



TERVIS JA OHUTUS TUDENGI UURIVA PILGU LÄBI

*Artikleid Tallinna Ülikooli Haapsalu Kolledži
tervisejuhi ja liiklusohutuse eriala diplomitöödest*

TERVIS JA OHUTUS TUDENGI UURIVA PILGU LÄBI: Artikleid Tallinna Ülikooli
Haapsalu Kolledži tervisejuhi ja liiklusohutuse eriala diplomitöödest

Koostanud: Liina Pöld

Kaanekujundaja: Rauno Pukk

Autoriõigus: Liina Pöld (koostaja) ja artiklite autorid, 2013

Autoriõigus: Tallinna Ülikooli Haapsalu Kolledž, 2013

ISBN 978-9949-29-097-0

Tallinna Ülikooli Haapsalu Kolledž

Lihula mnt 12

90507 Haapsalu

www.hk.tlu.ee

SISUKORD

| | |
|---|----|
| Triin Laasi. SAATEKS | 4 |
| Andrus Prükk. EESTI JA SAKSAMAA (HESSENI LIIDUMAA) JALGRATTATEEDE LIIKLUSKORRALDUSLIKE LAHENDUSTE VÕRDLUS | 5 |
| Priit Lilleorg. PÄRNU LINNA JALGRATTA- JA JALGTEEDE UURING | 12 |
| Solveig Edasi. LIIKLUSKESKKONNA OHUTUSTAMISE TEGEVUSTE ANALÜÜS LÄÄNEMAA OMAVALITSUSTE NÄITEL | 20 |
| Tõnis Aido. KOMPAKTSE ASUSTUSEGA TAEBLA ALEVIKU LIIKLUSKORRALDUSE ANALÜÜS | 28 |
| Jana Raag. VIGASTUSTE PÕHJUSED LÄÄNE MAAKONNAS SA LÄÄNEMAA HAIGLA ANDMETE PÕHJAL AASTATE 2007 KUNI 2010 LÕIKES | 37 |
| Anu Seeman. LÄÄNEMAA MÄNGUVÄLJAKUTE PAIKNEMINE INIMESTE LIIKUMISAKTIIVSUSE KUJUNEMISE TOETAMISEL | 45 |
| Marika Adman. NOAROOTSI VALLA TÖÖEALISE ELANIKKONNA LIIKUMISHARJUMUSED | 54 |
| Merike Plaas. RISTI VALLA TÄISKASVANUD ELANIKE TOITUMISHARJUMUSED | 61 |
| Airi Nurk. KÄRDLA LINNA TÖÖEALISE ELANIKU SUBJEKTIIVNE TERVISEHINNANG JA FÜÜSILINE AKTIIVSUS | 68 |
| Ülle Haavasaar. JÕÖPRE PÕHIKOOLI TÖÖKESKKONNA RISKIANALÜÜS | 75 |

SAATEKS

Eesti Rahvastiku Tervise Arengukava aastateks 2009-2020 käsitleb tervist olulise rahvusliku ressursina - inimeste tervis mõjutab märkimisväärselt nende võimet igapäevaelus toime tulla, nende sotsiaalsel ja majanduslikku panust riigi ülesehitamisel ja riigi üldist edu. Õigus tervise kaitsele kuulub inimese põhiõiguste hulka ning igal Eesti inimesel peab olema võimalus elada tervist toetavas keskkonnas ja võimalus teha tervislikke valikuid.

Tagamaks inimestele tervisliku ja turvalise elukeskkonna, on võtmetähtsusega tõsta nende teadlikkust tervislikust ning ohutust käitumisest, et elada kauem, tervemana ning täisväärtuslikumalt.

Võttes aluseks tervise ja turvalisuse valdkonna aktuaalsuse nii Eestis kui maailmas laiemalt ning kasvava vajaduse valmistada süsteemselt ette spetsialiste, kelle tööks on kas tervisedendus rahvatervise valdkonnas või liiklusohutuse tagamine ja liiklusalase teadlikkuse tõstmine, käivitati aastatel 2008-2009 TLÜ Haapsalu Kolledžis kaks Eestis ainulaadset rakenduskõrghariduslikku õppekava – tervisejuht ja liiklusohutus.

Kuivõrd mõlema eriala õppuriteks on eelkõige juba tervise või liiklusohutuse valdkonnas rakendunud täiskasvanud, siis on õpingute jooksul teadusliku meetodika alusel käsitlemist leidnud probleemid ja uurimused välja kasvanud reaalse elu vajadustest.

Käesoleva trükise eesmärk on tutvustada tervisejuhi ja liiklusohutuse eriala tudengite uurimistöid laiemale avalikkusele, pakkuda uut ja olulist teadmist valdkondliku arendustegevuse suunajatele ning läbi suurema teadlikkuse erinevate valdkondade tegevusest toetada koostööd tervise ja turvalisuse valdkondades.

Kogumik on tinglikult jagatav kaheks osaks: esimeses kajastatakse erinevaid liikluskeskkonna ja –korralduse alaseid uurimusi ning teises inimeste tervisekäitumist ja selle mõjureid analüüsivaid töid.

Suur tänu kõikidele juhendajatele ning artikli autoritele!

Triin Laasi

TLÜ Haapsalu Kolledži direktor

EESTI JA SAKSAMAA (HESSENI LIIDUMAA) JALGRATTATEEDE LIIKLUSKORRALDUSLIKE LAHENDUSTE VÕRDLUS

Andrus Prükk

Sissejuhatus

Nii terves Euroopa Liidus kui ka Eestis on suund jalgrattaliikluse osakaalu suurendamiseks, mis kogub iseeneslikult populaarsust elanikkonna seas ka pidevalt kasvavate mootorikütuste hindade toel. Euroopa Liit on andnud suunised liikmesriikidele, kuidas suurendada ühistranspordi ja jalgrattaga liiklemise keskkonnasõbraliku kombinatsiooni osakaalu ning seeläbi vähendada motoriseeritud individuaaltranspordi absoluutset arvu ehk siis edendada autodest vähem sõltuvat elustiili jalgrataste suurema kasutusega.

Oluline roll jalgrattaliikluse suurendamisel ja jalgrattaliikluse infrastruktuuri väljaarendamisel on liiklusohutusel ja liikluskeskkonnal.

Üheks jalgratta- ja jalgteede liikluse ohutuse suurendamise ja liiklusõnnetuste ärahoidmise viisiks on juba rajatud ning edaspidi ehitatavatel jalgratta- ja jalgteede kõigile liiklejatele ühiselt arusaadava liikluskeskkonna loomine. Antud teema aktuaalsust näitab see, et Eestis jalg- ja jalgrattateedel kasutatud liikluskorralduslikud lahendused erinevad sageli nii ühes asumis kui ka regioonis ning teekasutajatel puudub arusaam, kuidas peab ühes või teises situatsioonis liiklema, see omakorda suurendab tee kasutaja riski sattuda ohtlikesse olukordadesse või liiklusõnnetustesse.

Omakorda lisab keerukust ka 2011 aasta suvel Eestis kehtima hakanud uus liiklusseadus, kus jalgrattaga liiklejate olukorda püüti leevendada võrreldes varasemalt kehtinud liiklusseadusega (*Ülekäigurajal võib sõidutee ületada jalgrattaga, kuid sel juhul ei ole reguleerimata ülekäigurajal jalgratturil sõidukijuhi suhtes eesõigust*) (Liiklusseadus, 2010). Kuid sama seaduse kohaselt omab jalgrattur sõidukijuhi suhtes eesõigust kui jalgrattur ületab ülekäigurajal sõiduteed, millele sõidukijuht pöörab. Seega ei ole seadusandja liiklusseadusega loonud ühtset lähenemist situatsioonidele kus kohtuvad sõidukijuht ja jalgrattur ning kui lisaks liikluskeskkond on ka ebaselge, süvendavad need konfliktide teket sõidukijuhtide ja jalgratturite vahel.

Vähetähtsad ei ole olukorrad, kus jalgrattateede planeerimisel ja projekteerimisel kasutatavad seadused, mõisted ning mitmed põhimõtted tekitavad segadust nii projekteerijatele, liikluskorraldajatele kui ka hiljem liiklejatele.

Jalgratta- ja jalgteedel kasutatavad liikluskorralduslahendused peavad olema kõigile liiklejatele üheselt arusaadavad ja selged. Liikluskorralduslahenduste kasutamisel tuleb arvestada kõikide huvigruppide (jalgratturid, jalakäijad, puudega inimesed, sõidukid, ühistransport) iseärasusi. Jalgratta- ja jalgtee kasutamine peab olema mugav ja ohutu ega tohi põhjustada asjatuid ringisõite. Oluline on, et jalgrattateed moodustaksid ühtse terviku.

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli võrrelda Eestis ja Saksamaal Hesseni liidumaal jalgratta- ja jalgteedel kasutatud liikluskorralduslikke lahendusi ning antud liikluskeskkonna kujundamisel kasutatavaid norme. Püstitati küsimus, missuguseid jalgrattateedel kasutatud liikluskorralduslahendusi oleks otstarbekas Eestis kasutada ja milliseid sealsetest normidest tulenevad põhimõtted võiks Eestis kasutusele võtta.

Teoreetiline taust

Jalgratas on viimastel aastatel läbi teinud tähelepanuväärse taassünni. See kehtib nii jalgratta kasutamisel igapäevaliikluses kui ka vabal ajal ja puhkusel. Jalgrattaturism on terves Euroopas arenev majandusharu. Üks põhjusi, miks jalgratas on muutunud üha populaarsemaks, on see, et selle kasutamisel on ka oluline keskkonnaaspekt. Jalgrattad on ideaalsed keskkonnasäästlikud liiklusvahendid, nad aitavad parandada nii keskkonda kui ka elukvaliteeti – see on peamisi argumente, miks riigid ja linnad arendavad jalgrattaliiklust.

Võrreldes teiste transpordiliikidega on jalgrattaliiklusel terve rida eeliseid. Jalgrattaga liiklemine võimaldab tagada mobiilsust olenemata vanusest ja sissetulekust, on tervislik, hinnalt soodne, vaikne ja nõuab vähe ruumi. Atraktiivne jalgrattateede võrk aitab kaasa majanduse üldisele arengule, riigi mainele, seda eelkõige nõrga infrastruktuuriga maapiirkondades. Jalgrattaliikluse edendamine tagab lisaks töökohad jalgrattatööstuses ja -teeninduses, -kaubanduses ja muudes jalgratastega seotud tegevusvaldkondades, aidates sellega kaasa ettevõtluse arengule. (Maanteede kergliikluse tegevuskava alusuuringud 2006, 2006.) Oluline on see, et jalgratast kasutatakse peamiselt lühikeste vahemaade läbimiseks.

Kuni 1970. aastateni ei olnud jalgrattaliiklus Saksamaal prioriteediks. Alates 1970-ndatest tõusis jalgrattateema aruteludesse ja hakati tegelema jalgratta kasutamise uuringutega. Tänu ajakirjanduse kaudu propageerimisele toimus 1970-ndate lõpus jalgratta kasutamise kiire tõus. Algas faas, kus jalgratast sai uus elustandardi sümbol, see faas on jätkunud sisuliselt tänaseni.

2002. aastal kinnitati Saksamaal riiklik jalgrattaplaan (NRVP) aastateks 2002–2012. Programmi eesmärk oli muuta jalgrattaliiklus Saksamaal ohutumaks ja atraktiivsemaks ning suurendada jalgrattaliikluse osatähtsust üldliikluses ja aidata kaasa jalgrattasõbraliku keskkonna loomisele.

Jalgrataste arv ei anna siiski veel terviklikku pilti jalgrattaliikluse intensiivsusest ja jalgrattakasutusest. Euroopas on jalgrattaliikluse osatähtsus tervikuna kasvamas. Siiski on eri riikides jalgrattaliikluse osatähtsus üsna erinev, ulatudes Hollandis kuni 30%, kuid jäädes enamikus riikides alla 10% (Kergliikluse prognoosimise juhend 2009, 2009).

Eriti oluline on jalgrattaga ja jalgsi liiklemise edendamine linnapiirkondades. Võrreldes erinevate transpordiliikide kasutamise osakaalu Euroopa suurlinnades ja linnapiirkondades selgub, et jalgrattaga ja jalgsi liiklemise otsustavad tegurid on igapäevased vahemaad, pakutava infrastruktuuri atraktiivsus ning meetmed sellise liiklemise toetamiseks ja selle maine parandamiseks: hõreda liiklusega ja autovabade alade osakaal, tihe rattateede võrgustik, eesõigus ristmikel ja valgusfooride juures, kõnniteede laius, liiklusmärgid, peatumis- ja puhkevõimalused, jalgrataste parkimiskohad ja jalgrattahoidlad, avalikud kampaaniad „Jalgsi kooli”, võistlus „Rattaga tööle”, autovabad päevad, võimalus jalgratta transportimiseks ühistranspordis. (Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamus teemal Transport ... , 2007, 77-86.)

