

REKOMENDĀCIJAS KUSTĪBU VEICINĀŠANAI UN MAZKUSTĪGAS UZVEDĪBAS IEROBEŽOŠANAI BIROJU DARBĀ



Materiāls izstrādāts Rīgas Stradiņa universitātes un Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmijas konsolidācijas granta “Multidisciplināra pieeja noturīgu fizisko aktivitāšu paradumu izveidei nodarbinātajiem ar mazkustīgu darba veidu” Nr. RSU/LSPA-PA-2024/1-0013 ietvaros

RSU, 2026



SATURS

Priekšvārds	3
Galvenie vēstījumi	5
Mazkustīgas uzvedības problēma sabiedrībā	6
Mazkustīgums un tā ietekme uz veselību	8
Darba ar datoru īpatnības un mazkustīga uzvedība	10
Darba devēja loma darbinieku veselības un fizisko aktivitāšu veicināšanā darba vietā	13
Praktiskās rekomendācijas darba devējiem darbinieku fiziskās aktivitātes veicināšanai biroju darbā	18
Praktiskie ieteikumi biroju darbiniekiem fizisko aktivitāšu veicināšanai un mazkustīguma ierobežošanai darba vietās	29
Pielikumi	34
Pielikums 1. Saraksts ar kustību veicināšanas iespējām izsniegšanai darbiniekiem	34
Pielikums 2. Praktiskie instrumenti uzņēmumiem	36
Kustību paužu plāns Nr.1	36
Kustību paužu plāns Nr.2	37
Darba devēja ieviesto fizisko aktivitāšu veicināšanas plāna ieviešanas kontrolesaraksts	38
Pielikums 3. Vingrinājumu kopums pie galda biroja darbiniekiem	40
Pielikums 4. Vingrinājumu komplekss kustību pauzei darba vietā	41
Pielikums 5. Noderīgi interneta resursi darbinieku kustību veicināšanai	44
Izmantotās literatūras saraksts	45



Priekšvārds

Mūsdienu sabiedrībā arvien vairāk cilvēku ikdienu pavada sēžot pie datora, kas kļūst par neatņemamu biroja darba sastāvdaļu. Mazkustīgums ir kļuvis par vienu no būtiskākajiem veselības riska faktoriem, ko nereti apzināmies vien tad, kad sāk parādīties veselības problēmas. Ilgstoša sēdēšana ne tikai veicina sirds un asinsvadu, vielmaiņas, balsta un kustību aparāta slimības, bet arī ietekmē vispārējo pašsajūtu, darba spējas un dzīves kvalitāti.

Šīs rekomendācijas ir veidotas, lai palīdzētu darba devējiem un darbiniekiem samazināt mazkustīgumu biroju vidē un uzsvētu regulāru fizisko aktivitāšu nozīmi gan darba laikā, gan ārpus tā. Kā mēdz teikt "kustība ir dzīvība" – arī biroja ikdienā katrs solis un kustību pauze ir ieguldījums veselībā un darba produktivitātē. Aicinām izmantot šos ieteikumus, lai radītu aktīvāku, veselīgāku un patīkamāku darba vidi!





Rekomendāciju mērķis

Samazināt darbā sēdoši pavadīto laiku un uzlabot biroja darbinieku fizisko un psihisko labklājību, ieviešot vienkāršas, izmaksu ziņā efektīvas un uz pierādījumiem balstītas metodes.

Rekomendācijas paredzētas **biroju darbiniekiem un darba devējiem**. Šie materiāli būs noderīgi ikvienam, kas strādā ar datoru, gan klātienē, gan attālināti, un pavadā sēdus lielāko dienas daļu. Šeit tiek sniegtas rekomendācijas darba devējiem un speciālistiem, kas piedalās darba vietu procesu un aprīkojuma plānošanā un ieviešanā, kā arī ietver materiālus un ieteikumus darbiniekiem fizisko aktivitāšu veicināšanai.

Rekomendācijas izstrādātas, balstoties uz mūsdienu zinātniskajām atziņām, kā arī Rīgas Stradiņa universitātes (RSU) un Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmijas (LSPA) zinātnieku īstenotā pētījuma rezultātiem (RSU un LSPA konsolidācijas grants “Multidisciplināra pieeja noturīgu fizisko aktivitāšu paradumu izveidei nodarbinātajiem ar mazkustīgu darba veidu” Nr. RSU/LSPA-PA-2024/1-0013 projekta “RSU iekšējā un RSU ar LSPA ārējā konsolidācija”, Nr.5.2.1.1.i.0/2/24/I/CFLA/005 ietvaros).

Materiālu izveidē piedalījās (alfabētiskā secībā):

Marija Burčeņa – lektore, arodveselības un arodslimību ārste, RSU Aroda un vides medicīnas katedra, VSIA Paula Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas Aroda un radiācijas medicīnas centrs

Andra Fernāte – profesore, RSU LSPA Sporta teorijas katedra

Darja Kaļūznaja – lektore, sabiedrības veselības speciāliste, RSU Aroda un vides medicīnas katedra

Aleksandra Ķeizāne – asociētā profesore, RSU LSPA Aciklisko sporta veidu katedra

Jana Mestalo – RSU Aroda un vides medicīnas katedra, LSPA

Jelena Reste – asociētā profesore, arodveselības un arodslimību ārste, RSU Aroda un vides medicīnas katedra, Darba drošības un vides veselības institūts

Nadīna Rīmere – ārste, ergonomikas speciāliste, RSU Aroda un vides medicīnas katedra, Darba drošības un vides veselības institūts

Vineta Silkāne – vadošā viespētniece, klīniskā un veselības psiholoģe, RSU Aroda un vides medicīnas katedra, Vidzemes Augstskolas asociētā profesore

Kristīne Vende – lektore, psiholoģijas doktore, RSU Veselības psiholoģijas un pedagoģijas katedra



Galvenie vēstījumi



Kustības ķermenim ir tikpat nepieciešamas kā elpošana – regulāri un visas dienas garumā.



Ilgstošas sēdēšanas kaitīgums veselībai ir līdzvērtīgs smēķēšanai.



Mazkustīga uzvedība darbā drīzāk ir darba organizācijas, nevis pašu darbinieku zināšanu un motivācijas problēma.



Pārslodze darbā un garas darba stundas ir galvenie šķēršļi mazkustīguma darbā pārtraukšanai.



Darbinieku fiziskā aktivitāte kļūst par paradumu, ja tā tiek integrēta darba dienas ritmā.



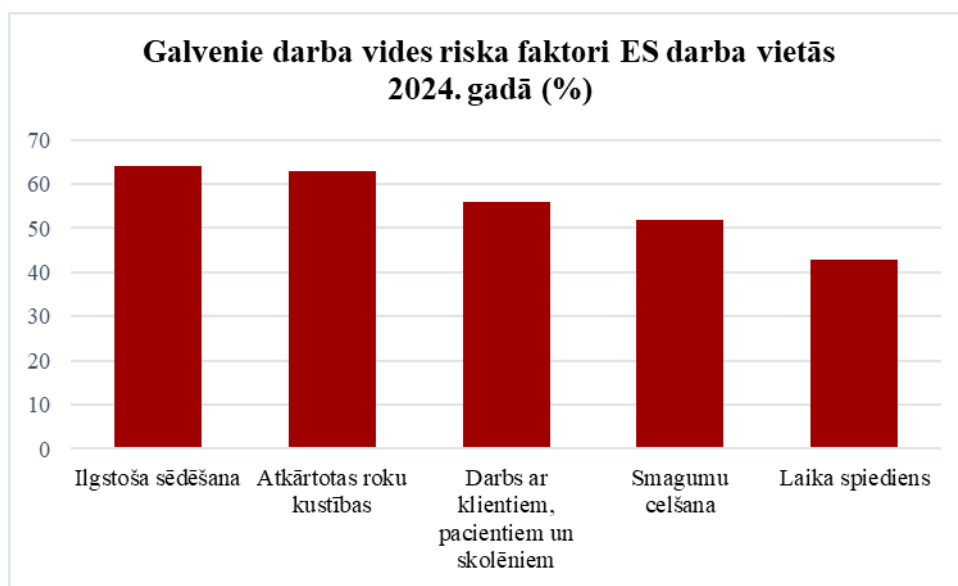
Darba kultūra un vide jāveido tā, lai izkustēšanās darba dienas laikā būtu pieņemama, atbalstīta un iespējama.



Mazkustīga uzvedības problēma sabiedrībā

Mazkustīga uzvedība ir kļuvusi par ievērojamu sabiedrības veselības problēmu. Tehnoloģiju attīstība, darba procesu digitalizācija un attālinātā darba izplatība ir būtiski samazinājušas cilvēku ikdienas fizisko aktivitāšu līmeni, kā rezultātā arvien lielāka dienas daļa tiek pavadīta sēdus vai arī citās statiskās pozās ar zemu enerģijas patēriņu.

Darba vides kontekstā to labi ilustrē Eiropas pētījumu dati: Eiropas Darba drošības un vides aizsardzības aģentūras 2024. gada aptaujā par darba vides kaitīgajiem faktoriem kā galvenais riska faktors pirmo reizi minēta tieši ilgstoša sēdēšana (Att. 1) [1].



Attēls 1. Galvenie darba vides riska faktori Eiropas savienības darba vietās 2024. gadā [1, 2]

Tajā pašā laikā Eiropā pēdējo gadu laikā pieaudzis arī attālinātā darba īpatsvars – no 8,9% strādājošo 2019. gadā līdz 13,3% strādājošo 2025. gadā [2]. Attālinātais darbs un digitalizācija rada dubultu efektu: tie palielina ar sēdošo darbu saistītos riskus un vienlaikus pastiprina psihosociālo faktoru iedarbību – pieaug darba intensitāte, rodas informācijas pārslodze un izplūst robežas starp darbu un privāto dzīvi. Šie procesi skaidri rāda, ka mazkustīga uzvedība nav tikai individuāls paradums, bet bieži vien darba organizācijas un tehnoloģiju izmantošanas rezultāts ikdienas realitātē.



Mazkustīga uzvedība nav tikai individuāla izvēle – to lielā mērā nosaka darba organizācija un tehnoloģiju izmantošana ikdienā.



Mazkustīguma “cena” izpaužas trejādi: tiešajos veselības aprūpes izdevumos, netiešajos izdevumos un produktivitātes zudumu veidā (darbnespēja, invaliditāte, priekšlaicīga mirstība), kā arī ietekmē uz ekonomisko attīstību un labbūtību [3-6].

Ekonomiskā slodze, ko rada ilgstoša mazkustīga uzvedība, ir milzīga. Tā, piemēram, Apvienotajā Karalistē 2016.–2017.

gadā Nacionālā veselības dienesta tiešās izmaksas par mazkustīgu uzvedību (≥ 6 stundas dienā) sasniedza 800 miljonus mārciņu [3]. Francijā tiešās izmaksas veselības apdrošināšanai novērtētas 494 miljonus eiro gadā, savukārt netiešās – 507 miljonus eiro gadā no priekšlaicīgas mirstības [4]. Somijā kopējās izmaksas par mazkustīgu uzvedību (≥ 8 stundas no 16 nomoda stundām) sasniedz 1,5 miljardus eiro gadā, no kurām lielākā daļa ir netiešās [5]. Kanādā pārmērīgai mazkustīgai uzvedībai (≥ 8 stundas dienā) piešķir 2,2 miljardus dolāru gadā [6].

Šie skaitļi gan atspoguļo tikai daļu no kopējās ainas – tajos vēl nav iekļauta mazkustīguma ietekme uz psihiskās veselības aprūpes pieprasījumu, sociālo pakalpojumu izmantošanu un vispārējo dzīves kvalitāti. Šo faktoru ekonomisko vērtību ir grūtāk izmērīt, taču tā ir tikpat reāla.

Īpaši darba vidē liela daļa šo zaudējumu paliek neredzama. Darba devēji parasti pamana tiešās izmaksas – darbnespējas lapas un ārstēšanas izdevumus. Taču bieži vien lielāks zaudējums slēpjas citur: darbinieks ir darbā, taču viņa darbības ir samazinātas noguruma, muguras sāpju vai koncentrēšanās grūtību dēļ. Šī ir parādība, ko dēvē par prezentēismu (angl. *presenteeism*). Samazinātas koncentrācijas spējas, lēnāks darba temps un biežākas kļūdas summējas, un kopējais produktivitātes zudums var pārsniegt to, ko rada prombūtne slimības dēļ.

Tieši tāpēc mazkustīgums darba vietā nav tikai veselības jautājums – tā ir arī organizācijas efektivitātes problēma, kas prasa aktīvu darba devēju iesaisti.



Mazkustīgums un tā ietekme uz veselību

Mazkustīgai uzvedībai daudzos pētījumos ir apstiprināta ievērojama nelabvēlīga ietekme uz veselību. Ilgstoša sēdēšana mūsdienās nereti tiek salīdzināta ar smēķēšanu, un ne bez pamata. Tāpat kā smēķēšana savulaik tika uzskatīta par parastu ikdienas paradumu, pirms zinātne atklāja tās ietekmi, tā arī ilgstoša sēdēšana ir kļuvusi par tik ierasto normu, ka tās kaitīgums bieži vien paliek nepamanīts. Savukārt kustības ķermenim ir tikpat nepieciešamas kā elpošana, un ne reizi pa reizei, bet regulāri, visas dienas garumā.



Sirds un asinsvadu veselība. Ilgstošs mazkustīgums ir nozīmīgs riska faktors sirds un asinsvadu slimībām – neatkarīgi no tā, cik aktīvs cilvēks ir brīvā laikā. Tas nozīmē, ka pat tad, ja vakaros dodaties skriet, astoņas stundas sēdēšanas darba laikā joprojām rada sirds un asinsvadu slimību risku. Ilgstoša sēdēšana pasliktina asinsriti, paaugstina asinsspiedienu un veicina nevēlamas izmaiņas asins lipīdu līmenī [7].

