinātas ir: 2013.gadā – 86,5 %, 2010.gadā – 82,2 %, bet 2006.gadā – 78,2 %; savukārt vīriešu apmierinātība ar darbu ir šāda: 2013.gadā – 82,8 %, 2010.gadā – 85,5 % un 2006.gadā – 76 %.

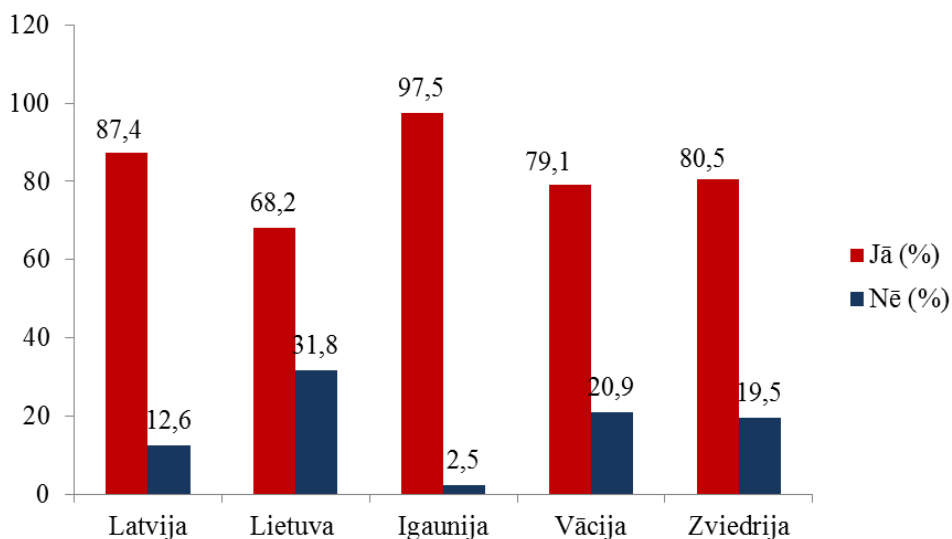
Uzņēmumos, kuru darbības joma ir – izglītība, veselības un sociālā aprūpe – visbiežāk minēti šādi riska faktori:

- vajadzība tikt galā ar sarežģītiem skolēniem (studentiem) – 75 %
- ilgstoša, nogurdinoša sēdēšana – 61 %

Lielākais riska faktors – vajadzība tikt galā ar sarežģītiem skolēniem (studentiem) biežāk minēts Melnkalnes (78 %), Francijas (70 %) un Igaunijas (70 %) uzņēmumu anketās.

Kopumā 72 % Eiropas uzņēmumu, kuri darbojas izglītības, veselības un sociālajā aprūpē ir izstrādāta procedūra psihoemocionālo (psihosociālo) risku pārvaldībai, Apvienotajā karalistē – 91 %, bet Zviedrijā un Īrijā 80 % uzņēmumu. [28]

Eiropas uzņēmumu apskatā redzams, ka darbā ar sarežģītiem studentiem (klientiem) ir problēmas visās aplūkotajās Eiropas valstīs (sk.1.4.att.). Salīdzināti tika dati, kuri iegūti no izglītības, veselības un sociālās aprūpes uzņēmumu darbinieku grupas. Aptauju rezultāti rāda, ka Latvijas izglītības, veselības un sociālās aprūpes uzņēmumos par problēmām ar sarežģītiem studentiem (skolniekiem) vai klientiem sūdzas 87,4 % nodarbināto, bet tikai 12,6 % nodarbināto šajā darbā nesaskata nekādas problēmas. Var droši apgalvot, ka te jūtamas pietiekoši lielas, valstiski neatrisinātas nodarbināto problēmas darba vidē. Lietuvā par gandrīz 20 % ir mazākas iebildes darbiniekiem šajā darbā. [29]



1.4.att. Riska faktors “Darbs ar sarežģītiem skolniekiem (studentiem)” Autores veidots pēc EU-OSHA datiem

Vācijā veiktajā pētījumā “Skolotāju veselība”, kurš tika veikts 2012. – 2013. gadā un aplūko medicīnas rādītājus skolotājiem, secināts, ka salīdzinājumā ar pamatiedzīvotājiem, skolotājiem ir daudz veselīgāks dzīvesveids un zemāka iespēja slimot ar sirds slimībām, tomēr paaugstināta asinsspiediena saslimšanas ir biežākas. [29,30]

Skolotāji, pedagogi daudz biežāk ir pakļauti psihosomatiskajām saslimšanām, kuru cēlonis ir dažādi psihoemocionālie faktori. Pedagogi bieži sūdzas par nervozitāti, galvassāpēm, bailēm.

Vācijā 3-5% skolotāju cieš no izdegšanas sindroma, bet tiek pieļauts, ka šis rādītājs varētu būt lielāks, jo ne visi atzīstās par savām saslimšanām. Kā lielākie stresa izraisītāji tiek minēti:

- ilgstoši augsta koncentrēšanās;
- nepieciešamība dalīt uzmanību;

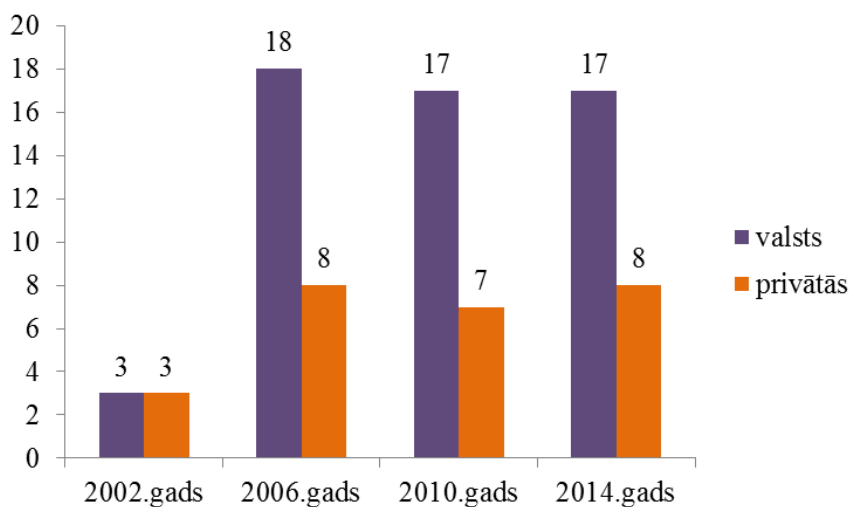
- nav iespējas atpūties darba dienas laikā;
- vajadzība pielāgoties dažādiem uzvedības modeļiem;
- liela darba slodze brīvajā laikā. [29,30]

ETUCE pētījumā 2011.gadā konstatētie galvenie stresa izraisītāji izglītībā minēti:

- Darba slodze/darba intensitāte;
- Lomu pārslodze;
- Skolēnu/audzēkņu skaits klasē/grupā;
- Nepieņemama skolēnu/audzēkņu/studentu uzvedība;
- Atbalsta trūkums no izglītības iestādes vadības/slikta skolas vadība [5,30]

Lai arī pirmās koledžas Latvijā ir dibinātas 2002.gadā, par augstākās izglītības iestādēm tās kļuva tikai 2005.gadā. Pilnīga integrācija augstākās izglītības telpā vēl nav notikusi, jo daudz jāstrādā ar zinātniskā darba pilnveidošanu, jāuzlabo arī profesiju klasifikators, uz kura pamata top studiju programmas.[29]

Aplūkojot kādā dinamikā veidojušās Latvijas koledžas (sk.1.5.att.) redzam, ka 2002.gadā bija izveidojušās 6 koledžas (3 valsts un 3 privātās), bet 2014.gadā ir jau 25 koledžas – 17 valsts un 8 privātās.[29]



1.5.att. Koledžu skaita dinamika 2002. – 2014.gadā. Autores veidots

Bieži vien darba videi ir tikpat liela ietekme uz darba kvalitāti kā darba kolektīvam. Skolas vides aptauja apskata gan skolas fizisko vidi - mācību un atbalsta telpas, gan tajā notiekošos procesus. [31]

Latvijas izglītības iestādes, tai skaitā koledžas, nodarbina lielu skaitu gados vecāku strādājošo, jo kopējais Latvijas darbaspēks noveco. Lai uzturētu veselīgu darbaspēku, ir

jāuzlabo hronisko slimību pārvaldība un rehabilitācija. Kā liecina statistika, tad divas trešdaļas ārstu vizīšu notiek stresa dēļ un 70 – 80% slimību ir saistītas ar stresu.

Kā novērots praksē, tad koledžu pedagogu darba uzlabošanā galvenokārt trūkst tā, ka koledžu vadība samērā negribīgi iesaistās jautājumu risināšanā, kas saistīts ar darbu plānošanu un pietiekamu atpūtas laiku un paužu piešķiršanu pedagogiem. Tomēr jāsaaka, ka pozitīva attieksme un aktivitātes ārpus darba laika gan būs paša pedagoga ziņā. Arī par atpūtas laiku jāparūpējas katram individuāli. [29]

1.6. Veselības veicināšanas darbā un to pasākumu nozīme pedagogu dzīves kvalitātes uzlabošanā

Vācu filozofs Šopenhauers saka, ka “veselība nav viss, taču bez veselības nekam nav nozīmes.” Tam piekritīs jebkurš saprātīgi domājošs cilvēks.

Četri no pieciem Eiropas iedzīvotājiem norāda, ka laba veselība ir izšķirošs viņu dzīves kvalitātes faktors. Dzīves kvalitāti lielā mērā ietekmē hroniskas slimības. No daudzām hroniskām slimībām, piemēram, sirds slimībām, otrā tipa diabēta un vēža, pārsvarā var izvairīties, ievērojot veselīgu dzīvesveidu. Tas nozīmē labāku uzturu, vairāk fizisku nodarbību un smēķēšanas atmešanu. [32]

Pasaules Veselības organizācija (PVO) definē veselības veicināšanu kā dzīves resursu, kas dod iespēju cilvēkam dzīvot individuāli, sociāli un ekonomiski produktīvu dzīvi, uzsverot nepieciešamību ieguldīt sociālos un personiskos resursus, piemēram, aktīvu rīcību savu paradumu maiņā, tādējādi ietekmējot arī savus līdzcilvēkus. [33]

1998.gadā Pasaules Veselības organizācijas (PVO) Eiropas reģiona dalībvalstis akceptēja jaunu pieeju drošas un veselīgas vides veidošanā: Veselība 21 – Veselība visiem XXI gadsimtā.

Tās mērķis attiecībā uz veselības veicināšanu darbavietā ir ne tikai mazināt risku darbavietā, bet arī maksimāli iesaistīt darba devējus un darba ņēmējus drošas, veselīgas un taisnīgas darba vides radīšanā un darba izraisītā stresa mazināšanā. [24]

Lai sasniegtu šos mērķus, Otavas hartā, kura pieņemta 1986.gadā Otavā starptautiskās kustības “Veselība visiem” ietvaros, ieteiktas 5 darbības jomas veselības uzlabošanai:

- personisko iemaņu attīstība;
- atbilstošas vides radīšana;

- veselības pakalpojumu pārorientēšana;
- sekmēšana, starpniecība, atbalstīšana;
- sabiedrības grupu darbības pastiprināšana [24]

Veselības veicināšana darba vietā ir kopīgi darba devēju, nodarbināto un sabiedrības centieni uzlabot cilvēku veselību un labklājību darba vietā.

PVO noteiktā definīcija veselības veicināšanai darba vietās tika pieņemta 1997. gadā Luksemburgā – Eiropas Veselības veicināšanas darba vietās sadarbības tīkla (European Network for Workplace Health Promotion) sanāksmē. [33]

Darba vidē pēdējo gadu laikā notiek arvien straujākas izmaiņas. Ja iepriekš tika uzsvērts, ka vecie tradicionālie riska faktori kļūst mazsvarīgāki un priekšplānā izvirzās ergonomiskie un psihosociālie riska faktori, tad šobrīd arvien vairāk uzmanības tiek pievērsts arī jaunajām darba organizācijas formām – piemēram, elastīgam darba laikam un attālinātam darbam. Tas viss arvien vairāk mūs attālina no klasiskās izpratnes par darba aizsardzību.[33]

Uzņēmuma ieguvumi no veselības veicināšanas pasākumiem:

- Mazāks skaits darba kavējumu;
- Samazinātas tiešās un netiešās izmaksas, kas saistītas ar darba nespējas lapu apmaksu, nodarbināto aizvietošanu u. tml.;
- Mazāka nodarbināto mainība;
- Vieglāka personāla atlase;
- Labāka nodarbināto motivācija un iesaiste;
- Efektīvāka darba aizsardzības sistēma;
- Mazāki obligāto veselības pārbaužu izdevumi;
- Augstākas uzņēmuma ētiskās vērtības;
- Augstāka produktivitāte;
- Pozitīvs uzņēmuma tēls un reputācija;
- Labāka uzņēmuma atpazīstamība

Savukārt darbinieka ieguvumi no veselības veicināšanas pasākumiem:

- Veselīgāka un drošāka darba vide;
- Ilgāk saglabātas labas darba spējas;
- Labāka veselība, tāpēc labāka konkurētspēja darba tirgū salīdzinājumā ar citiem tāda paša vecuma cilvēkiem;
- Labāka veselība, tāpēc mazāki izdevumi par medikamentiem un ārstu apmeklējumiem;

- Iespējas ietaupīt finanšu līdzekļus;
- Zemāks stresa līmenis, labākas attiecības ar līdzcilvēkiem, tāpēc augstāka dzīves kvalitāte;
- Labākas zināšanas un prasmes, kā rūpēties par savu un savas ģimenes locekļu veselību;
- Labāka pašsajūta, tāpēc arī lielāka vēlme aktīvi iesaistīties citos pasākumos, kas vēl vairāk veicina veselības un pašsajūtas uzlabošanu, u. tml. [33]

Veselības veicināšanas pasākumi var būt ļoti daudzveidīgi, tomēr biežāk izmantotie pasākumi, kas pieskaitāmi veselības veicināšanai, ir:

- **darba apstākļu uzlabošana virs minimālo prasību apjoma** – piemēram, elastīga darba laika organizēšana, ļaujot darbiniekiem darba laika sākumu un beigas izvēlēties pašam;
- **vispārējā veselības stāvokļa uzlabošana** – piemēram, vakcinācija pret gripu;
- **veselīgu ēšanas paradumu veicināšana** – veselīgu maltīšu nodrošināšana darba vietā, liekā svara kontroles programmu veicināšana;
- **fizisko aktivitāšu un veselīga dzīvesveida veicināšana** – piemēram, speciālu vingrojumu kompleksu izstrādāšana;
- **sociālo kontaktu veicināšana** – piemēram, kopīgu pasākumu organizēšana, t. sk. ārpus darba laika un vietas, ģimeņu iesaistīšana;
- **atkarību profilakse un mazināšana** – piemēram, informācijas kampaņu organizēšana par alkoholisko un narkotisko vielu, kā arī medikamentu radītajām problēmām, atkarības ārstēšanas programmu ieviešana. [33]

Labas veselības veicināšana ir neatņemama gudras, ilgtspējīgas un iekļaujošas izaugsmes „Eiropa 2020” stratēģijas mērķu sastāvdaļa. Jo ilgāk cilvēki ir veseli un aktīvi, jo pozitīvāk tas ietekmē ražīgumu un konkurētspēju. Tādejādi drošība un veselība darbā un DDVA pētījumi ir būtiski, lai sasniegtu gudru, ilgtspējīgu un iekļaujošu izaugsmi. [34]

Darba vides riska faktoru novēršana darba vietās un efektīvas darba aizsardzības sistēmas ieviešana arī preventīvi pozitīvā veidā ietekmē veselību. Situācijā, kad uzņēmumā jau ir nodrošināta svarīgāko darba aizsardzības prasību izpilde, darba devējiem ir samērā vienkārši papildināt veicamo pasākumu plānu ar nedaudz savādākiem, papildus pasākumiem, kuru rezultātā nodarbinātie kļūst veselāki, kvalificētāki un motivētāki, tāpēc viņi spēj strādāt produktīvāk un kvalitatīvāk. Šādi nodarbinātie arī retāk slimo ar slimībām, kuras izraisa īslaicīgu darbnespēju, piemēram, ar vīrusu infekcijām. [33]

Apkopojot literatūru par pētījuma tēmu autore secina, ka pedagogi savā ikdienas darbā visvairāk pakļauti traumatiskiem riska faktoriem, ergonomiskiem riskiem un psihoemocionālai spriedzei, kas atspoguļojas daudzos pētījumos.

Arī citās Eiropas valstīs ergonomiskie darba vides riska faktori kļūst arvien izplatītāki, ko pierāda arī Eiropas uzņēmumu apsekojums ESENER-2 par jaunajiem un nākotnes riska veidiem.

2. IZMANTOTĀS METODES

2.1. Nodarbināto aptauja un intervijas

Pedagogu aptaujā (sk. 1.pielikumu) izmantoti jautājumi, kurus izstrādājusi grupa Enduro un tie aptver vairākas skolu vides jomas:

- Fizisko mācību vidi;
- Fizisko atbalsta vidi;
- Mācību iestādē notiekošos procesus

Fiziskās mācību vides sadaļā jautājumi liek domāt par to, kāds apgaismojums ir mācību vidē. Vai tas ir piemērots un vai to ir iespējams pielāgot mācību procesiem. Savukārt mācību telpu iekārtojums un tehniskais aprīkojums ļauj spriest par to, vai esošais iekārtojums un mēbeles atbilst ergonomiskiem nosacījumiem.

Aplūkoti arī jautājumi par gaisa temperatūru un gaisa kvalitāti telpās, kurās ikdienas noris nodarbības, lekcijas, laboratorijas darbi.

Fiziskās atbalsta vides svarīgākie jautājumi ir par pedagogu iespējām strādāt ārpus stundām, par atpūstas telpām un to, vai ir iespēja paēst darba starplaikos un pauzēs.

Savukārt sadaļā par procesiem skolā pedagogi aicināti atbildēt par to, cik bieži viņiem ir iespēja atpūsties, vai atpūtas pauzes ir pietiekoši ilgas. Vai tas ir pietiekamas, lai sagatavotos nākošajai stundai un vai tas ir pietiekami, lai uzturētu nepieciešamo enerģijas līmeni visas dienas garumā. Vaicāts arī par to, vai ir pieejami pirmās medicīnas palīdzības komplekti un vai kolēģi zina, kā sniegt pirmo palīdzību nelaimes gadījumā.

Interviju jautājumos autore ietvēra veselības veicināšanas darbvieta jautājumus, lai noskaidrotu nodarbināto domas par:

- to, kur tiek gūta informācija par veselīgu dzīvesveidu;
- ar kādām fiziskām aktivitātēm darbinieki nodarbojas;
- kādus veselības veicināšanas pasākumus darba vietā viņi labprāt veiktu;
- kādas aktivitātes darbiniekiem palīdz uzlabot pašsajūtu;
- vai veselīga vide darba vietā paaugstina darba kvalitāti.

Sniegtās atbildes ļaus darba devējam izveidot veselības veicināšanas aktivitāšu programmu pedagogiem darba pauzēs, starpbrīžos un arī kopīgos kolektīva pasākumos.

2.2. Dzīves kvalitātes indekss (SF-36)

Par pamatu fiziskās veselības pašnovērtējuma izmantota fiziskās un emocionālās veselības pašnovērtējuma anketa SF-36 (SF-36® Health Survey).

SF-36 anketa (sk.1.pielikumu) ļauj novērtēt astoņus dzīves kvalitātes pašvērtējuma rādītājus. Anketas autors ir John E.Ware et al, avots – John E.Ware with K.K.Snow, M.Kosinski, B.Gandek SF-36 Health Survey. Manual and Interpretation Guide. QualityMetric, Inc-Lincoln, Rhode Island; The Health Assessment Lab Boston, Massachusetts, 1993, 2000. SF-36 ir standartizēta, ticama pašvērtējuma anketa, kas sastāv no 11 pamatjautājumiem un 25 apakšjautājumiem, ļaujot novērtēt astoņus dzīves kvalitātes rādītājus. [35]

Ir pierādīta anketas lietderība un efektivitāte, analizējot pacientus ar muguras lejasdaļas sāpju sindromu. Pētījumā tika izmantota anketas latviešu valodas versija (atļauja latviešu valodas tulkojuma lietojumam), izmēģinājuma („pilota”) pētījumā SF-36 anketas latviešu valodas tulkojumam bija laba iekšējā saskaņotība un ticamība (Cronbach’s alpha0,982) [35]

Šīs aptaujas mērķis ir noskaidrot viedokli par vispārējo veselības stāvokli. Šī informācija palīdzēs izsekot tam, kā jūtas nodarbinātais un cik labi viņš spēj veikt savas ierastās aktivitātes.