Eestis kahjuks seni puuduvad põhjalikud jalgrattaliikluse uuringud. Jalgrattaliikluse arengut on käsitletud erinevates arengukavades (transpordi arengukava, rahvuslik liiklusohutusprogramm), samuti maakondlikes ja omavalitsuste kavades ning dokumentides.

Üldiselt puuduvad andmed jalgrattaliikluse mahu, sageduse ja eesmärkide kohta. Maanteeameti tellimusel loendatakse autoliiklust, kuid jalgrattaliikluse sageduse kohta arvestust ei peeta. Ühena vähestest piirkondadest on Tartu linnas olemas andmed eri liikumisviiside kasutamise kohata. Uuringutulemuste kohaselt liiguvad Tartu linna elanikud igapäevaselt jalgsi. Jalgrattakasutuse osakaal jääb 5% tasemele, mis Eesti konteksti arvestades on suhteliselt hea tase. (Tartu linna liiklusohutusprogramm 2011-2015, 2010.)

Kindlasti üheks märkimisväärseks põhjuseks, miks Eestis on jalgrattaliikluse osakaal väike, on see, et ollakse ikka veel n-ö autoajastus – ühiskonnas, kus auto omamine olid vaid vähestel ühiskonnaliikmetel võimalik. Auto aga ei ole ammu enam luksuskaup, vaid üldiselt kättesaadav ja järjest mugavamaks muutuv tarbeese ning auto ja kõigi sellega seotud

majandusharude ümber on tehtud väga mõjukat lobitööd (Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamus teemal Piiriülese ... , 2007, 86-90). Investeeringud jalgrataste ja jalakäijate infrastruktuuri on olnud liiga väikesed, et pakkuda alternatiivi autole. See võib ka olla üheks põhjuseks, miks Kesk- ja Ida-Euroopas on jalgratturite osakaal linnatranspordis võrdlemisi väike ja peamise liiklusvahendina eelistatakse autot.

Rahvusvahelise projekti „Jalgrattasõidu osakaalu suurendamine linnatranspordis Kesk- ja Ida-Euroopa riikide väikese ning keskmise suurusega linnades aastaks 2020“ eesmärgiks on aidata kohalikel huvigruppidel innustada linnaelanikke kasutama jalgratast ning seega suurendada jalgrattasõidu osakaalu üldises linnatranspordis 20%-ni aastaks 2020. (Keskkonnaveeb 2011). Vaatamata kõikidele pingutustele ja edule on jalgrattaliiklust võimalik veel paremini arendada tunnustatud, palju kasutatavaks ja võrdõiguslikuks transpordiliigiks. Eesmärk on edendada igapäevast jalgrattaliiklust nii puhkuseks kui ka vabal ajal nii, et see on arvestatav alternatiiv teiste liikumisvahendite kõrval ja jalgrattaid kasutatakse tänasest tihedamini. Jalgratta kasutamise edasiarenduse ja optimeerimise kontseptsioon õnnestub ellu viia siis, kui jalgrattaliikluse arendamise vahendeid plaanitakse terviksüsteemina, mis seisneb koostoimes infrastruktuuriga, seotuses teiste transpordiliikide, spetsiaalsete ametikohtade loomise, informatsiooni ja kommunikatsiooniga. (Nationaler ... , 2002.)

Et suurendada jalgratta kasutamise potentsiaali igapäevaliikluses, peab jalgrattur ennast tundma ohutult ja mugavalt oma keskkonnas, kus jalgratast kui normaalset transpordivahendit aktsepteeritakse. Siin on jalgrattasõbralik infrastruktuur oluliseks eelduseks. Kui jalgrattur saab 70% teekonnast sõita jalgrattateedel, on see jalgrattasõbraliku infrastruktuuri planeerimisel hea tulemus. (Design ... , 2007, 59.)

Uurimismetoodika

Uurimistöös keskenduti eelkõige jalgratta- ja jalgteede liikluskeskkonnaga seotud temaatikale. Võrreldi jalgratta- ja jalgteedel ohutu liikluskeskkonna loomist Saksamaal Hesseni liidumaal Darmstadtis linnas ja selle lähiümbruses ning Eestis Tartu linnas ja selle lähiümbruses. Üldjuhul on liikluskeskkonna parandamine või muutmine passiivne tegevus. Liiklejatele luuakse võimalus liikuda ohutult, kusjuures infrastruktuuri sihipäraseks kasutamiseks õigete hoiakute kujundamine nõuab siiski aktiivset tööd liiklejatega.

Uurimistöös viidi esmalt läbi dokumendianalüüs: vaadeldi jalgratta- ja jalgteede planeerimist ning projekteerimist kajastavaid regulatsiooniakte: standardeid, juhendeid ja seadusi. Seejärel viidi mõlemas riigis läbi vaatlused liikluskorralduslike lahenduste osas jalg- ja jalgrattateedel: pildistati erinevaid liikluskorralduslike lahendusi – nii liiklusmärke kui ka teekattemärgistust– a) jalgratta- ja jalgteedel, b) jalgratta- ja jalgteede sõiduteega lõikumise kohtadel, c) teeületuskohtadel. Uurimisobjektideks valiti asulasisesed ja asulavälised liikluskorralduslikud lahendused.

Uurimistulemused ja järeldused

Uurimuse tulemuste põhjal võib väita, et Eestis vaadeldud piirkonnas ei ole jalgrattateedel kasutatud liikluskorralduslikud lahendused jalgrattakasutaja sõbralikud. Üldine probleem, mis kehtib Eesti kohta tervikuna, on see, et jalgratta teedevõrk ei ole terviklik, st ei ole järjepidevust. Kasutuses on vaid üksikud teelõigud.

Suuremaid erinevusi võrreldes Saksamaaga on meil linnades ja asulates jalgrattaliikluse lubamine kõnniteedel, mida toetab 2011. aasta suvel kehtima hakanud uus Eesti liiklusseadus. Sageli on küll kõnniteedel jalgrattaliiklus jalakäijatest markeeringuga eraldatud kuid kõnniteedel jalgarattaga sõitmine ei ole siiski atraktiivne seetõttu, et liikumiskiirus on aeglane ning teeületus toimub risti sõidukite liiklusega, mis suurendab omakorda konfliktsituatsioone.

Olulised liikluskorralduslikud lahendused, mis suurendaks Eestis rattakasutuse osatähtsust, on tervikliku rattateedevõrgu loomine jalgrattaradade kasutuselevõtu kaudu ja ratturitele ristmikel sõidueesõiguse andmine, tuues jalgratturid peateele. Saksamaal linnades ja asulates, kus kasutatakse jalgrattaradasid sõiduteeosal, mis on nõuetekohaselt tähistatud ja markeeritud, on jalgratturitel turvatunne, neil on oluliselt suurem liikumiskiirus ning seeläbi on ratas muutunud alternatiivseks liiklusvahendiks igapäevases liikluses.

Ohutust parandavaks meetmeks on jalgrattaliikluse ja motoriseeritud liikluse lõikumiskohtades punase teekattevärvi kasutamine, mida on seni vaid vähesel määral Eestis kasutatud. Vähetähtis pole põhilise liikluskorraldusliku info edasiandmine läbi teekattemärgistuse, mida on Saksamaal oluliselt rohkem kasutatud kui Eestis. Jalgrattaliiklust

reguleerivatest normidest Saksamaal tõstaks esile jalgrattateede ja sõiduteede lõikumiskohtade liikluskorraldust reguleerivaid sätteid, kus on kehtestatud konkreetsed kriteeriumid, millal ühte või teist liikluskorralduslikku lahendust kasutada.

Tervikuna on Eestis vaja muuta suhtumist jalgratta- ja jalgteede planeerimisse ja ehitusse. Üksikud rajatavad jalgrattateed eri kohtades ei loo Eestis piisavat võrgustikku, rahuldamaks elanike ning turistide liikumisvajadusi, ega anna alust jalgrattakasutuse osatähtsuse suurendamiseks. Jalgratta- ja jalgteede võrgu rajamine saab toimuda ainult eri riigiasutuste ja organisatsioonide koostöös. Oluline on informatsioon inimeste arvu, töökohtade paiknemise ning inimeste peamiste liikumissuundade kohta, mis annab võimalused vastavate jalgrattateede arendamiseks ning nendel juba tee iseloomuga sobivate liikluskorralduslike lahenduste kasutamiseks.

Rajatud jalgrattateede võrgustik tuleks võimalusel muuta kasutajasõbralikumaks, kasutades antud uurimistöös nimetatud liikluskorralduslike lahendusi. Põhiline liikluskorralduslik lahendus, mida autori arvates siiski Eestis linnades ja asulates kasutada võiks, on jalgrattarajad, mis ristmikel ei katkeks. Jalgrattarada muudab jalgrattaliikluse sujuvamaks ja kiiremaks, seeläbi muutub jalgratta kasutamine atraktiivsemaks. Et seda saavutada, on vaja muuta autojuhtide hoiakuid, sest täna on harjunud autojuhid sellega, et jalgratturid paiknevad motoriseeritud liiklusruumist reeglina eraldi. On vaid üksikud kohad, kus jalgratturid on motoriseeritud liiklusega samas liiklusruumis. Väljaspool asulat sõidutee ning jalgratta- ja jalgteede lõikumiskohtades võiks aluseks võtta Saksamaa normides määratud kriteeriumid, mis annavad selged juhised, kuidas ühes või teises situatsioonis liiklust korraldada st. millal antakse jalgratturitele sõidueesõigus ja millal mitte.

Jalgrattaliikluse soosimine on ülemaailmne trend. Jalgrattaliikluse üheks ülesandeks on vähendada autostumisest tulenevat liiklusõnnetuste kasvu ja aidata kaasa keskkonna säästmisele. Jalgrattaga liigeldes on linnapildis vähem müra, väheneb õhusaaste. Jalgratta kasutamine on ka üheks oluliseks sportliku eluviisi komponendiks.

Jalgrattaliikluse arendamise seisukohalt on vaja läbi viia rohkem uuringuid, mida seni on tehtud vaid vähesel määral, kuid mis jalgrattaliikluse edendamisel on määrava tähtsusega.

Uurimistöös ei olnud eesmärk käsitleda kõiki jalgrattaliiklusega seotud aspekte ja autori arvates on vajalik läbi viia mahukam uuring, milles võrrelda suuremat arvu riike, kus

jalgrattaliikluse ohutus ja infrastruktuur on heal tasemel, eesmärgiga uuendada jalgrattaliiklusega seotud projekteerimismorme ja juhendmaterjale, sest senised normatiivdokumendid on oluliselt aegunud.

Uurimistöö tulemusel selgus, et Saksamaalt, millel on pikaajaline jalgrattaliikluse korraldamise kogemus, on Eestil palju õppida ja üle võtta. Siiski peame sealsete liikluskorralduslike lahenduste kasutamisel arvestama kliimatingimuste mõningase erinevusega.

Kasutatud allikad

Design manual for bicycle traffic. (2007). Netherlands: CROW, Ede

Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamus teemal „Piiriülese jalgrattatranspordi edendamine“. *Euroopa Liidu Teataja C 168*, 20.07.2007, lk 86–90

Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamus teemal „Transport linna- ja suurlinnapiirkondades“. *Euroopa Liidu Teataja C 168*, 20.07.2007, lk 77–86

Kergliikluse prognoosimise juhend. (2009). [8. november 2011].

http://www.mnt.ee/public/Kergliikluse_prognoosimise_juhend_ARUANNE_4.pdf

Keskkonnaveeb. *Jalgrattasõidu osakaalu suurendamine linnatranspordis* (2011). [15.november2011].

<http://www.alkranel.ee/keskkonnaveeb/ava/ava.php>

Liiklusseadus. (2010). *Riigi Teataja I*, 44, 261

Maanteede kergliikluse tegevuskava alusuuringud. (2006) [15. november 2011].

<http://www.mnt.ee/failid/.pdf>

Nationaler Radverkehrsplan 2002–2012. (2002). [12. november 2011].

