

Pētījums

ERGONOMISKIE RISKI UN NODARBINĀTO PRODUKTIVITĀTE BIROJA DARBINIEKIEM, PREVENTĪVIE RISINĀJUMI

Autori:

**Sabīne Mikulāne, Mg. sc. sal.,
sertificēta ergoterapeite
Latvijas Ergonomikas biedrība**

**Henrijs Kaļķis, asoc. profesors,
Dr. admin.,
Latvijas Universitāte**

2021. gada 6. martā



**LATVIJAS
ERGONOMIKAS
BIEDRĪBA**



**LATVIJAS
UNIVERSITĀTE**

Uzņēmumu raksturojums

Starptautiskais

- Biznesa ārpakalpojumi
- Vairāk kā 10 gadus Latvijā

Privātais

- Grāmatvedības pakalpojumi
- Pirms gada nodibināts

Valsts

- Darbinieki ar augstāko izglītību finansēs u.c.



1. att. Pētāmie uzņēmumi [autoru veidots]



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE



Uzdevumi

1. Veikt literatūras analīzi par aktuālajiem nozares pētījumiem un datiem par birojā nodarbinātajiem;
2. piemērot un raksturot pētījumā izvirzītās darba vides risku analīzes metodes;
3. noskaidrot darbinieku subjektīvo viedokli par darba vides riska faktoru ietekmi, pielietojot anketēšanu;
4. veikt darba vides risku novērtēšanu un analīzi pētījuma norises vietās;
5. analizēt darba vides risku ietekmi uz nodarbināto produktivitāti, kā arī kopumā uz veselību un labklājību;
6. izstrādāt un sniegt praktiskās rekomendācijas biroja darbiniekiem un uzņēmuma vadītājiem par darba vides riska faktoru samazināšanu un produktivitātes veicināšanu.

Hipotēze

Ergonomiskie riski negatīvi ietekmē biroja darbinieku produktivitāti attiecīgajā darba vidē.





Pētījuma aktualitāte

Pētījuma mērķis



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

1. 80% nodarbināto ikdiena tiek pavadīta sēdus vismaz 8 h dienā, ko ietekmē darba vide un nodarbināto paradumi, kas rada lielu risku darbinieku veselībai [1];
2. Latvijas kontekstā prevalē muskuļu un skeleta sistēmas saslimšanas, kas radušies ergonomisko risku dēļ [2];
3. Latvijas ilgtspējīgās attīstības stratēģijā līdz 2030.gadam - valsts līmenī nepieciešami ilgtermiņa ieguldījumi cilvēkkapitāla attīstībā – darba ražīguma veicināšana [3];

izpētīt ergonomisko un citu biežāko risku ietekmi uz biroja darbinieku produktivitāti attiecīgajās darba vietās.