Vielmaiņas traucējumi. Sēžot, ķermeņa enerģijas patēriņš ir minimāls, un muskuļi gandrīz nestrādā. Tieši skeleta muskulatūra parasti uzņem lielāko daļu glikozes no asinsrites – galvenokārt tad, kad muskuļi saraujas aktīvu kustību laikā. Ilgstoši sēžot, vielmaiņas procesi gandrīz apstājas: glikoze paliek asinīs, aizkuņģa dziedzeris uz to reaģē ar paaugstinātu insulīna ražošanu, un laika gaitā šūnas pakāpeniski zaudē jutību pret to. Tā attīstās insulīna rezistence – priekšnosacījums 2. tipa cukura diabētam un viens no galvenajiem faktoriem, kas veicina liekā svara uzkrāšanos. Šie procesi norit lēni un bez acīmredzamiem simptomiem – līdz brīdim, kad tie jau ir izveidojušies.



Pat tad, ja vakaros vai brīvdienās dodaties skriet, astoņu stundu ilga nepārtraukta sēdēšana darbā joprojām rada sirds un asinsvadu slimību risku.

Balsta un kustību aparāts. Ilgstoša sēdēšana rada paaugstinātu slodzi uz mugurkaulu, kā arī kakla un plecu muskuļiem un locītavām. Muguras sāpes ir viens no biežākajiem darbnespējas un ārsta apmeklējumu iemesliem Eiropā, un to cēloņi bieži vien meklējami tieši ikdienas darba paradumos. Ilgstoši sēžot, muskuļi netiek trenēti, tie paliek vājāki un mazāki apjomā, izmainās stāja, pavājinās arī kustību koordinācijas spējas un samazinās slodzes izturība. Bez regulāras fiziskās aktivitātes samazinās arī kaulu blīvums, kauli kļūst trauslāki un vieglāk lūzt pat nenožīmīgas traumas ietekmē.

Psihiskā veselība. Fizisko aktivitāšu pozitīvā ietekme uz noskaņojumu, stresa līmeni un trauksmi ir labi pētīta un dokumentēta. Mazkustīgums rada pretēju efektu – tas pastiprina stresu, samazina noturīgumu pret stresa iedarbību, veicina hronisko nogurumu un palielina depresijas risku. Papildus cieš arī miega kvalitāte. Darba vidē tas bieži veido apburto loku: darba slodze un saspringtie termiņi samazina motivāciju kustēties, bet kustību trūkums savukārt vēl vairāk pastiprina stresu un emocionālo izsīkumu.



Biroju darbinieku aptaujā liela darba slodze un garas darba stundas tika minētas kā nozīmīgākie šķēršļi fiziskai aktivitātei darba laikā.

Onkoloģiskie riski. Pētījumi liecina, ka ilgstoša sēdēšana palielina risku saslimt ar vairākiem vēža veidiem – īpaši resnās zarnas un krūts vēzi. Šis risks pastāv neatkarīgi no tā, cik aktīvs cilvēks ir ārpus darba laika. Vienā no lielākajiem šajā jomā veiktajiem zinātniskajiem pētījumiem tika atklāts, ka cilvēkiem ar augstu mazkustīguma līmeni resnās zarnas vēža risks ir vairāk nekā uz pusi augstāks, bet dzemdes vēža risks – par divām trešdaļām augstāks nekā fiziski aktīviem cilvēkiem. [8].



Cik daudz kustību ir pietiekami?

Kustībām jābūt regulārām. Jākustas ne tikai brīvdienās vai brīvajā laikā pēc darba, bet arī darba laikā. Lai mazinātu mazkustīgas uzvedības nelabvēlīgo ietekmi uz veselību, Pasaules Veselības organizācija iesaka pieaugušajiem nedēļā uzkrāt vismaz 150–300 minūtes mērenas intensitātes¹ aerobās aktivitātes (vai 75-150 minūtes augstas intensitātes²), kā arī vairākas reizes nedēļā veikt muskuļu nostiprināšanas vingrinājumus [9]. Tomēr šo ieteikumu apvienot ar sēdoša darba vidi bieži ir izaicinājums.



Pat nelielas kustību pauzes darba dienas laikā (piecelšanās, īsa pastaiga, izstiepšanās) būtiski samazina ilgstošas sēdēšanas kaitīgo ietekmi. Kustībām nav jābūt intensīvām, lai tās būtu efektīvas – svarīgāk ir, lai tās būtu biežas un regulāras.

¹ Mērenas intensitātes fiziskā aktivitāte tiek definēta kā aktivitāte, kas paaugstina sirdsdarbības ātrumu un paātrina elpošanu. Piemēri ietver ātru iešanu, riteņbraukšanu mērenā tempā vai mierīgu peldēšanu.

² Augstas intensitātes fiziskā aktivitāte tiek definēta kā aktivitāte, kas izraisa strauju un intensīvu elpošanu (grūti parunāt) un būtiski paaugstina sirdsdarbības ātrumu. Piemēri ietver skriešanu, ātru riteņbraukšanu, peldēšanu pa celiņiem vai citus aerobos vingrinājumus.



Darba ar datoru īpatnības un mazkustīga uzvedība

Mūsdienu biroja darbu galvenokārt raksturo darbs pie datora, kādēļ darbinieki lielu daļu darba dienas pavada sēdus. Datoru izmantošanas īpatsvars dažādu profesiju pārstāvju vidū pēdējo 20 gadu laikā ir būtiski pieaudzis, paralēli palielinās arī digitālo un biroja profesiju īpatsvars. Turklāt pēdējā desmitgadē ir piedzīvots arī straujš pieaugums to darbinieku skaitā, kas strādā attālināti.

Biroju darbinieku ikdienas darba pienākumos parasti ietilpst e-pastu lasīšana un rakstīšana, dokumentu sagatavošana, datu ievade un analīze, darbs ar dažādām informācijas sistēmām, kā arī dalība tiešsaistes sapulcēs vai telefona sarunās. Šīs darbības tiek veiktas ar intensīvu psihisko slodzi, taču šāds darbs neprasa lielu fizisku piepūli un aktīvas kustības, t.i., cilvēks ilgstoši paliek vienā statiskā pozā pie darba galda. Situāciju sarežģītāku padara tas, ka vairums darba procesu ir digitalizēti, un daudzus uzdevumus var izpildīt, nepametot darba vietu, pat nepieņemoties un citreiz pat neizejot no mājām, strādājot attālināti.

Šādu statisku slodzi zinātnē sauc par mazkustīgu uzvedību – tas nozīmē aktivitātes nomoda laikā, kuras tiek veiktas sēdus vai guļus stāvoklī un kurām nepieciešams ļoti neliels enerģijas patēriņš. Biroja darbiniekiem šī uzvedība bieži aizņem lielāko daļu darba laika.



Biroja darba uzdevumi bieži prasa ilgstošu koncentrēšanos, ir noteikti termiņi, liels darba apjoms un procesu intensitāte, notiek vairākas secīgas tiešsaistes sapulces vai nepieciešams ātri atbildēt uz ziņām un e-pastiem. Tādēļ praksē pārtraukt darbu pie datora ir grūti un darbinieki nereti turpina strādāt vairākas stundas pēc kārtas, pat nepamanot, cik ilgi nebija piecēlušies no krēsla. Pateicoties darba procesu nepārtrauktībai un attālinātās digitālās pieslēgšanās iespējām, nereti zūd arī līdzsvars starp darbu un privāto dzīvi, kas rada psihisko pārslodzi un pasliktina atpūtu.

Strādājot ar datoru, visa uzmanība tiek vērsta ekrānā notiekošajam un darba procesiem, tādēļ cilvēks bieži vien nepamana ķermeņa signālus par nogurumu, ķermeņa stīvumu, diskomfortu, sāpēm un citām organisma vajadzībām.



Lielas aizņemtības dēļ pārtraukt darbu pie datora ir grūti un darbinieki bieži turpina strādāt vairākas stundas pēc kārtas, pat nepamanot, cik ilgi nebija piecēlušies no krēsla.



Rekomendācijas kustību veicināšanai biroju darbā

Statisks sēdošs darbs līdztekus iepriekš aprakstītajai mazkustīguma nelabvēlīgajai ietekmei uz veselību pakāpeniski pasliktina vairākas ar darbu saistītās problēmas, piem., sāpes sprandā, muguras jostas daļā, samazina kustību koordinācijas spējas un izraisa muskuļu vājumu, kas savukārt palielina traumu risku. Sēdošā poza sekmē arī venozās asinsrites pasliktināšanos kājās un vēnu varikozu, iekšējo orgānu saspiešanu un zarnu motorikas traucējumus, aizcietējumus, veicina daudzus vielmaiņas traucējumus (piem., aptaukošanos), kā arī 2. tipa cukura diabēta attīstību, palielina uzņēmību pret stresu, pasliktina miega kvalitāti, un daudzas sirds un asinsvadu problēmas. Rezultātā cilvēkam samazinās dzīves kvalitāte, koncentrēšanās spējas sarežģītu uzdevumu veikšanai un darba produktivitāte.

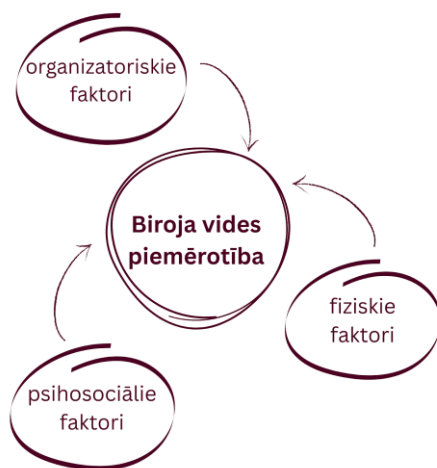


Svarīgi, ka veselību ietekmē ne tikai kopējais sēdēšanas laiks, bet arī tas, cik ilgi cilvēks sēž bez pārtraukuma. Pat īsi kustību pārtraukumi – piecelšanās, pastaiga pa kabinetu vai viegli stiepšanās vingrinājumi – var palīdzēt samazināt ilgstošas sēdēšanas negatīvo ietekmi un uzlabot pašsajūtu darba dienas laikā.

Protams, lielu lomu spēlē arī cilvēka paradumi ārpus darba laika, kādā veidā cilvēks atpūšas – aktīvi un nodarbojas ar sportu, vai turpina sēdēt pie datora vai televizora. Diemžēl pētījumi norāda, ka pat augsts fiziskās aktivitātes līmenis ārpus darba laika ne vienmēr pilnībā kompensē ilgstošas sēdēšanas negatīvo ietekmi, ja darba dienā kustību ir ļoti maz [10, 11]. Zinot, ka vidējais darbinieks pavada darbā vismaz trešdaļu diennakts laika, darba vieta kļūst par nozīmīgu vietu mazkustīgas uzvedības apkarošanai ievērojamai iedzīvotāju daļai.

Kā fizisko aktivitāšu veicināšanu darba vietā bieži uztver kā treneru vai fizioterapeitu vadītas nodarbības vai sporta zāles apmeklējumus. Ne visiem darbiniekiem tas var šķist piemērots, vai apmeklējumi var būt tikai īslaicīgi. Arvien vairāk pētījumu apliecina, ka darba vietā ieviesti tieši kompleksi risinājumi, ietverot darba organizācijas, darba kultūras, darba vides izmaiņas, psiholoģisko atbalstu un piedāvātās fizisko aktivitāšu iespējas, var ilgtermiņā samazināt sēdēšanas ilgumu un uzlabot pašsajūtu, darba spējas un produktivitāti. Kombinēta pieeja (vides pielāgojumi kopā ar uzvedības maiņas stratēģijām un strukturētām fiziskām aktivitātēm) ir efektīvāka nekā atsevišķi pasākumi [12, 13].

Biroja vides piemērotību veselīgam un aktīvam darba procesam nosaka gan fiziskie, gan organizatoriskie, gan psihosociālie faktori (Att. 2). Nozīmīga loma ir ergonomiskam darba vietas iekārtojumam (pietiekami daudz vietas ap galdū, regulējami galdi un krēsli, atbilstošs monitora novietojums, apgaismojums), mikroklimatam (gaisa temperatūra, mitrums, ventilācija), trokšņa līmenim un telpu plānojumam. Tāpat būtiska ir darba organizācija un uzņēmuma kultūra – vai tiek veicinātas kustību pauzes, aktīvas sapulces, elastīgs darba režīms un darbinieku iesaiste veselības veicināšanas aktivitātēs.



Attēls 2. **Biroja vides piemērotību veselīgam un fiziski aktīvam darbam noteicošie faktori**

Biroja darba vidi veido biroja ēka ar tai piegulošo infrastruktūru, autostāvvietām un piekļuves iespējām, savukārt biroja iekšējo vidi – darba telpas, sapulču telpas, atpūtas zonas, virtuves, higiēnas telpas un citas palīgtelpas. Šīs vides kvalitāte būtiski ietekmē darbinieku veselību, darba spējas un labsajūtu, īpaši ņemot vērā, ka mūsdienās biroja darbs pārsvarā ir saistīts ar ilgstošu sēdēšanu un zemu fiziskās aktivitātes līmeni.

Minimālās darba aizsardzības un ergonomikas prasības biroja vidē Latvijā nosaka Darba aizsardzības likums un ar to saistītie Ministru kabineta noteikumi, tostarp prasības darbam ar displeju [14]. Tomēr normatīvo aktu ievērošana ir tikai pamats. Lai mērķtiecīgi mazinātu mazkustīguma riskus, nepieciešama plašāka, uz pierādījumiem balstīta pieeja, kas apvieno fizisko aktivitāti veicinošus risinājumus, psiholoģiskās labbūtības aspektus un ergonomisku darba vietas plānojumu.