Anketas rezultāti tika aprēķināti un transformēti pēc standartizētas sistēmas, analizējot katru no astoņiem rādītājiem:

- 1) fiziskās funkcionālās spējas (PF) – zemi rādītāji liecina par fizisko aktivitāšu ierobežojumu, ieskaitot mazgāšanos un ģērbšanos, veselības stāvokļa dēļ; savukārt augsti rādītāji liecina par spēju veikt dažāda veida fiziskās aktivitātes, arī ļoti grūtas, bez veselības stāvokļa izraisīta ierobežojuma;
- 2) fiziskā veselības stāvokļa ietekme uz iesaistīšanos darba un citās ikdienas aktivitātēs (RF) – zemi rādītāji liecina par iesaistīšanās ierobežojumiem darbā vai citās ikdienas aktivitātēs fizisku veselības problēmu dēļ;
- 3) sāpes (BP) – zemi rādītāji liecina par stiprām un aktivitātes ierobežojošām sāpēm;
- 4) vispārējais veselības stāvoklis (GH) – zemi rādītāji liecina, ka veselības pašvērtējums ir slikts un aptaujātais uzskata, ka veselība pasliktinās;
- 5) vitalitāte jeb enerģija (VT) – zemi rādītāji liecina, ka aptaujātais lielāko daļu laika jūtas noguris un iztukšots, bet augsti rādītāji liecina, ka aptaujātais lielāko daļu laika jūtas enerģijas pilns;

- 6) sociālā funkcija (SF) – zemi rādītāji liecina, ka emocionālu vai fizisku problēmu dēļ ir ierobežotas iesaistīšanās parastās sociālās aktivitātes (savstarpējās attiecības);
- 7) emocionālais stāvoklis (RE) – zemi rādītāji liecina par nelielu iesaistīšanos darbā vai citās ikdienas aktivitātēs psihoemocionālu problēmu dēļ;
- 8) psihiskā veselība (MH) – zemi rādītāji liecina, ka aptaujātais lielāko daļu laika jūtas nomākts, trauksmains, bet augsti rādītāji liecina, ka aptaujātais jūtas mierīgs un laimīgs.[30]

Respondenti aptauju aizpilda anonīmi, kas ļauj ticēt, ka aptaujas dalībnieki nebaidās sniegt patiesas atbildes un aptaujā iegūtie dati ir objektīvi.

Anketas aizpildīšanas laiks bija mēnesi ilgs, kas nozīmē, ka atbilžu sniegšanu ir bijis iespēja pārtraukt un pabeigt sev ērtākā laikā un vietā.

Iegūtie dati tiks izmantoti, lai parādītu pedagogu veselības rādītājus un analizētu esošo situāciju izglītības iestādēs.

2.3. Psihosociālo risku analīze darbvietās

Autore savā pētījumā izvēlējusies psiholoģiskā klimata noteikšanu darba vietā, par pamatu izmantojot V.Spalski 2001.gadā izstrādāto testu (sk.1.pielikumu), kuru iesaka izmantot profesors V.Kaļķis. [13]

Veselīgs psiholoģiskais klimats ir tad, ja radušies konflikti tiek risināti savstarpējas uzticēšanās gaisotnē. Lai spriestu par psiholoģisko klimatu darba vidē, nepieciešams veikt strādājošo anonīmo aptauju (skatīt tabulu zemāk). Vērtējuma skala 5-4-3 atbilst veselīga psiholoģiskā klimata pazīmēm, bet 3-2-1 - neveselīga psiholoģiskā klimata pazīmēm.

Kopējais vērtējums atrodas diapazonā no 65 līdz 13 ballēm (65-52 - veselīga atmosfēra valda Jūsu komandā, 13-26 - neveselīga atmosfēra valda Jūsu komandā). Apkopojot aptaujāto atbildes, var spriest ne tikai par vispārējo psiholoģisko klimatu kolektīvā, bet arī - kādā virzienā strādāt, lai radītu labvēlīgu psihoemocionālo gaisotni. [13]

2.4. Ergonomisko risku ātrā ekspozīcijas metode (ĀEK)

Ergonomisko risku Ātrā Ekspozīcijas Kontrole (ĀEK) - QEC (*Quick Exposure Check*) izstrādāta Anglijas Robensa veselības ergonomikas centrā (REVC) un paredzēta slodzes ietekmes atklāšanai un novērtēšanai uz muskuļu un skeleta sistēmu, veicot dažādus darbus. Metode pirmo reizi publicēta 1998. gadā un modificēta 2005. gadā. [13]

Metode balstās uz strādājošo aptauju un ekspertu novērošanā iegūtiem rezultātiem. To lieto, lai novērtētu, kā dinamisks un statisks darbs ietekmē muskuļu un skeleta sistēmu (MSS). Lai novērtētu risku, iepriekš nepieciešams novērot vismaz vienu darba ciklu. Metode analizē muguras stāvokli un muguras kustības, plecu/roku stāvokli, kustības, plaukstu un plaukstu pamatnes stāvokli un kustības, kā arī kustības kakla daļā (sk.2.pielikumu).

Novērtējums tiek reģistrēts tabulā „Punktu skaits”(sk. 3.pielikumu). Kopējo punktu skaitu katrai ķermeņa daļai aprēķina pēc minēto kritēriju līmeņa mijiedarbības. Galīgais vērtējums ļauj spriest par atsevišķu muskuļu un skeleta sistēmas daļu noslodzi. [13]

Šīs aptaujas rezultāti tiek ierakstīti kopējā punktu skaitīšanas tabulā un pēc novērtēšanas un interpretācijas (sk.4.pielikumu) ir redzams, kādi pasākumi ir nepieciešami, lai mazinātu atsevišķu ķermeņa daļu slodzes

Faktori, kas tiek ņemti vērā ĀEK metodē:

Mugura:

- nastas svars
- darbības laiks
- kustību biežums
- poza

Pleci/rokas:

- nastas svars
- darbības laiks
- darbošanās augstums
- kustību biežums

Plaukstu/plaukstu locītavas:

- spēks
- darbības laiks
- kustību biežums
- poza

Kakls:

- darbības laiks
- poza
- vizuālās prasības

Citi faktori:

- braukšana ar transportlīdzekli
- vibrācija
- temps
- stress

Ātrās ekspozīcijas kontroles metodi (ĀEK) autore izmanto, lai novērtētu ergonomiskos riskus atsevišķām ķermeņa daļām: mugurai, pleciem, rokām, roku locītavām, plaukstām un kaklam. Ar šīs metodes palīdzību papildus ir novērtēta riska pakāpe darba tempam un darba stresam; kā arī šī metode ļauj novērtēt transporta vadīšanas un vibrācijas riskus.

3. REZULTĀTI UN DISKUSIJA

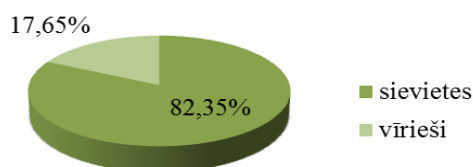
3.1. Nodarbināto aptaujas rezultātu analīze

Nodarbinātie ir koledžu pasniedzēji. 84 (82%) nodarbinātie ir vienas koledžas darbinieki. Autore sagatavoja 120 anketas, un ieguva 102 respondenta atbildi, kas ir 85% no visiem iesaistītajiem respondentiem. Rezultāti tiks apkopoti tabulās un grafikos, kuri attēlos procentuālos vai skaitliskos lielumus.

Aptaujātie bija 102 koledžu pedagogi, kuri atsaucīgi piekrita piedalīties pētījumā. Anketas bija anonīmas un aizpildes laiks un vieta netika limitēti.

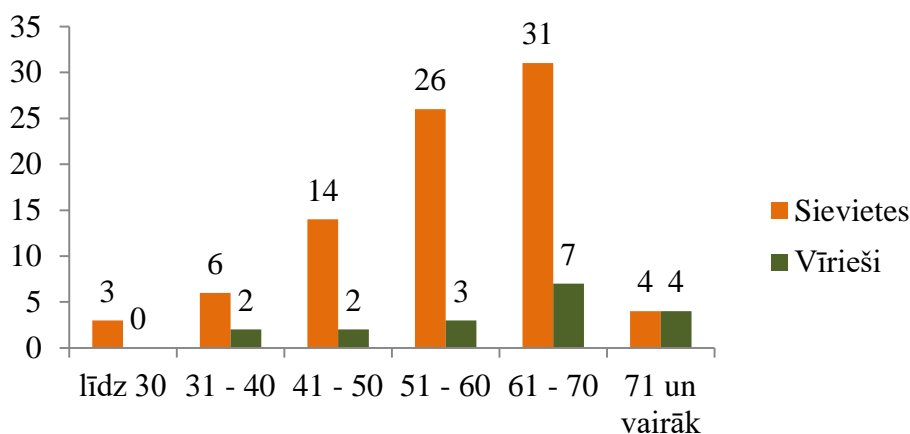
Darba vides riska faktoru ietekmes praktiskajai izpētei un analīzei tika izvēlētas līdzīgu studiju programmu koledžas - ar tehnisku ievirzi – kuras sagatavo darba tirgum jaunos speciālistus arhitektūras, būvniecības, mašīnbūves, inženiertehnisko sistēmu, elektronikas u.c. jomās. Tādā veidā apvienojot pedagogus, kuriem ir līdzīgas darba slodzes un varētu būt līdzīgi darba vides riski.

Koledžas pedagogu statistika par aptaujas dalībnieku dzimumu īpatsvaru apliecina jau zināmo - gan Latvijas skolu, gan augstskolu pedagogijas nozarē pārsvarā dominē sievietes. Arī šajā darbā tas redzams (sk.3.1.att.): no 102 aptaujas dalībniekiem 84 (82,35%) ir sievietes, 18 (17,65 %) – vīrieši.



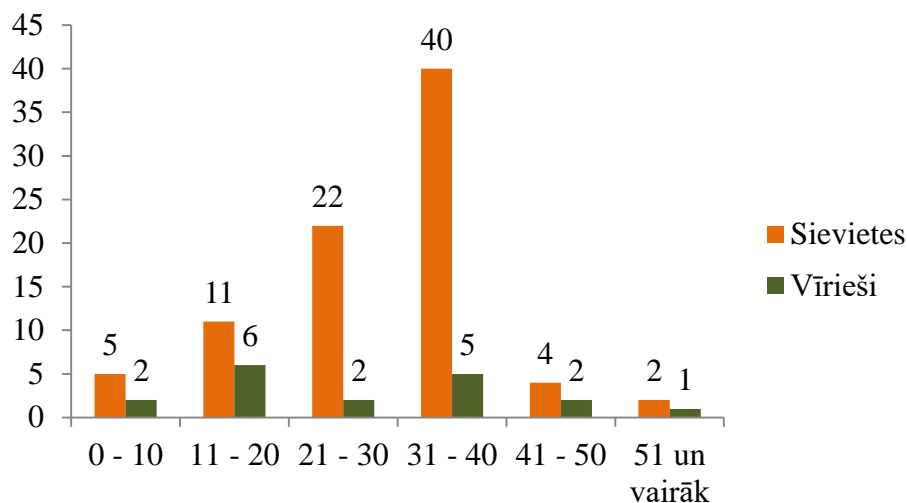
3.1.att. Aptaujas dalībnieku sadalījums pēc dzimuma. Autores veidots

Aplūkojot datus par aptaujāto pedagogu vecumu (sk.3.2.att.) izvēlētajās 3 koledžās, redzams, ka lielākais respondentu skaits 54 (35 %) ir vecumā no 51 – 60 gadiem. Saprotams, ka šie pedagogi strādā savā darbības jomā jau vismaz 25 un vairāk gadus. Apmēram 8 % no visiem aptaujātajiem sasnieguši 70 gadu vecumu, kuri uzkrājuši ievērojamu darba pieredzi, bet arī rutīnu un nogurumu.



3.2.att. Aptaujas dalībnieku sadalījums pēc vecuma, gados. Autores veidots

Saprotams, ka arī darba stāžs aptaujas dalībniekiem ir ļoti ievērojams. (sk.3.3.att.) Vairāk kā 31 gadu pedagoģiskajā darbā nostrādājuši 54 aptaujas dalībnieki, 46 sievietes un 8 vīrieši.



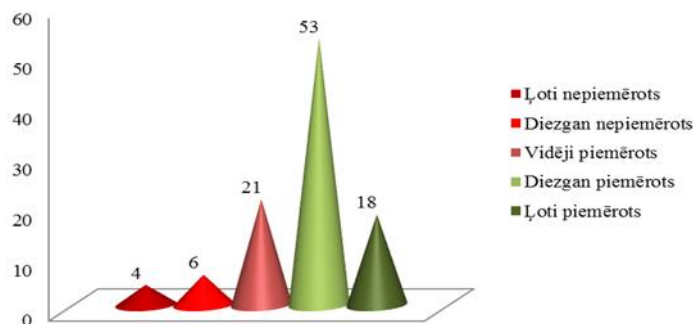
3.3.att. Aptaujas dalībnieku sadalījums pēc darba stāža, gados. Autores veidots

Darba vides noskaidrošanai izdalītas trīs daļas: fiziskā mācību vide, fiziskā atbalsta vide un procesi mācību vidē.

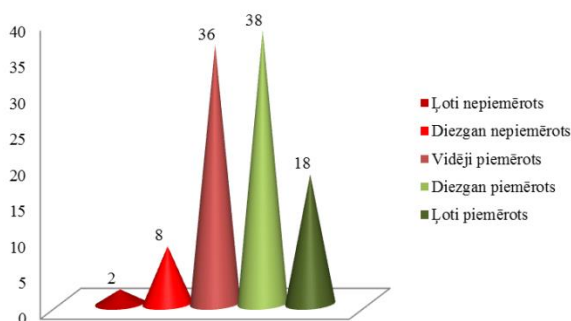
Analizējot fizisko mācību vidi, anketas dalībniekiem bija jāatbild uz jautājumiem par telpu apgaismojumu, mācību telpu iekārtojumu, aprīkojumu, par trokšņu iedarbību uz darbu, gaisa temperatūru un kvalitāti telpās, kurās strādā ikdienā.

Pedagoģiem bija jāatbild uz jautājumiem arī par telpu kārtību un tīrību.

Novērtējot telpu apgaismojumu (3.4.att.), 53 pedagogi to atzina par ļoti piemērotu, 18 par diezgan piemērotu, bet 4 – par ļoti nepiemērotu.



3.4.att. Telpu apgaismojums. Autores veidots



3.5.att. Telpu iekārtojums. Autores veidots

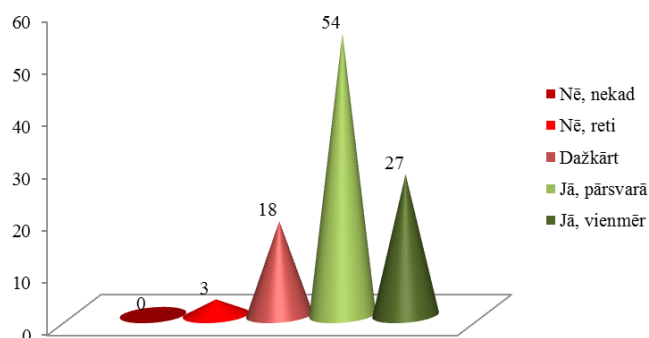
Salīdzinot fiziskās vides apstākļus citās Latvijas skolās, autore atzīmē, ka tie ir apmierinošā stāvoklī. Visaugstāko apmierinātību visi pedagogi pauduši par apgaismojumu, temperatūru, telpu vēdināšanu un telpu lielumu, kurās viņi parasti strādā.

Mazāk apmierināti skolotāji ir ar mācību iestādes tehnisko stāvokli, informācijas resursu nodrošinājumu un higiēnas telpu pieejamību. Visvairāk neapmierināti aptaujātie ir ar mācību procesam nepieciešamo materiāli tehnisko līdzekļu bāzi un atpūtas telpām. Fiziskās vides pilnveidē liela loma ir vietējām pašvaldībām – jo pašvaldībai ir lielāks budžets, jo arī skolām tiek atvēlēts vairāk līdzekļu.

Pedagogi atzīst, ka pašvaldības savu iespēju robežās atbalstu sniedz, taču ar to nepietiek. Daudzi uzsver, ka šobrīd fiziskā vide vairāk vai mazāk ir apmierinoša, taču tās pilnveidošana notiek pārāk lēni. [5]

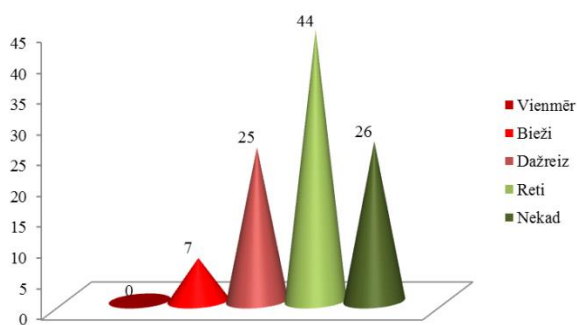
Telpu iekārtojums pedagogu novērtējumā 38 anketās atzīts par ļoti piemērotu, 18 anketās – par diezgan piemērotu, bet 2 – par ļoti nepiemērotu. (sk.3.5.att.)

Atzīstot, ka bez interneta nodrošinājuma šodienas izglītības iestāde vairs nevar pastāvēt, pedagogi atzīmē, ka lielākoties šī joma skolā ir sakārtota – 81 anketā atzīts, ka pārsvarā vai vienmēr interneta savienojums ir nodrošināts. (sk.3.6.att.)



3.6.att. Interneta nodrošinājums. Autores veidots

Trokšņu iedarbību (sk.3.7.att.) aptaujātie pedagogi novērtēja šādi: 70 no aptaujātajiem atzīmē, ka troksnis viņus neietekmē gandrīz nekad vai reti, dažreiz troksnis traucē 25 pedagogiem, bet bieži trokšņa iedarbību jūt 7 respondenti.



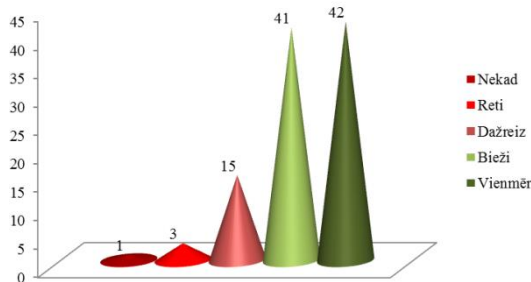
3.7.att. Trokšņu iedarbība. Autores veidots

Pieļaujamās maksimālās un minimālās gaisa temperatūras telpās noteiktas MK noteikumos. [36]

Gada siltajā periodā telpās, kurās veic pirmās kategorijas darbu (bez fiziskas vai ar nelielu piepūli), gaisa temperatūrai jābūt robežās no +20°C līdz +28°C.

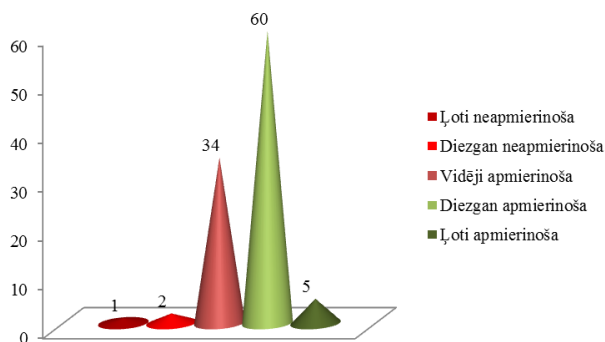
Gada aukstajā periodā telpās, kurās veic pirmās kategorijas darbu, gaisa temperatūrai jābūt robežās no +19°C līdz +25°C.

Aptaujātie pedagogi atzīst, ka gandrīz vienmēr vai bieži gaisa temperatūra darba telpās ir apmierinoša – tā atzīst 83 aptaujātie no 102. (sk.3.8.att.)



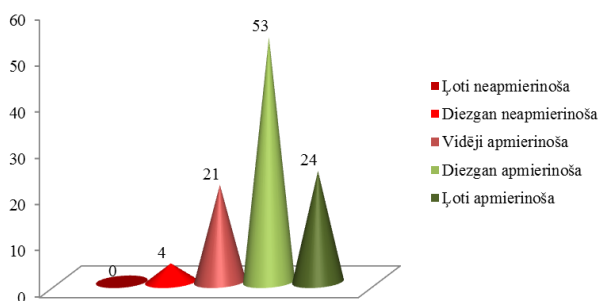
3.8.att. Gaisa temperatūra mācību telpās. Autores veidots

Spriest par gaisa kvalitāti nespējam ir grūti. Tomēr aptaujas dalībnieki to novērtēja (sk.3.9.att.) un gandrīz 4/5 dalībnieku, t.i. 83 aptaujātie atzina, ka vai nu vienmēr, vai bieži gaisa temperatūra darba telpās ir apmierinoša. 15 aptaujas dalībniekiem šķiet, ka retas reizes gaisa temperatūra ir neatbilstoša.



3.9.att. Gaisa kvalitāte mācību telpās. Autores veidots

Telpu tīrību un kārtību (sk.3.10.att.) lielākā daļa – 78% pedagogi novērtējuši kā apmierinošu vai ļoti apmierinošu. Neviens nav novērtējis telpu tīrību kārtību ar ļoti neapmierinošu vērtējumu.