<http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/>

Tartu linna liiklusohutusprogramm 2011–2015. (2010). [12. november 2011].

http://www.tartu.ee/data/Tartu_liiklusohutus_II.pdf

PÄRNU LINNA JALGRATTA- JA JALGTEEDE UURING

Priit Lilleorg

Sissejuhatus

Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee (2007, 78) on seisukohal, et linnade elukvaliteedi ja keskkonnakaitse parandamine ning kliimakaitse ja energiatõhususe eesmärkide täitmine on kahekordselt vajalik. EMSK arvates peaks igasuguse linnaplaneerimise ja transpordipoliitika põhiprioriteet olema liikluse „kasvu” ärahoidmine või vähemalt selle piiramine; teine prioriteet peaks olema liikuvusvajaduste katmine või katmise võimaldamine võimalikult keskkonnasäästlike transpordivahenditega, seega tuleks soodustada liikumist ühistranspordiga, jalgrattaga või jalgsi.

Eriti oluline on jalgrattaga ja jalgsi liiklemise edendamine linnapiirkondades, kus on tarvis parandada elamise ja lühiajaliselt peatumise tingimusi ning rakendada ellu õhukvaliteeti ja keskkonnamüra käsitlevad ELi direktiivid. Võrreldes erinevate transpordiliikide kasutamise osakaalu Euroopa suurlinnades ja linnapiirkondades, selgub, et jalgrattaga ja jalgsi liiklemise otsustavad tegurid on igapäevased vahemaad, pakutava infrastruktuuri atraktiivsus ning meetmed sellise liiklemise toetamiseks ja selle maine tõstmiseks: hõreda liiklusega ja autovabade alade osakaal, tihe võrgustik, eesõigus ristmikel ja valgusfooride juures, kõnniteede laius, liiklusmärgid, peatumis- ja puhkevõimalused, jalgrataste parkimiskohad ja jalgrattahoidlad, avalikud kampaaniad. (samam, 84.)

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks on kaardistada kõik Pärnu linnas olevad jalgratta- ja jalgteed, mis on liikluskorraldusvahenditega tähistatud, välja selgitada nende puudused ohutuse seisukohalt ja sellest tulenevalt teha ettepanekud ohutuse tõstmiseks. Sellest tulenevalt on esitatud järgmised uurimisküsimused:

- Kas Pärnu linnas on jalg- ja jalgrattateed liikluskorraldusvahenditega korrektselt ning üheselt mõistetavalt tähistatud?
- Millised kergliiklusteede puudused jalgrattaga ohutuks liiklemiseks esinevad Pärnu linnas?
- Milliseid meetmeid kasutada olemasolevate kergliiklusteede ohutuse parendamisel?

Teoreetiline Taust

Teoreetilises osas antakse ülevaade liikumisviisi valikutest ja kergliikluse arendamise vajadusest.

Liikumisviisi valikud

Üldistavalt saab eristada nelja liikumisviisi:

- jalgsikäik;
- jalgrattasõit, ka muu kergliiklus;
- mootorsõidukite kasutamine (autod, mootorrattad);
- ühistranspordi kasutamine.

Liikumisviisi valik sõltub erinevate liikumisviiside kättesaadavusest ja kasutusmugavusest, samuti ka personaalsest hinnangust erinevate transpordiliikide suhtes. Konkreetse reisi sooritamiseks eelistatud liikumisviis sõltub reisi sooritava inimese võimalustest – transpordiinfrastruktuuri olemasolust ja selle kättesaadavusest, autokasutusvõimalusest, bussi- ja raudteesüsteemi kättesaadavusest, leibkonna soovidest, kütuse ning ühistranspordi hinnast jne. (Shiftan jt, 2007.)

Valikuid erinevate liikumisviiside vahel on inimesed sunnitud tegema sõltuvalt liikumisteede pikkustest ja nende hulgast. Lühemaid vahemaid on inimesed valmis läbima jalgsi või jalgrattaga, pikemate vahemaade puhul eelistatakse mootorsõidukeid ja ühistransporti. Jalgsi või jalgrattaga liiklemine on keskkonna säästlikkuse ja transpordisüsteemi planeerimise seisukohalt kõige väiksema negatiivse mõjuga. Nii jalakäija kui ka jalgrattur vajab liikumise sooritamiseks võrreldes teiste liikumisviisidega oluliselt vähem linnaruumi. Samas piirab erinevate kergliiklusviiside kasutamist nende aeglus ja mugavus, mistõttu on inimeste valmisolek liigelda jalgsi või jalgrattaga üksnes lühikestel distantidel. Jalgsi on inimesed valmis läbima alla ühe kilomeetri pikkuseid vahemaid ja jalgrattaga ollakse nõus liiklema kuni viis kilomeetrit. (O'Flaherty, 1997.)

Kergliikluse arendamise vajadus

Transpordi arengukavas 2006 – 2013 öeldakse järgmist: „Kergliikluse infrastruktuuri arendamine on enamasti kohalike omavalitsuste vastutusalas. Linnades ja asulate lähiümbruses ei ole piisavalt jalgrattateid ning puudub infrastruktuur, mis võimaldaks jalgratast kasutada alternatiivse liikumisvahendina (näiteks puuduvad parklad töökohtade ja ühistranspordijaamade juures). Kergliikluse arendamise potentsiaal on suures osas kasutamata ning kergliikluse infrastruktuur on arengus maha jäänud.“ Samasugune seisukoht on välja toodud ka Majandus ja Kommunikatsiooniministeeriumi välja töötatud dokumendis „Strateegia 2011 – 2014“ (2010).

Transpordi keskkonnasaaste on üks suuremaid keskkonna mõjutajaid, seeläbi on oluline kujundada transpordisüsteem võimalikult keskkonnasäästlikult. Linnaplaneerimisel on oluline keskenduda säästvatele transpordilahendustele, mis võimaldavad vähendada reise pikkuseid ja ajakulu, samuti vähendada autokasutuse mugavust, suurendada ühistranspordi efektiivsust, propageerida ja parandada jalgsikäigu ning jalgrattaga liiklemise võimalust ja vähendada transpordiga seotud keskkonnamõjusid, saastet ning liiklusõnnetusi. (Williams, 2006.)

Tänavavõrgu iseloom ja planeering avaldavad mõju elanike liikumisharjumustele. Mugavad liiklemisvõimalused mootorsõidukitega toovad kaasa autoliikluse osakaalu suurenemise. Samas aitab kergliiklusele ja ühistranspordile paremate tingimuste loomine suurendada autole alternatiivsete liikumisvõimaluste osakaalu. Lähtudes erinevate veoliikide ruumikasutusest võrdväärse hulga reisijate veoks, tuleb linnaruumis keskenduda eelkõige suuremate veomahtude ja väiksema ruumivajadusega transpordiliikide arendamisele. Ühistranspordi ja kergliikluse keskses linnaruumis on tänavapinna järele väiksem vajadus ning infrastruktuur on teise iseloomuga kui autokeskses linnas. Autoliiklust eelisarendavas linnaruumis on seevastu suurem vajadus tänavapinna järele ning seega vajab autokeskne linn suuremaid investeeringuid infrastruktuuri. Autoliikluse piiramisega, vähendades autodele mõeldud tänavapinda ja parkimiskohti ning samaaegselt suurendades kergliikluse ja ühistranspordi kasutusvõimalusi, on võimalik kujundada inimeste liikumisharjumusi linnale sobivas suunas. (Antso, 2010, 27.)

Kasutajasõbralik ja ohutu kergliiklusteede võrgustik suurendab jalgsikäigu ning jalgrattaga sõitmise osakaalu. Oluline on inimese jaoks tunda ennast jalgsi käies või jalgrattaga sõites ohutult ning mugavalt. Vastupidisel juhul eelistab inimene kasutada ka lühikeste vahemaade läbimiseks mootorsõidukit. (samas, 26.)

Uurimismetoodika

Käesolevas töös kasutati uurimismeetodina vaatlust, mille käigus jalgratta- ja jalgteede kaardistamisel sõideti kõik Pärnu linnas liikluskorraldusvahenditega tähistatud jalgratta- ja jalgteed jalgrattaga läbi, fotografeeriti need ja täideti välitöö ankeedid. Pärast seda kanti liikluskorraldusvahenditega tähistatud jalgratta- ja jalgteed Pärnu linna aluskaardile ning analüüsiti olemasolevat olukorda, millest lähtuvalt tehti parendusettepanekud. Olemasoleva olukorra analüüsis, ohutuse hindamisel ja parendusettepanekute tegemisel juhendus töö autor:

- nõuetest kergliiklustee rajamisele (Eesti standard EVS 843:2003 „Linnatänavad“);
- jalgratturi liiklusreeglitest (Liiklusseadus, 2010);
- liikluskorraldusvahendite tähendusest (Määrus nr 12 „Liiklusmärkide ja teemärgiste tähendused ning nõuded fooridele“ ning Eesti standard EVS 614:2007 Teemärgised ja nende kasutamine.).

Uurimistulemused

Uurimistöö eesmärk oli saada ülevaade Pärnu linnas olemasolevatest jalgratta- ja jalgteedest, nende puudustest ohutuse seisukohalt ning tuua välja meetmed, millega saab tõsta liiklejate ohutust antud liikluskeskkonnas.

Arutelu

Uurimistöö esimese küsimusega sooviti leida vastust, kas Pärnu linnas on jalg- ja jalgrattateed liikluskorraldusvahenditega korrektselt ning üheselt mõistetavalt tähistatud. Uurimuse tulemusena selgus, et jalgratta- ja jalgteede tähistamisel esineb puuduseid nii liikluskorraldusvahendite valikul jalgratta- ja jalgteede tähistamiseks, kui ka liikluskorraldusvahendite paigaldamise nõuetele mittevastavust. Uuringu käigus jalgrattaga Pärnu linnas liigeldes selgus, et üheks suuremaks probleemiks on liikluskorraldusvahendite

ebaselge paigaldus ja sellest tulenevad arusaamatused jalgrattaga liiklemiseks asukoha valiku osas. See on tingitud eelkõige sellest, et paljud jalgratta- ja jalgteed ei ole ühendatud ühtsesse jalgratta- ja jalgteede võrgustikku ning eraldiseisvad teosad ei ole lõpetatud korrektselt liikluskorraldusvahenditega, mis täpsustavad jalgratturile edasiseks liiklemiseks teiste teede valiku vajadust.

Järgmise uurimistöös püstitatud küsimusega fikseeriti jalgratta- ja jalgteede puudused, lähtudes ohutusest. Uuringu tulemusena märgiti ära:

- millistel teedel esinevad ohtlikud teelõigud ebaühtlase teekatte osas;
- millistel teiste teedega lõikumisaladel on ohtlikud üleminekud sõidutee ja kergliiklustee vahel;
- millised liikluskorraldusvahendite puudumised lõikumisaladel mõjutavad ohutut liiklemist;
- millistel jalgratta- ja jalgteedel on ohutuks liiklemiseks liiga väike tee vaba ristlõige;
- millistel teedel on erinevad takistused, mis ei võimalda ohutut liiklemist.

Viimase uurimistööküsimusega sooviti teada, milliseid meetmeid kasutada olemasolevate kergliiklusteede ohutuse parendamisel. Lisaks äramärgitud puudustele, mis mõjutavad ohutut liiklemist jalgratta- ja jalgteedel, on välja toodud iga tee kohta eraldi lähtuvalt konkreetsest teelõigust ka meetmed, millega saab tõsta liiklusohutust. Välja on pakutud liiklusmärkide eemaldamist ja ka paigaldamist, teekattemärgistuse muutmist ja paigaldamist, jalgratta- ja jalgtee asemele jalgrattaraja rajamist, liikluse rahustamiseks künnise rajamist. Väljapakutud meetmete abil on võimalik mingi osa olemasolevaid jalgratta- ja jalgteid ühendada kasutajasõbralikuks ja ohutuks kergliiklusteede võrgustikuks, mis suurendab jalgrattaga sõitmise ja jalgsikäigu osakaalu Pärnu linnas.

Kokkuvõte

Uurimistööküsimuse tulemusena valmis:

- Pärnu linnas liikluskorraldusvahenditega tähistatud jalgratta- ja jalgteede kaart seisuga aprill 2012, millele on kantud 26,4 km jalgratta- ja jalgteid (Lisa 1);
- Pärnu linna olemasolevate kergliiklusteede analüüs liikluskorraldusvahendite kasutamise ja liiklusohutuse kohta;

- erinevate teelõikude kaupa soovituslikud meetmed jalgratta- ja jalgteede ohutumaks ja kasutajasõbralikumaks muutmiseks.

Uuringu tulemusi saab kasutada Pärnu linna liikluskeskkonna parendamisel ning ka tulevikus uute kergliiklusteede taristu planeerimisel. Antud tööd on võimalik kasutada Pärnu Linnavalitsusel, rakendades töös välja toodud meetmeid jalgratta- ja jalgteedel ohutuse tõstmise eesmärgil.