Darba devēja loma darbinieku veselības un fizisko aktivitāšu veicināšanā darba vietā

Ilgstoša sēdēšana un mazkustīgs darbs mūsdienu biroju vidē rada ne tikai veselības riskus darbiniekiem, bet arī būtisku ekonomisko slogu darba devējiem un sabiedrībai kopumā. Kā iepriekš bija pieminēts, zinātniskajos pētījumos pārlicinoši ir pierādīts, ka mazkustīga uzvedība ir saistīta ar paaugstinātu risku saslimt ar sirds un asinsvadu slimībām, 2. tipa cukura diabētu, balsta un kustību aparāta slimībām, kā arī veicināt psihiskās veselības problēmas [9]. Šie veselības traucējumi tiešā veidā ietekmē strādājošo darba spējas un līdz ar to arī uzņēmumu ekonomiskos rādītājus.

Viens no redzamākajiem aspektiem ir darba nespējas lapu skaita un ilguma pieaugums augstākminēto veselības traucējumu dēļ. Pētījumi liecina, ka darbinieki ar mazkustīgu darba režīmu biežāk izmanto darbnespējas lapas, īpaši muskuļu un skeleta sāpju dēļ [15]. Tas nozīmē tiešus zaudējumus darba devējam, gan apmaksājot slimības lapas, gan organizējot darbinieku aizvietošanu.

Tomēr vēl nozīmīgāks, bet bieži mazāk pamanāms faktors ir produktivitātes samazināšanās jeb t.s. “*presenteeism*” (darbinieks ir darbā, bet strādā ar samazinātu efektivitāti). Ilgstošas sēdēšanas izraisīts nogurums, diskomforts, sāpes vai koncentrēšanās grūtības var samazināt darba kvalitāti un tempu [16]. Šie netiešie zaudējumi bieži vien pārsniedz tiešās izmaksas, kas saistītas ar darba nespēju.

No makroekonomiskā skatpunkta mazkustīgums rada būtisku slogu veselības aprūpes sistēmai un darba tirgum. Tiek lēsts, ka fiziskās aktivitātes trūkums rada miljardiem eiro lielus zaudējumus gadā, ņemot vērā gan ārstēšanas izmaksas, gan zaudēto darba produktivitāti [17]. Tas nozīmē, ka darba devēju iesaiste mazkustīgas uzvedības mazināšanā darba vidē ir ne tikai darbinieku labbūtības jautājums, bet arī ekonomiski pamatots ieguldījums.



Iesaistoties fizisko aktivitāšu veicināšanā uzņēmumā, darba devēji ilgtermiņā iegūst darbinieku veselības un produktivitātes uzlabošanu, kas savukārt ir ekonomisks ieguvums.



Svarīgi uzsvērt, ka pat nelielas izmaiņas darba organizācijā – regulāri kustību pārtraukumi, iespēja strādāt stāvus, ergonomiski risinājumi vai motivējošas programmas – var samazināt veselības riskus un uzlabot produktivitāti [18-20]. Tādējādi darba devējam ir būtiska loma ne vien darbinieku veselības saglabāšanā, bet arī uzņēmuma ilgtspējīgas ekonomiskās darbības nodrošināšanā.



Rekomendācijas kustību veicināšanai biroju darbā

Pētījumu rezultāti liecina, ka mazkustīga uzvedība darba vidē bieži nav saistīta ar motivācijas trūkumu [21]. Daudzi darbinieki apzinās fizisko aktivitāšu nozīmi, tomēr darba organizācija un liela darba slodze veicina ilgstošu sēdēšanu kā dominējošu darba stilu.



Mazkustīgums darba vidē drīzāk ir darba organizācijas, nevis darbinieku motivācijas problēma.



Ja fiziskā aktivitāte nav integrēta darba dienas struktūrā vai sociāli pieņemta darba vidē, darbinieki to bieži vien neveic. Organizācijas kultūra būtiski ietekmē to, vai fiziskā aktivitāte darba laikā tiek uztverta kā pieņemama un atbalstāma uzvedība. Ja kustību pauzes netiek uzskatītas par darba daļu, darbinieki var izjust sociālu spiedienu turpināt sēdēt savā darba vietā. Savukārt vadības atbalsts un pozitīvs piemērs palīdz veidot sociālās normas, kas veicina veselīgāku uzvedību. Darba devēji var veicināt šādas normas, skaidri norādot, ka īsas kustību pauzes darba laikā ir pieļaujamas un ieteicamas, kā arī stimulējot vadītāju iesaisti veselības veicināšanas iniciatīvās.



Veidojiet darba vidi, kur izkustēšanās darba dienas laikā ir pieņemama, atbalstīta un iespējama.

No veselības psiholoģijas perspektīvas darbinieku uzvedību nosaka ne tikai individuālā motivācija vai zināšanas par veselību, bet arī organizācijas kultūra, darba struktūra un sociālās normas, kas regulē pieņemamu uzvedību darba vidē. Tādēļ sekmīgai fizisko aktivitāšu ieviešanai darba vidē ir nepieciešams tās integrēt uzņēmuma politikā.



Ieteikumi uzņēmuma fizisko aktivitāšu veicināšanas politikas izstrādei un ieviešanai darba vidē

Lai mazinātu mazkustīgas uzvedības un lielās psihoemocionālas slodzes izraisītos riskus darbinieku veselībai, uzņēmumam ieteicams izstrādāt fizisko aktivitāšu ieviešanas strukturētu rīcības politiku. **Fizisko aktivitāšu politika** ir stratēģisks instruments uzņēmuma ilgtspējas nodrošināšanai un darba efektivitātes paaugstināšanai.

Fizisko aktivitāšu veicināšanas **politikas mērķis** ir uzņēmumā stimulēt darbinieku fizisko aktivitāti, uzlabot fizisko un psihisko veselību, labbūtību un darba produktivitāti, kā arī nodrošināt ilgtspējīgu un veselībai labvēlīgu darba vidi.

Politika attiecas uz visiem uzņēmuma darbiniekiem un struktūrvienībām, tā paredz fizisko aktivitāšu integrēšanu ikdienas darba procesā un organizācijas kultūrā.

Fizisko aktivitāšu veicināšanas politikas **ieviešanas pamatprincipi**:

- ✓ visu darbinieku iekļaušana fiziskajās aktivitātēs un fizisko aktivitāšu pieejamības nodrošināšana;
- ✓ fizisko aktivitāšu pielāgošana darbinieku vajadzībām un darba specifikai;
- ✓ ilgtspējīga un sistemātiska pieeja;
- ✓ darbinieku līdzdalības un iesaistes pieeja;
- ✓ darbinieku veselības un labbūtības veicināšanas pieeja.

Iesaistīto pušu **atbildība**:

- ✓ Uzņēmuma vadība atbild par stratēģiskā atbalsta un resursu nodrošināšanu fizisko aktivitāšu īstenošanā, kā arī integrē fizisko aktivitāšu veicināšanu organizācijas politikā.
- ✓ Personāla vadība un darba aizsardzības speciālists kā labbūtības koordinatori atbild uzņēmumā par fizisko aktivitāšu ieviešanas plānošanu, īstenošanu un novērtēšanu.
- ✓ Struktūrvienību vadītāji atbild par darbinieku iesaistes veicināšanu un nodrošina elastīgus darba organizēšanas risinājumus.
- ✓ Darbinieki atbild par aktīvu iesaisti piedāvātajās fiziskajās aktivitātēs un sniedz atgriezenisko saiti par to īstenošanu.



Attēls 3. **Fizisko aktivitāšu veicināšanas politikas ieviešanas cikls darba vidē**

Fizisko aktivitāšu veicināšanas politikas ieviešanai darba vidē ir sekojošas sastāvdaļas, kas veido ciklu (Att. 3):

1. *Uzņēmuma fizisko aktivitāšu ieviešanas politikas un stratēģijas izstrāde.* Skaidra fizisko aktivitāšu veicināšanas politika nosaka virzību visa uzņēmuma darbībā un nodrošina vienotu fizisko aktivitāšu veicināšanas mērķu komunikāciju. Uzņēmuma stratēģiskajā vadībā fizisko aktivitāšu veicināšanas politika un stratēģija ir pamats resursu sadalei darbinieku fizisko aktivitāšu veicināšanai un ieguvumu novērtēšanai.
2. *Darbinieku fizisko aktivitāšu izvērtējums.* Vajadzību un šķēršļu identifikācija palīdz noteikt darbinieku vajadzības, riskus un iespējas efektīvākai fizisko aktivitāšu ieviešanas politikas izstrādei. Darbinieku vajadzību noteikšanas laikā var izmantot, piemēram, aptaujas, intervijas, darba vides mērījumus un veselības risku novērtējumu, lai iegūtu objektīvu informāciju. Iegūtie dati palīdz noteikt prioritātes fizisko aktivitāšu veicināšanā īstermiņā un ilgtermiņā mērķtiecīgas uzņēmuma fizisko aktivitāšu programmas izstrādē. Šajā posmā ir būtiska darbinieku iesaiste, lai nodrošinātu precīzu situācijas izvērtējumu fizisko aktivitāšu īstenošanas jomā darba vidē un sekmētu efektīvu fizisko aktivitāšu politikas ieviešanu.
3. *Fizisko aktivitāšu ieviešana uzņēmumā.* Fizisko aktivitāšu ieviešanu rekomendē uzsākt pakāpeniski, piemēram, sākotnēji ieviešot kustību pauzes, mikroaktivitātes, sanāksmes pastaigas laikā vai stāvēt (skat. sadaļu ar praktiskām rekomendācijām darba devējiem). Darba vidē darbiniekus motivē būt kopīgi regulāri fiziski aktīviem ikdienā un tālāk pamazām darba devējs var paplašināt fizisko aktivitāšu veidus un intensitāti.



4. *Darbinieku iesaiste fiziskajās aktivitātēs.* Šajā politikas ieviešanas posmā ir nepieciešams izvēlēties fizisko aktivitāšu koordinatoru uzņēmumā. Viņa uzdevums ir nodrošināt, ka darbiniekiem ir pieejamas piemērotas fiziskās aktivitātes, kā arī sekot darbinieku iesaistei tajās. Galvenie uzdevumi fizisko aktivitāšu koordinatoram, nodrošinot fizisko aktivitāšu piemērotību:
 - ✓ izpētīt darbinieku fizisko aktivitāšu vajadzības un intereses (aptaujas, intervijas);
 - ✓ piedāvāt daudzveidīgas dažāda līmeņa fiziskās aktivitātes un dažādu to veidu (grupas, individuālās, tiešsaistē) izvēli;
 - ✓ plānot elastīgu grafiku, lai fiziskās aktivitātes būtu pieejamas dažādos darba laikos;
 - ✓ nodrošināt nepieciešamo vidi un aprīkojumu (telpas, inventārs, treneris),
 - ✓ regulāri saņemt atgriezenisko saiti un pielāgot aktivitātes pēc darbinieku vajadzībām.
5. *Darbinieku iesaistes fiziskajās aktivitātēs ieguvumi.* Galvenos darbinieku iesaistes fiziskajās aktivitātēs ieguvumus raksturo tas, ka samazinās veselības aprūpes izmaksas un darbinieku prombūtnes, uzlabojas produktivitāte un kopumā darba kvalitāte, kā arī organizācijas tēls kā veselību veicinošai darba vietai.
6. *Novērtēšana un fizisko aktivitāšu uzlabošana.* Lai novērtētu fizisko aktivitāšu ieguvumus uzņēmumā, fizisko aktivitāšu koordinators var izmantot gan kvantitatīvus, gan kvalitatīvus rādītājus:
 - ✓ Darbinieku veselības rādītāji, piem., aptaujas par pašsajūtu un veselības dati kā prombūtnes no darba dienu skaits (ievērojot datu aizsardzības noteikumus).
 - ✓ Darbinieku iesaiste un aktivitāšu izmantošana: dalība fizisko aktivitāšu nodarbībās, aktivitāšu biežums un regularitāte un darbinieku apmierinātības aptaujas par piedāvātajām fiziskajām aktivitātēm.
 - ✓ Produktivitātes un darba kvalitātes rādītāji: darba kvalitātes novērtējums, samazināts prombūtnes un psihoemocionālas izdegšanas gadījumu skaits.
 - ✓ Uzņēmuma ieguvumi: izmaiņas veselības aprūpes izmaksās, darbinieku noturība un apmierinātība ar darba vidi.

Iegūtais izvērtējums kalpo kā pamats turpmākai fizisko aktivitāšu veicināšanas politikas pilnveidei.

Politika tiek īstenota kā ilgtermiņa, sistemātiska pieeja, integrējot fiziskās aktivitātes organizācijas darbības procesos un kultūrā.



Praktiskās rekomendācijas **darba devējiem** darbinieku fiziskās aktivitātes veicināšanai biroju darbā

Šī sadaļa paredzēta darba devējiem un cilvēkiem iesaistītajiem darba organizācijā un plānošanā. Tā sniedz praktiskus ieteikumus uzņēmumiem, kā veicināt darbinieku fiziskās aktivitātes un ierobežot mazkustīgu uzvedību.