3.10.att. Telpu tīrība un kārtība telpās. Autores veidots

Aptaujātie pedagogi atzīst, ka pilnvērtīgam darbam vēl nepieciešami papildus materiāltehniskie līdzekļi:

- Interaktīvās tāfeles;
- Projektori;
- Datori;
- Pedagogu apmācība DA jautājumos;

Kā arī papildus resursi, lai uzlabotu darba vidi:

- Aktuālā profesionālā literatūra;
- Mūzikas un filmu ieraksti;
- Darba instrumenti praksēm;
- Aprīkojums veselības veicināšanas pasākumiem

Prasības nodarbināto drošībai un veselībai ietvertas Ministru kabineta noteikumos.[36]

Darba devējam jāiekārto atpūtas telpas, kurām jāatbilst šādām prasībām:

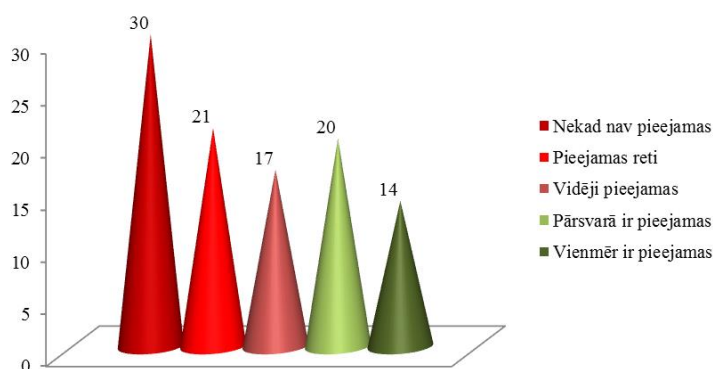
„Atpūtas telpas projektē, ierīko un uztur, ievērojot šādas prasības (var nepiemērot birojiem un līdzīgām darba vietām, ja ir iespēja līdzvērtīgi atpūsties darba pārtraukumos):

25.1. tās atbilst darba īpatnībām un nodarbināto skaitam, ir ērtas un pieejamas;

25.2. tās ir pietiekami plašas, un tajās ir pietiekams skaits galdu un krēslu ar atzveltnēm;

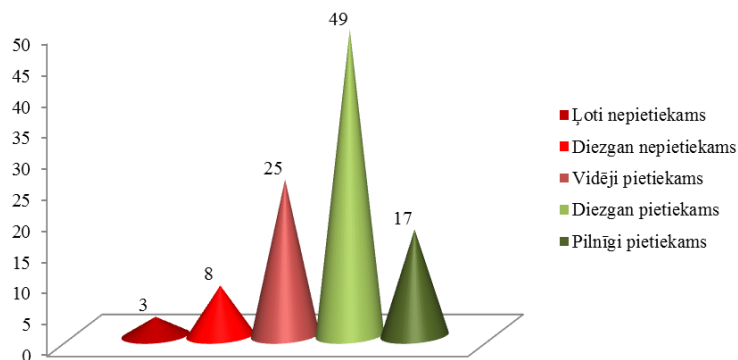
25.3. ja darba īpatnību dēļ ir nepieciešami bieži un regulāri pārtraukumi, bet atpūtas telpas nav iekārtotas, ir citas telpas, kurās nodarbinātie var uzturēties pārtraukumu laikā.” [36]

Par atpūtas telpām (sk.3.11.att.) aptaujas dalībniekiem raisījās vislielākās diskusijas, kā arī šajā jautājumā ir visvairāk negatīvo atbilžu. Par to, cik pieejamas ir atpūtas telpas, 30 aptaujas dalībnieku (līdzīgi arī procentuāli, jo 100% atbilst 102 dalībnieki) uzskata, ka atpūtas telpas nekad nav pieejamas, bet 21 dalībnieks uzskata, ka tās ir reti pieejamas; t.i. puse aptaujāto pedagogu uzskata, ka atpūtai nav piemērotas vietas.

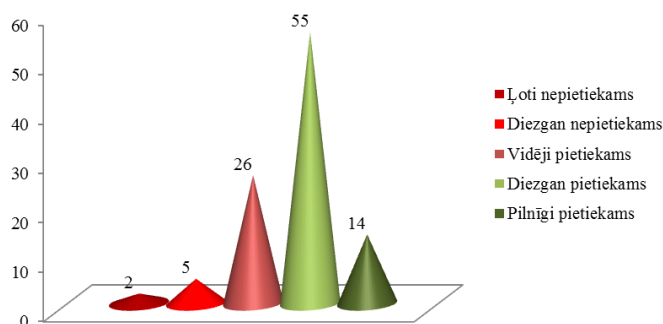


3.11.att. Atpūtas telpu pieejamība. Autores veidots

No 72 dalībniekiem, kuri atzīst, ka atpūtas vietas ir iekārtotas, 27% atzīmē, ka tās ir ļoti neērtas, 14% – ka diezgan neērtas, 31% - vidēji ērtas; savukārt 30% tās ir pietiekoši ērtas. Izanalizējot atpūtas brīžu biežumu darba laikā (sk.3.12.att.), kā to vērtē aptaujas dalībnieki, secināts, ka 49% gadījumu tas uzskatīts par diezgan pietiekamu un 17% - par pilnīgi pietiekamu. Atpūtas brīžu ilgumu (sk.3.13.att.) 34% pedagogu uzskata par nepietiekamu vai vīfēji pietiekamu, bet 66% pedagogu atzīst, ka tas ir pietiekams.



3.12.att. Atpūtas brīžu biežums. Autores veidots

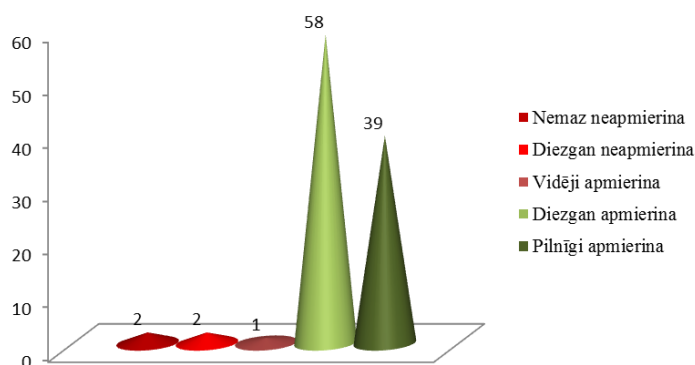


3.13.att. Atpūtas brīžu ilgums. Autores veidots

Darba likums nosaka, ka, ja darbinieka darba diena ilgst 6 stundas vai vairāk, tad pēc katrām 4 stundām viņam pienākas pārtraukums, kas nedrīkst būt īsāks par 30 minūtēm. Tomēr gadījumos, kad tik ilgu pārtraukumu nav iespējams nodrošināt, to var sadalīt īsākās daļās pa 15 minūtēm katru. [37]

Darba devēja interesēs vajadzētu būt tam, lai atpūtas brīži tiktu ievēroti regulāri, jo tie palīdz darbiniekiem saglabāt darbības spējas, kā arī mazina risku iegūt dažādas veselības problēmas (galvassāpes, muguras sāpes, acu pārpūli u.tml.). Arī pētījumi apliecina, ka atpūtušies darbinieki ir emocionāli stabilāki, kā arī viņi ir darbības spējīgāki un atbildīgāki.

Savukārt iespēju strādāt ārpus stundām un lekcijām (sk.3.14.att.) pedagogi atzīst par labu.

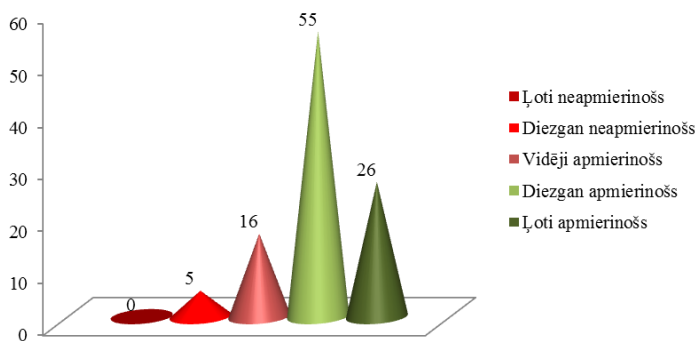


3.14.att. Iespēja strādāt ārpus stundām. Autores veidots

Ikvienam darbiniekam darbā svarīgi saņemt arī higiēnas prasībām atbilstošus pakalpojumus. Kā nosaka MK noteikumi [36], tualetu un izlietņu skaitam ir pietiekams, ņemot vērā nodarbināto skaitu. Attiecīgajās telpās ir nepieciešamie personīgās higiēnas līdzekļi (tualetes papīrs, ziepes, dvieļi vai roku nosusināšanas ierīces).

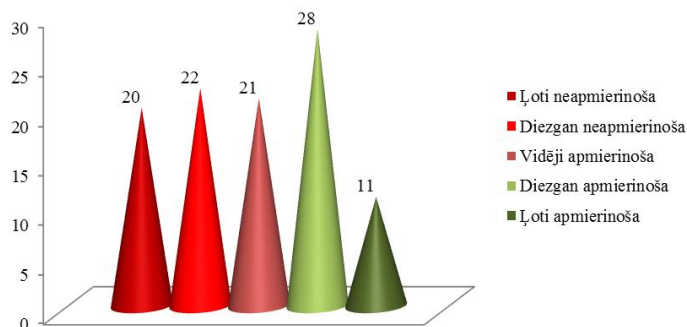
Par sanitārtehnisko telpu pieejamību aptaujas rezultāti (sk.3.15.att.) parādīja, ka 88% gadījumu tās ir pieejamas, bet 12% gadījumu – ir bijušas reizes, kad tās nav bijušas pieejamas.

Par to, kāds ir minēto telpu stāvoklis, autore konstatē, ka 81% gadījumos tas ir ļoti apmierinošs vai diezgan apmierinošs. Neviens aptaujas dalībnieks neuzskata, ka sanitārtehnisko telpu stāvokli ir ļoti neapmierinošs.



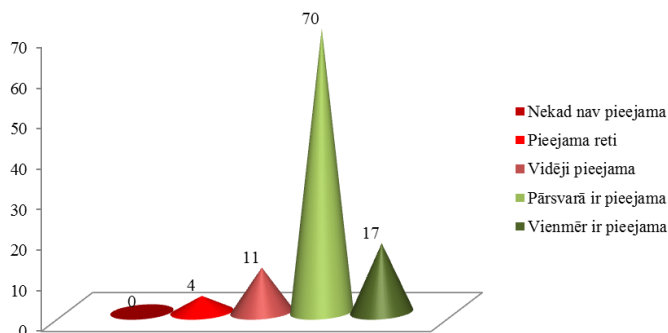
3.15.att. Sanitārtehnisko telpu stāvokļa novērtējums. Autores veidots

Vienlīdz svarīga komponente darbā kā atpūtas pauzes ir arī iespēja kvalitatīvi paēst pusdienas. Pedagogu vērtējums (sk.3.16.att.) ir smērā skarbs: 63% ar esošo ēdiena kvalitāti ir ļoti neapmierināti. Savukārt tikai 11% ir apmierināti.



3.16.att. Ēdiena kvalitāte darba vietā. Autores veidots

Medicīniskās palīdzības pieejamība darba vietā tiek novērtēta galvenokārt pozitīvi - 87% gadījumu tā atzīta par pilnīgi pietiekamu un pieejamu. (sk.3.17.att.)



3.17.att. Medicīniskās palīdzības pieejamība darba vietā. Autores veidots

Pedagoģiskie darbinieki, saskaņā ar MK noteikumiem [38] tiek pakļauti obligātajām pirmreizējām un periodiskām veselības pārbaudēm. Paši pedagogi pārbaudes uzskata par vajadzīgām, jo tās pasargā gan savu, gan citu veselību. Diemžēl dzīvē diezgan bieži mēs sastopamies ar situāciju, ka darbinieki mēdz ierasties darbā savārguši vai slimi.

Fiziskās vides kopējais novērtējums ir apmierinošs. Visaugstāko (pozitīvo) vērtējumu pedagogi pāduši par:

- apgaismojumu 71 %;
- temperatūru 83%;
- mācību telpu kārtību 77%
- informācijas resursu nodrošinājumu 81%;
- higiēnas telpu pieejamību 81%

Anketu rezultātu liecina, ka būtiskākā problēma ir atpūtas telpu nepieejamību lielam skaitam pedagogu. Pedagogu ēdināšanas pakalpojumi ir atzīti par nepietiekoši kvalitatīviem lielam daudzumam pedagogu, kas darba dienu viņiem padara nepilnvērtīgu. Pusdienu

ieturēšanai tiek izvēlēts variants vai nu tās nemaz neieturēt vai arī ieturēt nepilnvērtīgas pusdienas, kas savukārt var būt cēlonis nogurumam, stresam un garastāvokļa izmaiņām. Tātad – darbaspējas tiek ievērojami samazinātas.

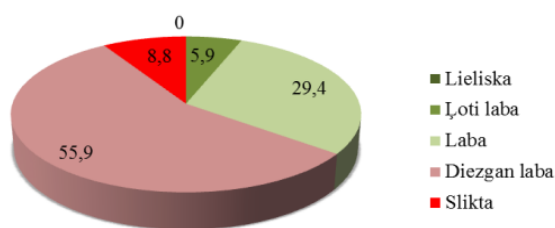
3.2. Dzīves kvalitātes indeksa noteikšana

SAK 2005. gadā veica pētījumu “Dzīves kvalitāte Latvijā” [39] ar mērķi gūt kompleksu ieskatu dzīves kvalitātes problemātikā un tendencēs mūsdienu Latvijā.

Pētījumā tika pārliktas dzīves kvalitātes definīcijas un teorētiskie skaidrojumi, analizēti dzīves kvalitātes objektīvie rādītāji un to atšķirības dažādās iedzīvotāju grupās un reģionos, labas dzīves subjektīvie modeļi un novērtējumi, pievērsta uzmanība cilvēku rīcībspējas analīzei un konkrētu dzīves uzlabošanas stratēģiju noskaidrošanai.

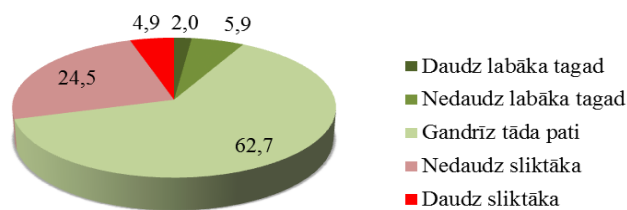
Pētījuma ietvaros tika veikta iedzīvotāju aptauja, kura ar atbildēm uz jautājumu Cik apmierināts vai neapmierināts jūs esiet ar savu pašreizējo dzīvi kopumā? deva sintētisku subjektīvu dzīves kvalitātes indikatoru Latvijā. 10 ballu sistēmā indikators pēc aptaujas datiem ir 6,1, kas rāda pozitīvu izaugsmi salīdzinot ar 2003.g. līdzīgu aptauju, kas deva indikatoru 5,5.

Aptaujā (SF-36 Health Survey) par dzīves kvalitātes pašvērtējumu piedalījās visi 102 pedagogi. Pašreizējo veselības stāvokļa novērtējums (sk.3.18.att.) parādīja, ka 55,9% - uzskata savu veselību par diezgan labu, 29,4% par labu, bet 5,9% par lielisku.



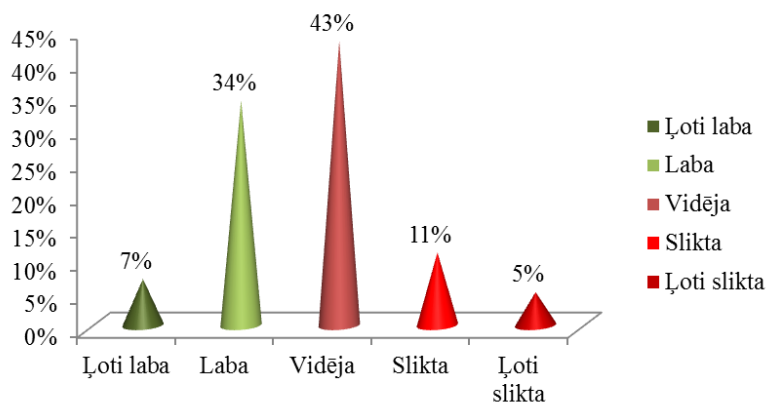
3.18.att. Veselības stāvokļa pašvērtējums,% Autores veidots

Salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu, veselības stāvokļa vērtējums (sk.3.19.att.): gandrīz tada pati ir 62,7% respondentu. Savukārt to, ka veselība ir uzlabojusies ir atzīmējuši 7,9% aptaujāto pedagogu.



3.19.att. Veselības stāvokļa salīdzinājums ar iepriekšējo gadu,% Autores veidots

Pēc Eurofond datiem (sk.3.20.att.) 2012.gada pētījumā Latvijā, 5% iedzīvotāji savu veselību vērtēja kā ļoti sliktu, 11% iedzīvotāju to novērtēja kā sliktu, 43% - vidējs vērtējums, bet tikai 7% savu veselību atzīst par ļoti labu.



3.20.att.Latvijas iedzīvotāju veselības stāvokļa pašvērtējums 2012.g. Autores veidots

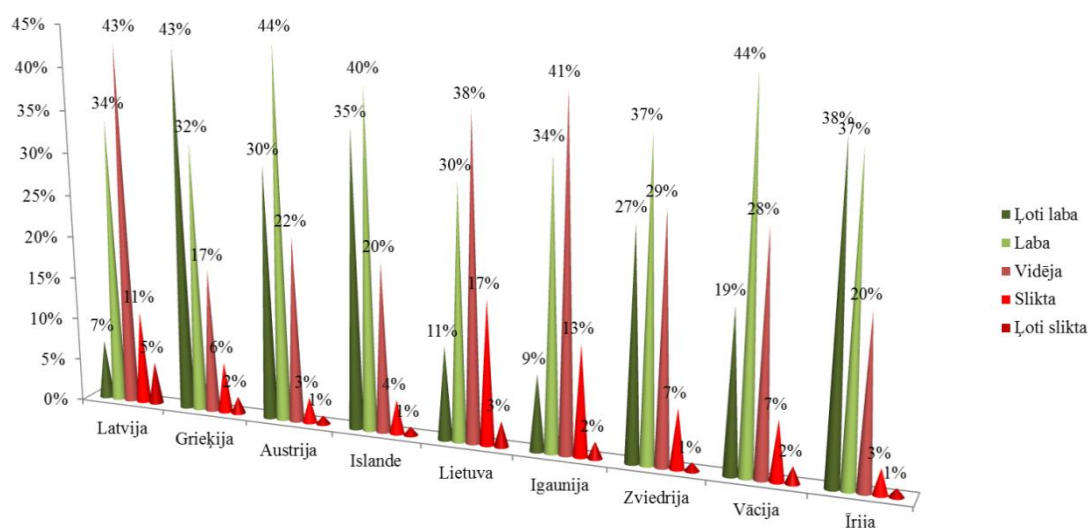
Salīdzinājumam autore iepazīnās ar datiem no citām Eiropas valstīm, kas parādīja, ka gandrīz visās Eiropas savienības valstīs iedzīvotāju veselības stāvokļa pašvērtējums ir krietni augstāks (sk.3.1.tab.).

Apzinātais veselības stāvoklis (Eurofound dati)

	Ļoti laba	Laba	Vidēja	Slikta	Ļoti slikta
Latvija	7%	34%	43%	11%	5%
Grieķija	43%	32%	17%	6%	2%
Austrija	30%	44%	22%	3%	1%
Islande	35%	40%	20%	4%	1%
Lietuva	11%	30%	38%	17%	3%
Igaunija	9%	34%	41%	13%	2%
Zviedrija	27%	37%	29%	7%	1%
Vācija	19%	44%	28%	7%	2%
Īrija	38%	37%	20%	3%	1%

Valstīs, kurās iedzīvotāji visvairāk savu veselību novērtē kā “ļoti labu” un “labu” (3.21.att.) ir: Grieķija – 75%, Īrija - 75%, Islande – 75%, Austrija – 74%. Zviedrija – 64% un Vācija – 63%. Tikai 4 – 9% šo pašu valstu iedzīvotāji savu veselību novērtēja kā ļoti sliktu vai sliktu.

Salīdzinājumam: Baltijas valstīs labas veselības rādītāji ir ievērojami zemāki: Igaunijā – 43%, Lietuvā un Latvijā – 41% iedzīvotāju to atzīst par labu vai ļoti labu. Savukārt ievērojami lielāks skaits ir sliktās veselības rādītāju: Lietuvā – 20%, Igaunijā – 15, bet Latvijā 16%.



3.21.att. Eurofound pētījums par veselību 2012.g. Autores veidots

Aptaujā piedalījās visi 102 pedagogi. Iegūtie rezultāti par kopējo veselības stāvokli apkopoti 3.2.tabulā, bet anketas atbilžu vērtības atspoguļotas 3.3.tabulā. Kopējais SF-36 apkopojums uzrādīja, ka zemākais vidējais vērtējums bija 32,4 balles, bet augstākais 92,9 balles.