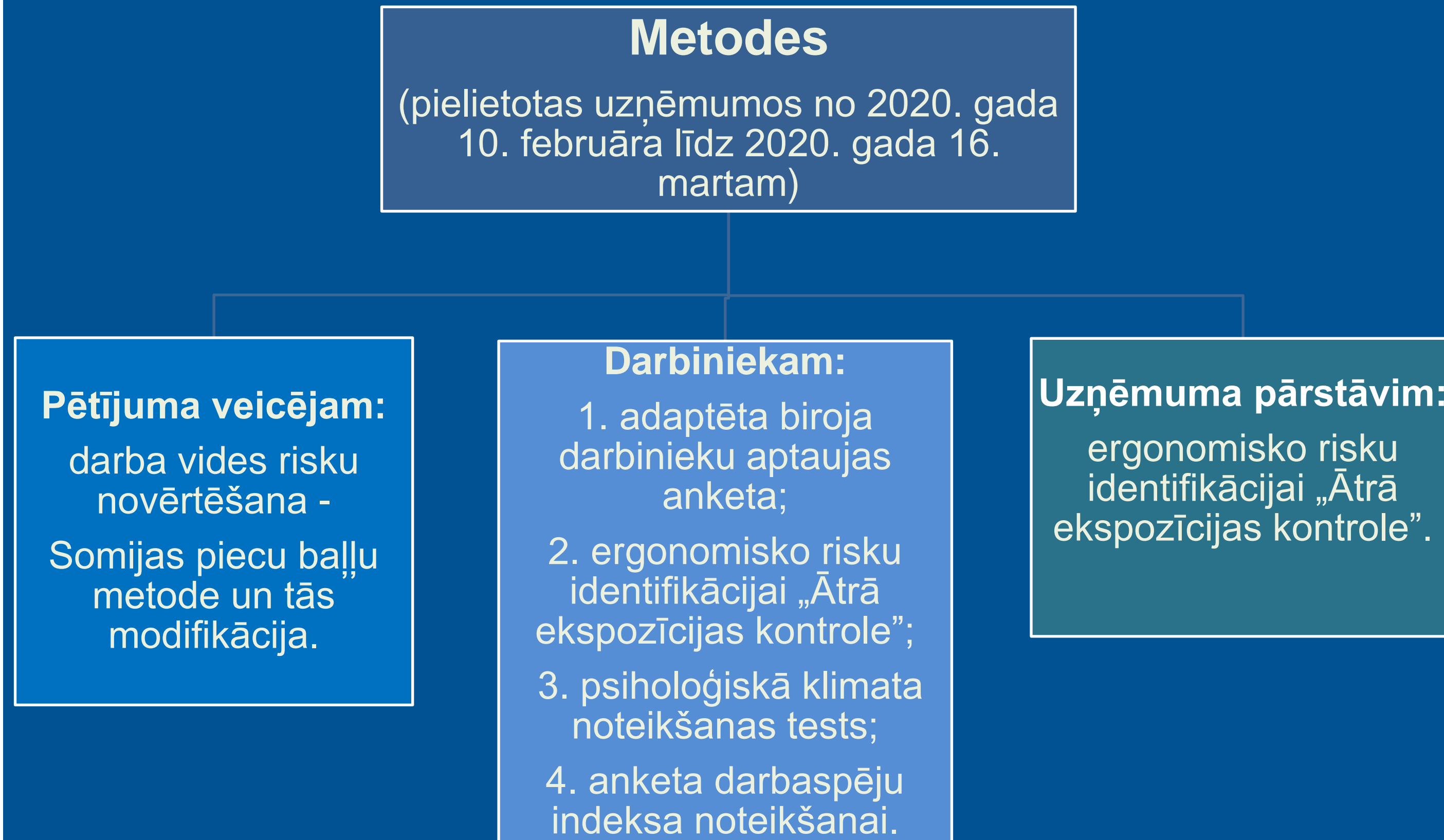
1. Clemes, S., O'Connell, S., Edwardson C, 2014
2. Latvijas Republikas Labklājības ministrija, 2018
3. Latvijas Republikas Saeima, 2010



Pētījuma metodes



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE



2. att. Darbā pielietotās metodes [autoru veidots]



