

WHO "School environment: Policies and current status"

Maailma Terviseorganisatsiooni (*World Health Organization – WHO*) kodulehel on avaldatud 2015. a koolide keskkonna seisundi kokkuvõte: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/publications/2015/the-school-environment-policies-and-current-status>

Kokkuvõttes on toodud WHO 2013-2014. a projekti "School environment: Policies and current status" (koolide keskkonna hindamine) uuringute tulemused. Antud projektis osalesid Albaania, Horvaatia, Läti, Leedu ja Eesti.

Eestis koordineeris uuringu läbiviimist Terviseamet. Eestist osales projektis neli kooli: kaks Ida-Virumaalt ja kaks Lääne-Virumaalt.

Uuringu eesmärk oli hinnata koolide keskkonna seisundit. Uuringu raport keskendub Parma Deklaratsiooni kohustuste täitmisele, mis on seotud kooli keskkonnaga. Teadusuuringutega on tõestatud, et keskkonnast pärinevate allergeenide mõju saab ennetada või vähendada. Allergia ja ülitundlikkus ilmneb indiviidi ja keskkonna vastastikusel toimel. Lapsed on selles osas tundlikumad kui täiskasvanud ning neil areneb allergia välja märksa kergemini.

Uuring koosnes kolmest osast:

1. Sisekeskkonna kaardistamine: koguti andmeid kooliruumide (viimistlusmaterjalid, mööbel, ventilatsioon, küte jne) kohta, kaardistati hallituse ja niiskuse probleeme. Kõikides kooliruumides mõõdistati põrandate, lagede, seinte niiskus ja määrati probleemide korral niiskus- või hallituskahjustuste ulatus.
2. Keskkonnamõõtmised: õhu saasteainete ja ventilatsiooni taseme mõõtmisi viidi läbi igas koolis kolmes klassiruumis.
3. Küsitlus õpilaste ja kooli personali seas: õpilaste küsimustik hindas hügieenitavasid, suitsuses keskkonnas viibimist ja füüsilist aktiivsust. Personalis küsimustik hõlmas küsimusi suitsetamisalase seadusandluse ja eeskirjade kohta koolis ning küsimusi eeskirjade kohta, mis reguleerivad suitsetamist kooli territooriumil ja üritustel nii õpilaste kui personali osas.

Uuringu raames koguti järgmisi andmeid:

- Ligipääs korrektselt toimivate ja hooldatud sanitaarsüsteemidele
- Hügieenipraktikad laste seas
- Laste kooli liikumise osakaal erinevate transpordiliikidega
- Koolides ja koolialadel suitsetavate laste osakaal
- Hallituse ja niiskusega kokkupuude koolides
- Ebapiisava ventilatsiooniga kokkupuude klassiruumides
- Projekti käigus analüüsitud siseõhu saasteainetega kokkupuude klassiruumides

Järgnevad järeldused põhinevad andmetel, mis koguti küsitlusankeetidest ja teostatud analüüside uuringutest:

1. Nõuetekohaste sanitaartingimuste olemasolu ja hügieeninõuete järgimine.

- a. Enamikes riikides on vastu võetud seadused, normid, eeskirjad, mis on suunatud sanitaarsüsteemide ja hügieeni parandamisele koolides ja lasteaedades.
- b. Sanitaartingimuste ja hügieeni parandamine koolides jääb suureks probleemiks riikides, kus on piiratud ressursid hoolimata standardite ja regulatsioonide olemasolust.
- c. Rohkem kui 65% Eesti maakoolide õpilastest, kes osalesid uuringus, olid rahul kooli tualettruumidega. Eesti linna koolide õpilastest, kes osalesid uuringus, oli kooli tualettruumidega rahul vaid veidi üle 30%.

2. Siseõhu kvaliteet koolides.

- a. Seadusandlus, normid või soovitused, mis on suunatud siseõhu kvaliteedi parandamisele koolides ja lasteaedades, on olemas enamikes Euroopa Liidu liikmesriikides. Siseõhu kvaliteedi standardid, mis täpsustavad maksimaalseid lubatud saasteainete sisaldusi koolides/lasteaedades on tavaprasemad kõrge sissetulekuga riikides.
- b. Liikmesriikidel on erinevaid suuniseid või standardeid ventilatsioonile, mis on kohaldatavad klassiruumides. Eestis on seadusandluses reguleeritud CO₂ sisaldus (1000 ppm) klassiruumides.
- c. Olemasolevate järelevalveandmete põhjal on osades riikides külmal aastaajal klassiruumides ebapiisav ventilatsioon ja umbne siseõhk sagedaseks probleemiks. Kõrgenenud CO₂ tasemed on täheldatud mitmetes klassiruumides kõikides uuringus osalenud riikides. Uuring näitas, et lapsed viibivad märkimisväärse osa oma kooliajast ruumides, kus CO₂ sisaldus ületab 1000ppm. Neljas uuritud riigis ületas CO₂ sisaldus klassiruumide õhus mõnedes kohtades 2500 ppm ning ühes (Albaanias) kuni 5000 ppm. Eesti andmed näitavad, et lapsed viibivad 50% oma kooliajast klassiruumides, kus CO₂ kontsentratsioon ei ületa 1000 ppm; veel ~45 % kooliajast viibivad lapsed klassiruumides, kus CO₂ kõigub 1001-2500 ppm vahel ning ~5 % kooliajast viibitakse ruumides, kus CO₂ ületab 2501ppm.
- d. Kokkupuuted hallituse ja niiskusega on osades projektis osalenud riikide koolides üpriski tavapärased. Uuringutes on kinnitust leidnud sellistel kokkupuudetel negatiivsed mõjud hingamisteedele.
- e. Viimati läbiviidud uuringud ei tuvastanud WHO siseõhukvaliteedi suunise ületamist formaldehüüdi osas.

3. Kokkupuude füüsiliste teguritega kooli keskkonnas.

- a. Enamikes riikides on olemas standardid minimaalse ja/või maksimaalse siseõhu temperatuuri kohta koolides.
- b. Monitooringu andmed klassiruumide akustika, müra taseme, valgustuse ja teiste füüsiliste tegurite osas on limiteeritud. Füüsiliste teguritega kokkupuute

hindamine peaks olema edasiseks sammuks mugava kooli keskkonna ja õppimisvõimaluste loomiseks.

c. 6,5% Eestist uuringus osalenud õpilastest puutuvad kokku koolis viibimise ajal hallituse ja niiskusega.

4. Terviseiga seotud käitumuslikud tegurid.

a. Vanusega tõuseb suitsetajate osakaal osalenud riikides erineval määral.

b. Andmed WHO uuringutest viies Euroopa riigis näitavad, et peamiselt minnakse kooli jala ning jalgrataste kasutamine on üpriski ebaharilik. Küsimustiku vastuste analüüs seadusandluse osas toob välja vajaduse parandada infrastruktuuri, toetamaks jalgrataste ohutut kasutamist ühe liikumismoodusena.

c. Ligikaudu 15% uuringus osalenud Eesti õpilastest vanuses 14 -18 ja vanemad suitsetavad koolis.