3.2.tabula

SF-36 kopējo rezultātu vidējās vērtības

	Zems	Vidējs	Augsts
Vidējā vērtība, ballēs	32,4 – 50	51 – 70	71 – 92,9
Respondentu skaits	14	33	55

3.3.tabula

SF-36 anketas atbilžu vērtības

Jautājuma numurs	Novērtējums → Pārveidotā vērtība	Jautājuma numurs	Novērtējums → Pārveidotā vērtība
1,2,6,8,11b,11d	1 → 100	9b,9c,9f,9g,9i	1 → 0
	2 → 75		2 → 20
	3 → 50		3 → 40
	4 → 25		4 → 60
	5 → 0		5 → 80
3a,3b,3c,3d,3e,3f, 3g,3h,3i,3j	1 → 0		10,11a,11c
	2 → 50	1 → 0	
	3 → 100	2 → 25	
4a,4b,4c,4d,5a,5b,5c	1 → 0	3 → 50	
	2 → 100	4 → 75	
7,9a,9d,9e,9h	1 → 100	5 → 100	
	2 → 80		
	3 → 60		
	4 → 40		
	5 → 20		
	6 → 0		

Anketas rezultāti tika aprēķināti un transformēti pēc standartizētas sistēmas, analizējot katru no astoņiem rādītājiem:

- 1) fiziskās funkcionālās spējas (PF-Physical Functioning) – (3a,3c,3c,3d,3e,3f,3g,3h,3i,3j atbildes)

3.4.tabula

Fizisko funkcionālo spēju (PF) rezultāti

	Zems	Vidējs	Augsts
Vidējā vērtība, ballēs	0 – 50	55 – 70	75 – 100
Respondentu skaits	22	38	44

Zemākais rādītājs: 25 (6 darbiniekiem)

Augstākais rādītājs: 100 (17 darbiniekiem)

Vidējais rādītājs ir **73,08**

Pavisam 44% pedagogiem fizisko funkcionālo spēju (PF) vērtējums (sk.3.4.tab.) visvairāk bija robežās no 75 līdz 100 punktiem, kas liecina par labu spēju veikt dažādas grūtības fiziskās aktivitātes, bet mazāks par 50 punktiem PF vērtējums bija 22% pedagogiem, kuriem fiziskās aktivitātes, arī ieskaitot mazgāšanos un apģērbšanos, sagādā ievērojamas grūtības.

- 2) fiziskā veselības stāvokļa ietekme uz iesaistīšanos darba un citās ikdienas aktivitātēs (RP-Role-Physical Functioning)) – (4a,4b,4c,4d atbildes)

3.5.tabula

Fiziskās veselības stāvokļa ietekme uz iesaistīšanos darba u.c. aktivitātēs (RP) rezultāti

	Zems	Vidējs	Augsts
Vidējā vērtība, ballēs	0 – 25	50 – 75	100
Respondentu skaits	13	34	55

Zemākais rādītājs: 0 (8 darbiniekiem)

Augstākais rādītājs: 100 (55 darbiniekiem)

Vidējais rādītājs ir **80,88**

Turpretī fiziskā veselības stāvokļa ietekme uz iesaistīšanos darba un citās ikdienas aktivitātēs (RP) vērtējums (sk.3.5.tab.) visvairāk – 55% bija robežās no 75 līdz 100 punktiem, kas liecina par ļoti labu spēju iesaistīties darba un citās ikdienas aktivitātēs. 13% respondentiem fiziskā veselības stāvokļa ietekme uz iesaistīšanos darba un citās ikdienas aktivitātēs ir zema fizisku veselības problēmu dēļ.

3) sāpes (BP-Bodily Pain) – (7,8 atbildes)

3.6.tabula

Sāpju esamības (BP) rezultāti

	Zems	Vidējs	Augsts
Vidējā vērtība, ballēs	0 – 45	50 – 75	80 – 100
Respondentu skaits	23	34	45

Zemākais rādītājs: 32,5 (1 darbiniekam)

Augstākais rādītājs: 100 (14 darbiniekiem)

Vidējais rādītājs ir **71,32**

Sāpju ietekmes uz darba un ikdienas aktivitātēm (BP) vērtējums (sk.3.6.tab.) bija robežās no 32,5 līdz 100. Vidējais rādītājs – 71,32.

Sāpju ietekme uz darbu un ikdienas aktivitātēm (BP) visbiežāk 45% tika novērtēta robežās no 80 līdz 100 punktiem. 34% deva vērtējumu no 50 līdz 75 punktiem. 23% pedagogiem bija zems rādītājs, kas liecina par stiprām sāpēm, kas var ierobežot ikdienas darba un ārpus darba aktivitātes.

4) vispārējais veselības stāvoklis (GH-General Health) – 1,11a,11b,11c,11d atbildes)

3.7.tabula

Vispārējā veselības stāvokļa (GH) rezultāti

	Zems	Vidējs	Augsts
Vidējā vērtība, ballēs	0 – 50	55 – 75	80-100
Respondentu skaits	51	39	12

Zemākais rādītājs: 30 (1 darbiniekam)

Augstākais rādītājs: 95 (2 darbiniekiem)

Vidējais rādītājs ir **56,32**

Pavisam 51% pedagogiem vispārējā veselības stāvokļa (GH) vērtējums (sk.3.7.tab.) bija zems (0 līdz 50 ballu robežās), kas liecina, ka veselības pašnovērtējums ir slikts un aptaujātais pedagogs savu veselību uzskata par sliktu. Tas liecina arī par to, ka veselība pasliktinās. Vidējs vērtējums bija 39% aptaujas dalībnieku, savukārt augsts veselības stāvokļa pašvērtējuma rezultāts ir 12% aptaujāto.

5) vitalitāte jeb enerģija (VT-Vitality) – (9a,9e,9g,9i atbildes)

3.8.tabula

Vitalitātes (VT) rezultāti

	Zems	Vidējs	Augsts
Vidējā vērtība, ballēs	0 – 50	55 – 75	80-100
Respondentu skaits	21	49	32

Zemākais rādītājs: 35 (1 darbiniekam)

Augstākais rādītājs: 90 (1 darbiniekam)

Vidējais rādītājs ir **63,24**

49% pedagogu vitalitāti (VT) novērtējuši 55 līdz 75 ballēm (sk.3.8.tab.), kas nozīmē ka, aptaujātie pedagogi daļu laika jūtas enerģijas pilni, bet 32% pedagogi, kuru novērtējums izdarīts 80 – 100 ballu robežās visu laiku ir enerģijas pilni un moži.

21% pedagogiem vitalitātes (VT) vērtējums ir zems, kas liecina, ka šie aptaujātie pedagogie lielāko daļu laika jūtas noguruši un iztukšoti.

6) sociālā funkcija (SF-Social Functioning) – (6,10 atbildes)

3.9.tabula

Sociālās funkcijas (SF) rezultāti

	Zems	Vidējs	Augsts
Vidējā vērtība, ballēs	0 – 50	55 – 75	80-100
Respondentu skaits	14	42	46

Zemākais rādītājs: 37,5 (1 darbiniekam)

Augstākais rādītājs: 100 (20 darbiniekiem)

Vidējais rādītājs ir **76,47**

Sociālās funkcijas (SF) vērtējums (sk.3.9.tab.) 46% pedagogu bija robežās no 80 līdz 100. 42% aptaujas dalībniekiem bija vidējs vērtējums. Savukārt 14% respondenti atzinušies (novērtējot sociālo funkciju no 0 līdz 50 ballēm), ka viņiem it ierobežotas iespējas iesaistīties dažādās sociālās aktivitātēs emocionālu vai fizisku problēmu, vai arī savstarpēju nesakārtotu attiecību dēļ.

7) emocionālais stāvoklis (RE-Role Emotional) – (5a,5b,5c atbildes)

Emocionālā stāvokļa (RE) rezultāti

	Zems	Vidējs	Augsts
Vidējā vērtība, ballēs	0 – 50	55 – 75	80-100
Respondentu skaits	30	19	53

Zemākais rādītājs: 0 (4 darbiniekiem)

Augstākais rādītājs: 100 (50 darbiniekiem)

Vidējais rādītājs ir **71,57**

Emocionālā stāvokļa vērtējums (RE) aptaujas dalībniekiem (sk.3.10.tab.) ietilpa no 0 līdz 100 punktiem, visvairāk – 53% respondentiem – vērtējums bija no 80 – 100 ballu robežās, kas liecina par to, ka apmēram pusei aptaujāto nav psihoemocionāli emocionālu problēmu. Iesaistīšanās darba un citās aktivitātēs notiek bez fiziskām un emocionālām grūtībām.

30% nodarbināto gan psihoemocionālais stāvoklis traucē iesaistīties ikdienas aktivitātēs.

8) psihiskā veselība (MH-Mental Health) – (9b,9c,9d,9f,9h atbildes)

Psihiskās veselības (MH) rezultāti

	Zems	Vidējs	Augsts
Vidējā vērtība, ballēs	0 – 50	55 – 75	80-100
Respondentu skaits	2	52	48

Zemākais rādītājs: 36 (1 darbiniekam)

Augstākais rādītājs: 96 (3 darbiniekiem)

Vidējais rādītājs ir **73,29**

Psihiskās veselības vērtējums (MH), kas atspoguļots 3.11.tab.: 48% respondentu vērtējums ietilpa no 80 līdz 100 punktiem, savukārt 52% respondentiem – vērtējums bija no 55 – 75 ballu robežās, kas liecina par to, ka apmēram pusei aptaujāto psihoemocionālā veselība ir laba un viņi jūtas mierīgi un laimīgi.

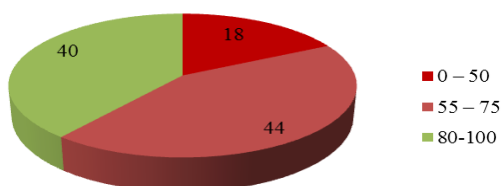
2% nodarbināto psihiskā veselība traucē iesaistīties ikdienas aktivitātēs un viņi jūtas nomākti un nelaimīgi.

Fiziskā veselība – kopīgais rādītājs (PF+RP+BP+GH)

3.12.tabula

FIZISKĀS veselības rezultāti

	Zems	Vidējs	Augsts
Vidējā vērtība, ballēs	0 – 50	55 – 75	80-100
Respondentu skaits	18	44	40



3.22.att. Fiziskās veselības novērtējuma grafiks

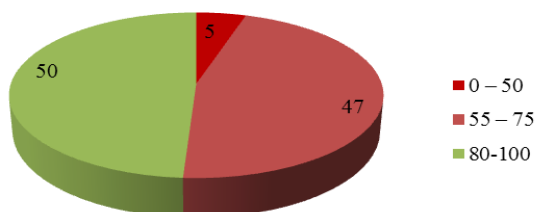
Kopējais fiziskās veselības rādītājs (sk.3.12..tab.) pedagogiem ir šāds; augstu novērtējumu ieguvuši 40% no aptaujas dalībniekiem, 44% - fiziskās veselības stāvoklis ir vidējs, bet 18% - fiziskā veselība novērtēta ar zemu vērtējumu. (no 0 līdz 50 ballēm)

Psiholoģiskā veselība – kopīgais rādītājs (VT+SF+RE+MH)

3.13.tabula

PSIHOLOĢISKĀS veselības rezultāti

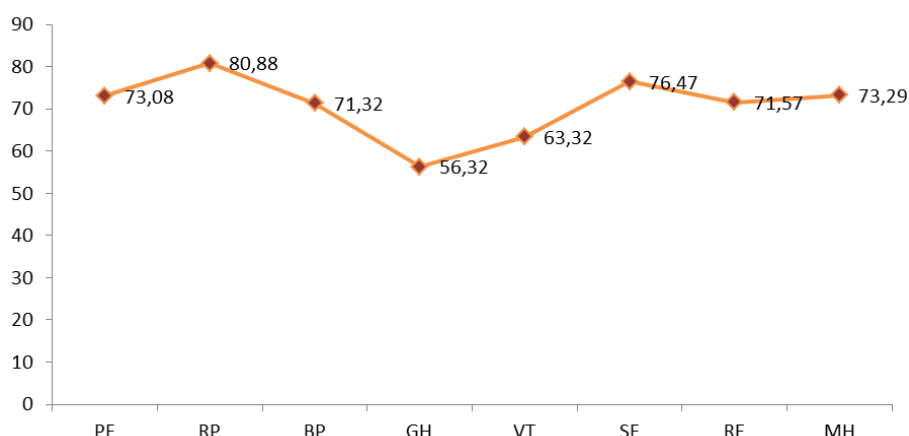
	Zems	Vidējs	Augsts
Vidējā vērtība, ballēs	0 – 50	55 – 75	80-100
Respondentu skaits	5	47	50



3.23.att. Psiholoģiskās veselības novērtējuma grafiks

Kopējais psiholoģiskās veselības rādītājs (sk.3.13.tab., 3.23.att.) pedagogiem ir šāds: augstu novērtējumu ieguvuši 50% no aptaujas dalībniekiem, 47% - psiholoģiskā veselība novērtēta ar vidēju vērtējumu, savukārt 5% - psiholoģiskā veselība novērtēta ar zemu vērtējumu.

Dzīves kvalitātes raksturlielumu (pēc SF-36 anketas rezultātiem) vidējās vērtības atspoguļotas 3.24.att.



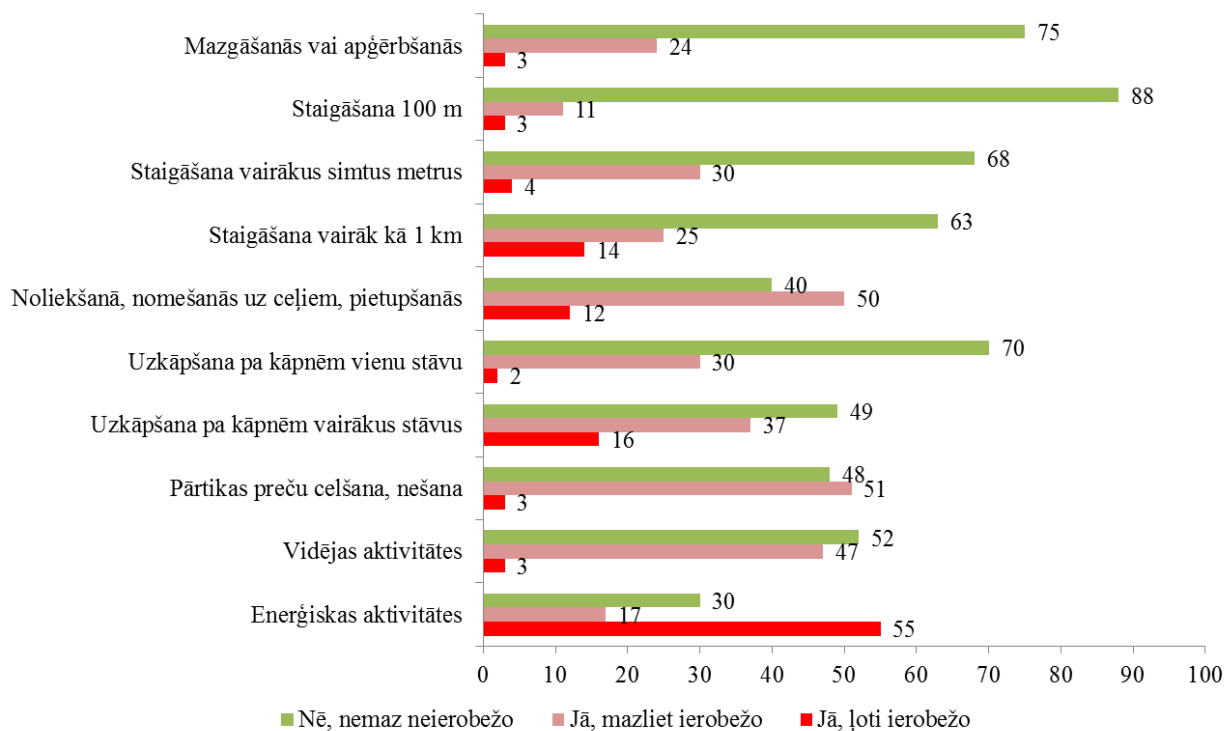
3.24.att. Dzīves kvalitātes raksturlielumu (pēc SF-36) vidējās vērtības. Autores veidots

Salīdzinot dzīves kvalitātes raksturlielumus, redzams, ka visaugstākais vērtējums ir fiziskā veselības stāvokļa ietekmei uz iesaistīšanos darba un citās ikdienas aktivitātēs (RP) - 80,88 un sociālām funkcijām (SF) – 76,47. Zemākie vērtējumi iegūti par vispārējo veselības stāvokli (GH) - 56,32 un vitalitāti (VT) – 63,32 punkti.

Autorei likās būtiski aplūkot atsevišķi aktivitātes detalizēti (sk.3.25.att.), lai spriestu par svarīgākajām problēmām konkrētiem darbiniekiem. Kā arī sastādot veselības veicināšanas programmu pa vecuma grupām un pa atsevišķu veselības problēmu grupām, izvēlēties tādas aktivitātes, kas nenodarīs pāri nevienam darbiniekam.

Pēc iegūtajiem rezultātiem redzams, ka 55 darbiniekus (~56%) ļoti ierobežo enerģiskas aktivitātes, savukārt uzkāpšana pa kāpnēm vairākus stāvus ierobežo ~16% pedagogus. Vidējas aktivitātes mazliet ierobežo 47% pedagogus, noliekššanās, nomešanās uz ceļiem mazliet ierobežo 50% nodarbinātos.

Aktivitātes, kuras vairāk kā 70% nodarbinātos nemaz neierobežo ir mazgāšanās vai apģērbšanās, staigāšana 100m, uzkāpšana pa kāpnēm 1 stāvu.



3.25.att. Aktivitātes, kuras ierobežo nodarbinātos. Autores veidots

Tikpat svarīgi zināt, kā darbinieki jūtas un kādas problēmas ir bijušas pēdējā laikā. Iespējams, ka šīs nebūšanas ir pārejošas, tāpēc autore, lai veiktu konkrētus uzdevumus darbā, vēlreiz aptaujās nodarbinātos par aktuālajām problēmām.

3.3. Psihosociālo risku novērtējums

Psiholoģiskā klimata noteikšana darbvietās mūsdienās ir populāra metode, kuru izmanto arī darba autore.

Metodes punktu apkopojumā iegūtais rezultāts: 65-52 nozīmē, ka kolektīvā valda veselīga atmosfēra, turpretī 13-26 punkti – ka, atmosfēra kolektīvā ir neveselīga.

Kā atzīmē profesors V.Kaļķis, tad apkopojot aptaujāto atbildes, var spriest ne tikai par vispārējo psiholoģisko klimatu kolektīvā, bet arī - kādā virzienā strādāt, lai radītu labvēlīgu psihoemocionālo gaisotni.

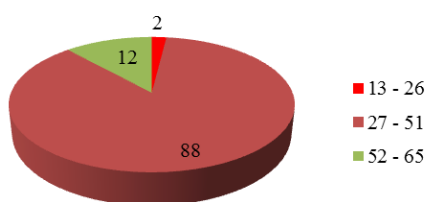
Lai noskaidrotu kāds klimats valda kolektīvā, tika summētas visas pazīmes (sk. 3.14.tab.) kopumā un iegūti rezultāti (sk.3.26.att.)

Veselīga kolektīva pazīmes. Rezultātu tabula

Jautājums	Anketu skaits attiecīgai vērtībai				
	5	4	3	2	1
1. Darba diena sākumā es reti redzu kolēģus drūmā noskaņojumā.	2	6	46	42	6
2. Vairums no mums priecājas, ka rodas iespēja kontaktēties vienam ar otru.	23	56	17	4	2
3. Labvēlība un uzticības gaisotne prevalē mūsu lietišķajā saskarsmē.	14	40	34	13	1
4. Ikvienu komandas locekļa panākumi patiesi priecē pārējos un gandrīz neviens neizjūt skaudību.	20	21	49	8	4
5. Mūsu darba komandā jaunpienākušais drīzāk saskarsies ar labvēlību.	28	37	27	5	5
6. Nepatikšanu gadījumos mēs nesteidzamies apvainot vienu otru, bet cenšamies mierīgi noskaidrot lietas apstākļus.	15	48	25	13	1
7. Priekšnieka klātbūtne rada mums dabiskumu un atbrīvotību.	14	33	40	13	2
8. Mēs parasti apspriežam savā starpā ģimenes priekus un rūpes.	0	28	55	16	3
9. Pēkšņs uzaicinājums pie priekšnieka vairumam nodarbināto neizraisa negatīvas emocijas.	6	34	38	16	8
10. Darba disciplīnas pārkāpējs atskaitās ne tikai priekšniekam, bet arī darba komandas locekļiem.	0	16	41	20	25
11. Izsakot kritiskās piezīmes, vairums no mums to dara taktiski.	15	36	39	8	4
12. Priekšnieka ierašanās mums izraisa pozitīvas emocijas.	0	47	47	5	3
13. Mūsu komandā „caurspīdīgums” ir dzīves norma.	11	11	39	25	16

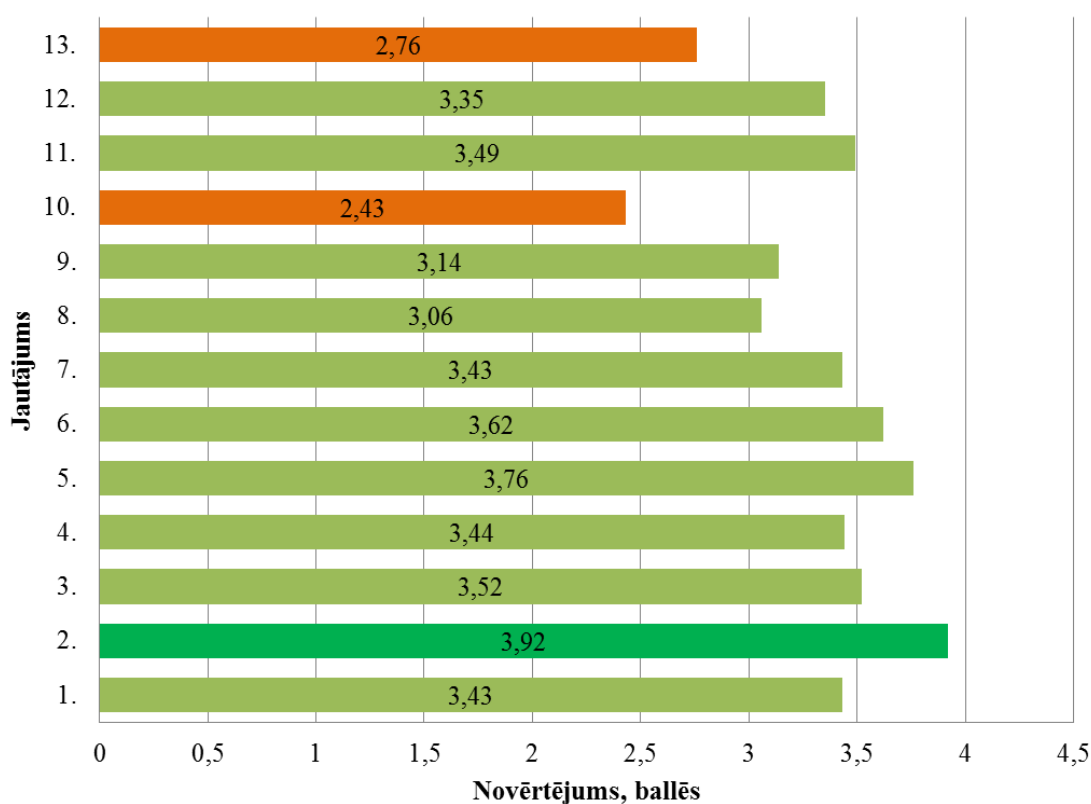
Aplūkojot rezultātus (sk.3.26.att.), autore konstatē, ka rezultāts 65 -53 balles ir 12 aptaujas anketās, t.i. tikai 12 pedagogi uzskata, ka kolektīvā valda veselīga atmosfēra, savukārt 13 – 26 ballu robežās ir 2 anketu rezultāts, kas liecina, ka pēc 2 nodarbināto pedagogu domām - atmosfēra kolektīvā ir neveselīga, savukārt 88 pedagogu atbildes

apliecina, ka kolektīvā ir dažādas psiholoģiskā klimata problēmas, kuras autore apskatīs detalizētāk.