Pētījuma ierobežojumi

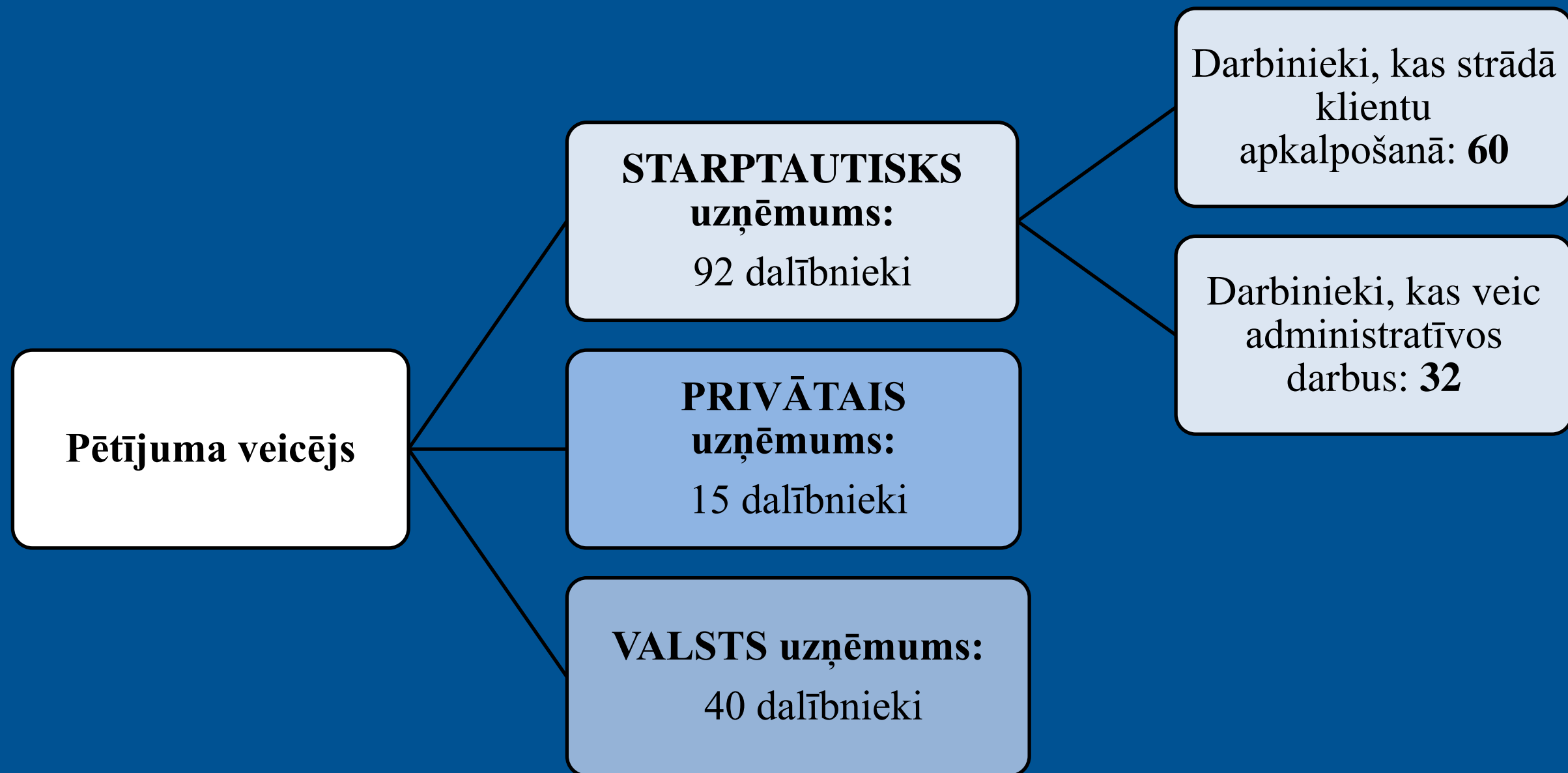
1. Sakarā ar ārkārtas stāvokļa pasludināšanu valstī, uzņēmumos bija veicami profilakses pasākumi infekcijas izplatības samazināšanai, kā rezultātā pētījuma **praktiskās daļas realizācija tika saīsināta un modificēta**;
2. Līdz ar to **produktivitātes raksturlielumi netika pētīti** sakarā ar pētījuma ierobežojumiem, bet tika pētītas produktivitāti veicinošo faktoru sakarības, kas pamatotas ar literatūrā pieejamo informāciju.



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE



Rezultāti



3. att. Mijiedarbība starp pētnieku, pētījuma veikšanas vietām un pētījuma dalībniekiem
[autoru veidots]



Rezultāti (2)



Biroja darbinieku aptaujas anketas būtiskāko rezultātu apkopojums

Kritērijs	Starptau- tiskais (%)	Privātais (%)	Valsts (%)
Darba stāžs profesijā (g)	6	18	17
Nodarbināto vidējs vecums (g)	30	43	43
Pie datora u.c. ekrānierīču pavadītais laiks (h)	10,5	8,5	8
Darbinieki, kas lieto brilles vai lēcas (%)	20	36	23
Sporta aktivitātes ārpus darba (%)	68	23	38
Neatbilstošs krēsls (%)	0	42	13
Datora mala nav acu līmenī (%)	0	36	0
Neapmierina apgaismojums (%)	0	16	14
Neapmierina gaisa mitrums (%)	0	32	18
Ir galvassāpes vismaz reizi nedēļā (%)	20	37	25
Jūtams plaukstas nogurums, darbā pie datora (%)	11	18	14
Acu nogurums (%)	59	71	54
Muguras sāpes (bieži) (%)	31	78	43
Apmierina darba organizācija (%)	88	55	72
Nepietiekamas atpūtas pauzes (%)	10	89	72
Darba laikā tiek veikti vingrinājumi (%)	32	21	12
Ir viegli koncentrēties (%)	34	21	28
Bonusi ir motivātori (%)	90	83	86
Atbilstoša vai pietiekama bonusu sistēma	92	15	36



