

Uus teadusdoktor Triin Veber

KESKKONNAMÜRA MÕJU TERVISELE JA SELLEST TULENEV TERVISEKADU

27. augustil 2026 kaitses Triin Veber arstiteaduse filosoofiadoktori väitekirja „Keskkonnamüra mõju tervisele ja sellest tulenev tervisekadu“ (*Health effects of environmental noise and related health burden*).

Väitekirja juhendajad olid keskkonnatervishoiu professor Hans Orru Tartu Ülikooli peremedit siini ja rahvatervishoiu instituudi rahvatervishoiu õppetoolist ning teadur Andrei Pyko Karolinska Instituudist Rootsis. Väitekirja oponendiks oli kaasprofessor Angel Dzhambrov Plovdivi meditsiiniülikoolist Bulgaarias.

Linnastumine on suurendanud liikluskoozumust ja see on toonud kaasa mürataseme suurenemise, mis üha enam mõjutab linnakeskkonna elanike elukvaliteeti. Kuigi keskkonnamüra ei ole piisavalt vali, et põhjustada kuulmiskahjustusi, on sellel mõju erinevate krooniliste haiguste kujunemisele.

Doktoritöös uuriti keskkonnamüra tervisemõjusid, hinnates transpordimürast tingitud tervisekadu Tallinnas ja Tartus. Lisaks uuriti ka seoseid öise autoliiklusest tingitud müra ja rasvumise markerite vahel ning tegureid, mis mõjutavad tajutud keskkonnamüra.

Doktoritöös kasutati kahte uuringu kavandit: tervisemõjude

hindamist ning epidemioloogilist ristlääbilõikelist analüüsi.

Tervisemõjude hindamisel ilmnes, et aastane müraga seotud tervisekadu keskkonnamüra direktiivi metoodika järgi oli 2015. aastal Tartus ja Tallinnas kokku 2177 haiguskoormuse tõttu kaotatud eluaastat (*disability-adjusted life year, DALY*) ning sellega seotud väliskulud ühiskonnale 152,4 miljonit eurot, mis moodustas 0,73% Eesti sisemajanduse kogutoodangust. Kui tundlikkusanalüüsis arvestati terviseohtlikuks 5 dB madalam müratase ja lisati analüüsi rohkem tervisetulemeid, siis tervisekadu ja kulud ühiskonnale kahekordistusid.

Peamine keskkonnamürast tulenevate terviseriskide allikas oli autoliikluse müra, põhjustades kuni 96% kogu tervisekaost ja väliskuludest ühiskonnale. Tulemused viitavad sellele, et praegu Euroopa Liidus kasutusel olevaid müra tervisemõjude hindamise meetodeid tuleks uuendada, sest need alahindavad tõenäoliselt keskkonnamüra tervisemõjusid.

Töö tulemusel leiti ka, et öine liikluse müra, mis on kuuldav ka magamistoas, suurendab ülekaalu ja rasvumise riski naistel. Meestel sellist seost ei leitud.

Doktoritöös sedastatud andmeanalüüs näitas ka, et müra mõju



kehakaalule pole mitte otsene, vaid toimub suuresti läbi une häirimise. Müra tajumist mõjutasid nii sotsiaaldemograafilised kui ka vaimse tervise tegurid. Nooremad täiskasvanud, vähemusrühmadesse kuuluvad isikud, sissetulekuga raskustes olevad ning vaimse tervise probleemidega inimesed tajusid müra rohkem. Kõige enam mõjutas müra tajumist kaasuv läbipõlemis-sündroom.

Kokkuvõttes on keskkonnamüra, eriti öine autoliikluse müra, väga oluline terviserisk linnakeskkonnas. Tulevased poliitikameetmed peaksid keskenduma autoliikluse müra vähendamisele, heliisolatsiooni parandamisele ja haavatavate inimrühmade kaitsmisele.