3.26.att. Psiholoģiskā klimata aptaujas rezultāti

Katra psiholoģiskā klimata novērtēšanas pazīme apliecina kādu no darba jomas problemātiskām.



3.27.att. Psiholoģiskā klimata aptaujas vidējie vērtējumi

Visu jautājumu vidējais vērtējums (sk.3.27.att) ļauj secināt, ka visaugstākais vidējais vērtējums 3,92 ir 2.jautājumā, kurā kā veselīga klimata pazīme minēta - prieks par iespēju kontaktēties kolēģiem vienam ar otru.

Šāds vērtējums ir iepriecinošs, diemžēl pārējo jautājumu vidējie vērtējumi ir 2,43 līdz 3,76 ballu robežās.

Zemākie rezultāti novēroti jautājumos par disciplīnas pārkāpēju atskatīšanos priekšniekam vai visiem darba komandas locekļiem - 2,43 balles un jautājumā par kolektīva “caurspīdīgumu” – 2,76 balles.

Autore uzskata, ka psiholoģiskais klimats darba vietā ir ļoti būtisks, lai darbiniekiem būtu labas darbspējas un darbs būtu pozitīvs un radošs. Kopumā jāsecina, ka darba kolektīvā pastāv zināmas psiholoģiskā klimata problēmas. Tā kā jautājumā par kolēģu attiecībām, vērtējums ir visaugstākais - 3,92.balles, tad problemātiskos jautājumus autore saista ar vadības kompetences jautājumu nesakārtošanu, tai skaitā “caurspīdīgumam” vajadzētu būt ikdienas normai, tomēr šajā jautājumā ir viduvējs vērtējums – 2,76 balles.

Kā atzīst Eiropas pētnieku apkopotais, 2012.gada pētījumā, tad psihosociālo risku pamatā ir nepietiekama darba plānošana, organizācija un pārvaldība, kā arī slikti sociālie apstākļi darbā, kas var psiholoģiskā, fiziskā un sociālā ziņā nelabvēlīgi ietekmēt darbiniekus, izraisot, piemēram, stresu darbā, profesionālo izdegšanu vai depresiju.

Apsverot darba prasības, svarīgi ir nejaukt tādus psihosociālos riskus kā pārmērīgu darba slodzi ar apstākļiem, kuros pastāv veicinoša darba vide, kurā darbinieki ir pietiekami apmācīti un motivēti strādāt ar pilnu atdevi, kaut arī jāstrādā aktīvi un reizēm jāpārvar zināmas grūtības. Laba psihosociālā vide uzlabo darba efektivitāti un personīgo pilnveidi, kā arī darbinieku garīgo un fizisko labklājību. [29]

3.4. Ātrās ekspozīcijas metodes (ĀEK) rezultātu analīze

Novērtējot katru faktoru atsevišķi, iegūti rezultāti:

3.15.tabula

Ergonomisko risku ātrās ekspozīcijas kontroles rezultāti

Ekspozīcijas līmenis↓	Mugura	Pleci/ Rokas	Locītavas/ Plaukstas	Kakls	Transporta vadīšana	Vibrācija	Darba temps	Stress
Zems (I)	100	8	13	12	100	102	19	2
Vidējs (II)	2	94	89	90	2	0	80	23
Augsts (III)	0	0	0	0	0	0	3	77
Ļoti augsts	0	0	0	0	0	0	0	0

(IV)								
------	--	--	--	--	--	--	--	--

Analizējot rezultātus atsevišķo ķermeņa daļu noslodzei, redzams, ka pedagogiem strādājot savās darba telpās: auditorijās, kabinetos un laboratorijās ir zema slodze (I) mugurai, t.i. 99% aptaujātie tā atzīst. Nelielam skaitam (t.i. diviem) aptaujāto pastāv vidēja slodze (II) mugurai.

Arī pleciem un rokām pārsvarā konstatēts vidējs slodzes līmenis (II). Locītavu un plaukstu noslodzes līmenis 89 respondentiem konstatēts II, bet 13 - I slodzes līmenis.

Savukārt kaklam pārsvarā konstatēts II slodzes līmenis 90 nodarbināto pedagogu. Rokām un pleciem arī - pārsvarā II slodzes līmenis – 94 aptaujas dalībniekiem.

Transporta vadīšanai 100 un vibrācijai 102 pedagogiem, t.i. gandrīz visiem 100% pastāv zems slodzes līmenis – I.

Darba tempam ~80% pedagogu konstatēts vidējs slodzes līmenis (II), bet stresam darbā lielākajai daļai pedagogu - ~77% konstatēts augsts slodzes līmenis.

Autore pedagogiem noteikusi šādus slodzes līmeņus:

- Mugura: I slodzes līmenis
- Pleci rokas: II slodzes līmenis
- Locītavas, plaukstas: II slodzes līmenis
- Kakls: II slodzes līmenis
- Transporta vadīšana: I riska pakāpe
- Vibrācija: I riska pakāpe
- Darba temps: II riska pakāpe
- Stress: III riska pakāpe

Augstākais slodzes līmenis konstatēts darba stresam – III slodzes līmenis.

Kā apstiprina pētnieki, tad pedagogiem, salīdzinājumā ar citām profesijām, ir pats augstākais ar darbu saistītais stresa līmenis, kas spēcīgi ietekmē pedagogu veselību un darba spējas.

Pēdējo gadu laikā strauji pieaug arodslimības pārslodzes darbā dēļ. Psiholoģiskais stress un pārslodze visbiežāk izpaužas kā miega traucējumi, depresija un izdegšanas sindroms. Ir pierādīts, ka stress paaugstina risku saslimt ar sirds un asinsvadu slimībām, galvenokārt koronāro sirds slimību un paaugstinātu asinsspiedienu. Stresa akūtā fāzē var būt arī pavājināta dzirde, sašaurināts redzes lauks, vājuma sajūta, notirpums dažādās ķermeņa daļās,

smagums rokās un kājās, vispārējs nogurums, “kamols” kaklā, galvassāpes, sāpes mugurā un krūtīs, kustību koordinācijas traucējumi. [22]

Izglītības darbinieki ir vieni no tiem, kuriem ir visaugstākais izdegšanas sindroma risks ikdienā nemītīgi klātesošā sasprindzinājuma dēļ. ETUCE pētījumā aptaujātie Latvijas pedagogi atzīst, ka uz izdegšanas robežas atrodas 49 % skolotāju. Pētījuma rezultāti rāda, ka Latvijā ir visaugstākās emocionālās prasības darbam un nepieciešamība neizrādīt emocijas (64 %), kā arī visaugstākais apvainojumu (verbālās vardarbības) līmenis (56 %), kas tiešā mērā ietekmē skolas darbinieku psihoemocionālo veselību. [5]

3.5. Diskusija

Maģistra darbā autore izmantojusi datus, kurus ieguva aptaujājot pedagogus 3 koledžās, 82% no visiem ir Rīgas Celtniecības koledžas pasniedzēji un vieslektori. Darba gaitā tika analizēti gan Latvijas, gan ārzemju autoru darbi un pētījumi par pedagogu darba vidi un darba apstākļiem un to ietekmējošiem faktoriem. Autore sev uzstādīja mērķus izpētīt pedagogu darba vidi, analizēt ergonomiskos darba vides riskus pedagogiem un to ietekmi uz dzīves kvalitāti. Izstrādāt veselības veicināšanas pasākumu kompleksu.

Autore secina, ka gandrīz katrā pētījumā par pedagogu darbu, uzsvērts, ka šajā nozarē gan Latvijā, gan Eiropas skolās un augstskolās liels % no nodarbināto skaita ir sievietes.[40]

Latvijā līdzīgos pētījumos sieviešu – pedagogisko darbinieču skaits skolās ir pat 93% [41]Augstākajā izglītībā vīriešu – pedagogu īpatsvars ir lielāks. Tomēr arī te dominē sievietes. Autores pētījumā ~82% ir sievietes, ~18% vīrieši. Lai arī koledžā dominē tehniskie studijupriekšmeti un inženierzinātņu studiju priekšmeti, kas liek domāt, ka pedagogu vīriešu skaitam šajos - nozares priekšmetos būtu bijis jābūt lielākam, jo vispārzināms, ka tehniskajās zinātnēs lielākoties studē vīrieši, tomēr tas īsti neapstiprinās šajā gadījumā.

Autores pētījumā noskaidrojās, ka aptaujāto pedagogu vidējais vecums ir ~56 gadi. Pieejamos datus par Latviju, redzams, ka pedagogu vidējais vecums ir 47 gadi. [41]

Pedagogu darbs saistīts ar ilglaicīgu atrašanos vienā iestādē, kurā norisinās ilgstošākie pedagoga dzīves-darba apstākļi. Tāpēc ļoti būtiski bija izpētīt skolas vidi.

Literatūras avotu izpēte ļauj secināt, ka būtiskākie riska faktori pedagogiem ir: psihoemocionālā spriedze, darba un pārtraukumu nepareizs sadalījums, balss saišu pārpūle,

nepareiza darba organizācija, neapmierinošs apgaismojums, slikta gaisa kvalitāte, neatbilstošs telpu iekārtojums, ilgstošs darbs pie datora. [14,15]

Veicot nodarbināto pedagogu aptauju autore konstatēja, ka līdzīgi kā LIZDA pētījumā [5] par pedagogu darba vidi visaugstāko apmierinātību pedagogi pauduši par apgaismojumu, temperatūru, telpu vēdināšanu un telpu lielumu, kurās viņi parasti strādā.[5]

Autores pētījumā ar apgaismojumu telpās kopumā apmierināti 90%, ar temperatūru 95% un ar telpām – 91% aptaujāto izglītības darbinieku. Līdzīgā pētījumā, kur veikti mērījumi pavasarī – siltās un saulainās dienās– vairāk kā 80% pedagogu atzina, ka viņu darba vietā tomēr nereti ir pārāk karsti vai auksti, ko neatbilstoši rezultāti.[41]

Aptaujātie pedagogi atzinīgi novērtējuši gan interneta u.c. informācijas resursu nodrošinājumu – 96%, telpu tīrību un kārtību 95%, gan sanitārtehnisko telpu stāvokli – 94%, to vērtē pozitīvi. Savukārt LIZDA pētījumā [5] pedagogi mazāk apmierināti ir informācijas resursu nodrošinājumu un higiēnas telpu pieejamību.

Liela daļa pedagogu, kuri strādā pamatskolās un vidusskolās atzīst, ka troksnis darba vietā viņus traucē, šādu viedokli sniedza 72,4% no respondentiem.[41]lielai daļai pedagogu troksnis ir traucējošs faktors darba vietā.[40] Autores pētījumā šādi rezultāti nav novēroti. Augstākās mācību iestādēs, kādas ir arī koledžas, lielākais skaits izglītojamo ir vidusskolu absolventi, kuri rada mazāk kņadu un troksni. Tomēr zināma trokšņa iedarbība ir jūtama, jo tā traucējošo iedarbību lielākā vai mazākā mērā izjūt 32% pedagogu.

Gan darba autore, gan līdzīgu pētījumu autori uzskata, ka izglītības nozarē nodarbinātie galvenokārt ir garīgā darba darītāji, tāpēc ļoti būtiska darba vides risku grupa ir psihosociālie riski.[40]To pierāda arī ĀEK metodes rezultāti, kurā augstākā riska pakāpe – III ir darba stresam.

Arī citi pētnieciskie darbi apliecina, ka nodarbināto darbības pazemina tādi riska faktori kā psihoemocionālais saspringums darbā, bet regulāras atpūtas pauzesdarbības uzlabo. [42] Tam var piekrist, tomēr ne visiem pedagogiem ir iespējas atpūsties. Autores pētījumā par atpūtas iespējām ir visvairāk negatīvu vērtējumu: aptuveni puse aptaujāto uzskata, ka atpūtas telpas vispār nepastāv. 72% no tiem, kuri atpūtas telpu esamību atzīst, uzskata, ka tās tomēr nav pietiekami ērtas un neatbilst atpūtas telpu nosacījumiem.[36]

Analizējot psiholoģiskā klimata rādītājus, redzam, ka piedāvātās atbildes novērtētas ar 2,43 līdz 3,92 ballēm, savukārt līdzīgā pētījumā vērtējumi ir augstāki visos jautājumos un kopumā ir amplitūdā no 3,23 līdz 4,28 punktiem. Autores pētījumā zemākais vērtējums – 2,43 balles ir apgalvojumam „mūsu komandā „caurspīdīgums” ir dzīves norma”. Savukārt līdzīgā

pētījumā tieši šim apgalvojumam ir augstākais vērtējums. Autore secina, ka katram kolektīvam ir individuālas īpatnības.

Visaugstākais vidējais vērtējums - 3,92 balles iegūts par apgalvojumu: „vairums no mums priecājas, ka rodas iespēja kontaktēties vienam ar otru” un līdzīgā pētījumā [17] arī augstākais vidējais vērtējums – nedaudz augstāks par autores darbā iegūto - 4,28 balles novērtēts šis pats apgalvojums. Tas liecina par labām un koleģiālām attiecībām starp kolēģiem un tas ir būtisks psiholoģiskā klimata raksturlielums.

Visu apgalvojumu kopīgais vidējais rādītājs ir 3,26 (līdzīgā pētījumā - 3,63 balles). Punktu kopsomma ir 43,35 kas neiekļaujas 52-65 punktu diapazonā un liecina, ka par veselīgu kolektīvu vēl ir jāizveidojas. Līdzīgā pētījumā šis rādītājs ir 54,42 punkti, kas iekļaujas diapazonā no 52-65 un atbilstoši metodiskajiem norādījumiem liecina, ka kolektīvs ir saliedēts un tur valda veselīgs psiholoģiskais klimats. [17]

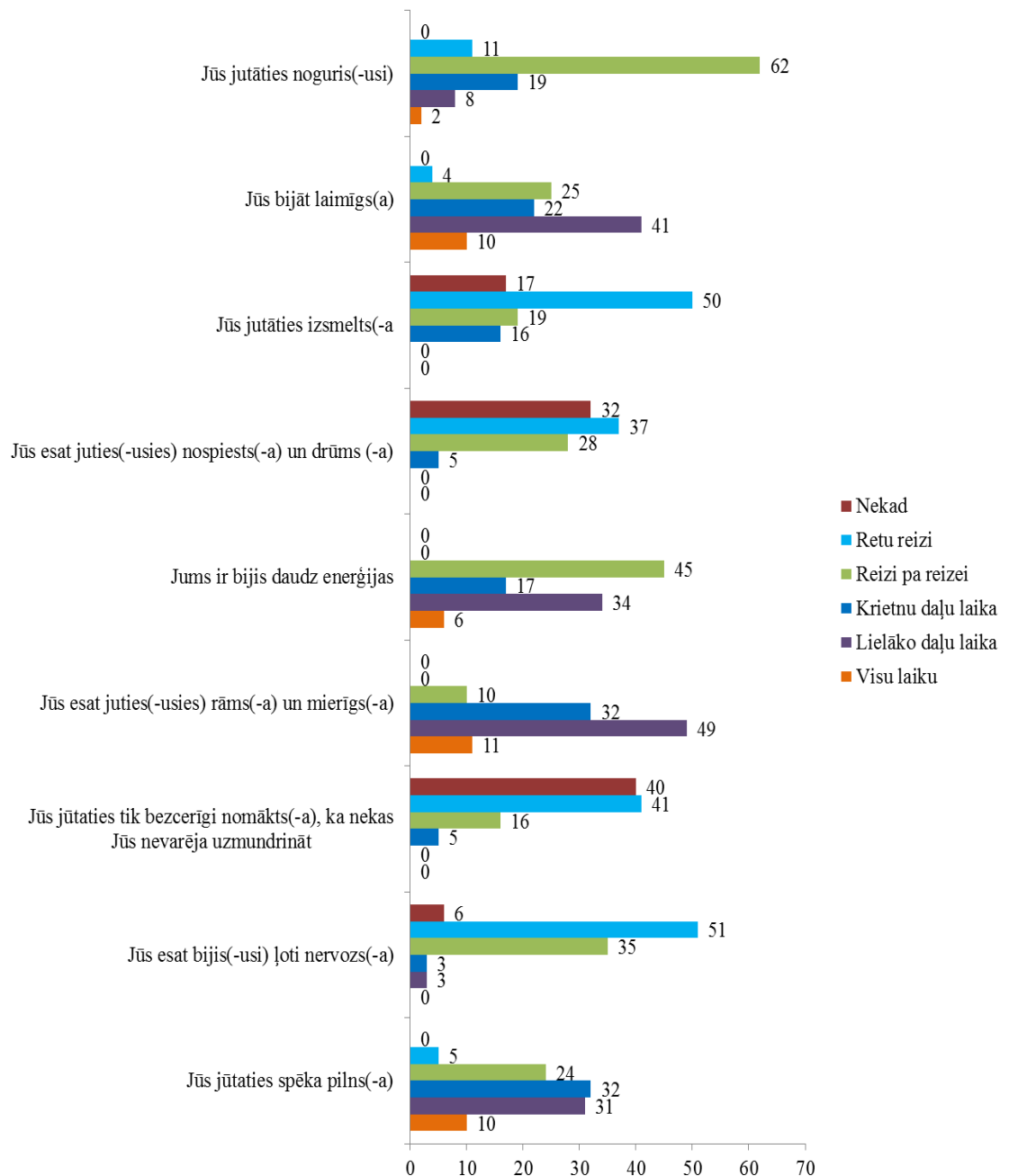
Lai raksturotu pedagogu pašu viedokli par savu fizisko un emocionālo veselību, autore izmantoja dzīves kvalitātes anketu SF-36. Pēc anketas rezultātiem redzams, ka 29,4% respondenti vērtē kā labu (līdzīgā pētījumā – 37%), bet slikta veselība nav nevienam (līdzīgā pētījumā – 4% nodarbinātie).

Lūgti salīdzināt veselības stāvokli pašlaik ar veselības rādītājiem pirms gada ~63% atzīst, ka veselība ir tāda pati. Citā pētījumā pedagogu veselība gada salīdzinājumā deva rezultātu: 69% no visiem aptaujātajiem atbild, ka veselība ir „Gandrīz tāds pati”, bet „daudz sliktāks kā pagājušajā gadā” savu veselības stāvokli novērtējuši 3% aptaujātie (līdzīgā pētījumā – tieši tikpat - 3% no visiem respondentiem).

Analizējot to, kā respondenti jutušies pēdējo 4 nedēļu laikā (sk.3.28.att.) redzams, ka 19% respondentu krietnu laiku jutās noguruši, 8% lielāko daļu laika, bet 2% visu laiku jutās noguruši.

Kaut arī 50% pedagogu krietnu daļu jūtas izsmelti, 37% pedagogu krietnu daļu laika jūtas nopiesti un drūmi, viņi tomēr spēj rast sevī spēkus un strādāt kvalitatīvi, jo bezcerību nekad nav jutuši 40% un retu reizi tā piemeklējusi 41% aptaujāto. Arī nervozitāti aptuveni 57% nekad neizjūt vai izjūt reti.

Lai kādas problēmas vai sāpes mocītu pedagogus, jāsecina, ka viņi ir ļoti izturīgi un pacietīgi, jo neskatoties ne uz ko, 41 % aptaujāto pedagogu lielāko daļu laika jutās laimīgi.



3.28.att. 4 pēdējo nedēļu sajūtas. Autores veidots

Autore akcentē, ka kopīgie fiziskās un emocionālās veselības pašnovērtējuma rādītāji ir labi, savu veselību ar novērtējumu „diezgan laba” vērtē 55,9% respondentu (līdzīgos pētījumos diezgan laba veselība ir 49% respondentiem).