Rezultāti (3)



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

Riska faktori		Riska pakāpe pēc Somijas piecu baļu metodes modifikācijas - K4
Ergonomiskie	Darbs pie datora	I un III
	Statiskas darba pozas	II un III
	Paaugstināts redzes sasprindzinājums	III
	Balss saišu aparāta pārslodze	I un III
	Darbs, kas saistīts ar lokālu muskuļu sasprindzinājumu	II un III
Fizikālie	Troksnis	I
	Apgaismojums	I
	Mikroklimats	II
Psiholoģiskie un emocionālie	Darba laiks	III
	Darba laika deficīts	III
	Monotons darbs	III
	Paaugstināta atbildība	III
Ķīmiskie		I
Bioloģiskie		II
Traumatisma		II



Rezultāti (4)



3. tabula

Uzņēmumu darba vides indikatīvo mērījumu kopsavilkums

Uzņēmuma birojs	Apgaismojums (lx)	Gaisa plūsmas ātrums (m/s)	Gaisa temperatūra (t °C)	Gaisa mitrums (%)
Starptautiskais	520	0.07	20	54
Privātais	480	0.05	22	46
Valsts	560	0.06	21	49



Galvenie preventīvie un aizsardzības pasākumi



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE



4. att. Biroja darbinieku produktivitātes veicināšana uzņēmumā [autoru veidots modelis]



Galvenie preventīvie un aizsardzības pasākumi (2)