Samuti selgus antud töö tulemusena, et Pärnu linnas ei ole loodud ühtset kergliiklusteede võrgustikku, olemasolevad jalgratta- ja jalgteed soosivad vaid kohati jalgrattaliiklust. Töö autor soovib kohalikul omavalitsusel otsida võimalikke lahendusi eraldiseisvate jalgratta- ja jalgtee lõikude ühendamiseks, mis võimaldaks jalgratast kasutada alternatiivse liikumisvahendina rohkem, kui seda tehakse täna.

Inimese jaoks on oluline tunda ennast jalgsi käies või jalgrattaga sõites ohutult ning mugavalt. Kasutajasõbraliku ja ohutu kergliiklusteede võrgustiku rajamisega Pärnusse luuakse võimalus jalgrattaga sõitmise ja jalgsikäigu osakaalu suurenemiseks. Linnakeskkond muutub keskkonnasõbralikumaks, turistidele atraktiivsemaks ja rahvatervise olukord paraneb.

Kasutatud allikad

Antso, I. (2010). *Autokasutuse muutuse mõju Tallinna liiklusele*. [Magistritöö].
[2012, Aprill, 12]

<http://dspace.utlib.ee/dspace/handle/10062/15032>

Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee. (2007). *Transport linna- ja suurlinnapiirkondades*.
Euroopa Liidu Teataja C 168, 78–84.

Maanteeamet. (2003). *Eesti Standard EVS 843:2003: Linnatänavad*. Tallinn: Eesti Standardikeskus.

Maanteeamet. (2007). *Eesti standard EVS 614:2007 Teemärgised ja nende kasutamine*.
Tallinn: Eesti Standardikeskus.

Majandus ja Kommunikatsiooniministeerium. (2010). *Strateegia 2011-2014*. [2012,
Aprill, 13]

www.mkm.ee/public/MKM_Strateegia_2011-2014.docx

Liiklusseadus. (2010). *Riigi Teataja, I*, 44, 261.

Liiklusmärkide ja teemärgiste tähendused ja nõuded fooridele. (2011). *Riigi Teataja I*, 12.

O'Flaherty, C.A., (1997). *Transport Planning and Traffic Engineering*. Elsevier Butterworth-Heinemann. Oxford.

Shiftan, Y., Button, K., Nijkamp, P. (2007) *Transportation Planning*. Edward Elgar Publishing Ltd. Cheltenham.

Transpordi arengukava 2006-2013. (2007). *Riigi Teataja I* 2007, 11, 54

Williams, K., (2006). *Spatial Planning, Urban Form and Sustainable Transport*. Ashgate Publishing Co. Aldershot, Hants, England.

Lisa 1 Pärnu linna jalgratta- ja jalgteede kaart



LIIKLUSKESKKONNA OHUTUSTAMISE TEGEVUSTE ANALÜÜS LÄÄNEMAA OMAVALITSUSTE NÄITEL

Solveig Edasi

Liiklus- ja transpordisüsteem tervikuna ei tunnista riigisisest omavalitsuste ja maakondade halduspiire, mistõttu omavalitsuste koostööl, samuti koostööl riiklike, regionaalsete ja kohalike struktuuride vahel on tähtis koht liiklusohutuse parandamisel.

Alates 2010 aastast kuulub Lääne maakond Safe Community võrgustikku. Lääne maakonnale on võrgustikku kuulumine märgilise tähtsusega, suurendades maakonnas elavate inimeste turvalisust, kuid olles samas ka maakonnana atraktiivne nii Eestis kui rahvusvahelisel tasandil.

Kuuludes Safe Community võrgustikuga liitumise töögruppi ja maakonna Turvalisuse Teemakotta, sain aru, et Läänemaal puudub ülevaade kohalike omavalitsuste transpordi-, liiklusohutuse- ja teedekorralduse (liikluskeskkonna ohutustamise) alasest tegevusest, mis kajastaks omavalitsustele seadusega pandud kohustusi ja nende tegelikku tegevust antud valdkonnas. Samuti puudus ülevaade, kui palju on neid inimesi, kes omavalitsuses liiklusohutuse probleemidega tegelevad.

Uurimuse eesmärgiks oli saada ülevaade Läänemaa kohalike omavalitsuste liikluskeskkonna ohutustamise alasest tegevusest.

Uurimistööga sooviti leida vastused järgmistele uurimisküsimustele:

- Kuivõrd sageli tuleb kohalikul omavalitsusel tegeleda transpordi-, liikluseohutuse- ja teedekorralduse probleemidega?
- Milline oli transpordi-, liiklusohutuse- ja teedekorralduse valdkonnaga tegeleva spetsialisti/ de koolitusvajadus?
- Kellega ja kui sageli tehakse transpordi-, liiklusohutuse- ja teedekorralduse valdkonnas koostööd?
- Kas ja mil määral oli omavalitsuse arengukavas käsitlemist leidnud liiklusohutuse temaatika?

Teoreetiline taust

Töö teoreetilise osas kirjeldati liikluskeskkonna ohutustamise mudelit, seda hõlmavaid mõisteid, kirjeldati liiklusohutuse institutsioonilist korraldust ja tehti kokkuvõtte varasemast uurimusest selles valdkonnas.

Liikluskeskkonna ohutustamine tähendab liiklemiseks kasutatava keskkonna planeerimisega ja korraldamise seotud erinevaid tegevusi, mille eesmärgiks on ohutu liiklemise tagamine. Selle elementideks uurimustöö raames loeti liikluskorralduse, sh ühistranspordi korraldamise, teehoiu ja liikluskasvatuse (koolituse) alaseid tegevusi kohalikus omavalitsuses.

Eesti seadusandlusest tulenevalt laienevad kohalikele omavalitsusele kohustused, mis omavad ka mitmeid liiklusohutuslikke mõjusid. Liiklusseaduse (Liiklusseadus, 2010) kohaselt korraldab liiklust ja tagab liiklusohutuse oma haldusterritooriumil kohalik omavalitsus.

Kohalike omavalitsuste kohustusi liikluskeskkonna ohutustamisel sätestavad Eestis üsna mitmed seadused, millest olulisematena võib nimetada: Kohaliku omavalitsuse korralduse seadust; Planeerimis-seadust; Ehitusseadust; Liiklusseadust; Teeseadust; Ühistranspordi-seadust. Kohalikele omavalitsustele püstitatud liiklusohutusega seotud ülesandeid on välja toodud ka Eesti Rahvuslikus Liiklusohutusprogrammis. Mitmed liiklusohutusega seotud tegevuse sätteid sisaldavad ka muud õigusaktid, arengukavad ja planeeringud.

Liiklusohutuse institutsiooniline korraldus tähendab meetmetekogumit, mis moodustab aluse tööks kõikides liiklusohutuse valdkondades. Liiklusohutuse meetmed on seotud üldise korraldusliku raamistikuga, rakendatava seadusandlusega, liiklusohutuse visioonide, eesmärkide ja strateegiatega, rahaliste vahendite eraldamisega ning liiklusohutuslaste (tulemuslike) meetmete valimise ja rakendamise vahendite ning strateegiatega (Kuratorium für Verkehrssicherheit, 2007, 9).

Liiklusohutust käsitlev visioon kirjeldab, milline võiks olla liiklusohutus tulevikus, lähtudes teooriast, mis kirjeldab, kuidas on omavahel seotud või peaksid olema seotud liiklussüsteemi erinevad osad. Visioon on sõnastatud määramata tähtajaga pikema eesmärgina, mida on

võimalik saavutada pikaajaliste jõupingutuste abil. Visioonis antakse aga ka suuniseid liiklusohutusosalaseks tööks ning mõtiskletakse selle üle, mida tuleks parandada, et saavutada visioonis kirjeldatud soovitatav seisund. Nähes ette eesmärgistatuse ja rahastamise viisid, suunab liiklusohutust käsitlev visioon kogu liiklusohutusosalast tegevust ning on liiklusohutusosalaste kavade ja programmide aluseks (samas, 9).

Hea ülevaate meetmete paketist kohaliku omavalitsuse liikluskeskkonna ohutustamisele annab Maanteeameti ja Inseneribüroo Stratumi poolt 2009. aastal koostatud Liiklusohutuse juhend kohalikele omavalitsustele. Selles jagatakse näpunäiteid liiklusohutuse inspekteerimise - ja liiklusohutusauditi teostamiseks. Samuti sisaldab see liiklusohutusprogrammi koostamise metoodilist juhendit ning linnade/maakondade liikluskomisjonide metoodilist juhendit.

Enamuse Eesti omavalitsustest puudub liiklusohutust käsitlev visioon ja liiklusohutusprogramm (liiklusohutuse juhend ... 2009, 42). Liiklusohutusprogrammide ja eesmärkide edu omavalitsuste liiklusohutuse parandamisel seisneb selles, et nad rõhutavad liiklusohutuse eesmärkide saavutamise kohustust ja olulisust ning loovad põhitingimused nende täitmiseks.

Lõputöös anti ülevaade ka Inseneribüroo Stratum poolt läbiviidud „Omavalitsuste osa liikluskeskkonna ohutustamisel“ 2005.a. küsimustiku tulemustest ja võrreldi neid uurimistulemuste osas ka autori tulemustega. Kohalike omavalitsuste seas teostatud ankeetküsitluse tulemused olid üsna ilmekad ja tõestasid, et olemasolevas olukorras ei jätku kohalikel omavalitsustel initsiatiivi, kompetentset inimtööjõudu, rahalisi vahendeid ega sageli ka soovi liiklusohutusega tegelemiseks. Kohalikes omavalitsustes transpordiprobleemidega tegelejaid napib ja enamasti oli neil üksikutel inimestel lisaks transpordi- ja liiklusprobleemidele kohustus tegeleda veel muude küsimustega. Mistõttu nende keskmisest tööajast kulus transpordi- ja liiklusprobleemidele vähem kui pool, sealhulgas liiklusohutusele vaid mõni protsent. Suureks probleemiks oli ka transpordi- ja liiklusega tegelevate inimeste kompetentsus neis küsimustes, mis omakorda tulenes nende transpordi- ja liiklusosalase (sageli aga tervikliku planeerimisosalase) koolituse puudumisest. Sellest johtuvalt, järeldasid uuringu autorid, ei suuda kohalikud omavalitsused piisava selgusega mõista liiklusohutuse kui ühiskondliku probleemi teravust. Sellest tulenevalt aga ei ole kohalikud omavalitsused (ega ka nende poolt abiks palgatud eksperdid) kohalike arengukavade koostamise käigus pidanud

vajalikuks liiklusohutuse probleeme esile tõsta ega ka püstitanud nende probleemide lahendamise ülesannet. Sellest tulenevalt on paraku käest lastud šanss kasutada kohaliku omavalitsuse arengukava ära ka kohalike liiklusohutusprobleemide lahendamiseks. Reaalselt on kohalikud omavalitsused jäänud kõrvale liiklusohutusprobleemide tõstatamisest, neile lahendusteede otsimisest ja leidmisest ning see ülesanne on praktiliselt vaid Maanteeameti süsteemi õlgadel.

Teoreetilise osas kokkuvõtteks võib öelda, et liiklusohutus on kogu Eesti ühiskonna jaoks väga oluline. Omavalitsuste roll liikluskeskkonna ohutustamisel on äärmiselt suur ja see peab olema suunatud kohalike probleemide lahendamisele ning lähtuma kohalikest oludest. Väga oluline on, et kohalikud omavalitsused teadvustaksid oma vastutust selles valdkonnas.

Metoodika

Uurimistöös analüüsiti Läänemaa omavalitsuste liikluskeskkonna ohutustamise alast tegevust. Millises mahus ja milliste valdkondadega omavalitsused liiklusohutuse alal tegeletakse, milline on nende koostöövõrgustik, milline on nende täiendkoolitusvajadus erinevate valdkondade lõikes ja kas ning millisel määral on arengukavades kajastatud liiklusohutuse temaatika.

Kuna eesmärgiks oli saada ülevaade **Läänemaa** kohalike omavalitsuste liikluskeskkonna ohutustamise alasest tegevusest, siis uurimuse valimi moodustas 12 Läänemaa kohalikku omavalitsust (Haapsalu linn, Hanila vald, Kullamaa vald, Lihula vald, Martna vald, Noarootsi vald, Nõva vald, Oru vald, Ridala vald, Risti vald, Taebbla vald ja Vormsi vald).