Darba vieta un darba organizācija būtiski ietekmē darbinieku ikdienas uzvedību, tostarp to, cik daudz cilvēks kustās ikdienā un cik ir aktīvs savās darba stundās. Darba devējiem un vadītājiem ir būtiska loma tādas vides veidošanā, kas veicina veselībai labvēlīgu uzvedību. Praktiski tas nozīmē, ka darba devēji var veidot darba organizāciju un darba dienas struktūru tā, lai tajā būtu paredzētas iespējas regulārai izkustēšanās pauzei, piemēram, plānojot īsus pārtraukumus starp sanāksmēm, veicinot kustību pauzes darba dienas laikā un nodrošinot darbiniekiem informāciju par vienkāršiem vingrojumiem, ko iespējams veikt darba vietā.



Darba devējiem ieteicams:

- ✓ Ieplānot darbiniekiem regulāras kustību pauzes darba dienas laikā.
- ✓ Integrēt izkustēšanos darba dienas ritmā.
- ✓ Ar savu piemēru veicināt izkustēšanos kā pieņemamu darba dienas daļu.
- ✓ Veicināt kopīgas kustību aktivitātes un savstarpēju atbalstu darba kolektīvā.

Fiziskās aktivitātes biežāk notiek tad, ja tās ir integrētas darba dienas ritmā, piemēram, izmantojot regulāras kustību pauzes, strukturētas aktivitātes darba laikā vai atgādinājumus par izkustēšanos. Darba devēji var veicināt šādu praksi, piemēram, ieviešot regulārus atgādinājumus par izkustēšanos digitālajās darba vidēs, organizējot īsas kopīgas kustību pauzes vai nodrošinot vienkāršus vingrojumu materiālus darbiniekiem. Šādi risinājumi samazina nepieciešamību paļauties tikai uz individuālo pašregulāciju, kas darba dienas laikā bieži ir ierobežots resurss. Svarīga nozīme ir arī sociālajam atbalstam darba vidē. Kopīgas aktivitātes ar kolēģiem, pozitīvs psiholoģiskais klimats un savstarpējs atbalsts var palielināt darbinieku iesaisti fiziskajās aktivitātēs. Tādēļ darba devējiem ieteicams veicināt iniciatīvas, kas atbalsta kopīgas kustību aktivitātes, piemēram, īsas pastaigas pārtraukumos vai nelielas kustību pauzes darba kolektīvā.



Darbinieku fiziskā aktivitāte kļūst par paradumu, ja tā tiek integrēta darba dienas ritmā.



Darba vides un procesu uzlabošanas ieteikumi

Lai stimulētu darbinieku iesaisti kustības veicinošajās aktivitātēs, ieteicams:

- ✓ **Pārvērst ikdienas darbus par kustību iespēju** – piemēram, pastaigu sapulces, kāpņu izmantošana, brauciens ar velosipēdu uz darbu un velosipēdu novietņu nodrošināšana.
- ✓ **Iedrošināt izvēlēties aktīvu pārvietošanos** – kājām vai ar velosipēdu, ja iespējams.
- ✓ **Veidot izaicinājumus komandām** – piemēram, noietu soļu sacensības vai sporta miniizvēles darbinieku komandās.
- ✓ **Veidot bonusu vai punktu sistēmu** – darbinieki var krāt punktus par fiziskām aktivitātēm darba vietā (piemēram, pastaigu sapulces, kāpņu izmantošanu vai dalību sporta izaicinājumos). Punktus var apmainīt pret simboliskām balvām vai atzinību, motivējot aktīvu dzīvesveidu darbā.
- ✓ **Attīstīt veselību veicinošu politiku** – iekļaut uzņēmuma noteikumos vai ieteikumos, kā darbinieki var kustēties un rūpēties par sevi darba laikā.
- ✓ **Skaidri un regulāri komunicēt par kustību nepieciešamību** – runāt par veselību, izplatīt materiālus, piedāvāt ekspertu konsultācijas un miniseminārus, iedrošināt kustībām.
- ✓ **Sniegt informāciju un dalīties pieredzē** – stāsti un materiāli par pastaigu maršrutiem, sporta aktivitātēm un kustību iespējām darbā.
- ✓ **Iedot darbiniekiem sarakstu ar kustību veicināšanas iespējām**, kurā var atzīmēt, kuras aktivitātes cilvēks izvēlēties īstenošanai. Šī lapa kalpos kā motivācija un apņemšanās apliecinājums, uz kura pamata var sekot izpildei (Pielikums 1).



Fiziskās aktivitātes veicinošie pasākumi būs efektīvāki, ja darba devējs un vadītāji paši rādīs piemēru aktīvākai uzvedībai.



Aktīvās un pastaigu sapulces – sapulces, kurās dalībnieki kustās, staigā vai stāv. Šādas sapulces veicina asinsriti un domāšanas skaidrību, uzlabo uzmanību un radošumu sapulces laikā, palielina fizisko aktivitāti bez papildu laika plānošanas. Šādas sapulces var organizēt garākos gaitējos, iekšpagalmā, biroja apkārtnē. Šādas sapulces parasti ilgst 10–15 minūtes, ejot – līdz 30 minūtēm. Vēlams izvēlēties sapulču tēmas, kas nav atkarīgas no datoriem. Pēc pastaigas var pierakstīt galvenos punktus protokolā vai veikt audioprotokolēšanu ar automātiskās transkribēšanas iespējām [22, 23].

Kā alternatīvu var ieviest **stāvošās sapulces**:

- Aizstāt ierastās sēdošās sapulces (<30 min) ar sapulcēm stāvus.
- Sapulču laikā var izmantot augstus galdus vai īpašas stāvēšanas zonas.
- Attālinātām sapulcēm ieteicams paredzēt vismaz 10–15 minūšu rezervi starp sapulcēm plānojumā, lai paspētu pakustēties.



Kāpņu izmantošanas veicināšanai var izvietot draudzīgus uzrakstus, iedrošināt darbiniekus neizmantot liftu katru reizi. Kāpņu izmantošana var kļūt par interesantu aktivitāti, nevis tikai alternatīvu liftam [24].

Piemēri:

Birojā pie kāpnēm vai pie lifta var izvietot nelielus uzrakstus vai uzlīmes ar iedrošinošiem saukļiem, piemēram: “5 minūtes kāpnēs = labs sākums dienai!”. Marķēt kāpņu sienas katrā stāvā ar motivējošiem attēliem vai pakāpienu skaitītājiem, lai redzētu progresu. Piedāvāt īsus izaicinājumus, piem., “viens stāvs vairāk nekā vakar” vai “komandas izaicinājums – kurš uzkāps visvairāk stāvos nedēļā?” Tādējādi darbinieki var skaitīt pakāpienus vai pildīt mini izaicinājumus, veicinot kustību un smieklus vienlaikus.

Lai veicinātu kustības darba vietā ir iespējams izmantot arī digitālus risinājumus vērstus uz uzvedības maiņu:



Paziņojumi datorā vai lietotņu atgādinājumi – var piedāvāt datorā instalēt bezmaksas programmatūru vai veicināt taimeru/lietotņu izmantošanu (piem., workrave.org), kas atgādina darbiniekiem piecelties vai paņemt mikropārtraukumus ik pēc 30–60 minūtēm. Tas tiek darīts ar mērķi pārtraukt ilgstošu sēdēšanu ar īsiem piecelšanās vai pastaigas pārtraukumiem (1–2 minūtes).



Soļu skaitītāju izmantošana personīgo kustību mērķu noteikšanai – var palūgt viedtālrunī instalēt lietotni GoogleFit vai jebkuru citu piemērotu lietotni, kurā tiks skaitīti dienā noietie soļi. Efektivitātes uzlabošanai ieteicams:

- Uzstādīt savu personīgo mērķi (piemēram, 5000 soļu dienā). Ieteicams izvēlēties soļu skaitu, kas ir reāli sasniedzams un atbilst jūsu ikdienas dzīves ritmam.
- Darba devēja iniciētās sacensības darbinieku vidū (piem., nedēļas komandu izaicinājumi, kurš noies vairāk soļu), apsolut kādu nelielu apbalvojumu uzvarētājiem.



Vides ergonomiski pielāgojumi

Lai darbs pie datora neradītu papildu veselības traucējumus, darba vietā jānodrošina ergonomisks un piemērots aprīkojums.

- ✓ **Augstumā regulējams galds** ļauj darbiniekam biežāk mainīt darba pozu un piecelties no sēdus stāvokļa. Taču ne visi darbinieki, kuriem darba vieta ir aprīkota ar augstumā regulējamo galdu, izmanto to stāvēšanai. Tādēļ darba devējiem ieteicams veicināt galdu izmantošanu stāvus, piem., piedāvājot strādāt pie stāvgalda 10 minūtes katru dienu, kad atrodas birojā, un atzīmēt to kalendārā.



Rekomendācijas kustību veicināšanai biroju darbā

- ✓ Ja darba vieta nav aprīkota ar augstumā regulējamo galdu, kā alternatīvu var piedāvāt periodisku darbu stāvēt atsevišķu darba uzdevumu izpildei (piemēram, telefonsarunu, sapulču vai lasīšanas laikā).
- ✓ Kopā ar augstumā regulējamo galdu var izmantot arī **kustības veicinošās sēdēšanas alternatīvas** (piem., seglveida krēslu, vingrojumu bumbu, staigāšanas celiņu, stacionāro trenažieri-riteni). Šis aprīkojums nodrošina muskuļu trenēšanu, pat turpinot strādāt pie datora.
- ✓ Ja darbā tiek izmantots **biroja krēsls**, ir svarīgi, lai tas būtu ergonomisks un darbinieki būtu apmācīti pareizi to pielāgot, lai neradītu papildu veselības problēmas.
 - Muguras atbalstam vēlams būt kustīgam un regulējamam ar fiksācijas iespēju.
 - Sēdēt krēslā ieteicams dziļi, lai atbalstītu muguras lejasdaļu, tomēr nesaspiežot augšstilbus pacelē.
 - Krēsla augstumu nepieciešams regulēt tā, lai kājas pilnībā balstītos uz grīdas. Kāju atbalstam zem galda var izvietot slīpu kustīgu kāju paliktni vai arī nelielu trenažieri kājām ar pedāļiem, kas veicinās kāju kustības.
 - Krēslam jābūt augstumā regulējamiem roku balstiem.
 - Kad viss ir noregulēts, nepieciešams pārliecināties, ka pleci ir atslābināti un nav pacelti, bet elkoņi atbalstīti uz roku balstiem un plaukstas ērti novietotas uz galda. Plecu pozīciju var ietekmēt arī tastatūras novietojums, tādēļ svarīgi pārliecināties, ka tā nav novietota pārāk tālu – tai kopā ar datorpeli jāatrodas tuvu galda malai un darbinieka ķermenim.
- ✓ Nepieciešams sekot, lai darbiniekiem būtu atbilstošs **datora monitora izvietojums** – monitora augšējai malai jāatrodas acu līmenī un ekrānam rokas stiepiena attālumā. Jāizvairās no atspīdumiem, novietojot monitoru tā, lai uz tā nekristu tiešie gaismas stari. Portatīvais dators nenodrošina ergonomiski korektu monitora un roku novietojumu, tādēļ ieteicams papildināt darbstaciju ar papildmonitoru, atsevišķu tastatūru un datorpeli. Lai monitora augstumu būtu vieglāk regulēt, varētu monitoru aprīkot ar kustīgu monitora statīvu jeb t.s. monitora roku.
- ✓ Ieteicams **veicināt īslaicīgu stāvēšanu darba laikā** (5–10 minūtes) ik pēc 30–60 minūtēm, jo pat ergonomiski vislabāk organizēta biroja darba vieta tomēr ir ilgstošas statiskas pozas avots. Periodiska ķermeņa pozīcijas maiņa no sēdus stāvokļa uz stāvēšanu un pēc kāda laika atpakaļ ļauj uzlabot asins cirkulāciju un mazināt diskomfortu mugurā. Tomēr pastāvīga stāvēšana visas darba dienas garumā nav rekomendējama dēļ kāju pārslodzes un potenciālās ietekmes uz vēnu veselību.
- ✓ **Kustībām draudzīgs darba vides plānojums:**
 - Jānodrošina pietiekami daudz brīvas vietas ap darba galdu un zem galda, lai šaura telpa neapgrūtinātu piecelšanos, un objekti zem galda netraucētu kāju kustībām.



Rekomendācijas kustību veicināšanai biroju darbā

- Ieteicams novietot printerus, ūdens automātus un atkritumu tvertnes tālāk no darba galda, lai veicinātu piecelšanos un staigāšanu. Vienkāršas dizaina izmaiņas var samazināt sēdēšanas laiku par ~20–30 minūtēm dienā.
- ✓ **Regulāras mikropauzes un izstaipīšanās** palīdz mazināt muskuļu saspringumu un nogurumu. Ieteicams ļaut darbiniekiem un motivēt viņus ik pēc 30–60 minūtēm īsi piecelties, izstaipīties vai nedaudz izkustēties, piemēram, izkustinot plecus, kaklu un muguru. Jāņem vērā, ka nav vienota viedokļa par optimālo mikropaužu ilgumu, taču arī īsas pauzes var sniegt pozitīvu efektu.
- ✓ **Kustību pauzes** darba dienas laikā uzlabo pašsajūtu un veicina produktivitāti. Jādod iespēja darbiniekiem piecelties, nedaudz pastaigāt vai veikt vienkāršus vingrinājumus, lai pārtrauktu ilgstošu sēdēšanu. Arī šajā gadījumā pauzes ilgums var atšķirties, un svarīgākais ir to regularitāte, nevis precīzs ilgums.
- ✓ **Īsas iesildīšanās pauzes** darba dienā – ieteicams veltīt 5–10 minūtes kustībām pirms vai starp darbiem.
- ✓ Rekomendējams darbiniekiem redzamās vietās izvietot norādes, kas veicina stiepšanās un kustību pārtraukumus, kā arī materiālus ar vingrinājumu piemēriem.



Organizatoriskais atbalsts uzlabo darbinieku iesaisti un pasākumu ilgtspēju.