4. PRIEKŠLIKUMI UN AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI

Autores iegūtie rezultāti pierādīja, ka viens no pedagogu darba vides riskiem, kas visvairāk ietekmē pedagogus ir darba stress (ĀEK metode). Tāpēc **stresa mazināšanai** autore piedāvā pasākumu programmu:

1. Veikt individuālas sarunas ar pedagogiem, lai noskaidrotu stresa rašanās iemeslus;
2. Iestādes vadītājam, sadarbojoties ar DA speciālistu, pēc stresa cēloņu noskaidrošanas, izstrādāt stresa mazināšanas un novēršanas programmu;
3. Iekļaut stresa mazināšanas un novēršanas programmu DA plāna aktuālajā rīcības plānā;
4. Organizēti seminārus, pieaicinot profesionāļus, par par stresa mazināšanas metodēm, kā arī par veselības uzlabošanu;
5. Daudzos literatūras avotos atzīts, ka darba kolektīvā stresu mazina kolektīvi atpūtas un sporta pasākumi. Līdz šim organizētās kolektīva ekskursijas un seminārus, kas saistīti ar nozares izpēti un aktualitātēm, papildināt ar kolektīviem sporta pasākumiem un sacensībām, kuras līdz šim kolektīvā nav notikušas.
6. Iegādāties vai izstrādāt informatīvos materiālus par stresa ietekmi uz darbinieku veselību, izvietot informāciju kopīgajā datu bāzē, kura pieejama ikvienam darbiniekam.

Pasākumos iesaistīt iestādes vadību, jo kā parādīja psiholoģiskā klimata izpēte, vadības attiecībās ar darbiniekiem ir novērots saspīlējums, tai ticis pārmests gan vienpusīgu lēmumu pieņemšana, neiesaistot darbiniekus, gan izpaliek lēmumu un darbības ‘caurspīdīgums’.

Par otru lielāko problēmu atzīta **atpūtas vietas sliktā kvalitāte**, kur darbiniekiem nav iespējas kvalitatīvi atpūsties. Iesaistot vadību un DA speciālistu:

1. atrast koledžā piemērotas telpas;
2. pieprasīt nepieciešamos finansu līdzekļus, lai iekārtotu atpūtas telpu ar atbilstošu aprīkojumu: TV, Mūzikas centru, kafijas automātu u.c. pedagogu ieteiktajām – nepieciešamajām lietām.

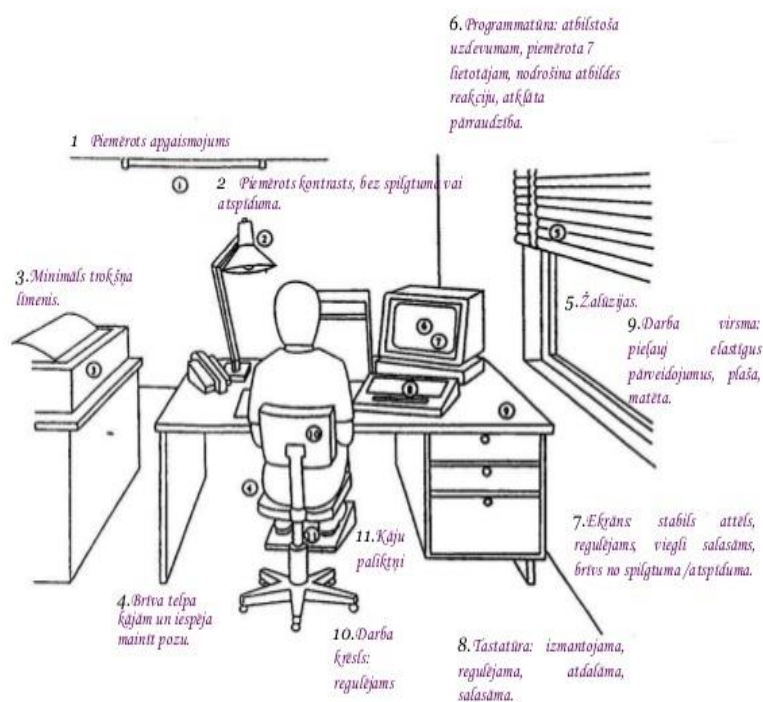
Kā atzīst visi pedagogi, katrā skolā noteikti jābūt speciāli aprīkotai atpūtas telpai, kurā pedagogi brīvajos brīžos netraucēti var atpūsties, bet vadībai jāseko, lai pedagogi izmantotu šīs telpas tam paredzētajām nodarbēm.

Ēdināšanas uzlabošanai – veselīga uztura sekmēšanai:

1. Ņemot vērā to, ka liela daļa pedagogu nav apmierināti ar ēdināšanas pakalpojumiem koledžā, tad ierīkojot atpūtas telpas nodarbinātajiem, parūpēties, lai vienā telpā atrastos ledusskapis, kafijas – tējas automāti, mikroviļņu krāsns u.c. aprīkojums, lai darbiniekiem būtu iespēja sagatavot sev līdzpaņemtās pusdienas;
2. Turpināt tradīciju, ne tikai kampaņveidīgi, bet regulāri - nodrošināt lai atpūtas telpā būtu svaigi augļi;
3. Izvietot atpūtas telpās informatīvos materiālus par veselīgu dzīvesveidu, veselīgu uzturu;
4. Atpūtas telpā, pie kafijas cukuru aizstāt ar medu;

Ergonomisko risku novēršanai autore iesaka:

1. Izveidot ergonomisku darba vidi (sk. 4.1.att.) pedagogiem, ievērojot noteikumus, kurus izstrādājuši profesionāli ergonomisti.



4.1.att. Ergonomiska darba vieta [43]

2. Iekārtojot ergonomisku darba vietu, sākt ar ergonomisku krēslu iegādi. (sk.att. 4.2.)



4.2.att. Ergonomisks krēsls [44]

Ergonomisks krēsls ir aprīkots ar daudzām regulējuma funkcijām, lai varētu piemērot sev nepieciešamo sēdus pozīciju, pazeminot vai paaugstionot sēdus pozīciju, regulējot muguras slīpumu, roku balstu augstumu un leņķi. Tam ir stingrs rāmis, labs atbalsts jostas vietā, labs polsterējums, kas nodrošinās komfortu. [44]

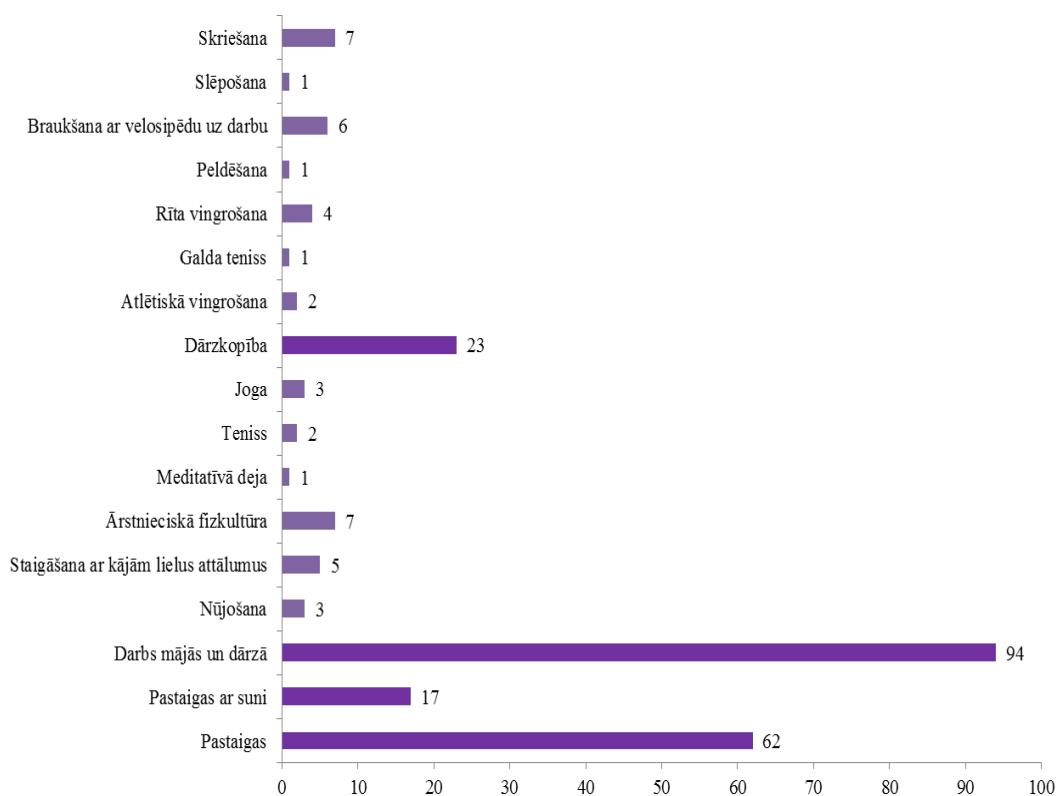
Izpētot skolas vidi, diskutējot un anketējot pedagogus, autore noskaidroja arī pedagogu attieksmi pret **veselību**, veselīgu dzīvesveidu un **veselības veicināšanas pasākumiem** darba vietā.

Ievērojama daļa aptaujāto atzīmē, ka par veselīgu dzīvesveidu ir domājuši jau kopš bērnības un lielai daļai aptaujāto pedagogu jau ģimenē ir iemācīts, ka veselīgs uzturs, sporta aktivitātes, tīrs gaiss ir dzīves norma. Tā, kā lielākā daļa aptaujāto ir ar ievērojamu dzīves pieredzi, tad viņi balstās uz dzīves un darba pieredzi arī veselības uzturēšanas jautājumos.

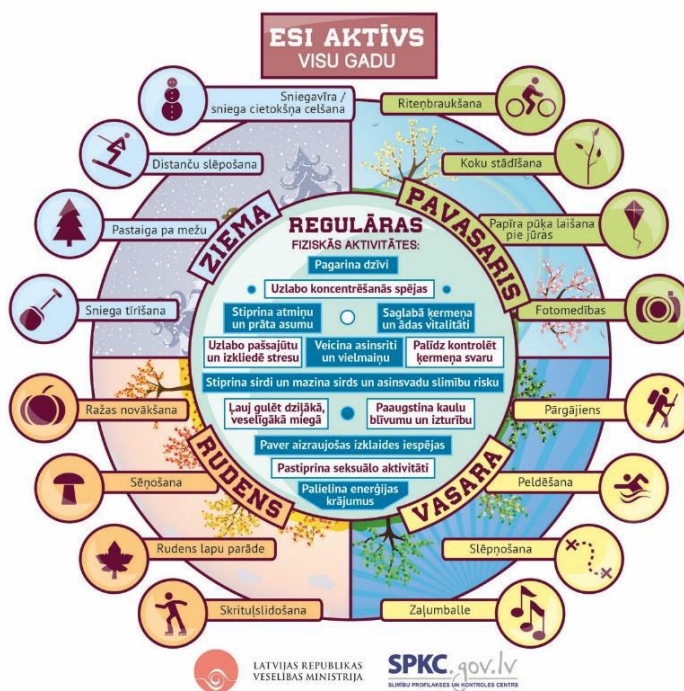
Pašlaik informācija tiek iegūta no masu medijiem, interneta un kolēģiem. Arī vērojot un vērtējot apkārt notiekošo. Daļa pedagogu konstatē, ka tikai pie ātra secina, ka dzīvo neveselīgi.

Jautājumā: ar kādām fiziskām aktivitātēm Jūs nodarbojaties? autore noskaidroja, ka pedagogu aktivitāšu saraksts ir diezgan daudzveidīgs un plašs (sk.4.3.att.): pastaigas, pastaigas ar suni, darbs mājās un dārzā, nūjošana, staigāšana ar kājām lielus attālumus, ārstnieciskā fizikultūra, meditatīvā deja, teniss, joga, dārzkopība, atlētiskā vingrošana, galda teniss, rīta vingrošana, peldēšana, braukšana ar velosipēdu uz darbu, slēpošana, skriešana, soļošana.

Vislielākais skaits kolēģu nodarbojas ar dažādu vingrošanu, bet tikai 8 kolēģi atzīst, ka nedarbojas ne ar kādām fiziskām aktivitātēm.



4.3.att. Aptaujas dalībnieku fiziskās aktivitātes. Autores veidots



4.4.att. Ieteicamās fiziskās aktivitātes [45]

Autore iesaka Veselības ministrijas un SPKC izveidoto fizisko aktivitāšu grafiku „Esi aktīvs visu gadu”. (sk.4.4.att.) [45]. Ar šīm aktivitātēm var nodarboties dažāda vecuma pedagogi ar atšķirīgiem fiziskās sagatavotības līmeņiem vismaz pusstunda dienā.

Veselības veicināšana darba vietā ir mūsdienīgas darba vietas neatņemama sastāvdaļa, diemžēl jāsecina, ka 57% aptaujas dalībnieki par to nebija dzirdējuši.

Lai plānotu veselības veicināšanas pasākumus autorei bija svarīgi uzzināt pedagogu pašu ieteiktās aktivitātes, kuras viņi būtu ar mieru atbalstīt. Pietiekoši liels skaits aptaujāto iesaistītos un atbalstītu pasākumus: ārstnieciskā vingrošana; trenāžieri; vingrojumi un vingrošana darba vietā; sporta sacensības starp kolēģiem un studentiem.

Aptaujātie pedagogi atzīmē arī to, ka veselīgāka pārtika skolas ēdnīcā un iespēja atpūsties kvalitatīvi arī būtu pasākumi, kuri nenoliedzami veicinātu veselīgu darba vidi.

Svarīgi pieminēt, ka par pašsajūtas uzlabotājiem darbā lielākajā daļā anketu (apmēram 60%) minēti darba kolēģi. Vēl pašsajūtu pedagogiem uzlabo:

- Sakārtota darba vide;
- Savlaicīga atpūta;
- Veselīgas sarunas;
- Pozitīvi darba rezultāti un darba novērtējums
- Gudri un zinoši studenti;
- Pusdienas;
- Algas diena;
- Kafija

Lai cilvēki dzīvotu veselīgāk, pēc pedagogu domām, nepieciešama:

- Veselīga pārtika;
- Sporta aktivitātes;
- Mazāk stresa;
- Vairāk brīva laika;
- Nesmēķēt;
- Jāatbrīvojas no kaitīgiem ieradumiem;
- Domāt pozitīvi;
- Vairāk jāsmaida;
- Jābeidz indēt dabu;
- Viss atkarīgs no cilvēku domāšanas;
- Veselīga dzīvesveida audzināšana ģimenē;

- Cilvēkam pašam ir jāgrib dzīvot veselīgi;

Dažādi informatīvi pasākumi jāorganizē jau no agras bērnības, jo veselīgu dzīvesveidu jā māca mājās, tātad – jāizglīto ģimenes;










Visbeidzot – 98% aptaujāto pedagogu uzskata, ka veselīga vide darba vietā – tā ir iespēja paaugstināt darba kvalitāti.

Lai veselības veicināšanu darba realizētu nepieciešams:

- Resursi (nepieciešams nozīmēt cilvēku šī pienākuma veikšanā; kā arī nodrošināt viņu ar pietiekamu finansējumu, lai ieceres realizētu dzīvē; veicinātu dažādu veselības veicināšanas pasākumu projektu rakstīšanu un realizēšanu)
- Sadarbība (pirmkārt vadības iesaiste un informēšana par visiem plānotajiem un realizētajiem pasākumiem, informācijas izvietošana, kolēģu apzināšana un iesaiste)
- Procesu organizācija (izveidot konstruktīvu pasākumu plānu un stratēģiju veselības veicināšanas jomā; informēt par to vadību un visus darbiniekus; izveidot veselības veicināšanas pasākumu plānu un realizēt to)
- Izglītošana (organizēt izglītojošus seminārus par veselības veicināšanas pasākumu nozīmīgumu; izglīt nodarbinātos par veselīgu dzīvesveidu un paradumu maiņu)
- Iesaistīšana (iesaistīt pēc iespējas lielāku skaitu nodarbināto).

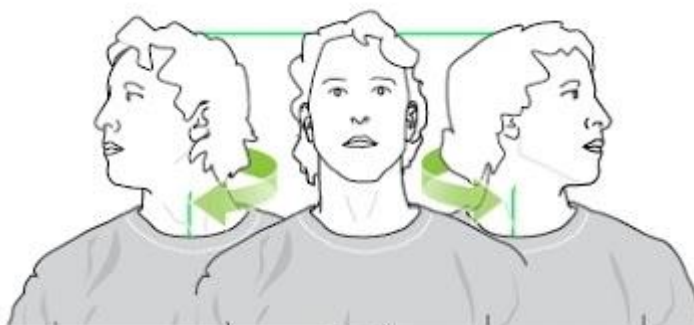
Veselības veicināšanas pasākumi, kurus iesaka autore:

1. Informatīvie semināri par alkoholisko un narkotisko vielu radītajām problēmām.
2. Informatīvi stendi par smēķēšanas kaitīgumu (tā kā pētāmajā darba vietā nav smēķētavu, tad var uzskatīt, ka tādā veidā uzņēmums neatbalsta smēķēšanu)
3. Aicināt nodarbinātos neizmantojot liftu, lai nokļūtu uz 1- 3 stāviem.
4. Ierīkoto galda tenisa galdu ne tikai studentiem, bet arī pedagogiem.
5. Sporta sacensību organizēšana uzņēmumā, kā arī atbalsts dažādām individuālajām fiziskām aktivitātēm
6. Nodarbināto informēšana par vingrinājumiem:
 - Acīm

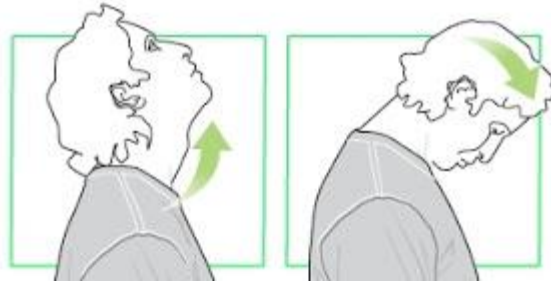
	Skats augšup, noturēt 5 sekundes. Atpūtiniet acis. Skats lejup, noturēt 5 sekundes. Atpūtiniet acis. Atkārtojiet 5 reizes. Pēc tam dažas sekundes pamirkšķiniet acis.
	Skats pa kreisi, noturēt 5 sekundes. Atpūtiniet acis. Skats pa labi, noturēt 5 sekundes. Atpūtiniet acis. Atkārtojiet 5 reizes. Pēc tam dažas sekundes pamirkšķiniet acis.
	Skats pa kreisi slīpi uz augšu, noturēt 5 sekundes. Atpūtiniet acis. Skats pa labi slīpi uz leju, noturēt 5 sekundes. Atpūtiniet acis. Atkārtojiet 5 reizes. Pēc tam dažas sekundes pamirkšķiniet acis.
	Skats pa labi slīpi uz augšu, noturēt 5 sekundes. Atpūtiniet acis. Skats pa kreisi slīpi uz leju, noturēt 5 sekundes. Atpūtiniet acis. Atkārtojiet 5 reizes. Pēc tam dažas sekundes pamirkšķiniet acis.
	Rotējiet acis pretim pulksteņa rādītāja virzienam jeb pa kreisi. Atkārtojiet 10 reizes. Pēc tam dažas sekundes pamirkšķiniet acis.
	Rotējiet acis pa pulksteņa rādītāja virzienu jeb pa labi. Atkārtojiet 10 reizes. Pēc tam dažas sekundes pamirkšķiniet acis.
	Savirziet acis kopā, lai Jūs redziet savu deguna galu. Tad ar krustiskām acīm paskatieties uzacu augstumā, tad atkal atpakaļ uz deguna galu. Atpūtiniet acis. Atkārtojiet 5 reizes. Pēc tam dažas sekundes pamirkšķiniet acis.
	Samiedziet acis, cik vien stipri Jūs variet. Noturiet tās 5 sekundes cieši aizvērtas. Pēc tam atpūtiniet acis. Atveriet plati vajā acis, cik vien Jūs variet. Noturiet tās 5 sekundes plati vajā. Pēc tam atpūtiniet acis. Visu atkārtojiet 10 reizes. Pēc tam dažas sekundes pamirkšķiniet acis.
	Nofokusējiet uz ļoti tuvu esošu priekšmetu (pildspalvu, pirkstu), lai to skaidri var saskatīt, tad nofokusējiet uz tālu esošu priekšmetu (skatoties cauri logam), lai to skaidri redz. Visu atkārtot 10 reizes. Pēc tam dažas sekundes pamirkšķiniet acis.