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE



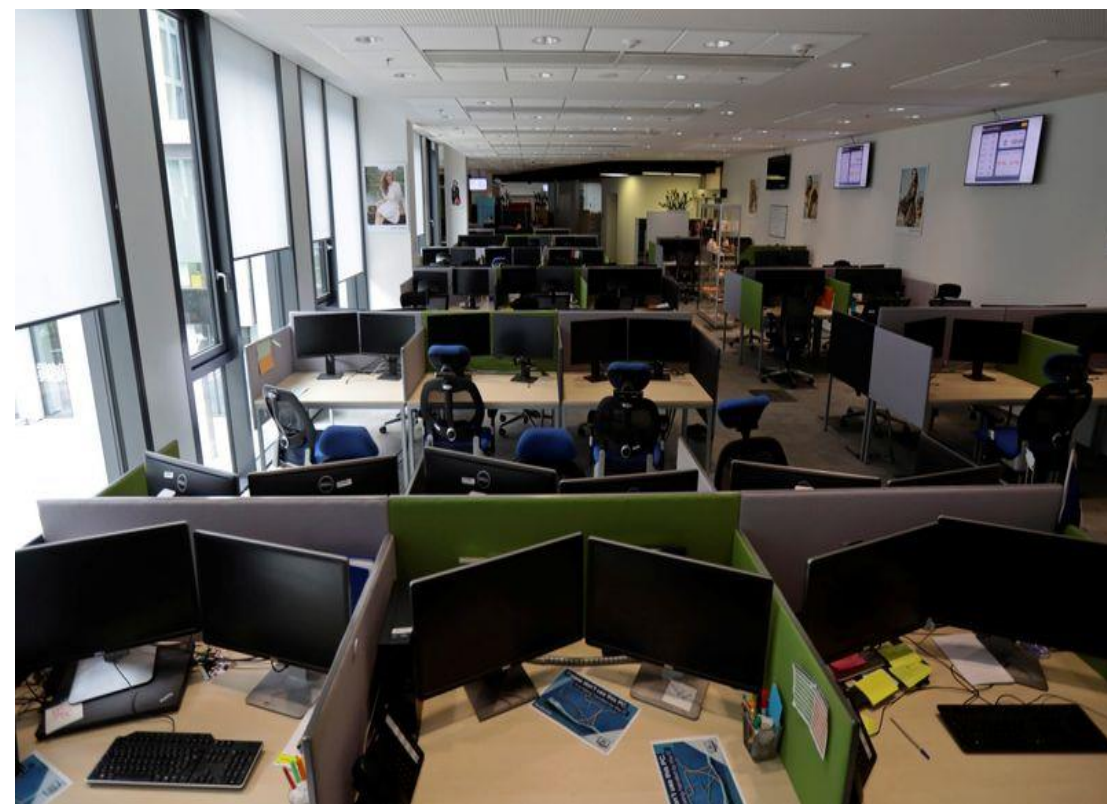
Darba aizsardzības infografika



Galvenie preventīvie un aizsardzības pasākumi (3)



1) Skaņu slāpējošas starpsienas



5. att. Aprīkojums skaņu slāpēšanai

2) Darba vides dažādība



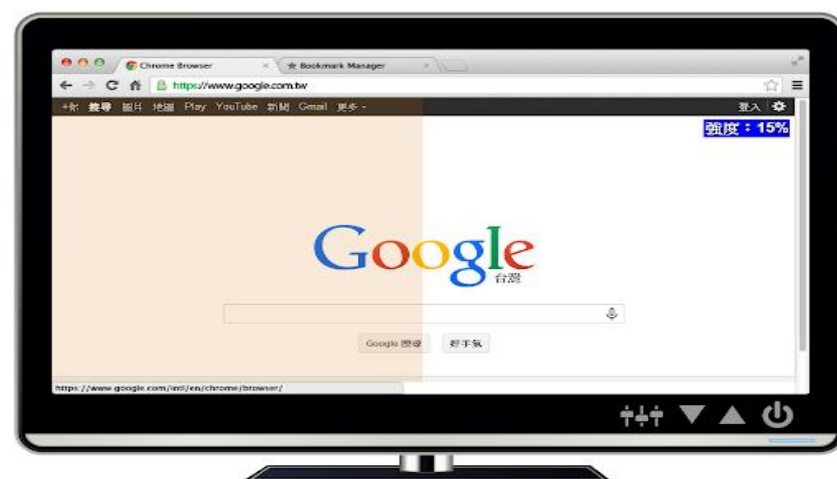
6. att. Darba vides pielāgošanas iespējas

3) Brīvā laika pavadīšanas iespējas



7. att. Nodarbju līdzsvars darbavietā

4) Zilās gaismas filtrs



8. att. Monitora attēls pa kreisi ar zilās gaismas filtru, pa labi – bez tā

5) Ar produktivitāti saistīto parametru mērīšana



9. att. *Airdoro* iekārta



Galvenie secinājumi



1. **Ir sasniegts** pētījuma mērķis un darba uzdevumi. Hipotēze ir **daļēji apstiprināta**, jo ne visi un ne tikai identificētie ergonomiskie riski negatīvi ietekmē biroja darbinieku produktivitāti;
2. biroja darbinieku **produktivitāti ietekmē** uzņēmuma darba **vide un darba organizācija** kopumā;
3. **96%** Latvijas iedzīvotājiem ir nozīmīga ergonomiski un ērti darba apstākļi, pētījuma dalībniekiem **98% tie ir nozīmīgi**;
4. sakārtota iekšējā vide un darba organizācija ir **visnozīmīgākais faktors** darba ņēmēju produktivitātes celšanā;
5. biroja darbinieki bieži ir saskaršies ar muguras sāpēm, vismazāk muguras sāpes izjūt ir **starptautiskās** organizācijas darbinieki – **31%** un visvairāk **privātajā iestādē** – **78%**;
6. **Privātajā un valsts iestādē** rodas papildu slodze kakla daļai, jo darba laikā nepieciešams strādāt ar dokumentiem, kas ir papīra formātā – **ciešams risks III**.
7. vislabākās koncentrēšanās spējas pēc nodarbināto viedokļa ir **starptautiskā** uzņēmuma darbiniekiem – **34 %**;



PALDIES
PAR UZMANĪBU!