Ieteikumi fizisko aktivitāšu organizēšanai un atbalstam

Mērķtiecīgu fizisko aktivitāšu ieviešanu ieteicams uzsākt pakāpeniski, piem., sākumā izmēģinot ieviest kustību pauzes, mikroaktivitātes (Att. 4), stāvošas sanāksmes vai sapulces pastaigas laikā. Darba vidē svarīgi darbiniekus motivēt būt kopīgi regulāri fiziski aktīviem ikdienā un pakāpeniski paplašināt fizisko aktivitāšu veidus (Att. 5 un 6).



Attēls 4. Mikroaktivitāšu piemēri ar īsām kustību pauzēm (1–5 min) ik pēc 60 min darba



Attēls 5. Regulāru ikdienas kopīgo darbinieku fizisko aktivitāšu piemēri



Rekomendācijas kustību veicināšanai biroju darbā

Pakāpeniski darbiniekiem ieteicams ieviest regulāras fizisko aktivitāšu programmas un izaicinājumus darba vidē (Att. 6), piemēram:

- ✓ “Soļu izaicinājums starp struktūrvienībām” – struktūrvienības sacenšas par lielāko soļu skaitu mēneša laikā.
- ✓ Iniciatīva ““Aktīvās minūtes” uzskaites” – mērķis ir 150 min ilgu fizisku aktivitāšu sasniegšana nedēļā.
- ✓ Kampanja “Kustība birojā” – tiek ieviesta fizisko aktivitāšu programma, kuru vada sporta speciālists un iedvesmotājs.
- ✓ Uzņēmuma sadarbības iniciatīvas ar konkrētiem sporta klubiem nodrošina atlaides vai bezmaksas piekļuvi noteiktām fizisko aktivitāšu nodarbībām.
- ✓ Tiek ieviesti arī digitālo lietotņu, piemēram, Garmin, Strava, MyWellness grupu fizisko aktivitāšu izaicinājumi.



Attēls 6. Regulāru fizisko aktivitāšu programmu un izaicinājumu satura piemēri darba vietās

Kā alternatīvu darbiniekiem var piedāvāt:

- ✓ dalību fitnesa klubos vai veselības aktivitātēs – kompānija var atbalstīt abonementus vai piedāvāt grupu nodarbības.
- ✓ fizioterapeita konsultācijas darba vietā – var palīdzēt saglabāt veselību un izvairīties no sāpēm.
- ✓ atbalstu individuālām izmaiņām – motivējoši padomi un palīdzība darbiniekiem, kuri vēlas kustēties vairāk.

Lai īstenotu fizisko aktivitāšu ieviešanas politiku darba vidē ir nepieciešami **darba vides kompleksi risinājumi**, kas sekmē darbinieku veselību un labbūtību (Att. 7). Darba vides organizēšana ar mērķi veicināt darbinieku fizisko aktivitāti ietver mērķtiecīgu infrastruktūras un ergonomisko risinājumu ieviešanu, kas sekmē regulāru kustību integrēšanu ikdienas darbā.



Attēls 7. Vides risinājumu piemēri fiziski aktīvas un ergonomiskas darba vietas izveidei

- ✓ Biroja teritorijā ieteicams izveidot un marķēt strukturētus pastaigu taku maršrūtus (piemēram, 500 m un/vai 1 km garumā), kas veicina regulāru fizisko aktivitāti darba dienas laikā un motivē darbiniekus izmantot aktīvās pauzes.
- ✓ Darba vidē integrējamas īpaši pielāgotas atpūtas zonas, kas aprīkotas ar vienkāršiem fizisko aktivitāšu veicināšanas elementiem, piemēram, līdzsvara platformām un stiepšanās statīviem, nodrošinot iespēju veikt īslaicīgus vingrinājumus.
- ✓ “Kustību punktus” biroja telpās izvietojami informatīvi materiāli (piemēram, pie sienas plakāti), kas sniedz ieteikumus vienkāršiem vingrinājumiem, veicinot darbinieku informētību un iesaisti fiziskajās aktivitātēs darba laikā.

Darbiniekiem piedāvātajās fizisko aktivitāšu programmās ir svarīgi individuāli pielāgot fizisku aktivitāšu veidu, slodzi, intensitāti un sarežģītības pakāpi, jo darbiniekiem var būt atšķirīgs veselības stāvoklis, vecums, fiziskās sagatavotības līmenis, darba rakstura prasības un psiholoģiskā motivācija. Personalizēta pieeja nodrošina fizisko aktivitāšu efektivitāti, drošību un ilgtermiņa iesaisti, kā arī samazina traumu risku un uzlabo sniegumu darbā (Att. 8).



Piedāvājot darbiniekiem fizisko aktivitāšu iespējas, obligāti jāņem vērā arī cilvēku fizisko sagatavotību, vecumu, viņu vēlmes un iespējas. Ja darbiniekam subjektīvi nepatīk piedāvātās aktivitātes, visdrīzāk iesaistīšanās nebūs produktīva un ilgtspējīga.



Individuāli pielāgotas fiziskās aktivitātes



Attēls 8. Individuāli pielāgotu fizisko aktivitāšu saturs

- ✓ **Sociālās un komandu fiziskās aktivitātes** ir vēl viens organizētas fiziskās aktivitātes veids, kuru mērķis ir ne tikai veicināt darbinieku fizisko labbūtību, bet arī stiprināt komandas saliedētību, darba vidi un uzņēmuma kultūru. Šīs aktivitātes ietver dažāda veida strukturētus pasākumus, kas apvieno gan fizisko slodzi, gan arī sociālo mijiedarbību un veicina kolektīvo motivāciju būt fiziski aktīviem. Tie var būt, piem., plānoti ikmēneša komandu pārgājieni dabā, kas veicina fizisko sagatavotību, stresa mazināšanu un savstarpējo komunikāciju starp darbiniekiem.
- ✓ Plānoti **darbinieku sporta turnīri un sporta pasākumi** (piem., volejbols, basketbols, galda teniss), kas sekmē fizisko aktivitāti, sacensību garu un komandas saliedētību.
 - Rīta “Enerģija dienai pastaigas”, tās ir 15 minūšu pastaigas pirms darba sākuma, kas veicina enerģijas līmeni, aktivizē asinsriti un veicina darbinieku iesaisti.
 - Var plānot ikgadējos sporta svētkus vai organizētus pasākumus ar dažādām sacensībām, stafetēm un kopīgām aktivitātēm, kas veicina kolektīva saliedētību un motivāciju būt fiziski aktīviem.
 - Iespējams plānot un arī ieviest labdarības sporta pasākumus, piem., skrējienus vai pārgājienu ar mērķi ziedot, kas vienlaikus veicina fizisko aktivitāti, sociālo atbildību un uzņēmuma sabiedrisko tēlu.

Sociālās un komandu fiziskās aktivitātes akcentē to, ka darbinieku fiziskā labbūtība ir cieši saistīta ar sociālo mijiedarbību, kolektīva iesaisti un pozitīvu darba vidi, tādējādi veidojot integrētu pieeju darbinieku veselības veicināšanai.



Psiholoģiskā atbalsta ieteikumi

- ✓ Darbinieki biežāk iesaistās fiziskajās aktivitātēs, ja tās ir **iekļautas darba dienas** ritmā. Darba devēji var veicināt regulāras īsas kustību pauzes darba laikā un citas prakses, kas psiholoģiski padara izkustēšanos par normālu parādību un darba dienas sastāvdaļu.
- ✓ Vēlams plānot **ilgtermiņa aktivitātes**, jo uzvedības maiņa parasti prasa ilgāku laiku un regulāru praksi. Pētījumi liecina, ka jauna ieraduma izveidei vidēji nepieciešamas aptuveni 66 dienas.
- ✓ Darbinieku uzvedību būtiski ietekmē **sociālās normas darba vietā**, tāpēc vadības pozitīva attieksme, kustību paužu atbalstīšana un vadītāju personīgais piemērs palīdz veidot organizācijas kultūru un vidi, kur fiziskā aktivitāte darba laikā tiek uztverta kā pieņemama un atbalstāma uzvedība.
- ✓ Darba dienas laikā darbinieku pašregulācijas resursi bieži ir ierobežoti, tādēļ ieteicams izmantot **uzvedības atbalsta mehānismus**, piem., atgādinājumus par kustību, pārtraukumus vai citus aktivitāšu formātus, kas palīdz atgādināt par kustībām un veicināt darbinieku izkustēšanos.
- ✓ Pieaugot darba slodzei, piemēram, sezonāli vai krīzes situācijās, uzņēmumam ieteicams īpaši pievērst uzmanību **darba organizācijai**, nodrošinot darbiniekiem iespējas kustību pauzēm un fiziskai aktivitātei. Pētījumos pierādīts, ka pārslodze darbā un garas darba stundas ir galvenie šķēršļi fiziskai aktivitātei biroja darba vidē.
- ✓ **Kopīgas fiziskās aktivitātes** ar kolēģiem – ieteicams organizēt kopīgas domubiedru grupas, kuri individuāli vai kopā veic kustību aktivitātes un komunicējot viens otru iedvesmo, palīdz pašorganizēties un atbalsta grūtību pārvarēšanā. Kopīgas iniciatīvas var palielināt darbinieku iesaisti un motivāciju. Citreiz palīdzoši ir veidot nelielu iekšgrupu komandu vai individuālus sportiskus izaicinājumus, kur to uzvarētājiem būs balva. Kā piemēram, darbiniekam, kurš nedēļā nostaigās visvairāk soļu, būs Spa apmeklējums vai dāvanu karte veikalā. Sociālais atbalsts un pozitīvs psiholoģiskais klimats palīdz nostiprināt veselīgus uzvedības paradumus.
- ✓ Daļa darbinieku var justies neērti, veicot fiziskās aktivitātes kolēģu klātbūtnē. Tādēļ svarīgi veidot **iekļaujošu darba vidi**, kurā kustība darba laikā netiek vērtēta negatīvi un darbinieki var brīvi izvēlēties sev piemērotus aktivitāšu veidus. Tāpat arī vēlams, ka darbiniekiem būtu pieejama telpa, kur var veikt fiziskās aktivitātes, citiem neredzot, jo bieži vien cilvēki var justies neērti vingrot citu klātbūtnē, kuri tobrīd to nedara.
- ✓ Fiziskās aktivitātes darba vietā būs efektīvākas, ja tās būs vienkāršas, **viegli īstenojamas** un piemērotas dažādām darbinieku vajadzībām un veselības stāvokļiem. Sarežģītas vai laikietilpīgas programmas bieži vien nav iespējams uzturēt ilgtermiņā.
- ✓ Svarīgi ir atbalstīt attīstīt darbinieku spēju **atpazīt sava ķermeņa signālus**, piemēram, spriedzi vai nogurumu, un savlaicīgi reaģēt uz tiem ar īsām kustību aktivitātēm vai pozas maiņu. Stiprināt darbinieku ķermeņa signālu atpazīšanu



var, līdztekus fizisko aktivitāšu vingrinājumiem piedāvājot ķermeņa apzinātības tehnikas kā: apzināta elpa (skatīt instrukciju te: [Apzinātā elpa](#)) un piecas maņas (skatīt instrukciju te: [Piecas maņas](#)) un pieskaries, uzsit, izpurinies (skatīt instrukciju te: [Pieskaries, uzsit, izpurinies](#)). Tāpat būtu vēlams iemācīt arī kādas relaksācijas tehnikas, kā piemēram, progresīvā muskuļu relaksācija (skatīt instrukciju te: [Progresīvā muskuļu relaksācija](#)), plauksta elpa (skatīt instrukciju te: [Plauksta elpa](#))

- ✓ Vizuālu atgādinājumu par kustībām (**infografikas un brošūras**) izvietošana redzamās un atbilstošās vietās var palīdzēt darbiniekiem atgādināt par kādas konkrētas fiziskās aktivitātes veikšanu un iemācīties vingrojumus.

Labās prakses piemēri fizisko aktivitāšu veicināšanai darba vietā [25]

Vairākās Eiropas valstīs darba devēji veicina darbinieku fizisko aktivitāti, organizējot **uzņēmumu sporta pasākumus, komandu sacensības** un sporta līgas. Piemēram, Austrijā uzņēmumu sporta federācija koordinē dažādu sporta disciplīnu čempionātus darbiniekiem, savukārt Grieķijā tiek organizēta uzņēmumu basketbola līga.

Daudzās valstīs tiek īstenotas iniciatīvas, kas mudina darbiniekus izvēlēties **aktīvus pārvietošanās veidus**, piemēram, iešanu kājām vai braukšanu ar velosipēdu uz darbu. Piemēram, Austrijā iniciatīva “Cycling to Work”, Ungārijā kampaņa “Bike to Work”, bet Igaunijā iniciatīva “Walk2work” motivē darbiniekus aktīvi pārvietoties, izmantojot komandu izaicinājumus, punktu sistēmas un balvas.

Daļa organizāciju nodrošina darbiniekiem iespējas **nodarboties ar fiziskām aktivitātēm tieši darba vietā**. Piemēram, Beļģijas Nacionālās sociālās drošības birojs izveidojis sporta telpas un piedāvā grupu nodarbības darbiniekiem. Līdzīgas pieejas ietver arī uzņēmumu sporta komandu organizēšanu, treniņu nodarbības vai piekļuvi fitnesa infrastruktūrai darba vietā.

Vairākās valstīs tiek īstenotas **programmas, kas atbalsta uzņēmumus veselību veicinošas darba vides veidošanā**. Piemēram, Horvātijā uzņēmumi var iegūt “Veselībai draudzīga uzņēmuma” sertifikātu, savukārt Somijā tiek piešķirts apbalvojums aktīvākajām darba vietām. Šādas iniciatīvas motivē darba devējus ieviest pasākumus darbinieku veselības un fizisko aktivitāšu veicināšanai.