4.5. att. Vingrinājumi acīm [46]

- Dažādām ķermeņa daļām - vispārīgi vingrojumi pie datora [47]



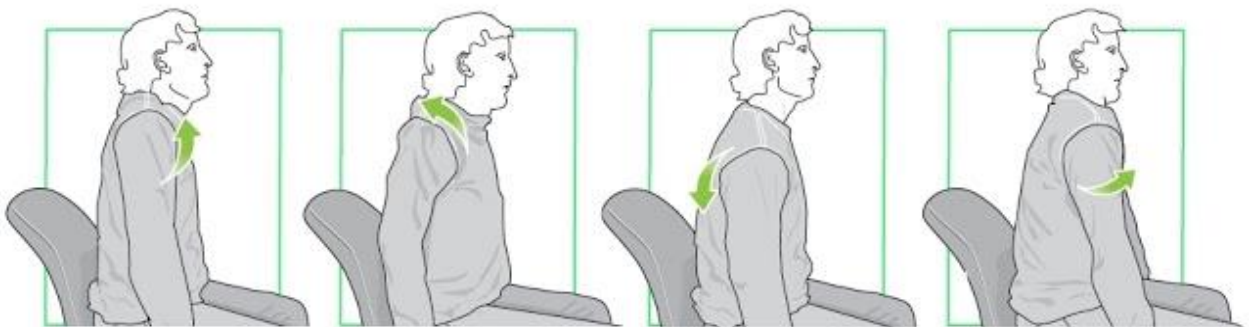
4.6. att. Galvas pagriešana – pa kreisi, taisni, pa labi (atkārtot 3 reizes) [47]



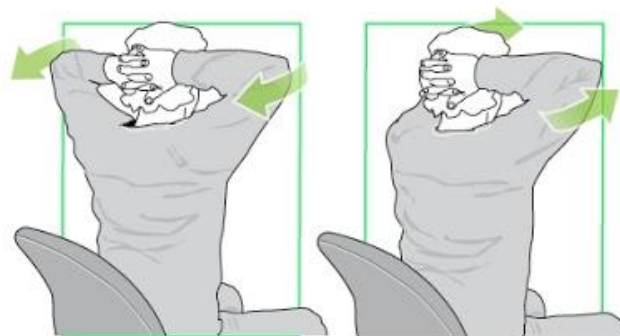
4.7. att. Pacelt zodu uz augšu, nolaist - taisni un uz leju (atkārtot 3 reizes) [47]



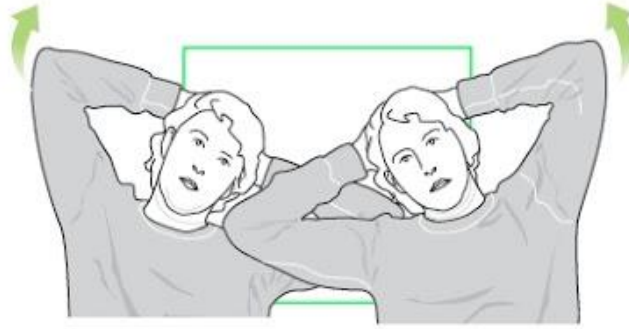
4.8.att. Noliekt galvu pa kreisi, taisni, pa labi (atkārtot 3 reizes) [47]



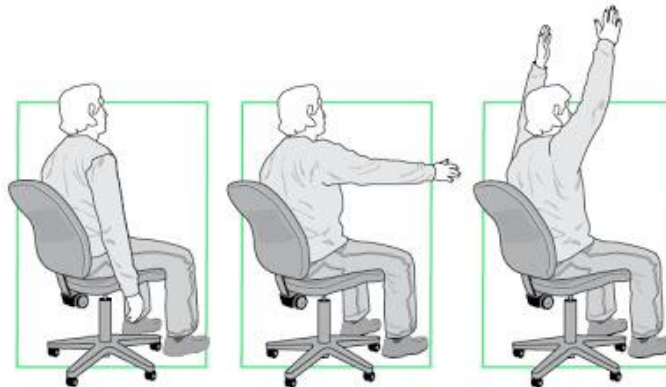
4.9.att. Plecu apļošana: uz augšu, atpakaļ, uz leju, uz priekšu, un pretējā virzienā (atkārtot 3 reizes) [47]



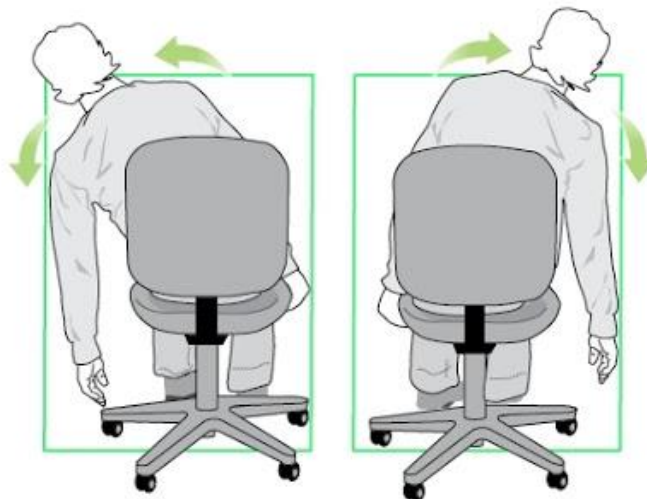
4.10.att. Elkoņu stiepšana – uz priekšu un atpakaļ (atkārtot 3 reizes) [47]



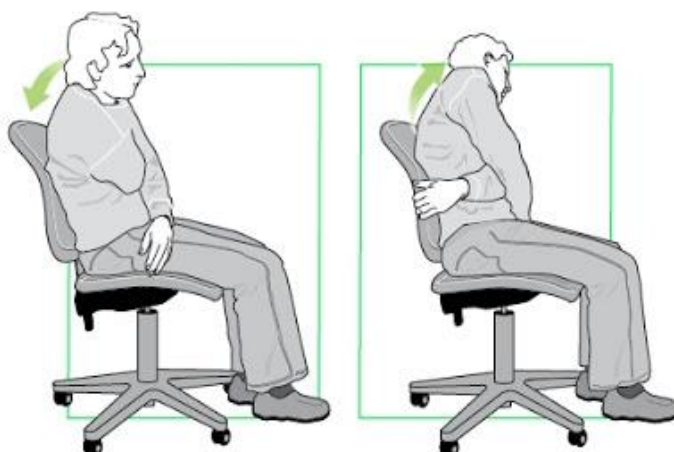
4.11.att. Elkoņu pacelšana – pa kreisi un pa labi (atkārtot 3 reizes) [47]



4.12.att. Roku stiepšana – rokas gar sāniem lejā, uz priekšu, uz augšu (atkārtot 3 reizes) 47]



4.13.att. Jostasvietas stiepšana – noliekties pa kreisi, taisni, pa labi (atkārtot 3 reizes) [47]



4.14.att. Liekties – pa labi, taisni, pa kreisi (atkārtot 3 reizes) [47]



4.15.att. Lēnām noliekties uz priekšu, saskaitīt līdz 15, iztaisnot muguru (atkārtot 3 reizes) [47]

SECINĀJUMI

1. Maģistra darbā izvirzītā hipotēze ir apstiprinājusies – Ergonomiskie darba vides riski vājina pedagogu darba un dzīves kvalitāti.
2. Analizējot literatūras avotus, secināts, ka pedagogi ikdienas darbā visvairāk pakļauti ergonomiskiem darba vides riska faktoriem.
3. Izvērtējot anketēšanas rezultātus par pedagogu darba vidi, autore secina, ka vājākie posmi darba vidē ir atpūtas telpas un ēdināšana. Par atpūtas telpu slikto kvalitāti norāda ~50% pedagogi, bet ēdināšanas pakalpojumu zemo kvalitāti uzsver 63% respondenti.
4. Novērtējot atsevišķu ķermeņa daļu slodzes līmeni pedagogiem jāsecina, ka vislielākais slodzes līmenis – III noteikts darba spriedzei, bet vidējs slodzes līmenis – II noteikts pleciem/rokām, locītavām/plaukstām, kaklam un darba tempam.
5. Psiholoģiskais klimats, vērtējumā pēc Spalski metodes, atbilst vidējam psiholoģiskam klimatam. Tas norāda, ka jāveicina faktori, kas uzlabos veselīgu gaisotni kolektīvā un mazinās bažas par kolektīva „necaurspīdīgumu”.
6. Secināts, ka 47% pedagogu dzīves kvalitāte ir zema vai vidēja, saskaņā ar dzīves kvalitātes indeksa aprēķinu. Aptaujas dati liecina, ka fiziskā veselība ir ievērojami sliktāka, nekā psiholoģiskā. Zemākie vērtējumi lielam skaitam pedagogu konstatēti novērtējot vispārīgās veselības stāvokli (GH) un vitalitāti jeb enerģiju (VT).

PRAKTISKĀS REKOMENDĀCIJAS

Darbiniekiem:

1. Lai atslogotu pedagogiem atsevišķas ķermeņa daļas, kuras pēc ĀEK metodē konstatētā, ir visvairāk pakļautas slodzēm, nepieciešams veikt:
 - Kopīgu rīta vingrošanu pirms darba 5-10 min.;
 - Atpūtināšus vingrinājumus acīm visas dienas garumā;
 - Vingrinājumus atsevišķām ķermeņa daļām: galvai, rokām, roku locītavām, pleciem, kaklam, mugurai, kājām visas darba dienas garumā

DA speciālistam:

1. Iepazīstināt pedagogus ar ergonomiski pareizām darba pozām, lai darba laikā justos brīvi un nenoslogotu atsevišķās ķermeņa daļas.
2. Apmācīt vadību un nodarbinātos par to, kā pareizi iekārtot ergonomisku darba vietu un iekārtot pedagogiem pēc iespējas ergonomiskākas darba vietas (ergonomiski krēsli, kāju paliktņi (ja nepieciešams), atbalsts rokai – strādājot ar peli, dokumentu turētājs).

Vadībai:

1. Psiholoģiskās spriedzes mazināšanai izveidot apmācīt pedagogus par psihoemocionālo darba vides risku ietekmi uz veselību, pieaicinot speciālistus – psihologus.
2. Iesaistīt nodarbinātos darba vides novērtēšanā.
3. Lai saglabātu pedagogiem labu veselību, iestādes vadītājam, sadarbojoties ar DA speciālistu nosūtīt darbiniekus uz OVP katru gadu, kā arī iegādāties darbiniekiem veselības apdrošināšanas polises.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA UN AVOTI

1. Darba aizsardzības rokasgrāmata darbinieku pārstāvjiem un uzticības personām [tiešsaiste]. Rīga: LBAS,2012 – [atsauce 03.03.2017.] Piejams internetā: <http://www.lbas.lv>
2. Darba aizsardzības likumam – 15 gadi [tiešsaiste]. Rīga: 2017 – [atsauce 05.03.2017.] Piejams internetā: <http://www.reitingi.lv>
3. Preses relīze VDI: 2016. gadā pieaudzis letālo nelaimes gadījumu darbā skaits; 10 darbinieki gājuši bojā ārzemēs [tiešsaiste]. Rīga: 2017 – [atsauce 07.03.2017.] Piejams internetā: <http://www.vdi.gov.lv/lv/medijiem/preses-relizes>
4. **Lūsis, R.** Darba aizsardzības situācija Latvijā un izaicinājumi 2016.gadam [tiešsaiste]. Rīga: VDI,2016 – [atsauce 01.02.2017.] Piejams internetā: <http://www.lbas.lv>
5. **Krastiņš, J., Fricsons, B., Pužulis, M.** Pedagogu darba vietas novērtēšana [tiešsaiste]. Rīga: LIZDA,2012 – [atsauce 17.02.2017.] Piejams internetā: www.lizda.lv
6. Skolotāja profesija Eiropā: prakse, paštēls un politika [tiešsaiste]. Rīga: VIAA,2015 - [atsauce 11.02.2017.] Piejams internetā: www.viaa.gov.lv
7. Darba apstākļi un veselība darbā. Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība. Rīga: LR Labklājības ministrija, 2010. 162 lpp.
8. Darba vietas parametri. EU-OSHA [tiešsaiste] 2007. [atsauce 20.01.2017.]. Pieejams: http://osha.lv/lv/ew2007/VSAA_DarbaVietasParam.pdf
9. An introduction to noise at work. EU-OSHA [tiešsaiste] 2005. [atsauce 10.02.2017.]. Pieejams: <https://osha.europa.eu>
10. **Plotņikova I.** Iekštelpu gaisa kvalitāte un piesārņojums [tiešsaiste]. Rīga: 2014. [atsauce 22.02.2017.]. Pieejams: <http://m.lvportals.lv>
11. **Rubene, Z.** Pedagogu darba vide kā izglītības kvalitātes veicinātāja [tiešsaiste]. Rīga: LIZDA,2011 – [atsauce 17.02.2017.] Piejams internetā: www.lizda.lv
12. Psihoemocionālie riska faktori. [tiešsaiste] LR Labklājības ministrija. [atsauce 01.02.2017.]. Pieejams: <http://www.lm.gov.lv>
13. **Kalkis, V.** Darba vides risku novērtēšanas metodes. Rīga: Latvijas Izglītības fonds, 2008. 220 lpp
14. Darba riska faktori un strādājošo veselības aizsardzība. V.Kaļķa un Ž.Rojas red., Rīga: Elpa-2, 2001. 500 lpp.

15. Darba apstākļi un riski Latvijā [tiešsaiste]. Rīga: SIA “TNS Latvia”, RSU aģentūra “Darba drošības un vides veselības institūts”, 2013 - [atsauce 01.02.2017.] Pieejams internetā: <http://www.rsu.lv>
16. What is Ergonomics [tiešsaiste]. International Ergonomics Association, 2015 – [atsauce 29.04.2015]. Pieejams: <http://www.iea.cc/whats/index.html>
17. **Krapāne, D.** Psihoemocionālo un ergonomisko darba vides risku ietekme uz pedagogu dzīves kvalitāti: maģistra darbs. LU Ķīmijas fakultāte. Rīga: Latvijas Universitāte, 2015. 82 lp.
18. Ergonomika darbā. Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība. Rīga: LR Labklājības ministrija, 2010. 192 lpp.
19. **Roja, Ž.** Ergonomikas pamati. Rīga: Drukātava, 2008. 190 lpp.
20. LVS EN ISO 9241 Ergonomikas prasības biroja darbam ar displejiem.
21. **Kaļķis, H.** Biznesa ergonomikas vadība. Rīga: SIA „Gutenbergs Druka”, 2014. 155 lpp.
22. **Eglīte, M.** Darba medicīna. Rīga: Rīgas Stradiņa universitāte, 2012. 834 lpp.
23. **Roja, Ž., Kaļķis, V., Kaļķis, H.** Aroda ergonomika – cilvēks un darbs [tiešsaiste]. Rīga: Latvijas Ergonomikas biedrība [atsauce 20.02.2017.]. Pieejams: <http://www.ergonomika.lv>
24. **Kaļķis, V., Roja, Ž., Kaļķis, H.** Arodveselība un riski darbā. Rīga: Medicīnas apgāds, 2015. 530.lpp.
25. **Bela, B., Tisenkopfs T.** Dzīves kvalitāte Latvijā [tiešsaiste]. Rīga: Zinātne, 2006. [atsauce 20.02.2017.]. Pieejams: <http://www.president.lv>
26. Quality of Life in Europe. [tiešsaiste]. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2003. [atsauce 12.03.2017.]. Pieejams: <https://www.eurofound.europa.eu/publications>
27. **Kristapsons, S.** Dzīves kvalitātes aspektu izmaiņu novērtējums pašvaldību vispārējās izglītības iestāžu optimizācijas ietelmē [tiešsaiste]. Rīga: RPIVA, 2012. [atsauce 14.02.2017.]. Pieejams: <http://www.lizda.lv/content/files/LifeQualPed.pdf>
28. ESENER interaktīvais informācija panelis. [tiešsaiste] 2016. Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra. [atsauce 09.02.2017.]. Pieejams: <https://osha.europa.eu/lv/surveys-and-statistics-osh/esener>
29. **Ķīle, I.** Psihoemocionālo darba vides risku analīze koledžu pedagogiem Latvijā: diplomdarbs. LLU Meža fakultāte. Jelgava: Latvijas Lauksaimniecības universitāte, 2016. 51 lp.

30. **Scheuch, K., Haufe, E., Seibt, R.** Teachers' Health. [tiešsaiste] 2014. [atsauce 09.02.2017.]. Pieejams: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
31. Aptauja par skolu vidi [tiešsaiste]. Enduro, 2014 [atsauce 20.01.2017.]. Pieejams: <https://edurio.com/resursi/edurio-aptauju-jautajumi.pdf>
32. Darbinieku veselības veicināšana darba vietā. EU-OSHA [tiešsaiste] 2010. [atsauce 29.02.2017.]. Pieejams: <https://osha.europa.eu/lv/tools-and-publications>
33. Veselības veicināšana darba vietās. [tiešsaiste] Rīga: RSU Darba drošības un vides veselības institūts, 2014. [atsauce 29.02.2017.]. Pieejams: <http://stradavesels.lv>
34. Darba drošības un veselības aizsardzības pētniecības prioritātes Eiropā 2013.–2020. gadam [tiešsaiste]. EU-OSHA, 2014 [atsauce 04.03.2017.]. Pieejams: <https://osha.europa.eu>
35. **Šmite D.** Hronisku muguras lejasdaļas sāpju pacientu analīze biopsosociālā modeļa ietvaros: promocijas darbs. Kopsavilkums. [tiešsaiste] RSU Rīga: Rīgas Stradiņa universitāte, 2011. [atsauce 03.02.2017.]. Pieejams: <http://psihosomatika.lv>
36. Darba aizsardzības prasības darba vietās. MK noteikumi Nr. 359, 28.04.2009, Rīga: Ministru kabinets [atsauce 02.02.2017.]. Pieejams: www.likumi.lv
37. Darba likums. 20.06.2001, Rīga: LR Saeima [atsauce 02.01.2017.]. Pieejams: www.likumi.lv
38. Noteikumi par darbiem, kas saistīti ar iespējamu risku citu cilvēku veselībai un kuros nodarbinātās personas tiek pakļautas obligātajām veselības pārbaudēm. MK noteikumi Nr. 494, 27.11.2001, Rīga: Ministru kabinets [atsauce 02.02.2017.]. Pieejams: www.likumi.lv
39. Dzīves kvalitāte Latvijā. [tiešsaiste] Rīga: Zinātne, 2006. [atsauce 03.02.2017.]. Pieejams: <http://www.president.lv>
40. Teachers and pupils in the EU. Eurostat Statistic Explained. [tiešsaiste] 2016. Pieejams: <http://ec.europa.eu>
41. **Segliņa I.**, Fizikālie un psihosociālie darba vides riska faktori pedagogu darbā un preventīvie pasākumi: maģistra darbs. LU Ķīmijas fakultāte. Rīga: Latvijas universitāte, 2016. 114 lp.
42. **Kozlova L.**, Psihosociālo un ergonomisko darba vides riska faktoru ietekme uz nodarbināto darbaspējām: maģistra darbs. LU Ķīmijas fakultāte. Rīga: Latvijas universitāte, 2015. 76 lp.
43. **Seleckis N.**, Ergonomika. [tiešsaiste]. 2011. - [atsauce 02.02.2017.]. Pieejams: <https://www.slideshare.net>

44. Kas ir ergonomisks krēsls? [tiešsaiste] 2017. - [atsauce 22.02.2017.]. Pieejams:
<http://www.home4me.lv>
45. Esi aktīvs visu gadu. [tiešsaiste] Rīga: 2016, LR Veselības ministrija, SPKC, [atsauce 12.03.2017.]. Pieejams: <https://www.spkc.gov.lv/fiziskas-aktivitates>
46. **Krūmiņa G.** Saspringta redze un redzes vingrinājumi. [tiešsaiste] Rīga: LU, 2012 - [atsauce 03.03.2017.]. Pieejams: <http://www.optometrija.lu.lv>
47. Vispārīgi vingrojumi pie datora. [tiešsaiste] - [atsauce 13.03.2017.]. Pieejams:
<http://ergonoms.blogspot.com>

PIELIKUMI

Aptauju Anketa

Cien, kolēģi!

Aptaujas anketas mērķis ir noskaidrot Jūsu viedokli par darba vides apstākļiem un Jūsu dzīves kvalitāti. Šie dati nepieciešami mana maģistra darba “Ergonomiskie darba vides riski pedagogam un to saistība ar dzīves kvalitāti. Veselības veicināšana darbā” izstrādē.

Aptauja ir anonīma. Anketas aizpildīšana aizņems apmēram 15 minūtes. Lūdzu anketu aizpildīt līdz 20.03.2017. Paldies par atsaucību!

Inga Ķīle, Latvijas Universitātes studiju programmas “Darba vides aizsardzība un ekspertīze” maģistrante

Aptaujas daļas:

- 1.daļa: Skolas vide
- 2.daļa: Psiholoģiskais klimats
- 3.daļa: Veselības veicināšana
- 4.daļa: Dzīves kvalitātes indekss

Jūsu dzimums _____ (sieviete, vīrietis)

Vecums _____ (gadi)

Pedagoģiskā darba stāžs _____ (gadi)

1.daļa. Skolas vide

Lūdzu apvelciēt vienu atbildes variantu katrā jautājumā!