Uurimismeetodina kasutati küsimustikku. Küsimustiku koostamise aluseks oli 2005.a. Inseneribüroo Stratumi poolt koostatud kaheksa küsimusega küsimustik (omavalitsuste osa ... 2005), mida täiendati.

Küsimustiku täitmise võimalus tehti omavalitsuste vastutavatele töötajatele võimalikuks interneti, Google Docs keskkonna vahendusel.

Küsimustik saadeti kõigile Läänemaa kohalikele omavalitsustele, kaaskirjas paluti omavalitsusel vastata ankeedis esitatud küsimusele kümne kalendripäeva jooksul,

ajavahemikul 16.11 - 25.11.2011. Saadetud andmete analüüsimiseks kasutati andmetöötlusprogrammi SPSS v 18.0

Erinevate küsimuste puhul kasutati erinevaid hindamisskaalasid. Analüüsid kogutud andmestikku sai kaardistada omavalitsuste liiklusohutustemaatikaga kaasnevad kitsaskohad eelkõige selles osas, mis puudutavad liikluskeskkonna ohutustamise alase tegevuse ulatust ja sagedust ning selgitati välja koolituse- ja väljaõppe vajadus.

Uuringu tulemuste põhjal on võimalik maakondlikul tasemel (nt Lääne Maavalitsuse Turvalisuse Teemakoja või Tallinna Ülikooli Haapsalu kolledži kaasabil) tellida ja koostada edaspidi omavalitsustele soovitavaid täiendkoolitusi ning aidata kohalikke omavalitsusi liiklusohutuskavade koostamisel.

Uurimistulemused

Esimesele uurimisküsimusele, kuivõrd sageli tuleb kohalikul omavalitsusel tegeleda transpordi-, liikluseohutuse- ja teedekorralduse probleemidega selgus, et teede korrashoid, teede ja transpordi planeerimine, liikluskorraldus ja transpordi organiseerimine on need tegevused, millega omavalitsused sagedamini kokku puutusid. Vastustest selgus, et üks omavalitsus ei olnud mitte kunagi tegelenud liiklusohutusalase selgitus- ja kasvatustöö koordineerimisega, kuus omavalitsust tegeles selle valdkonnaga harva (1x aastas). Siit tulenevalt võis järeldada, et kohalikud omavalitsused ei pea piisavalt tähtsaks tööd liiklusohutuse nõ pehmema poolega (liiklusohutusalase selgitus- ja kasvatustööga). Samas kui teede korrashoidu, liikluskorraldust ja transpordi planeerimist peeti oluliseks tegevuseks

Viies omavalitsuses tegeles küsitluse hetkel transpordi-, liikluse- ja teedekorralduse valdkonnaga üks inimene, neljas omavalitsuses tegeles selle valdkonnaga mitu inimest. Valdkond oli jaotunud näiteks alljärgnevalt: üks inimene täiskohaga, lisaks valdkonna juht vastutas ja ka aselinnapea aitas kaasa või teemavaldkonna üldjuhtimisega tegeles vallavanem, konkreetsete (tehniliste) probleemide (lumetõrje, teetööde ülevaatus jne) küsimuste lahendamise oli maa- ja keskkonnaspetsialisti ülesanne või kaks spetsialisti tegelesid muude kohustuste kõrvalt või hetkel oli antud valdkond vallavanema lahendada.

Omavalitsused leidsid, et oleks vaja muuta tänast transpordi-, liikluse- ja teedekorralduse valdkonna tegevust. Tervelt 11 omavalitsust leidis, et vaja oleks eelpool nimetatud valdkondade tegevuses viia sisse muudatusi, üks omavalitsus oli seisukohal, et muutusi pole vaja. Need, kes arvasid, et ümberkorraldused oleks vajalikud jagunesid töö korraldusliku poole pealt alljärgnevalt: 28% olid seisukohal, et võiks olla üldine maakonnaülene spetsialist, töökohaga Läänemaa Omavalitsuste Liidu juures. Võrdselt, 27% vastati, et tellitaks teenust sisse või täiendavat spetsialisti pole vaja ja 18% olid seisukohal, et spetsialist võiks töötada omavalitsuses.

Kohalike omavalitsuste seas teostatud ankeetküsitluse tulemused olid üsna ilmekad ja tõestasid, et olemasolevas olukorras ei jätku kohalikel omavalitsustel initsiatiivi, kompetentset inimtöajõudu ja rahalisi vahendeid liiklusohutusega tegelemiseks. Kohalikes omavalitsustes transpordiprobleemidega tegelejaid napib ja enamasti oli neil üksikutel inimestel lisaks transpordi- ja liiklusprobleemidele kohustus tegeleda veel muude küsimustega, mistõttu nende keskmisest tööajast kulus transpordi- ja liiklusprobleemidele vähem kui pool, sealhulgas liiklusohutusele vaid mõni protsent.

Kokkuvõtteks võib öelda, et üksteist omavalitsust tunnetas selgelt vajadust praegust tööalast korraldust ümber korraldada.

Esimeses uurimisküsimuses saadud andmed näitasid, et kohalike omavalitsuste tegevus transpordi ja liikluse alal on suhteliselt tagasihoidlik. Siinkohal kerkis üles küsimus- äkki on probleem selles, et omavalitsustel ei jätku kvalifitseeritud tööajõudu selleks, et piisaval määral neile seadusega pandud kohustustega tõsiselt tegeleda.

Järgmisena uuriti, milline oli transpordi-, liiklusohutuse- ja teedekorralduse valdkonnaga tegeleva spetsialisti/ de koolitusvajadus. Analüüsi tulemuses selgus, et väga vajalikuks või vajalikuks peeti teede ehituse- ja remondialast, liikluskorralduslikku ja liikluskeskkonna ohutuse alaseid täiendkoolitusi. Üle poolte omavalitsustes arvasid, et vajadus on väike või vajadus puudus transpordi organiseerimise ja liiklusohutusalase selgitus- ja kasvatustöö täiendkoolituste osas ning teede ja transpordi planeerimise osas. Ainult üks omavalitsus kinnitas, kõikide pakutud valdkondade osas, et täiendkoolitust neil vaja ei ole.

Kolmanda lõputöös püstitatud küsimusega taheti välja selgitada, kellega ja kui sageli tehakse transpordi-, liiklusohutuse- ja teedekorralduse valdkonnas koostööd. Analüüsi tulemustest selgus, et väga sageli tehti koostööd teedehitusfirmadega ning koolidega. Sageli tehti koostööd maanteematiga, politseiametiga ning teiste omavalitsustega. Harva tehti koostööd projekteerimisasutustega ja aeg-ajalt lasteaedadega.

Järgmises blokis sooviti teada saada, milliseid õigusakte omavalitsused selle valdkonna töös kasutavad. Seadusandliku poole pealt teati ja kasutati oma töös ennekõike liikluskeskkonda kujundavaid õigusakte, nagu näiteks Planeerimisseadus, Ehitusseadus ja Teeseadus. Samas liikluskeskkonna ohutustamist toetavad õigusaktid nagu Eesti Rahvuslik Liiklusohutusprogramm 2003-2015 ja Laste liikluskasvatuse kord – neid õigusakte oma töös oli kasutanud vaid kaks omavalitsust kaheteistkümnest. Liiklusohutuse juhendeid kohalikele omavalitsustele olid abivahendina oma töös kasutanud pooled omavalitsused.

Viimase lõputöös püstitatud küsimusega taheti teada, kas ja mil määral on omavalitsuse arengukavas käsitlemist leidnud liiklusohutuse temaatika. Kõigil omavalitsustel oli välja töötatud ja ka vastu võetud omavalitsuse (valla või linna) arengukava. Kõikide omavalitsuste arengukavad olid internetist kättesaadavad ja soovi korral analüüsitavad. Kaks omavalitsust kinnitasid, et arengukavas on sätestatud liiklusohutust suurendavad tegevused ja kaks omavalitsust ütlesid, et liiklusohutuse teema on arengukavas olemas ja arengukavas oli ka kavas välja töötada liiklusohutuskava. Kaks omavalitsust arvasid, et arengukavas on sätestatud mingisugune edasine tegevus, mille käigus võib käsitlust leida ka liiklusohutuslik temaatika. Üks omavalitsus kinnitas, et liiklusohutus on arengukavas mainitud, kuid sellega seotud tegevust ei ole kavandatud. Neli omavalitsust arvasid, et liiklusohutust saab mingil määral käsitleda teiste temade seas (näiteks kergliikluse areng või üldine turvalisus). Üks omavalitsus tõdes, et liiklusohutus ei ole mingil määral arengukavas käsitlemist leidnud.

Seega võib väita, kuigi transpordi infrastruktuuri (teehooldust, transpordikorraldust, tänavavalgustust) jms käsitletakse praktiliselt kõigis arengukavades, siis liiklusohutuse temaatikat oli mingilgi määral käsitletud vaid kahes arengukavas.

Inseneribüroo Stratum poolt läbiviidud uuringus „Omavalitsuste osa liikluskeskkonna ohutustamisel“ selgus sama suhe, kuigi transpordi infrastruktuuri jms käsitleti praktiliselt kõigis arengukavades, siis liiklusohutuse temaatikat oli vähesel määral käsitletud

vaid 1/4 arengukavadest ja enamuses arengukavadest see temaatika puudus täiesti. Reaalselt on kohalikud omavalitsused jäänud kõrvale liiklusohutusprobleemide tõstatamisest ja neile lahendusteede otsimisest ja leidmisest.

Viis omavalitsust plaanis vastavalt Eesti Rahvuslikule Liiklusohutusprogrammile koostada oma haldusterritooriumi tarbeks liiklusohutusprogrammi ja kõik viis omavalitsust soovisid eelnevalt ka vastavasisulist koolitust saada.

Rakendusliku uurimusest seisnes lõputöö väärtus eelkõige selles, et empiirilises uurimuses osalenud omavalitsused analüüsisid oma liikluskeskkonna ohutustamise valdkonna tegevust ja teadvustasid valdkonna laiahaardelisust ning uurimustulemused võivad edaspidiseks olla abiks omavalitsusüksuste liiklusohutuskavade koostamisele. Samuti sai selle uuringu põhjal ülevaate omavalitsuste täiendkoolituse vajadusest, mille alusel oleks võimalik kokku panna omavalitsuste vajadustest lähtuv täiendkoolituskava.

Uurimustulemustest selgus, et Läänemaa kohalikud omavalitsused soovivad muuta liikluskorralduslikku tööd omavalitsuses, samuti soovitakse erialaseid täiendkoolitusi. Viis omavalitsust kaheteistkümnest soovis lähitulevikus koostada oma haldusterritooriumi tarbeks liiklusohutusprogrammi ja soovisid eelnevalt ka vastava sisulist koolitust saada.

Kasutatud allikad

Inseneribüroo Stratum. (2010). Teedevõrgu ohutustamine: Kord ja meetodiline juhend.

[2011, detsember 19]. www.mnt.ee/public/Teedevorgu_ohutustamine

Kuratorium für Verkehrssicherheit. (2007). *Supreme: Liikmesriikide parimad liiklusohutusmeetmed*. [2011, november, 05]

http://ec.europa.eu/transport/roadsafety_library/publications/supreme_c_et.pdf

Liiklusohutuse juhend kohalikele omavalitsustele. (2009) Maanteeamet Liiklusohutus Liiklusseadus. (2010). *Riigi Teataja I*. 44, 261.

Maanteeamet. (s.a.). Eesti rahvuslik liiklusohutusprogramm aastateks 2003-2015. [2011, november 12]. <http://www.mnt.ee/index.php?id=11238>

Omavalitsuste osa liikluskeskkonna ohutustamisel. (2005). *Inseneribüroo Stratum*. Tallinn Teeseadus. (1999). *Riigi Teataja I*. 26, 377.

KOMPAKTSE ASUSTUSEGA TAEBLA ALEVIKU LIIKLUSKORRALDUSE ANALÜÜS

Tõnis Aido

Sissejuhatus

2002. aastal Vabariigi Valitsuse poolt vastu võetud Eesti Rahvuslik Liiklusohutusprogramm näeb liiklusohutuse parandamises rolli kõigil osapooltel, sealhulgas ka kohalikel omavalitsustel, kellel on väga suur roll määratlemaks liiklussituatsiooni kohalikul tasandil. Riiklikus liiklusohutusprogrammis on kohalike ja regionaalsete tegevustena ette nähtud liiklusohutuse tegevuse süstematiseerimine ning korraldamine. Esimese sammuna nähakse ette regionaalse liikluskomisjoni moodustamist, mis tegeleks regionaalsete liiklusohutusprogrammide algatamise, koostamise, rakendamise jälgimisega ning arendaks koostööd Vabariigi Valitsuse liikluskomisjoniga. (Maanteeamet, s.a.).