Dažādās valstīs tiek ieviesti arī vienkārši darba vides risinājumi, kas veicina kustību darba laikā. Piemēram, Spānijā tiek īstenotas kampaņas, kas mudina izmantot **kāpnes lifta vietā**, savukārt Zviedrijā darba devēji var nodrošināt darbiniekiem laiku vai finansējumu fiziskajām aktivitātēm darba laikā. Šādi pasākumi palīdz integrēt kustības ikdienas darba procesā.

Vairāk noderīgu materiālu kustību veicināšanai darba vietās ir pieejams pielikumā.



Praktiskie ieteikumi biroju darbiniekiem fizisko aktivitāšu veicināšanai un mazkustīguma ierobežošanai darba vietās

Šī sadaļa ir paredzēta darbiniekiem, kas lielāko darba dienas daļu pavada sēdus, gan strādājot klātienē, gan attālināti. Šeit tiek sniegtas praktiskās rekomendācijas un risinājumu piemēri, lai veicinātu kustības darba laikā.



Lai izvairītos no mazkustīgas uzvedības radītiem veselības traucējumiem, jācenšas iekļaut fiziskās aktivitātes savā darba ikdienā. Fiziska aktivitāte ārpus darba laika ir apsveicama, bet atbilstoši zinātniskiem pierādījumiem, tā nevar pilnībā kompensēt visu nelabvēlīgu ilgstošas darba sēdēšanas ietekmi uz veselību. Jākustas arī darba laikā.



Psihologu ieteikumi noturīga kustību ieraduma izveidošanai

Lai kustība kļūtu par ikdienas daļu, svarīgi ir veidot vienkāršus un ilgtermiņā uzturamus ieradumus.

- ✓ **Sāciet pakāpeniski** – nevajag uzreiz ieviest lielas izmaiņas. Sāciet ar nelieliem soļiem, piemēram, vienu papildu kustību paūzi dienā.
- ✓ **Izvirziet sev reālus mērķus** – nosakiet sasniedzamus mērķus, piemēram, konkrētu soļu skaitu dienā vai regulāras kustību pauzes. Tas palīdz saglabāt motivāciju.
- ✓ **Izmantojiet atgādinājumus** – taimeris vai lietotnes var palīdzēt atcerēties par kustību pauzēm, īpaši aizņemtās darba dienās.
- ✓ **Iesaistieties kopā ar kolēģiem** – kopīgas aktivitātes, piemēram, soļu izaicinājumi vai pastaigas, bieži ir motivējošākas nekā individuālas.
- ✓ **Padariet kustību par dabisku darba dienas daļu** – centieties uztvert kustību nevis kā papildu pienākumu, bet kā normālu darba dienas sastāvdaļu.
- ✓ **Ieklausieties savā ķermenī** – ja jūtat nogurumu, stīvumu vai diskomfortu, tas ir signāls, ka nepieciešams izkustēties vai mainīt pozu.



Rekomendācijas kustību veicināšanai biroju darbā

- ✓ **Esiet pacietīgi** – jauna ieraduma izveide prasa laiku, bieži vairākas nedēļas. Svarīgākais ir regularitāte, nevis ideāls izpildījums.
- ✓ Lai veiktu fiziskās aktivitātes, izvēlieties tam **vispiemērotākās** darba dienas un darba **laiku**, kas varbūt ļoti individuāls atkarībā no darba specifikas. Piemēram, kādam visērtāk integrēt fiziskās aktivitātes savā ikdienā pusdienlaikā, savukārt kādam citam no rīta.
- ✓ Darba dienas laikā izveidojiet izkustēšanās **paradumus**, kas saistīti ar noteiktām darba situācijām. Izvēlieties ikdienas darbības, kas automātiski kļūst par atgādinājumu izkustēties. Piemēram, pēc katra pabeigta uzdevuma piecelties un izstaipīties, piecelties telefona sarunu laikā, izkustēties pēc katras sapulces. Šāda pieeja palīdz veidot stabilus ieradumus, kas neprasa papildu piepūli.
- ✓ Ilgstoša sēdēšana bieži izraisa spriedzi vai sāpes kaklā vai plecos, stīvumu, koncentrēšanās samazināšanos. Šie **signāli** liecina, ka ķermenim nepieciešama izkustēšanās. Jāmācās ieklausīties ķermeņa teiktā. Pamanot šos signālus, ieteicams nekavējoties piecelties, izstaipīties vai mainīt darba pozu.
- ✓ Pat **īsi izkustēšanās pārtraukumi** var palīdzēt mazināt mazkustīguma ietekmi uz veselību. Ik pēc 30–45 minūtēm ieteicams piecelties, izstaipīties, veikt dažus vienkāršus vingrojumus vai pārvietoties pa telpu.
- ✓ Lai novērstu to, ka darba dienas laikā izkustēšanās tiek atlikta, ieteicams darba grafikā **ieplānot īsus kustību pārtraukumus**, piemēram, pēc noteikta darba uzdevuma pabeigšanas, starp sanāksmēm, noteiktā dienas laikā.
- ✓ Lai samazinātu nepārtrauktu sēdēšanu, ieteicams regulāri **mainīt darba pozu**, piemēram, piecelties, pārvietoties, izmantot iespēju strādāt stāvus. Pat nelielas pozas maiņas palīdz samazināt muskuļu saspringumu.
- ✓ Digitāli **atgādinājumi** datorā vai telefonā var palīdzēt pamanīt, cik ilgi esat sēdējis vienā pozā. Tie var būt vienkārši signāli, kas mudina piecelties vai izkustēties.
- ✓ Daudziem cilvēkiem ir vieglāk uzturēt veselīgus ieradumus **kopā ar citiem**. Var palīdzēt kopīgas pastaigas pārtraukumos, īsas kustību pauzes kopā ar kolēģiem. Sociālais atbalsts palīdz veidot stabilākus uzvedības paradumus.
- ✓ Lai pārraudzītu, uzturētu un motivētu sevi veikt fiziskās aktivitātes, ieteicams izmantot **paškontroles dienasgrāmatas**, kā piemēram te: [Fizisko aktivitāšu paškontroles dienasgrāmata](#)



Ieteikumi darba vides ergonomiskiem pielāgojumiem

Lai mazinātu veselības traucējumu attīstības risku, svarīgi ir pareizi iekārtot savu darba vietu, pievērst uzmanību sēdēšanas pozai un laikam, regulāri mainīt darba pozu, organizējot nelielus pārtraukumus ar fiziskām aktivitātēm. Labam darba vietas iekārtojumam jābūt gan strādājot klātienē birojā, gan attālināti.

✓ Padariet darba vidi kustību veicinošu

- Nodrošiniet brīvu vietu ap darba galdu un zem galda, lai būtu iespēja brīvi kustēties.
- Novietojiet printeri, ūdens paņemšanas vietu vai citus bieži izmantotus priekšmetus nedaudz tālāk no galda, lai Jums būtu jāpieceļas.
- Ja iespējams, izvēlieties kāpnēs lifta vietā – tas ir vienkāršs veids, kā palielināt ikdienas kustību.



Izmantojiet iespēju strādāt stāvus

- Ja Jūsu darba vietā ir augstumā regulējams galds, centieties vairākas reizes dienā piecelties un strādāt stāvus (ieteicams 5–10 minūtes ilgi ik pēc 30-60 minūtēm). Tas palīdz samazināt ilgstošas sēdēšanas ietekmi.
- Ja stāvgalds nav pieejams, izmēģiniet atsevišķus tam piemērotus uzdevumus veikt stāvus (piem., dalība attālinātajās sapulcēs, dokumentu lasīšana).
- Arī telefonsarunas vai īsus uzdevumus var veikt stāvot.



Sēdiet ergonomiski pareizi un pielāgojiet krēslu

- Ja iespējams, izmantojiet krēslu ar regulējamu augstumu un muguras atbalstu, īpaši jostas daļā. Sēdiet dziļi krēslā, lai muguras lejasdaļa būtu atbalstīta, tomēr nesaspiediet augšstilbu aizmuguri pacelē. Regulējiet krēslu tā, lai kājas pilnībā balstītos uz grīdas; ja nepieciešams, izmantojiet slīpu kāju paliktni. Ieteicams izmantot kustīgu kāju palikstni, lai sēžot varētu kustināt pēdas. Gūžu locītavās



Rekomendācijas kustību veicināšanai biroju darbā

jābūt vismaz 90 grādu vai lielākajam leņķim (ceļi aptuveni gurnu līmenī vai nedaudz zemāk). Kā alternatīvu, strādājot pie augstumā regulējamā galda, var izmantot seglveida krēslu, tas ļauj vienlaicīgi trenēt muguras un vēderpreses muskulatūru darba laikā.

- Elkoņiem jābūt saliektiem aptuveni 90 grādu leņķī un balstītiem uz krēsla roku balstiem, bet pleciem – atslābinātiem. Plecu pozīciju var ietekmēt arī tastatūras un datorpeles novietojums – pārliecinieties, ka tās ir novietotas tuvāk rumpim tieši Jums priekšā. Šāda poza samazina muskuļu statisku slodzi.

✓ Pielāgojiet monitoru

Strādājot ar datoru, nepieciešams sekot, lai monitors atrastos tieši Jums priekšā un monitora augšējai malai jāatrodas acu līmenī, bet ekrānam jābūt rokas stiepiena attālumā. Jāizvairās no atspīdumiem, novietojiet monitoru tā, lai uz tā nekristu tiešie gaismas stari. Pievērsiet uzmanību, ka pieceļoties un apsēžoties pie augstumā regulējamā galda, monitora augstums katru reizi ir jāpieregulē.

✓ Strādājot ar portatīvo datoru

Lai izvairītos no nepareizas pozas darbā ar portatīvo datoru, ieteicams izmantot papildus monitoru, tastatūru un peli. Tas ļauj uzturēt pareizu galvas un roku stāvokli. Ja papildus monitors nav pieejams, portatīvo datoru ieteicams novietot uz paaugstinājuma (grāmatām vai kastes) tā, lai monitora augšējā mala būtu acu līmenī. Šajā gadījumā papildus ir jāizmanto atsevišķa tastatūra un datorpele.

✓ Regulāras mikropauzes un izstiepšanās

Periodiski īsi pārtraukumi un stiepšanās vingrinājumi palīdzēs mazināt muskuļu saspringumu un nogurumu. Ik pēc 30-60 minūtēm piecelieties uz neilgu laiku, izstiepieties vai nedaudz izkustieties, piemēram, pakustinot plecus, kaklu un muguru. Jāņem vērā, ka nav vienota viedokļa par optimālo mikropaužu ilgumu, taču arī īsas pauzes var sniegt pozitīvu efektu.

✓ Kustību pauzes

Nedaudz garāki ieplānotie pārtraukumi darba dienas laikā uzlabo pašsajūtu un veicina produktivitāti. Izmantojiet iespēju piecelties, nedaudz pastaigāt vai veikt vienkāršus vingrinājumus, lai pārtrauktu ilgstošu sēdēšanu. Arī šajā gadījumā pauzes ilgums var atšķirties, un svarīgākais ir to regularitāte, nevis precīzs ilgums.



Ieteikumi fiziskām aktivitātēm darba laikā

Ilgstoša sēdēšana pati par sevi ir slodze organismam, tāpēc ļoti svarīgi ir darba dienas laikā regulāri kustēties, lai atslogotu nogurdinātas ķermeņa daļas, uzlabotu asinsriti un pienestu skābekli un barības vielas gan smadzenēm, gan muskuļiem, gan citiem iekšējiem orgāniem. Regulāras kustību pauzes uzlabos arī koncentrāciju sarežģītiem darba uzdevumiem un darba produktivitāti.

✓ Regulāri pārtrauciet sēdēšanu

Ieteicams ik pēc 30–60 minūtēm piecelties un nedaudz izkustēties. Pat īsa kustība (1–2 minūtes) palīdz uzlabot asinsriti un samazināt muskuļu saspringumu.

✓ Iekļaujiet kustību ikdienas darbā

Ja iespējams, dodieties pie kolēģa personīgi, nevis rakstiet ziņu. Izvēlieties kāpnes lifta vietā. Šādi nelieli ieradumi dienas laikā summējas un būtiski palielina kopējo fizisko aktivitāti.

✓ Izmantojiet kustību pauzes

Veiciet vienkāršus stiepšanās vingrinājumus – izkustiniet kaklu, plecus un muguru (vingrinājumu ieteikumus skat. Pielikumā 3 un 4). Varat arī īsi pastaigāt pa biroju vai iziet ārā svaigā gaisā.

✓ Izmēģiniet aktīvās vai stāvošās sapulces

Ja darba raksturs to ļauj, sapulces var notikt staigājot vai stāvot. Tas palīdz uzturēt modrību un vienlaikus samazina sēdēšanas laiku.

✓ Sekojiet līdzi savai aktivitātei

Varat izmantot soļu skaitītāju viedpulkstenī vai lietotni telefonā. Tas palīdz apzināties, cik daudz kustaties dienas laikā, un motivē uzlabot rezultātus.

✓ Rūpējieties par aktivitāti arī ārpus darba

Ieteicams nedēļā uzkrāt vismaz 150 minūtes vidējas intensitātes fizisko aktivitāšu (piemēram, ātra pastaiga). Tas palīdz stiprināt muskuļus un samazināt muguras sāpju risku.

Vairāk ieteikumu par fiziskās aktivitātes veicināšanu darba vietās var atrast sadaļā "Praktiskās rekomendācijas darba devējiem darbinieku fiziskās aktivitātes veicināšanai biroju darbā", kā arī pielikumos.