Fiziskā mācību vide

1. Cik piemērots jūsu vajadzībām ir mācību telpu apgaismojums?

Ļoti nepiemērots Diezgan nepiemērots Vidēji piemērots Diezgan piemērots Ļoti piemērots

2. Cik piemērots jūsu vajadzībām ir mācību telpu iekārtojums?

Ļoti nepiemērots Diezgan nepiemērots Vidēji piemērots Diezgan piemērots Ļoti piemērots

3. Vai skolā ir pieejams pietiekami ātrs interneta savienojums?

Nē, nekad Nē, reti Dažkārt Jā, pārsvarā Jā, vienmēr

4. Cik bieži ārējais troksnis traucē jūsu nodarbībām?

Vienmēr Bieži Dažreiz Reti Nekad

5. Cik bieži jūs apmierina gaisa temperatūra mācību telpās?

Nekad Reti Dažreiz Bieži Vienmēr

6. Cik apmierinoša ir gaisa kvalitāte telpās, kurās mācāt?

Ļoti neapmierinoša Diezgan neapmierinoša Vidēji apmierinoša Diezgan apmierinoša Ļoti apmierinoša

7. Cik apmierinoša ir telpu tīrība un kārtība telpās, kurās mācāt?

Ļoti neapmierinoša Diezgan neapmierinoša Vidēji apmierinoša Diezgan apmierinoša Ļoti apmierinoša

Mācību resursi

Fiziskā atbalsta vide

8. Kādi papildus materiāltehniskie līdzekļi būtu jums noderīgi, lai uzlabotu mācību darba kvalitāti?

Materiāltehniskie līdzekļi var būt mēbeles, laboratorijas aprīkojums, sporta inventārs, dažādi materiāli un citi priekšmeti.

9. Kādi papildus informācijas resursi būtu jums noderīgi, lai uzlabotu mācību darba kvalitāti?

Informācijas resursi var būt grāmatas, pieeja datu bāzēm, mūzikas un filmu ieraksti, arī bibliotēka kopumā.

10. Vai jūs apmierina skolā pieejamās iespējas strādāt ārpus stundām?

Nemaz neapmierina Diezgan neapmierina Vidēji apmierina Diezgan apmierina Pilnīgi apmierina

11. Cik pieejamas jums ir telpas, kurās vajadzības gadījumā atpūsties?

Nekad nav pieejamas Pieejamas reti Vidēji pieejamas Pārsvārā ir pieejamas Vienmēr ir pieejamas

12. Cik ērtas ir jums pieejamās atpūtas telpas skolā?

Ļoti neērtas Diezgan neērtas Vidēji ērtas Diezgan ērtas Ļoti ērtas

13. Cik pieejamas jums ir tualetes skolā?

Nekad nav pieejamas Pieejamas reti Vidēji pieejamas Pārsvārā ir pieejamas Vienmēr ir pieejamas

14. Cik apmierinošs ir tualetu stāvoklis skolā?

Ļoti neapmierinošs Diezgan neapmierinošs Vidēji apmierinošs Diezgan apmierinošs Ļoti apmierinošs

15. Cik apmierinoša ir skolā pieejamā ēdiena kvalitāte?

Ļoti neapmierinoša Diezgan neapmierinoša Vidēji apmierinoša Diezgan apmierinoša Ļoti apmierinoša

Procesi

16. Cik pietiekams ir atpūtas brīžu biežums darba laikā?

Ļoti nepietiekams Diezgan nepietiekams Vidēji pietiekams Diezgan pietiekams Pilnīgi pietiekams

17. Cik pietiekams ir atpūtas brīžu garums darba laikā?

Ļoti nepietiekams Diezgan nepietiekams Vidēji pietiekams Diezgan pietiekams Pilnīgi pietiekams

18. Cik pieejama ir medicīniskā palīdzība nepieciešamības gadījumā?

Nekad nav pieejama Pieejama reti Vidēji pieejama Pārsvārā ir pieejama Vienmēr ir pieejama

19. Cik pieejama ir drošības personāla palīdzība fiziska apdraudējuma gadījumā?

Nekad nav pieejama Pieejama reti Vidēji pieejama Pārsvārā ir pieejama Vienmēr ir pieejama

2.daļa. Psiholoģiskais klimats

Veselīga psiholoģiskā klimata pazīmes	Novērtēšanas skala					Neveselīga psiholoģiskā klimata pazīmes
	5	4	3	2	1	
Darba diena sākumā es reti redzu kolēģus drūmā noskaņojumā.						Vairumam nodarbināto, ierodoties darbā, ir ikdienas noskaņojums. Tie neizjūt pacēlumu un možumu.
Vairums no mums priecājas, ka rodas iespēja kontaktēties vienam ar otru.						Mūsu komandas biedri ir vienaldzīgi pret savstarpēju emocionālu kontaktu.
Labvēlība un uzticības gaisotne prevalē mūsu lietišķajā saskarsmē.						Mūsu lietišķie darījumi rada acīmredzamu vai maskētu nervozitāti un nepatiku.
Ikviena komandas locekļa panākumi patiesi priecē pārējos un gandrīz neviens neizjūt skaudību.						Kādas personas vai personu veiksmē rada apkārtējiem nepatiku un pat skaudību.
Mūsu darba komandā jaunpienākušais drīzāk saskarsies ar labvēlību.						Mūsu komandā jaunpienākušais vēl ilgi jutīsies kā svešinieks.
Nepatikšanu gadījumos mēs nesteidzamies apvainot viens otru, bet cenšamies mierīgi noskaidrot lietas apstākļus.						Nepatikšanu gadījumos mūsu komandā centīsies novelt vainu vienam uz otru vai atrast „vainīgo”.
Priekšnieka klātbūtne rada mums dabiskumu un atbrīvotību.						Daudzi priekšnieka klātbūtnē jūtas saspringti un apmulsuši.
Mēs parasti apspriežam savā starpā ģimenes priekus un rūpes.						Daudzi no mums nevēlas apspriest savas problēmas ar citiem.
Pēkšņs uzaicinājums pie priekšnieka vairumam nodarbināto neizraisa negatīvas emocijas.						Pēkšņs uzaicinājums pie priekšnieka daudzos izraisa negatīvas emocijas.
Darba disciplīnas pārkāpējs atskaitās ne tikai priekšniekam, bet arī darba komandas locekļiem.						Darba disciplīnas pārkāpējs atskaitās tikai priekšniekam.
Izsakot kritiskās piezīmes, vairums no mums to dara taktiski.						Kritiskās piezīmes izskan atklāti vai maskēti apvainojoši.
Priekšnieka ierašanās mums izraisa pozitīvas emocijas.						Priekšnieka ierašanās daudziem izraisa nepatiku.
Mūsu komandā „caurspīdīgums” ir dzīves norma.						Līdz „caurspīdīgumam” mūsu komandā vēl ļoti tālu.

3.daļa. Veselības veicināšana

1. Kur Jūs iegūstat informāciju par veselīgu dzīvesveidu?

2. Ar kādām fiziskām aktivitātēm Jūs nodarbojaties?

3. Vai jūs esat dzirdējuši par veselības veicināšanu darba vietā?

Jā Nē

4. Kādus veselības veicināšanas pasākumus darba vietā Jūs atbalstītu?

5. Kas Jums palīdz uzlabot pašsajūtu darbā?

6. Kas, Jūsaprāt, būtu jādara, lai cilvēki dzīvotu veselīgāk?

7. Vai Jūs piekrītat apgalvojumam, ka veselīga vide darba vietā – tā ir iespēja paaugstināt darba kvalitāti?

Jā Nē Neesmu par to domājis

4.daļa. Dzīves kvalitātes indekss (SF-36)

Šīs aptaujas mērķis ir noskaidrot Jūsu viedokli par jūsu vispārējo veselības stāvokli. Šī informācija palīdzēs izsekot tam, kā jūs jūtaties un cik labi jūs spējat veikt savas ierastās aktivitātes.

Lūdzu atbildiet uz katru jautājumu tādā veidā, kā ir norādīts. Ja Jūs neesat pārliecināts kā atbildēt, lūdzu sniedziet vispiemērotāko atbildi, kādu varat.

1. Varētu teikt, ka Jūs savu veselību kopumā vērtējat:

Lieliska	Ļoti laba	Laba	Diezgan laba	Slikta
1	2	3	4	5

2. Kā Jūs novērtētu savu pašreizējo veselību kopumā salīdzinājumā ar gadu iepriekš?

Daudz labāka tagad	Nedaudz labāka tagad	Gandrīz tāda pati kā pirms gada	Nedaudz sliktāka tagad nekā pirms gada	Daudz sliktāka tagad nekā pirms gada
1	2	3	4	5

3. Sekojošie jautājumi ir par aktivitātēm, ko Jūs iespējams veicat ikdienā. Vai Jūsu pašreizējā veselība Jūs ierobežo šajās aktivitātēs? Ja jā, tad cik lielā mērā?

1-jā ļoti ierobežo, 2- jā mazliet ierobežo, 3- nē, nemaz neierobežo

- a. Enerģiskas aktivitātes, tādas kā skriešana, smagu priekšmetu celšana, piedalīšanās spraigos sporta veidos.....1.....2.....3
- b. Vidējas aktivitātes, tādas kā galda pārbīdīšana, darbs ar putekļu sūcēju, braukšana ar riteni vai peldēšana.....1.....2.....3
- c. pārtikas preču celšana vai nešana.....1.....2.....3
- d. uzkāpšana pa kāpnēm vairākus stāvus.....1.....2.....3
- e. uzkāpšana pa āpnēm vienu stāvu.....1.....2.....3
- f. noliekšanās, nomešanās uz ceļiem vai pietupšanās.....1.....2.....3
- g. staigāšana vairāk nekā vienu kilometru.....1.....2.....3
- h. staigāšana vairākus simtus metru.....1.....2.....3
- i. staigāšana 100metrus.....1.....2.....3
- j. mazgāšanās vai apģērbšanās.....1.....2.....3

4. Vai pēdējo 4 nedēļu laikā Jums ir bijušas jebkādas sekojošas problēmas ar Jūsu darbu vai citām ikdienas aktivitātēm savas fiziskās veselības dēļ?

Jā – 1 nē- 2

- a. saīsinājāt darbā vai citās aktivitātēs pavadīto laiku.....1.....2
- b. padarījāt mazāk nekā Jūs vēlējāties.....1.....2
- c. tikāt ierobežoti darba veidā vai citās aktivitātēs.....1.....2
- d. bija grūtības, paveicot darbu vai citas aktivitātes (tas prasīja lielāku piepūli)
.....1.....2

5. Vai pēdējo 4 nedēļu laikā Jums ir bijušas sekojošas problēmas ar Jūsu darbu vai citām ikdienas aktivitātēm emocionālo problēmu (tādu kā nomāktības vai satraukuma) dēļ?

Jā-1

nē-2

a. saīsinājāt darbā vai citās aktivitātēs pavadīto laiku.....1.....2

b. padarījāt mazāk nekā Jūs vēlējāties.....1.....2

c. neveicāt darbu vai citas aktivitātes tik rūpīgi kā parasti.....1.....2

6. Cik lielā mērā pēdējās 4 nedēļās Jūsu fiziskā veselība vai emocionālās problēmas traucēja Jums sociālās aktivitātes ar ģimeni, draugiem, kaimiņiem vai kādu organizāciju biedriem?

nepavisam

mazliet

mēreni

diezgan daudz

ārkārtīgi

1

2

3

4

5

7. Cik izteiktiskas fiziskas sāpes Jums ir bijušas pēdējo 4 nedēļu laikā?

Nemaz

pavisam vieglas

vieglas

mērenas

stipras

ļoti stipras

1

2

3

4

5

6

8. Cik lielā mērā pēdējās 4 nedēļās sāpes Jums traucēja veikt parastos darbus ikdienā (gan ārpus mājas, gan mājas pienākumus)?

nepavisam

mazliet

mēreni

diezgan daudz

ārkārtīgi

1

2

3

4

5

9. Šie jautājumi ir par to, kā Jūs jutāties un kā Jums klājās dzīvē pēdējo 4 nedēļu laikā. Katram jautājumam, lūdzu, izvēlaties vienu atbildi, kas ir vistuvākā tam, kā Jūs jūtaties.

Cik bieži pēdējo 4 nedēļu laikā...

1-visu laiku, 2-lielāko daļu laika, 3-krietnu daļu laika, 4-reizi pa reizei, 5-retu reizi, 6-nekad

a. Jūs jūtaties spēka pilns(-a)?1.....2.....3.....4.....5.....6

b. Jūs esat bijis(-usi) ļoti nervozs(-a)?.....1.....2.....3.....4.....5.....6

c. Jūs jūtaties tik bezcerīgi nomākts(-a),

ka nekas Jūs nevarēja uzmundrināt?.....1.....2.....3.....4.....5.....6

d. Jūs esat juties(-usies) rāms(-a)

un mierīgs(-a)?.....1.....2.....3.....4.....5.....6

e. Jums ir bijis daudz enerģijas.....1.....2.....3.....4.....5.....6

f. Jūs esat juties(-usies) nospiests(-a)

un drūms (-a)?.....1.....2.....3.....4.....5.....6

g. Jūs jūtāties izsmelts(-a)?.....1.....2.....3.....4.....5.....6

h. jūs bijāt laimīgs(a)?.....1.....2.....3.....4.....5.....6

i. Jūs jūtāties noguris(-usi)?.....1.....2.....3.....4.....5.....6

10. Cik bieži pēdējo 4 nedēļu laikā Jūsu fiziskās veselības vai emocionālās problēmas ir traucējušas Jūsu sociālajām aktivitātēm (piemēram, draugu, radnieku apciemošana u.c.)?

Visu laiku lielāko daļu laika reizi pa reizei retu reizi nekad

1 2 3 4 5

11. Cik patiess vai aplams ir katrs no sekojošiem apgalvojumiem?

1-pilnīgi patiess, 2- lielākoties patiess, 3- nezinu, 4 - lielākoties aplams, 5-pilnīgi aplams

a.liekas, ka es saslimstu nedaudz

vieglāk nekā citi cilvēki.....1.....2.....3.....4.....5

b. es esmu tikpat vesels(-a) kā

ikviens, ko pazīstu.....1.....2.....3.....4.....5

c. es sagaidu, ka mana veselība

kļūs sliktāka.....1.....2.....3.....4.....5

d. mana veselība ir lieliska.....1.....2.....3.....4.....5

Anketa ĀEK metodei

Darbinieks Novērotāja vērtējums	Darbinieka vērtējums
<p>Mugura</p> <p>A Vai darba laikā mugura ir (izvēlēties atbilstāko situāciju)</p> <p>A1 <input type="checkbox"/> Vienmēr taisna?</p> <p>A2 <input type="checkbox"/> Vidēji saliekta vai sagriezta sānos?</p> <p>A3 <input type="checkbox"/> Pārmērīgi saliekta vai sagriezta sānos?</p> <p>B Izvēlēties <u>tikai vienu</u> no darba operācijām</p> <p>VAI Darbs <u>sēdus vai stāvus</u>. Vai mugura darba laikā paliek statiskā pozīcijā visbiežāk?</p> <p>B1 <input type="checkbox"/> Nē</p> <p>B2 <input type="checkbox"/> Jā</p> <p>VAI <u>Smaguma celšana vai pārvietošana</u>. Vai pastāv muguras kustības (noliešanās, sagriešanās)?</p> <p>B3 <input type="checkbox"/> Reti (aptuveni 3 reizes minūtē vai mazāk)?</p> <p>B4 <input type="checkbox"/> Bieži (aptuveni 8 reizes minūtē)?</p> <p>B5 <input type="checkbox"/> Ļoti bieži (aptuveni 12 vai vairākas reizes minūtē)?</p> <p>Pleci/Rokas</p> <p>C Vai darba laikā rokas ir (izvēlēties atbilstāko situāciju)</p> <p>C1 <input type="checkbox"/> Jostasvietas augstumā vai zemāk?</p> <p>C2 <input type="checkbox"/> Krūškurvja augstumā?</p> <p>C3 <input type="checkbox"/> Plecu augstumā vai augstāk?</p> <p>D Vai nepieciešama plecu/roku kustība</p> <p>D1 <input type="checkbox"/> Reti (iespējamas dažas saraustītas kustības)?</p> <p>D2 <input type="checkbox"/> Biežas (regulāras kustības ar pauzēm)?</p> <p>D3 <input type="checkbox"/> Ļoti biežas (nepārtrauktas kustības darba ciklā)?</p> <p>Plaukstas/plaukstu locītavas</p> <p>E Vai veicot darbu (izvēlēties atbilstāko situāciju)</p> <p>E1 <input type="checkbox"/> Locītavas vienmēr ir taisnas?</p> <p>E2 <input type="checkbox"/> Locītavas jāsaliec vai jāpagriež sāniski?</p> <p>F Vai vienveidīgas kustības atkārtojas</p> <p>F1 <input type="checkbox"/> 10 reizes minūtē vai mazāk?</p> <p>F2 <input type="checkbox"/> 11 līdz 20 reizes minūtē?</p> <p>F3 <input type="checkbox"/> Vairāk par 20 reizēm minūtē</p> <p>Kakls</p> <p>G Vai veicot darbu nepieciešams grozīt kaklu/galvu</p> <p>G1 <input type="checkbox"/> Nē</p> <p>G2 <input type="checkbox"/> Jā, brīžiem</p> <p>G3 <input type="checkbox"/> Jā, ļoti bieži (nepārtraukti)</p>	<p>Darbinieks:</p> <p>H Kāds ir ar rokām paceļamais smagums ?</p> <p>H1 <input type="checkbox"/> Viegls (5 kg vai mazāk)</p> <p>H2 <input type="checkbox"/> Vidējs (6 līdz 10 kg)</p> <p>H3 <input type="checkbox"/> Smags (11 līdz 20 kg)</p> <p>H4 <input type="checkbox"/> Ļoti smags (vairāk par 20 kg)</p> <p>J Cik daudz laika tiek patērēts smagums celšanai vai pārvietošanai maiņas laikā (aptuveni vai vidēji)</p> <p>J1 <input type="checkbox"/> Mazāk par 2 stundām</p> <p>J2 <input type="checkbox"/> No 2 līdz 4 stundām</p> <p>J3 <input type="checkbox"/> Vairāk par 4 stundām</p> <p>K Veicot uzdevumu, kāda ir spriedze rokai? (piemēram, sasprindzinājuma, turot instrumentu)</p> <p>K1 <input type="checkbox"/> Maza (mazāk par 1 kg)</p> <p>K2 <input type="checkbox"/> Vidēja (1 līdz 4 kg)</p> <p>K3 <input type="checkbox"/> Liela (vairāk kā 4 kg)</p> <p>L Vai darba uzdevums saistīts redzes sasprindzinājumu</p> <p>L1 <input type="checkbox"/> Mazs (vienmēr nav jāskatās sīkas detaļas)</p> <p>*L2 <input type="checkbox"/> Liels (nepieciešams saskatīt sīkas detaļas) * Ja liels, aprakstīt detalizētāk ailē *L</p> <p>M Vai darbā jābrauc ar transporta līdzekli</p> <p>M1 <input type="checkbox"/> Mazāk par 1 stundu maiņā vai nekad</p> <p>M2 <input type="checkbox"/> No 1 līdz 4 stundām maiņā</p> <p>M3 <input type="checkbox"/> Vairāk par 4 stundām maiņā</p> <p>N Vai darbā tiek lietoti vibroinstrumenti/ ierīces</p> <p>N1 <input type="checkbox"/> Mazāk par 1 stundu maiņā vai nekad</p> <p>N2 <input type="checkbox"/> No 1 līdz 4 stundām maiņā</p> <p>N3 <input type="checkbox"/> Vairāk par 4 stundām maiņā</p> <p>P Vai ir grūtības iet kopsoļi ar darba tempu</p> <p>P1 <input type="checkbox"/> Nekad</p> <p>P2 <input type="checkbox"/> Dažreiz</p> <p>*P3 <input type="checkbox"/> Vienmēr * Ja vienmēr, aprakstīt detalizētāk ailē *P</p> <p>Q Kā Jūs vērtējat stresu/spriedzi darbā</p> <p>Q1 <input type="checkbox"/> Nav stress</p> <p>Q2 <input type="checkbox"/> Neliels stress</p> <p>*Q3 <input type="checkbox"/> Vidējs stress (saspilēts darbs)</p> <p>*Q4 <input type="checkbox"/> Liels stress (ļoti spriegs vai saspilēts darbs) * Ja liels, aprakstīt detalizētāk ailē *Q</p>

Sast. Z. Roja, V. Kalkis. Jautājumi ergonomisko risku novērtēšanai pēc QEC metodes (Robens Centre for Ergonomics, University of Surrey, UK)

2003.g.

ĀEK metodes punktu skaits un interpretācija

Punkti	Ekspozīcijas līmenis			
	Zems	Vidējs	Augsts	Ļoti augsts
	I	II	III	IV
Mugura	10...20	21...30	31...40	41...56
Pleci/Rokas	10...20	21...30	31...40	41...56
Locītavas/ Plaukostas	10...20	21...30	31...40	41...56
Kakls	4...6	8..10	12...14	16...18
Transporta vadīšana	1	4	9	-
Vibrācija	1	4	9	-
Darba temps	1	4	9	-
Stress	1	4	9	16

Dokumentārā lapa

Maģistra darbs „Ergonomiskie darba vides riski pedagogiem un to saistība ar dzīves kvalitāti. Veselības veicināšanas pasākumi” izstrādāts LU Ķīmijas fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegtā darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

Autors: _____ Inga Ķīle

Rekomendēju darbu aizstāvēšanai

Vadītāja: Asoc.profesore, Dr.med. Ženija Roja _____ 2017. g. ____ maijā

Recenzents: docents Dr.chem. Jāzeps Logins

Darbs iesniegts Ķīmijas fakultātē 2017.g. ____ maijā

Dekāna pilnvarotā persona: Vija Gutāne

Darbs aizstāvēts profesionālās maģistru studiju programmas „Darba vides aizsardzība un ekspertīze” gala pārbaudījuma komisijas sēdē

2017. g 3.jūnijā prot. Nr. _____, vērtējums _____

Komisijas sekretāre: _____