Käesolevas töös keskenduti Läänemaal paikneva, ligi 900 elanikuga Taebla aleviku liikluskorralduse analüüsile. Taebla vald ei olnud küll uurimistöö läbiviimise hetkel koostamas omavalitsusele eraldi liiklusohutusprogrammi, kuid oli oma arengukavas (Taebla valla arengukava aastateks 2012–2021) ära toonud vajaduse viia läbi kompaktse asustustega alade liikluskorralduse analüüsi.

Uurimistöö eesmärgiks oligi välja selgitada kompaktse asustusega Taebla aleviku liikluskorraldusega seonduvad kitsaskohad ning leida parimad ja optimaalsemad liikluskorralduslahendused, et tagada maksimaalne ohutus probleemsetes kohtades.

Teoreetiline taust

Töö teoreetilises osas anti põgus ülevaade liiklusohutliku mõju hindamise valitavatest meetmetest, toodi näiteid Euroopa Liidu liikmesriikide ning Šveitsi ja Norra parimatest liiklusohutustavadeest selles valdkonnas ja kirjeldati tegevusetappe lähtuvalt Maanteeameti poolt välja töötatud liiklusohutuse inspekteerimise teostamise juhendist.

Tänapäeval on planeerimise ja kujundamise seisukohast üheks olulisemaks probleemiks transport ning liiklussüsteemi toimimine ja selle järjepidev analüüsimine. Liiklussüsteemi uurimise eesmärgiks on analüüsida maakasutuse ja liiklust korraldavate vahendite otstarbekust ning tõhusust elanike teenindamiseks (näiteks tööpiirkondade ajalis-ruumiline

kaugus elupiirkondadest) (El-Geneidy & Levinson, 2006). Seega peavad transpordipoliitika väljatöötamise aluseks olema olemasoleva liiklussüsteemi analüüs ja selle sihipärane planeerimine, vastasel juhul tehakse otsuseid vaid poliitilisest tahtest sõltuvalt ning need ei lähtu konkreetse liiklussüsteemi eripäradest ja seal toimunud muutustest.

Autostumine ja ruumiline mobiilsus kasvavad pidevalt ning suurenemas on ka transpordiga seotud probleemide hulk (Reggiani & Schintler, 2005). Williams'i (2005, viidanud Roop, 2009) järgi on säästva linnaplaneerimise seisukohast olulised liikumisnõudluse vähendamine, mille tulemusena toimub ka liiklemise energiakulu langus, liiklusest tingitud keskkonnamõjude ning liiklusõnnetuste kahjude piiramine.

Lisaks keskkonnaprobleemidele põhjustab autostumise tõus täiendava surve tänava ja teedevõrgule. Liiklussageduse kasvades on vaja pidevalt monitoorida ja analüüsida liikluse olukorda, vajadusel korraldada ümber liiklusskeeme, kaaluda vajadust ehitada või rekonstrueerida ristmikke, teid ja tänavaid ning samas garanteerida ühistranspordi ja kergliikluse toimimine (Commission Of The European Communities, 2007).

Liiklusohutuse hindamine

Valitavate meetmete liiklusohutusliku mõju hindamiseks võib kasutada põhjendatud meetodikaid, mida on kasutatud Eestis või millised on kasutusel teistes riikides ja mille tulemused on usaldusväärselt üle kantavad Eesti tingimustesse. Näitena võib siinkohal tuua Soome TARVA-metoodika ja tarkvararakenduse, millele on koostatud rakendused nii Leedu kui Ungari jaoks (Roop, 2009). Samas võib kasutada ka teisi usaldusväärsed, uuringutel põhinevaid meetodilisi lähenemisviise või materjale, näitena kõige enam kasutatuid võib tuua Norra Transpordiökonomika Instituudi (TOI) kogumiku *The Handbook of Road Safety Measures* (Vaa & Elvik, 2009), mis sisaldab hulgaliselt materjale erinevate liiklusohutuslike meetmete mõju kohta. Järgida võib ka Tallinna Tehnikaülikooli teedeinstituudi uuringus *Liiklusohutusele avalduva mõju hindamise metoodika väljatöötamine* (2010) toodud metoodikat, mis samuti käsitleb mõnede meetmete liiklusohutuslike mõjude prognoosimist (Inseneribüroo Stratum, 2010).

Liiklusohutusprogramm ja inspekteerimine

Liiklusohutusprogrammide ja eesmärkide edu liiklusohutuse parandamisel seisneb selles, et nad rõhutavad liiklusohutuse eesmärkide saavutamise kohustust ja olulisust ning loovad põhitingimused nende täitmiseks. Kohustust ja poliitilist tahtet liiklusohutusalase tööga ohutusalaste eesmärkide saavutamiseks võib ka täiendada, ühendades need eesmärgid teiste transpordipoliitika valdkondade, nt keskkonnakaitsega (Kuratorium für Verkehrssicherheit, 2007).

Rahvuslike liiklusohutusprogrammide rakendamise kogemus kinnitab, et kvantitatiivsete eesmärkide sätestamine võib viia paremate programmide loomisele ja nappide ressursside efektiivsemale kasutamisele. Programmile tuginev liiklusohutuse strateegiline planeerimine võimaldab rakendada meetmeid, mis tagavad kavandatud eesmärkide saavutamise (Eesti rahvuslik liiklusohutusprogramm, 2003). Lisaks riiklikule tegevusele alustatakse liiklusohutusalast tegevust ka regionaalsel ja kohalikul tasandil. Esmajärjekorras aktiveeritakse sellealane tegevus kõige liiklusohutumatel regioonides ning laiendatakse seda kõigisse kohalikesse omavalitsustesse (samas, 6).

Eesti rahvuslik liiklusohutusprogramm (2003), näeb ette erinevate meetmete kasutusele võtmist üldise liiklusohutuse parandamiseks. Üheks selliseks meetmeks on olemasoleva liikluskeskkonna liiklusohutuse inspekteerimine.

Liiklusohutuse inspekteerimine (edaspidi inspekteerimine) võib olla iseseisev tegevus (Maanteeamet, s.a.). Kuid samas võib inspekteerimine olla ka infrastruktuuriprojekti rekonstrueerimise kava esimeseks osaks, millele järgnevad tegevused, millised on sätestatud (samas) „Liiklusohutuse auditeerimise teostamise juhendis“. Sellisel juhul on tegemist liiklusohutuse etapi B inspekteerimisega Liiklusohutuse inspekteerimine viiakse läbi olemasolevatel infrastruktuuri objektidel. Liiklusohutuse inspekteerimist võib läbi viia kahel tegevusetapil:

- Etapp A - Olemasoleva tee ristmiku või -lõigu liiklusohutuse inspekteerimine.
- Etapp B - Infrastruktuuri objekti rekonstrueerimiskava etapi inspekteerimine.

Liikluse rahustamise meetmed

Projekti Supreme eesmärk oli koguda ja analüüsida Euroopa Liidu liikmesriikide ning Šveitsi ja Norra parimaid liiklusohutustavasid, teha neist kokkuvõtte ja avaldada. Dokumenti on kogutud parimad siseriikliku tasandi meetmed, kogumiku eesmärk on tutvustada projekti tulemusi siseriikliku või regionaalpoliitika kujundajatele ja otsustajatele Euroopas, ergutades

neid sellega vastu võtma edukaid liiklusohutusstrateegiaid ja meetmeid. Paljud riigid on elurajoonides, koolide lähedal ning kaubanduskeskuste juures võtnud kasutusele madala kiirusega alad. Kõige levinumad on Euroopas 30 km/h kiiruspiiranguga alad. Õuealadel on maksimaalne kiirus veelgi madalam, 10-15 km/h. Ainult kiiruspiirangu märgist aga kummalgi juhul ei piisa. Kiirust tuleb piirata füüsiliste vahenditega, nagu teekitsendused, künnised („lamavad politseinikud“) ja pöörded/kurvid. Pingid, lillepeenrad, mänguväljakud ja puud parandavad esteetilist muljet. Madala kiirusega alad on üks võtte liikluse rahustamiseks. Liikluse rahustamine ei tähenda ainult kiiruspiirangute kehtestamist, vaid ka mootorsõidukiliikluse vähendamist teatavates piirkondades või asulas üldse, taunides liiklemist mootorsõidukitega ja soodustades kõndimist, jalgrattasõitu ja ühistranspordi kasutust.

Ühendkuningriigi uuringutulemuste kohaselt vähenes 30 km/h kiiruspiiranguga alade abil liiklusõnnetuste arv 27%, vigastustega lõppevate õnnetuste arv 61% ning raskete liiklusõnnetuse arv 70%. Positiivne on ka see, et rohkem hakati jalgsi käima ja jalgrattaga sõitma ning paranesid liikumispuuetega inimeste liiklemisvõimalused. Teostus- ja hoolduskulud sõltuvad ala suurusest ja kasutatud tehnilistest lahendustest. Väheneda võivad ka süsinikuheitmetega seotud keskkonnakulud, kuna korduva kiirenduse ja aeglustamise vajadust välditakse ning, taunides mootorsõidukeid liikluses, vähendatakse ka autokasutust tervikuna (Kuratorium für Verkehrssicherheit, 2007).

Uurimiseesmärk ja –küsimused

Uurimustöö eesmärgiks oli välja selgitada kompaktse asustusega Taebli aleviku liikluskorraldusega seonduvad kitsaskohad. Samuti sooviti antud töö käigus leida parimad ja optimaalsemad liikluskorralduslahendused, et tagada maksimaalne ohutus probleemsetes kohtades. Vaadeldi nii liikluskorraldusvahendite kasutamist ,kui ka nendest tulenevalt liiklusohutuse tagamist alevikus.

Metoodika

Metoodikaks valiti antud töös kombineeritud uurimismeetod. Viidi läbi intervjuu, dokumendi analüüs. Selleks, et kaardistada Taebla alevikus praegune liikluskorraldus ja sellega seoses võimalikud vajaminevad muudatused, viidi läbi vaatlusuuring, mille käigus fotograferiti ja fikseeriti hetkeolukord.

Esmalt viidi läbi intervjuu Taebla vallavanema Ülle Ermani ja ehitus- kommunaalnõunik Olev Peetrisega, mille tulemusel vormistati koostöö protokoll Taebla vallavalitsuse ja töö autori vahel et leida probleemseid kohad Taebla aleviku liikluskorralduses. Edasi teostati dokumendianalüüs, et välja selgitada seadustest tulenevalt, valla kohustused liiklusohutuse valdkonnas. Analüüsiti valla arengukava, volikogu otsuseid ja sellest tulenevaid ettekirjutusi. Ajavahemikul 01.-30. november 2011 kaardistati ja fotograferiti ohtlikud kohad.

Uurimisobjektiks valiti Läänemaal Taebla aleviku piiridesse jääv ala, tänavad, ristmikud, parklad, õuealad, liikluskorraldusvahendid ja nende paigaldus.

Taebla vald on Lääne maakonnas elanike arvu poolest esimeste hulgas - seisuga 01.01.2011 elab alevikus 909 inimest (Taebla üldtutvustus, 2011). Pindalalt on vald aga üks väiksemaid. Väiksem territoorium on ainult Haapsalu linnal ja Vormsi vallal. Elanikud jaotuvad vallas oleva kahe aleviku ja 15 küla vahel. Taebla ja Palivere alevik olid nn monofunktsionaalsed asulad. Mõlemad on tekkinud suure ja tugeva tööandja magaladena (Haapsalu EPT ja Palivere Ehitusmaterjalide tehas). Elanikkond on suhteliselt noor (samas).

Uurimistulemused

Antud uurimustöö tulemusena valmis liikluskorralduse analüüs, liiklusskeem ja soovituslikud nõuanded Taebla vallavalitsusele Taebla aleviku liikluskorralduse muutmiseks. Soovitused sisaldavad meetmeid liikluse rahustamiseks, liikluskorraldusvahendite õigeks paigutuseks ning valminud liiklusskeemi rakendamine aitab tulevikus parandada üldist liiklusohutust Taebla alevikus. Siin ka mõned ilmekamad näited:

Liikudes Taebla alevikus mööda Uus tänavat jõuab autojuht ristuva Tallinna maanteeeni. Sellel ristmikul on liikluskorraldusvahend 574 „Õueala lõpp“ (Maanteeamet, 2001), mis kohustab juhti: Parklast, **õuealalt**, puhkekohast, teega külgnevalt alalt või nende juurdesõiduteelt teele sõites peab juht andma teed igale teel liiklejale, kui teeandmise kohustus pole liikluskorraldusvahenditega reguleeritud teisiti (Liiklusseadus, 2010). Siinkohal on oluline

juhtida tähelepanu paigaldatud liikluskorraldusvahendi **nähtavusele** juhi seisukohast (Joonis 2.8).