Pielikumi

Pielikums 1. Saraksts ar kustību veicināšanas iespējām izsniegšanai darbiniekiem

Ievads

Lai samazinātu sēdoši pavadīto laiku un uzlabotu Jūsu fizisko un garīgo labsajūtu, darba vietā tiek piedāvātas vairākas vienkārši veselību veicinoši paņēmieni. Pirms uzsākšanas, lūdzu, izvēlieties tās aktivitātes, **kuras Jūs apņematies ieviest savā ikdienā turpmāko mēnešu laikā.**

✓ PERSONĪGO INTERVENČU IZVĒLES SARAKSTS

(Lūdzu atzīmējiet izvēlētas aktivitātes)

1. Darba vides un ergonomikas paradumi

Izvēle

- ☐ Izmantošu regulējamo galdu darbam stāvus vismaz 5–10 min ik pēc 30–60 min
- ☐ Ja nav regulējams galds – strādāšu stāvus telefonsarunu vai dokumentu lasīšanas laikā
- ☐ Apzināti periodiski mainīšu darba pozu visas dienas garumā
- ☐ Izmantošu ergonomikas palīg līdzekli, ja pieejams (pretnoguruma paklāji stāvgaldam, līdzsvara krēslī, līdzsvara spilvens)
- ☐ Cits

2. Kustību atgādinājumi un mikropārtraukumi

Izvēle

- ☐ Instalēšu datorā kustību atgādinājuma programmu (piem., Workrave)
- ☐ Uzstādīšu telefonā / viedpulkstenī kustību atgādinājuma programmu un to izmantošu
- ☐ Instalētajā programmā iestatīšu atgādinājumus piecelties ik pēc 30–60 min
- ☐ Veikšu 1–2 minūšu aktīvus mikropārtraukumus (pastaiga, izstaipīšanās) vismaz reizi stundā
- ☐ Ievērošu pārtraukumus darbam ar datoru (displeju) – ik stundu uz 5 – 10 minūtēm vai ik pēc 2 stundām – uz 15 minūtēm
- ☐ Pārtraukumu brīžos izmantošu piedāvāto vingrinājumu kompleksu
- ☐ Cits



3. Soļu skaita palielināšana

Izvēle

- ☐ Instalēšu GoogleFit, Walk 15 vai līdzīgu soļu skaitītāju
- ☐ Uztādīšu noieto soļu personīgo mērķi (piem., 5000 soļu/dienā)
- ☐ Aiziešu pie kolēģa (t.sk. uz citu ēku) vismaz 1 x dienā, nevis zvanīšu / sazināšos Teams
- ☐ Pusdienu laikā ieviesīšu nelielu pastaigu
- ☐ Cits

4. Kustībām draudzīga darba organizācija

Izvēle

- ☐ Ierosināšu stāvošās sapulces (<30 min) vai piecelšanos, izkustēšanos sapulces laikā
- ☐ Attālināto sapulču starplaikos apzināti kustēšos (piem., piecelšos stāvus, izmantošu līdzsvara krēslu)
- ☐ Izmantošu kāpnes lifta vietā, ja iespējams
- ☐ Cits

5. Izglītošanās un veselības kultūras veidošana

Izvēle

- ☐ Dalīšos ar kolēģiem kustību idejās
- ☐ Atbalstīšu kustīgus darba paradumus komandā
- ☐ Cits

Apņemos izpildīt izvēlētās aktivitātes mazkustīguma mazināšanai vismaz 3 nedēļas no projekta intervenču sākuma ar mērķi ieviest tās kā ikdienas paradumu ilgākam laikam.



Pielikums 2. Praktiskie instrumenti uzņēmumiem

1. Kustību paužu plāns birojā Nr.1 un Nr.2
2. Darba devēja ieviesto fizisko aktivitāšu veicināšanas plāna ieviešanas kontrolsaraksts

Kustību paužu plāns Nr.1

Sniedzam piemēru aktīvo paužu iekļaušanai darba dienas laikā. Sarakstu iespējams brīvi pārveidot un pielāgot pēc nepieciešamības. Piemēram, likt pauzes nevis stundas sākumā, bet beigās. Lūgums neuztvert to kā papildu uzdevumu jau tā saspringtajā darba grafikā.

Plāns ir domāts darba dienai no plkst. 8:00 līdz 17:00, taču to var pielāgot individuālajām vajadzībām un esošajam darba režīmam. Galvenā ideja ir veicināt regulāru kustību – vismaz reizi stundā – īpaši tiem, kuri ikdienā lielāko daļu laika pavada sēdus. Laika uzskaitē var izmantot elektroniskus atgādinājumus datorā, mobilajā tālrunī vai viedpulkstenī.



09:00–09:03	Mikropauze	Īsa kustība, pastaiga pa telpu.
10:00–10:10	Kustību pauze	Pastaiga, kāpnes vai viegli vingrinājumi.
11:00–11:03	Mikropauze	Acu atpūtināšana + izstaiņšanās.
12:30–13:00	Pusdienu pārtraukums	Ieteicama pastaiga.
13:30–13:33	Mikropauze	Piecelsšanās, izkustēšanās.
14:30–14:40	Kustību pauze	Aktīvā pauze vai pastaiga.
15:30–15:33	Mikropauze	Izstaiņšanās, plecu relaksācija.
16:30–16:33	Mikropauze	Viegla kustība, acu atpūta.



Kustību paužu plāns Nr.2

Šis ir piemērs aktīvo paužu iekļaušanai darba dienā, sadalot tās trīs daļās – dienas sākumā, vidū un noslēgumā. Ir iespējams mainīt rīta aktivitātes ar vakara aktivitātēm un veikt citus pielāgojumus.

Dienas sākums

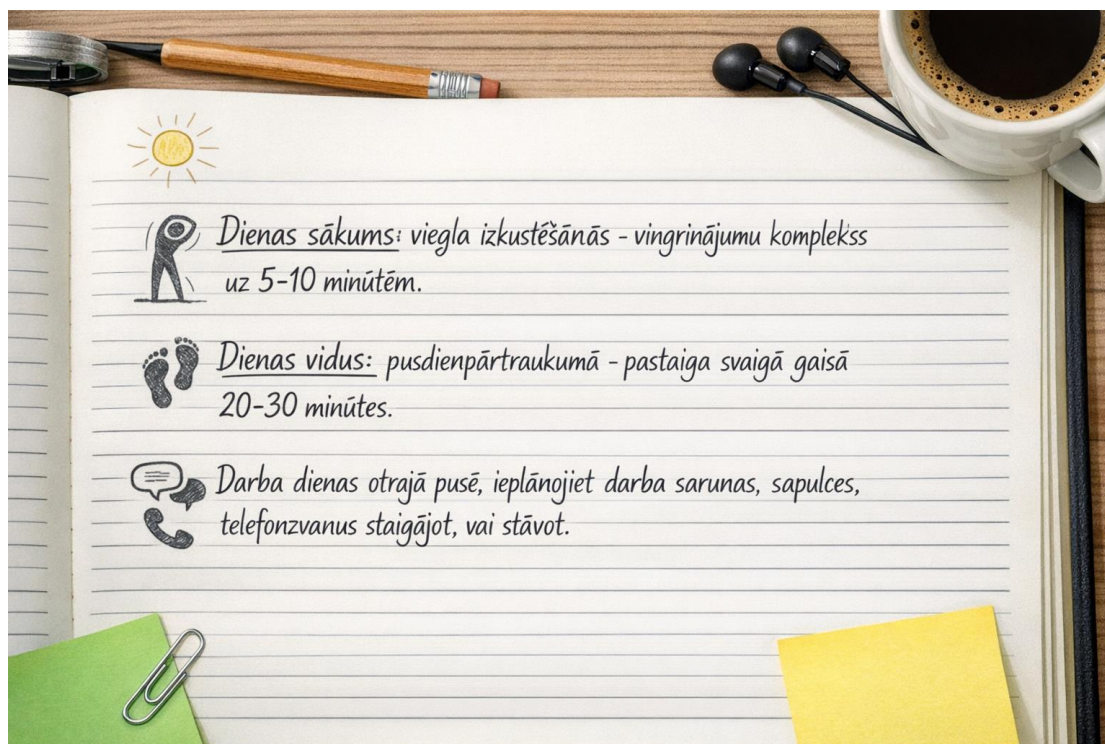
Darba dienas sākumā ieteicama viegla izkustēšanās (iesildīšanās) – īsi vingrinājumi ķermeņa aktivizēšanai. Šajā brīdī svarīgi nepārslogot sevi, jo diena tikai sākas un priekšā ir daudz darba uzdevumu.

Dienas vidus (pusdienu pārtraukums)

Pusdienas pārtraukumā ieteicams ieplānot 20-30 minūšu ilgu izkustēšanos, piemēram, pastaigu svaigā gaisā vai pastaigu līdz veikalam. Tas palīdz atjaunot enerģiju un uzlabot koncentrēšanās spējas atlikušajai dienai.

Dienas noslēgums

Darba dienas beigās darba sarunas, sanāksmes vai telefona zvani var tikt veikti, stāvot vai kustībā – staigājot. Tas palīdz samazināt ilgstošas sēdēšanas ietekmi un noslēgt dienu aktīvāk.





Darba devēja ieviesto fizisko aktivitāšu veicināšanas plāna ieviešanas kontrolsaraksts

Atzīmējiet darbības, kas jau ir ieviestas jūsu organizācijā [25, 26]. Darbības, kuras plānojat ieviest, varat papildināt ar atbildīgo personu un plānoto izpildes termiņu. Kā atbildīgās personas var būt, piemēram, darba aizsardzības speciālists, darba devējs / administrācija, personāla nodaļa, IT nodaļa, vadītāji/ struktūrvienību vadītāji.

1. Ergonomiska darba vide

Faktors	Ieviests	Plānots	Atbildīgais	Termiņš
1. Veikts biroja darba vietu ergonomiskais novērtējums.	☐	☐		
2. Nodrošināti ergonomiski biroja krēsli un augstumā regulējami darba galdi.	☐	☐		
3. Darbiniekiem sniegta informācija par pareizu darba vietas iekārtojumu.	☐	☐		
4. Organizētas ergonomikas apmācības darbiniekiem.	☐	☐		
5. Monitors, tastatūra un pele novietoti ergonomiski pareizi.	☐	☐		
6. Klēpjdatoru lietotājiem nodrošināti papildu monitori, tastatūras vai statīvi.	☐	☐		
7. Darbinieki tiek mudināti mainīt darba pozas (sēdus un stāvus).	☐	☐		

2. Mazkustīgas uzvedības samazināšana darba laikā

Faktors	Ieviests	Plānots	Atbildīgais	Termiņš
1. Darbinieki ir informēti par ilgstošas sēdēšanas ietekmi uz veselību.	☐	☐		
2. Darba dienas laikā tiek veicinātas regulāras kustību pauzes.	☐	☐		
3. Darbinieki tiek aicināti veikt mikropauzes un izstaipīšanās vingrinājumus.	☐	☐		
4. Tiek izmantoti digitāli atgādinājumi kustībai (piemēram, lietotnes vai kalendāra atgādinājumi).	☐	☐		
5. Tiek organizētas aktīvās sapulces.	☐	☐		
6. Pēc iespējas tiek organizētas pastaigu sapulces.	☐	☐		
7. Darbinieki tiek mudināti izmantot kāpnes lifta vietā.	☐	☐		
8. Organizācijā tiek popularizēts fiziski aktīvs un veselīgs dzīvesveids.	☐	☐		



Rekomendācijas kustību veicināšanai biroju darbā

3. Veselību veicinoša organizācijas kultūra

Faktors	Ieviests	Plānots	Atbildīgais	Termiņš
1. Darba organizācija ļauj regulāri pārtraukt sēdošu darbu.	☐	☐		
2. Vadība atbalsta kustību kultūras veidošanu darba vietā.	☐	☐		
3. Darbiniekiem tiek piedāvāti elastīgi darba organizācijas risinājumi, ja tas iespējams.	☐	☐		
4. Tiek veicinātas kustību pauzes arī attālinātā darba laikā.	☐	☐		
5. Tiek organizēti komandas veselības izaicinājumi vai fizisko aktivitāšu iniciatīvas.	☐	☐		
6. Vadītāji motivē darbiniekus iesaistīties veselības veicināšanas aktivitātēs.	☐	☐		
7. Organizācijā tiek veidota atbalstoša darba vide veselīgai darba organizācijai.	☐	☐		

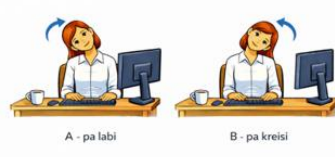
4. Uzraudzība un izvērtēšana

Faktors	Ieviests	Plānots	Atbildīgais	Termiņš
1. Regulāri tiek veikta darbinieku aptauja par darba vidi un kustību paradumiem.	☐	☐		
2. Tiek izvērtēta darba vietu ergonomika.	☐	☐		
3. Tiek analizēta veselības veicināšanas aktivitāšu efektivitāte.	☐	☐		
4. Rīcības plāns tiek pārskatīts vismaz reizi gadā.	☐	☐		



Pielikums 3. Vingrinājumu kopums pie galda biroja darbiniekiem

Izpildiet katru kustību 6-8 reizes lēnā tempā, bez diskomforta un sāpēm, savā amplitūdā, dziļi un lēni elpojot. Pildiet šo kopumu visu pēc kārtas, vai kādu vingrinājumu atsevišķi ik pēc 1-1,5 stundas. Šis kopums ļoti labi der, ja nav laika uztaisīt garāku pauzi un piecelties.

