



BIROJA DARBINIEKU PRODUKTIVĀTES ATKARĪBA NO MIKROKLIMATA UN OĢĻSKĀBĀS GĀZES LĪMEŅA IZMAIŅĀM DARBA VIDĒ - PILOTPĒTĪJUMS

Ievads. Daudzi pakalpojumu sniedzēji strādā biroju ēkās ar hermētiskām fasādēm, gaisa kondicionēšanas un mehāniskās ventilācijas sistēmām, un dažādām elektroniskām iekārtām. Pēdējā laikā, pieaug ēku apsaimniekošanas izmaksas enerģijas izmaksu dēļ un palielinās nepieciešamība nodrošināt atbilstošu gaisa kvalitāti, neskatoties uz ēkas energoefektivitātes paaugstināšanu. Gaisa kvalitāte var ietekmēt darbinieku pašsajūtu, darba produktivitāti un veselību.

Pētījuma mērķis bija pētīt darbinieku produktivitāti dažādos kontrolētos temperatūras, gaisa relatīvā mitruma, gaisa plūsmas ātruma un CO₂ līmeņa apstākļos biroja darba vidē.

Metodes. Pilotpētījumā piedalījās atvērtā tipa biroja darbinieki (n=19) ar vidējo vecumu 35.05 gadi (±11.68; 22-62 gadi). Darbinieku testēšana notika piecas dienas. Katru dienu tika mainīti darba vides gaisa parametri un trīs reizes dienā darbinieki pildīja trīs testus: Corsi tests (Kessel et al., 2008), Visual choice reaction tests (Deary et al., 2011), un Stroop tests (MacLeod et al., 1991; Lamb et al., 2016). Kā produktivitātes rādītāji tika izmantoti dalībnieka reakcijas laiks un pareizo atbilžu skaits katrā no izmantotajiem testiem.

Rezultāti. Paaugstinoties gaisa temperatūrai no 20,5°C līdz 24,5°C vienkāršie kognitīvie testi uzrādīja dalībnieka reakcijas laika nelielu pagarināšanos. Savukārt, komplicētā kognitīvie testi (t.sk. Stroop tests) uzrādīja lielāku pareizo atbilžu skaitu gaisa relatīvajam mitrumam palielinoties no 34 līdz 49 % (p<0,05); un otrādi - dalībnieka reakcijas laiks nedaudz palielinājās CO₂ līmenim pieaugot no 400 līdz 800 ppm. Taču saistība nav ar lineāru progresiju, un reakcijas laiks neturpina nozīmīgi pieaugt līdz ar CO₂ pieaugumu.

Secinājumi. Pētījumā iegūtie rezultāti liecina, ka darba vides parametru maiņa var ietekmēt strādājošo darba produktivitāti. To pierāda veiktā zinātniskās literatūras analīze. Tomēr pilot-pētījumā veiktās datu analīzes rezultāti ir attiecināmi tikai uz atsevišķiem pētījuma dalībniekiem. Lai rezultāti būtu vispārināmi, nepieciešams pētījumu turpināt un veikt atkārtotus mērījumus. Tajā pašā laikā jāparedz pētāmās darba vides apstākļu precīza nodrošināšana atbilstoši pētījuma protokolam, lai rezultātus varētu uzskatīt par ticamiem.

Atslēgvārdi: biroja darbinieki, mikroklimats, oģļskābā gāze, produktivitāte

Primary authors: ELKSNIS, Aivars (Latvijas universitāte); POŽŅAKA, Annija (Latvijas universitāte); KAĻUŽNAJA, Darja (Rīgas Stradiņa universitāte); Prof. KAĻĶIS, Henrijs (University of Latvia); Prof. VANADZIŅŠ, Ivars (Rīgas Stradiņa universitāte)

Presenter: KAĻUŽNAJA, Darja (Rīgas Stradiņa universitāte)

Session Classification: HFE, IE

Track Classification: Programma: Programma