Foto on tehtud hilis-sügisel. Võib arvata, et suvel, kui puud on lehtedes, ei ole antud liikluskorraldusvahend juhile üldse nähtav.



Joonis 2.8. Uus tänav ja Tallinna mnt. ristmik, liikluskorraldusvahend ei ole juhile nähtav.

Sama olukord on sõites Staadioni tänavat mööda ja jõudes Tallinna maantee (Joonis 2.9). Selliselt paigaldatud liikluskorraldusvahend ei ole juhile nähtav isegi mitte sügisel. Kui Staadioni tänaval antud liikluskorraldusvahend lõpetab õueala, siis jääb ristuva Tallinna maantee veeli ca 50 m. Ristmikul aga puuduvad liikluskorraldusvahendid, mis määraks sõidu eesõiguse. Tekib küsimus, kas Tallinna mnt. ja Staadioni tänava ristmikul on samaliigiliste teede ristmik? Võib tekkida oht, et liikluskorraldus jääb juhile arusaamatuks.



Joonis 2.9. Liikluskorraldusvahend ei ole juhile nähtav ja ees on reguleerimata ristmik.

Probleemseks kohaks on Taebla alevikus Lasteaia tänaval asuva lasteaia esine. Hetkel ei ole sellel tänaval lasteaia ees reguleeritud sõidukite parkimise kord ja lasteaia väravad avanevad otse sõiduteele (Joonis 2.5), mille tulemusena on oht lastel sattuda teel sõitvate sõidukite ette.



Joonis 2.5. Lasteaia esine Lasteaia tänaval.

Et vähendada Taebla alevikus asuva lasteaia ees liiklusohu, saab kasutada erinevaid meetodeid. Kõige ohutum lahendus on, kui sulgeda jalakäija liikluseks praegused väravad, mis avanevad sõiduteele. Ehitada kergliiklustee ja uus värav, mis avaneks spordiväljaku poole haljasalale. Sellise lahendusega oleks risk liiklusõnnetusse sattuda viidud miinimumini. Kui selliseks lahenduseks puuduvad vahendid, siis tuleb kasutusele võtta liiklust rahustavad meetmed, millest juttu ka eelnevalt töö teoreetilises osas. Selleks saab korraldada lasteaia ees sõidukite parkimise ja võib ehitada lasteaia esisele tänavalõigule, enne väravaid, segavad „ohutussaared“, mis ei võimalda sõidukijuhil sirgjoonelist liikumist sellel tänaval ja sunnivad kiirust vähendama. Sellega väheneks ka oht lastel sattuda tänaval liikuva sõiduki ette (Joonis 3.6). Kõige lihtsamaks vahendiks oleks kahe „kännise“ paigaldamine mõlema praeguse lasteaia värava ette. Mis vähendaks füüsiliselt sõidukite kiirust väravate ees.



Joonis 3.6. Näidis, liikluse rahustamine lasteaia ees ohutussaarte ehitamisega.

Kasutatud allikad

Eesti rahvuslik liiklusohutusprogramm aastateks 2003-2015. [2011, November, 10]

http://www.mnt.ee/public/liiklusohutusprogramm_2003_2015.pdf

El-Geneidy, A. M. & Levinson, D. M. (2006). *Access to Destinations: Development of Accessibility Measures*. Minnesota: Department of Transportation Research Services Section. [2011, november, 03]

<http://www.lrrb.org/pdf/200616.pdf>

Commission of the European Communities. (2007). *Green Paper: Towards a new culture for urban mobility*. [2011, november, 06]

<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0551:EN:HTML:NOT>

Inseneribüroo Stratum. (2010). *Teedevõrgu ohutustamine: Kord ja metoodiline juhend*. Tallinn.

Kuratorium für Verkehrssicherheit. (2007). *Supreme: Liikmesriikide parimad liiklusohutusmeetmed*. [2011, november, 05]

http://ec.europa.eu/transport/roadsafety_library/publications/supreme_c_et.pdf

- Liiklusseadus. (2010). *Riigi Teataja*, [I, 44, 261](#).
- Maanteeamet. (2001). *Eesti standard EVS 613:2001. Liiklusmärgid ja nende kasutamine*.
Tallinn: Eesti Standardikeskus.
- Maanteeamet. (s.a.). *Liiklusohutuse juhendid kohalikele omavalitsustele*. Tallinn:
Maanteeamet, Liiklusohutuse osakond.
- Roop, R. (2009). *Narva linna liiklussüsteemi analüüs*. [Magistritöö inimgeograafias]. Tartu:
Tartu Ülikool. Loodus- ja tehnoloogiateaduskond. Ökoloogia ja Maateaduste Instituut.
- Reggiani, A. & Schintler, L. A. (2005). *Methods and Models in Transport and Telecommunications: Cross Atlantic Perspectives*. Berlin: Springer.
- Taebla valla arengukava aastateks 2012 – 2021. [2011, November, 10]
http://www.taebla.ee/failid/2012-2021_arengukava.pdf
- Taebla üldtutvustus: Elanikkond. (2011). [2011, November, 11]
<http://www.taebla.ee/>
- Vaa, T. & Elvik, R. (2009). *The Handbook of Road Safety Measures*. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.

VIGASTUSTE PÕHJUSED LÄÄNE MAAKONNAS SA LÄÄNEMAA HAIGLA ANDMETE PÕHJAL AASTATE 2007 KUNI 2010 LÕIKES

Jana Raag

Sissejuhatus

Vigastused on oluline rahvatervise probleem kogu maailmas, põhjustades igal aastal enam kui 5 miljonit surmajuhtu (Developing..., 2006, 13; Eesti..., 2008, 3). Probleem puudutab meid kõiki, kuna Eesti rahvastiku suremus ületab endiselt sündimust. Vigastussurmad noores eas on üheks rahvastiku vananemise mõjuteguriks. (Lai jt, 2009.)

Välistest teguritest põhjustatud vigastused vähendavad inimese aktiivsust ja alandavad tema elukvaliteeti teistest tervisega seotud probleemidest kõige enam. Alates üheksakümnendatest aastatest on vigastussuremus Eestis vähenenud. Sellest hoolimata on vigastused ja nendesse suremise arv Eestis üks kõrgemaid Euroopas. (Eesti..., 2008, 7.) Läänemaa terviseprofiilist selgub, et sagedasemad enneaegsete surmade põhjused maakonnas on vereringeelundite haigused, millele järgnevad pahaloomulised kasvaja ja välised põhjused – vigastused ja mürgistused. Vigastuste ja mürgistuste tekkimise põhjustena on välja toodud elanike riskiv-, vägivaldne ja liiklusohulik käitumine, alkoholi liigtarvitamine ning ohutusnõuete eiramine. (Läänemaa..., 2010.)

Eestis on vigastuste ennetamisega tegeletud, kuid see on piirdunud peamiselt laste ja lastega tegelevate inimeste koolitamisega. Vigastuste põhjuste uurimine on Eestis vähene ja alarahastatud võrreldes ükskõik millise teise tervisehäire või haiguse uurimisega (Eesti..., 2008).

Teoreetiline taust

Eestis on vigastused juhtivaks surmapõhjuseks keskealiste meeste hulgas (Kaasik & Uusküla, 2007). 2009. aastal suri vigastuste ja mürgituste tagajärjel Eestis kokku 1278 inimest, neist 78% olid mehed. Kõigil aastatel oli suremus vigastustesse meestel peaaegu 4 korda suurem kui naistel. Vigastuste ravikulud 2009. aastal olid kokku üle 400 miljoni krooni. Eesti Haigekassa andmetel aastal 2009 vajas Eestis vigastuse tõttu ravi üle 150 tuhande inimese, neist ligi 20 000 15-24 aastast noormeest ja 10 000 neidu. (Vigastuste..., 2010; Ülevaatlik..., 2010.) Igal aastal saab surmavalt vigastada umbes 75 kooliealist last, seejuures rohkem poisse

kui tüdrukuid. Iga viies laps Eestis vajab vigastuse tõttu haiglaravi. Raske vigastuse risk kasvab koos vanuse kasvuga. Aastas invaliidistub vigastuste tagajärjel umbes 800 Eesti elanikku. (Tegevusjuhend..., 2006, 5.) Sotsiaalministeeriumi (2007) statistika järgi saavad pooled arstiabi vajavatest inimestest vigastusi puhke- ja vabaaja tegevustes, kümnendik sportimise käigus, töövigastuste osakaal on meestel 15% ja naistel 7% ning kolmandik vigastusi saadakse muudes tegevustes. (Eesti..., 2008, 8-10.)

Eestis puudub vigastuste register ning selle tõttu vigastusi põhjuste kaupa ei registreerita. Samuti ei ole tõsiselt võetav vigastushaigestumuse võrdlus naabermaadega, sest vigastusi fikseeritakse ainult siis, kui inimene pöörduv arsti poole. See sõltub aga paljudest asjaoludest: kui kättesaadav on arstiabi, kui tõsine on vigastus, kui kaugel ta elab ja kas kannatanu seisund halveneb. (Eesti..., 2008, 8-9; Laasner, 1999, 24.) Sellepärast kirjeldabki Eesti statistika vigastussuremust mitte – haigestumist (Eesti..., 2008, 9). Kuna registreerimisbaasi aluseks on arsti poole pöördumiste arv, siis geograafiliste eripärade, arstiabi kättesaamise ja muu tõttu võivad registreeritud vigastuste (eriti kerged) raskusastmed erinevates paikkondades erineda (Laasner, 1999, 24).

„Vigastuste ennetamine on inimeste teavitamisele suunatud tegevus, kus juhitakse tähelepanu ohtlikele tegevustele ja tekkida võivatele situatsioonidele, mis viivad vigastuste tekkeni“ (Laasner, 1999, 26). Vigastuste ennetus põhineb saavutusele takistada või ennetada sündmustikku mis võib lõppeda vigastusega. Vigastuste juhtimine on teaduslik lähenemine vigastustele sisaldades nende analüüsi, andmete kogumist, vigastusprobleemi äratundmist kõrgendatud riskigrupis, analüüsi variandi leidmist ja vastumeetmete kritiseerimist. Vigastuste juhtimise kolm faasi on määratletud National Centre for Injury Prevention and Control (USA) poolt – ennetus, kõrge hoolivustase ja rehabilitatsioon. Seda lähenemist Euroopas aga sageli ei kasutata. (Osörno jt, 2010, 22.)

Eestis nagu paljudes teisteski Euroopa riikides on toimunud paljude aastate vältel traditsiooniline vigastuste ennetamine. Selle tegevusega on saavutatud arvestatavat edu: suitsuandurite kasutusele võtmisega on päästetud paljud inimesed tuleohust, mootorratturite kiivri kasutamise seadustamine vähendas oluliselt nende ajutraumade hulka jms. Edu saavutati riikliku sunni rakendamisel, õigusloome kaudu ja teavitustöö kaudu. Kõige ulatuslikumalt ja terviklikumalt on seni tegeldud liiklusvigastustega, mille kohta on 2003. aastal vastu võetud rahvuslik liiklusohutusprogramm. Seevastu ülejäänud valdkondades on tegevus olnud puudulik. (Eesti..., 2008, 13-16.)

Aastast 2010 on välja töötamisel Euroopa Liidu projekt, mille tulemusena aastaks 2014 valmib ühtne vigastusi registreeriv andmebaas JAMIE. See Euroopa Liidu ühtne moodul peaks koondama endasse kõikide liikmesriikide vigastuste andmed, ning aitab edaspidi

paremini planeerida ennetustegevusi ja hinnata tulemusi. Eesti on samuti liitunud selle andmebaasiga. (Joint..., 2011.)

Vigastused ei ole juhuslikud sündmused. Neid saab ennetada. On tõestatud, et mõned ennetusstrateegiad, mida edukalt kasutatakse kõrgema sissetulekuga riikides, saab kasutada ka madala ja keskmise sissetulekuga riikides. Uusi strateegiaid töötatakse välja ka madala ja keskmise sissetulekuga riikides näiteks sooja kliima jaoks disainitud ja väljatöötatud mootorratta kiiver, eredavärvilised- silmatorkavad jalgrattad, ohutumate küttekehade ja kütuste tootmine. (Facts..., 2001, 2-3.)

Vigastuste ennetamisel ja turvalisuse tagamisel on oluline paikkonnale diagnoosi tegemine, mis on kirjeldus antud elukeskkonnas toimuvatest sündmustest ja situatsioonidest (Laasner, 1999, 30-31).