1 Stiepšanās uz augšu  Pozīcija A Pozīcija B	2 Noliecieni uz sāna  Pozīcija A Pozīcija B	3 Noliecieni uz priekšu  Pozīcija A Pozīcija B
4 Plecu kustības uz augšu un uz leju  Pleci augšā Pleci lejā Pozīcija A Pozīcija B	5 Galvas pagriešana  A B pa labi pa labi	6 Galvas noliecienu  A - pa labi B - pa kreisi
7 Korpasa pagrieziens  A - pa labi B - pa kreisi	8 Cēli pie krūtīm  A - labā kāja B - kreisā kāja	9 Kāju iztaisnošana  A - kājas saliekas B - iztaisno kāju
10 Pēdu pacelšana uz pirkstgaliem  A - pilna pēda B - uz pirkstgaliem	11 Pēdu aplošana  A - kājas lejā B - apļveida kustība ar pēdu	12 Roku un kāju izpurināšana  A - roku purinātana B - kāju purinātana



Pielikums 4. Vingrinājumu komplekss kustību pauzei darba vietā

Vingrošana darba vietā.

Ilgums: 5 minūtes

Biežums: 2–3 reizes dienā

Atkārtojumi: 8–10 reizes katram vingrojumam

Principi: lēni, bez sāpēm, ar mierīgu elpošanu

1. Asinsrites aktivizēšana + elpošana Stāvus, kājas plecu platumā. Ar ieelpu pacelt rokas uz augšu un viegli piecelties uz pirkstgaliem. Ar izelpu nolaist rokas lejā un nolaisties uz papēžiem. Ieelpa – augšā, izelpa – lejā.	
2. Kakla atslābināšana 2.1. Galvas noliekšana Stāvus vai sēdus. - Galvu lēni noliekt uz labo pusi → atpakaļ centrā - Galvu lēni noliekt uz kreiso pusi → atpakaļ centrā	
2.2. Galvas pusapļošana: Stāvus vai sēdus. Galvu lēni pagriezt uz vienu pusi, zodu nolaist uz krūtīm un lēni virzīt zodu pa krūtīm uz pretējo pusi. Atkārtot uz otru pusi. Galvu neatliekt atpakaļ. Kustība lēna, bez sāpēm	
3. Plecu joslas aktivizēšana Stāvus vai sēdus. Plecu un rokas pacelšana uz augšu un ar izelpu virzīšana uz priekšu, pēc tam nolaistana lejā Plecu apļošana atpakaļ, vienlaikus satuvinot lāpstiņas, plaukstu vērstas uz augšu. Kustība lēna un kontrolēta. Kustības veikt mierīgas, bez rāvieniem. Sēkot līdzī, lai vingrojuma laikā nepalielinās jostas daļas lordoze (neizliekt muguru). Sinhronizēt ar elpošanu.	



Rekomendācijas kustību veicināšanai biroju darbā

4. Plaukstu un pirkstu vingrinājumi - Plaukstu apļošana uz āru un uz iekšu (saliekot plaukstas kopā) - Plaukstu atlieciens un ielieciens - Pirkstu savilkšana dūrē un izplešana	
Īpaši svarīgi darbam pie datora. 5. Muguras sānu izkustināšana Stāvus, kājas plecu platumā, rokas gar sāniem. Lēni ar izelpu noliekt ķermeni uz labo pusi, ar ieelpu atgriezties atpakaļ, tad ar izelpu uz kreiso pusi. Bez rotācijas. Sēkot līdzī, lai vingrojuma laikā nepalielinās jostas daļas lordoze (neizliekt muguru). Sinhronizēt ar elpošanu.	
6. Gūžu locītavu aktivizēšana. Stāvus, pieturoties pie stabila balsta. Stāvus. Kāju atcelt sānīs, nedaudz saliekot ceļgalā, un lēni virzīt caur priekšu, nolaizot lejā - veidojot aplveida kustību gūžas locītavā. Atkārtot kustību pretējā virzienā (atpakaļgaitā: uz priekšu, uz sāniem, nolaist kāju uz grīdas). Samainīt kāju. Kustība lēna, kontrolēta, bez sāpēm.	
7. Ceļu locītavu aktivizēšana Stāvus vai sēdus. Viegli saliekt un iztaisnot ceļus pa vienam. Samainīt kāju. Kustība lēna, plūstoša, kontrolēta, bez sāpēm.	



8. Pēdu un potīšu vingrinājumi • Pacelšanās uz pirkstgaliem • Nolaisties uz papēžiem • Pēdu saliekšana un iztaisnošana	
9. Krūškurvja muskuļu + muguras augšdaļas muskuļu aktivizēšana Rokas priekšā, paralēli grīdai. • Ar ieelpu viena roka virzās atpakaļ, plauksta uz augšu • Ar izelpu atgriezties vidū • Uzreiz mainīt rokas Skatiens var sekot rokai.	
10. Noslēguma elpošana Atkārtot 1. vingrojumu vēlreiz mierīgā tempā: Stāvus, kājas plecu platumā. Ar ieelpu pacelt rokas uz augšu un viegli piecelties uz pirkstgaliem. Ar izelpu nolaist rokas lejā un nolaisties uz papēžiem. Ieelpa – augšā, izelpa – lejā.	



Pielikums 5. Noderīgi interneta resursi darbinieku kustību veicināšanai

- ✓ Plakāts "Piespied sevi, nevis pogu – izvēlies kāpt pa kāpnēm!"
<https://www.spkc.gov.lv/lv/media/17945/download?attachment>
- ✓ Materiāls "Kādi būs Tavi ieguvumi no fiziskām aktivitātēm?"
https://www.spkc.gov.lv/sites/spkc/files/data_content/buklets_aktivaka_darba_dienal.pdf
- ✓ Plakāts "Ceļš uz veselīgu dzīvesveidu – soli pa solim"
<https://www.spkc.gov.lv/lv/media/23045/download?attachment>
- ✓ Plakāts "Aktīva darba diena darba vietā"
https://www.spkc.gov.lv/sites/spkc/files/data_content/aktivadarbadiena_final_021.pdf
- ✓ Plakāts "Aktīva darba diena sapulcēs un pārtraukumos"
https://www.spkc.gov.lv/sites/spkc/files/data_content/aktivadarbadiena_final_031.pdf
- ✓ Plakāts "Aktīva darba diena ceļā uz darbu"
https://www.spkc.gov.lv/sites/spkc/files/data_content/aktivadarbadiena_final_011.pdf
- ✓ Plakāti "Vingrojumu komplekss biroju darbiniekiem"
<https://www.spkc.gov.lv/lv/media/13895/download?attachment>
- ✓ Plakāts vingrinājumi ar elastīgo saiti (angliski) https://ars.els-cdn.com/content/image/1-s2.0-S2949697725000013-gr1_lrg.jpg
- ✓ Materiāls par fizisko aktivitāšu paškontroles dienasgrāmatu
<https://www.spkc.gov.lv/lv/media/24743/download?attachment>



Izmantotās literatūras saraksts

1. European Agency for Safety and Health at Work. Prolonged sitting, psychosocial risks and digitalisation top workplace safety and health concerns — new EU survey reveals. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2025 Feb 7. Pieejams: <https://osha.europa.eu/en/about-eu-osha/press-room/prolonged-sitting-psychosocial-risks-and-digitalisation-top-workplace-safety-and-health-concerns-new-eu-survey-reveals>
2. European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). First findings of the Fourth European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER 2024). Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2025. Pieejams: <https://osha.europa.eu/en/publications/first-findings-fourth-european-survey-enterprises-new-and-emerging-risks-esener-2024>
3. Heron L, O'Neill C, McAneney H, Kee F, Tully MA. Direct healthcare costs of sedentary behaviour in the UK. J Epidemiol Community Health. 2019;73(7):625–9. Pieejams: <https://doi.org/10.1136/jech-2018-211758>
4. Racine AN, Margaritis I, Duclos M, Carré F, Vuillemin A, Gautier C. Costing the economic burden of prolonged sedentary behaviours in France. Eur J Public Health. 2022;32(Suppl 1):i3–7. Pieejams: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac071>
5. Kolu P, Kari JT, Raitanen J, Sievänen H, Tokola K, Havas E, et al. Economic burden of low physical activity and high sedentary behaviour in Finland. J Epidemiol Community Health. 2022;76(7):677–84. Pieejams: <https://doi.org/10.1136/jech-2021-217998>
6. Chaput JP, Janssen I, Lang JJ, Sampasa-Kanyinga H. Economic burden of excessive sedentary behaviour in Canada. Can J Public Health. 2023;114(2):165–74. Pieejams: <https://doi.org/10.17269/s41997-022-00729-2>
7. Stamatakis E, Gale J, Bauman A, Ekelund U, Hamer M, Ding D. Sitting time, physical activity, and risk of mortality in adults. J Am Coll Cardiol. 2019;73(16):2062–72. Pieejams: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.02.031>
8. Kerr J, Anderson C, Lippman SM. Physical activity, sedentary behaviour, diet, and cancer: an update and emerging new evidence. Lancet Oncol. 2017;18(8):e457–71. Pieejams: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(17\)30411-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(17)30411-4)
9. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Br J Sports Med. 2020;54(24):1451–62. Pieejams: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
10. Ekelund U, Steene-Johannessen J, Brown W, Fagerland MW, Owen N, Powell KE, et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. Lancet. 2016;388(10051):1302–10. Pieejams: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30370-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30370-1)



11. Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, Bajaj RR, Silver MA, Mitchell MS, et al. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2015;162(2):123–32. Pieejams: <https://doi.org/10.7326/M14-1651>
12. Edwardson CL, Biddle SJH, Clemes SA, Davies MJ, Dunstan DW, Eborall H, et al. Effectiveness of an intervention for reducing sitting time and improving health in office workers: three arm cluster randomised controlled trial. *BMJ.* 2022;378:e069288. Pieejams: <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-069288>
13. Zhou L, Deng X, Guo K, Hou L, Hui X, Wu Y, et al. Effectiveness of multicomponent interventions in office-based workers to mitigate occupational sedentary behavior: systematic review and meta-analysis. *JMIR Public Health Surveill.* 2023;9:e44745. Pieejams: <https://doi.org/10.2196/44745>
14. Ministru kabinets. Darba aizsardzības prasības, strādājot ar displeju. Ministru kabineta noteikumi Nr. 343. *Latvijas Vēstnesis.* 2002 Aug 9;114. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/65157>
15. Proper KI, Singh AS, van Mechelen W, Chinapaw MJ. Sedentary behaviors and health outcomes among adults: a systematic review of prospective studies. *Am J Prev Med.* 2011;40(2):174–82. Pieejams: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2010.10.015>
16. Rosenkranz SK, Mailey EL, Umansky E, Rosenkranz RR, Ablah E. Workplace sedentary behavior and productivity: a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(18):6535. Pieejams: <https://doi.org/10.3390/ijerph17186535>
17. Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, Finkelstein EA, Katzmarzyk PT, van Mechelen W, et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *Lancet.* 2016;388(10051):1311–24. Pieejams: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30383-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30383-X)
18. Shrestha N, Kukkonen-Harjula KT, Verbeek JH, Ijaz S, Hermans V, Pedisic Z. Workplace interventions for reducing sitting at work. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;6:CD010912. Pieejams: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010912.pub4>
19. Lacaze DH, Sacco Ide C, Rocha LE, Pereira CA, Casarotto RA. Stretching and joint mobilization exercises reduce call-center operators' musculoskeletal discomfort and fatigue. *Clinics (Sao Paulo).* 2010;65(7):657–62. Pieejams: <https://doi.org/10.1590/S1807-59322010000700003>
20. Albulescu P, Macsinga I, Rusu A, Sulea C, Bodnaru A, Tulbure BT. "Give me a break!" A systematic review and meta-analysis on the efficacy of micro-breaks for increasing well-being and performance. *PLoS One.* 2022;17(8):e0272460. Pieejams: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272460>
21. Landais LL, Jelsma JGM, Dotinga IR, et al. Office workers' perspectives on physical activity and sedentary behaviour: a qualitative study. *BMC Public Health.* 2022;22:621. Pieejams: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13024-z>
22. Kling HE, Yang X, Messiah SE, Arheart KL, Brannan D, Caban-Martinez AJ. Opportunities for increased physical activity in the workplace: the Walking Meeting



Rekomendācijas kustību veicināšanai biroju darbā

- (WaM) pilot study, Miami, 2015. Prev Chronic Dis. 2016;13:160111. Pieejams: <https://doi.org/10.5888/pcd13.160111>
23. Healthy Workplaces SA. Physical activity and sedentary work [Internet]. Adelaide: Government of South Australia; [b.d.; skatīts 2026. gada 31. martā]. Pieejams: <https://www.healthyworkplaces.sa.gov.au/action-areas/physical-activity-and-sedentary-work>
24. Ministerio de Sanidad. Iniciativa para fomentar el uso de escaleras en el lugar de trabajo [Iniciatīva kāpņu izmantošanai darba vietā] [Internet]. Madrid: Gobierno de España; [b.d.; skatīts 2026. gada 31. martā]. Pieejams: <https://vsf-iwsold-portal.sanidad.gob.es/en/areas/promocionPrevencion/estrategiaSNS/usoDeEscaleras/home.htm>
25. World Health Organization Regional Office for Europe. Promoting physical activity in the workplace: current status and success stories from the European Union Member States of the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. Pieejams: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337376>
26. National Institute for Health and Care Excellence. Physical activity in the workplace. Public health guideline PH13 [Internet]. London: NICE; 2008 May 28 [skatīts 2026. gada 31. martā]. Pieejams: <https://www.nice.org.uk/guidance/ph13/chapter/Recommendations>

Attēli veidoti ar mākslīgā intelekta rīku ChatGPT 5.3 un Gemini Nano Banana 2.