Traditsiooniline vigastuste profülaktika suunab oma tegevuse inimese õpetamisele ja püüab muuta tema käitumist. Tulemused näitavad, et sellest üksi ei piisa. Vaja on juhtida inimeste tähelepanu ka inimesest väljaspool asuvatele potentsiaalsetele ohuteguritele. (Kaasik & Uusküla, 2007, 59.)

Metoodika

Käeoleva töö eesmärgiks oli kirjeldada vigastuste põhjusi Lääne maakonnas ning välja selgitada, kuivõrd need olid muutunud aastatel 2007-2010.

Lähtuvalt eesmärgist püstitasin järgmised uurimusküsimused:

1. Kui palju vigastusi juhtub Läänemaal ning kes on peamised riskirühmad (SA Läänemaa Haigla statistika põhjal)?
2. Mis on levinumad vigastuste põhjused Läänemaal?
3. Kuivõrd vigastuste arv Läänemaal on aastatega tõusnud/langenud ja mis seda muutust põhjustab?

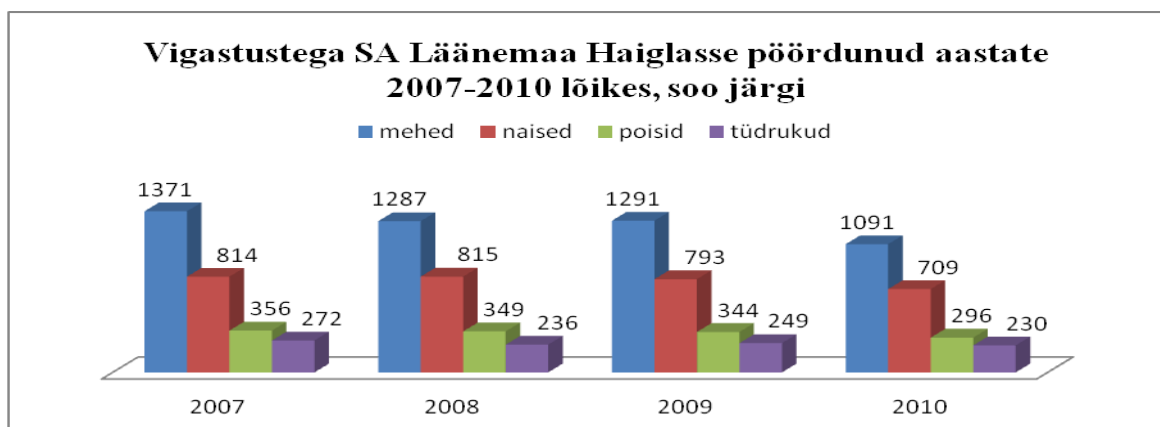
Töös kasutasin empiirilise uuringu metoodikat, kuna see sobis hästi selle uurimuse läbiviimiseks. Uurimismeetoditeks oli SA Läänemaa Haigla 2007-2010 aasta vigastusi, mürgistusi või muu välispõhjuse tagajärgi puudutavate andmete sekundaaranalüüs ning kvantitatiivne uuringumeetod. Andmete kogumiseks kasutasin oma töös dokumentide analüüsimise meetodit ning andmete analüüsimismeetodiks on kirjeldav statistika. Statistiliseks andmetöötluseks kasutasin Microsoft Exceli 2007 programmi.

Töös kasutasin SA Läänemaa Haigla 2007-2010 aasta andmeid, mis kajastavad vigastuste, mürgistuste ja muude õnnetuste esinemisi ning nende tekke põhjuseid. Andmed koosnevad kõikidest vigastusega SA Läänemaa Haiglasse esmakordselt pöördunutest, kas erakorralise meditsiini osakonda või kirurgi ambulatoorsele visiidile aastatel 2007-2010. Eraldi vaatlesin viimast 2010 aastat, kus töötlesin erakorralise meditsiini osakonda vigastuse, mürgistuse või muu välispõhjuse tagajärjel pöördunute inimeste patsiendikaarte (2392 kaardi), kaardistasin vigastuste põhjusi ning püüdsin leida seoseid aastaegadega, puhkajatega või alkoholi tarbimisega.

Uurimistulemused

SA Läänemaa Haigla andmete sekundaaranalüüsil põhinevad tulemused

Alloleval joonisel (joonis 1) on näha, et aastate 2007-2010 lõikes vigastuse, mürgistuse või muu välispõhjuse tagajärjel SA Läänemaa Haiglasse pöördunute arv on nii meeste, naiste kui ka poiste ja tüdrukute osas langenud. Täiskasvanute seas on vigastustega pöördunud meeste osakaal üle aastate püsinud rohkem kui 60% ringis, naistel aga alla 40%. Samuti on märgata laste seas (0-14 a.) juhtub poistega vigastusi rohkem ning haiglasse pöörduda tuleb neil sagedamini.



Joonis 1 Vigastuse, mürgistuse või muu välispõhjuse tagajärjel SA Läänemaa Haiglasse pöördunute arv soo lõikes 2007-2010. aastatel (SA Läänemaa Haigla statistika)

Sekundaaranalüüsil põhineva tööloigu lõpus võin kokkuvõtvalt öelda, et aastast 2007 kuni 2010 on vigastuste või mürgistuste tõttu SA Läänemaa Haiglasse pöördunute arv langenud ja seda mõlema soo esindajate seas. Vigastuste arv on langenud nii täiskasvanute kui ka laste

seas. Meestega juhtunud vigastuste arv on ligikaudu 2/3 kõikidest täiskasvanutega juhtunud vigastustest. Sarnane tendents püsib ka poiste ja tüdrukute näitajates. Läänemaal juhtub vigastuste välispõhjustest enim vigastusi mehaanilise jõu toime tagajärjel, seejärel – kukkumiste tagajärjel ja neid valdavalt puhke- ja vabaajategevustes. Vigastuste registreerimise süsteemi põhjalikumaks muutmisel on vähem registreeritud täpsustamata tegevusi, rohkem täpsustatud tegevusi.

SA Läänemaa Haigla erakorralise meditsiini osakonda 2010 aastal vigastuse, mürgistuse või muu välispõhjuse tagajärjel pöördunud patsiendikaartide analüüs

Teine osa minu töö empiirilisest uurimusest sisaldab SA Läänemaa Haigla erakorralise meditsiini osakonda (EMO) aastal 2010 vigastuse, mürgistuse või muu välispõhjuse tagajärjel pöördunud patsiendikaartide analüüsi tulemusi. Patsiendikaartide analüüsimise käigus kaardistasin kõikvõimaliku saadud informatsiooni: sugu, vanus, elukoht, vigastuse toimimise aeg ja koht, jälgisin sesoonsust, nädalavahetusi, mõnedel juhtudel ka seda, kuidas patsient saabus haiglasse ja kuhu läks edasi.

Aastal 2010 vigastuse, mürgistuse või muu välispõhjuse tagajärjel on haigla EMO-sse pöördunud abi saamiseks 2392 patsienti, kellest 90% (2152) on Läänemaa elanikud. Võttes arvesse eelpool mainitud arve ning rahvastiku arvu Läänemaal (27272) võib järeldada, et iga 100 elaniku kohta juhtus aastal 2010 Läänemaal ligikaudu 7,9 vigastust. Kõige enam on vigastusi juhtunud täiskasvanutega vanuses 15-24 aastat ning lastega vanuses 10-14 aastat. Enamus vigastusi juhtub puhke- ja vabaaja tegevustes. Nädalavahetustel on juhtunud 32% kõikidest EMO-sse pöördunud vigastustest. Sellest saab järeldada, et valdav enam vigastusi juhtub jaotunult tööpäevadele.

EMO-sse vigastuse, mürgistuse või muu välispõhjuse tagajärjel pöördunud arv tõuseb mõlema soo esindajatel kevadperioodil ning hakkab jälle langema sügisel. Selle põhjuseks võib olla see, et Läänemaa on suvitajate seas populaarne suvituskoh, ka maakonna elanikud puhkavad enamasti suveperiooditi kodus. Samuti alates hiliskevadest ja suve algusest hakkab kasvama vigastuse tagajärjel EMO-sse pöördunud mitte-Läänemaa elanike arv. Seda kõikide soo esindajate puhul.

Patsiendikaartide analüüsi empiirilise uurimuse lõpetasin kokkuvõttega, et aastal 2010 said Läänemaal kõige enam inimesed kannatada mehhaanilise jõu toime tagajärjel (47%). Järgnevad kukkumise tagajärjel saadud vigastused (39%). Kordades vähem on vägivalla tõttu pöördunud (6%), sõidukitega seotud vigastuse tagajärjel kannatada saanud (6%), tuliste ainete ja esemete kokkupuute tagajärjel vigastunud ning muid põhjuseid (2%).

Arutelu

Oma töö empiirilise osa SA Läänemaa Haigla andmete sekundaaranalüüsi tulemusena võib järeldada, et aastast 2007-2010 on vigastuste või mürgistuste tõttu haiglasse pöördunute arv Läänemaal aastast aastasse langenud. Võrreldes teorias väljatoodud probleemidega jõudsin oma uuringus järelduseni, et vigastuste statistika kogumine praegusel kujul ei anna vigastushaigestumisest põhjalikku ülevaadet. Teoreetilisest osast tuleb välja, et vigastussuremus on Eestis aastatega langenud, kuid vigastushaigestumust pole analüüsitud. Näitajad on vähenenud, mis võib olla tingitud inimeste teadlikkuse tõusust või ohutusnõuete efektiivsemast rakendamisest. Programmide mõju pole aga hinnatud, statistika on puudulik.

Oma töö empiirilise uurimuse teises osas selgitasin välja vigastuste üksikasjalikud põhjused, mis aga erinevad ametlikust statistikast. Erinevuse põhjustab asjaolu, et lähenesin üksikasjalikult iga vigastuse või mürgistuse tekkepõhjuse kaardistamisele ja analüüsile, vaatlesin vigastuse kirjeldust nii õe kui ka arsti poolt fikseerituna. Võrdlesin andmeid arsti pandud diagnoosiga ja välispõhjusega. Vigastuse tekkemehhanism ning arsti diagnoos ei olnud iga kord üks ja sama. Sellepärast ka erinevused andmete kaardistamisel. Samuti ei ole vigastuste põhjuste fikseerimise meetodika üheselt mõistetav, mille tulemusel on tekkinud olukord kus juhtumite põhjuseid tõlgendatakse erinevalt ning selle tagajärjel tekib statistiline viga.

Läänemaa terviseprofiilis on vigastuste ja mürgistuste tekkimise põhjustena välja toodud elanike riskiv-, vägivaldne ja liiklusohtlik käitumine, alkoholi liigtarvitamine ning ohutusnõuete eiramine. Antud andmed ei ole piisavalt objektiivsed, seega puudub tõenduspõhisus. Patsiendikaardil puudub koht kuhu märkida alkohoolse joobe tunnuseid. Samuti ei ole alkohoolse joobe ja vereanalüüsi määramine arstile kohustuslik. Uurimuse andmetest tuleneb ka tõdemus, et paljusid vigastusi põhjustab hoopis füüsiline keskkond.

Nii üle-eestiline kui ka Läänemaa statistika näitab, et vigastusi juhtub rohkem meestega puhke- ja vabaajal. Peamine ohustatute riskirühm on mehed vanuses 15-25. Ka minu diplomitöös patsiendikaartide analüüs kinnitab antud tulemust. Uurimistööst selgus samuti, et ülekaalukalt on naised arsti poole pöördunud vanuses 64 ja vanemad.

Kasutatud allikad

- Developing policies to prevent injuries and violence: guidelines for polici-makers and planners.* (2006). World Health Organization. [2011, märts 5].
http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/39919_oms_br_2.pdf
- Eesti vigastuste ennetamise strateegia alusdokument.* (2008). Koost Kaasik, T., Aaviksoo, A., Paat, G., Rehema, P., Ernits, T., Haviko, T., Vaask, S. & Läänelaid, S. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus PRAXIS.
http://www.praxis.ee/fileadmin/tarmo/Projektid/Tervishoid/Vigastuste_strateegia_alus_dokument_Final.pdf
- Facts about injuries. Preventing Global Injuries.* (2001). World Health Organization. [2011, veebruar 20].
http://www.who.int/violence_injury_prevention/resources/publications/en/injury_factsheet.pdf
- Joint action on Injury Monitoring in Europe - JAMIE* (s.a.). EuroSafe. [2011, mai 5].
<http://www.eurosafe.eu.com/csi/eurosafe2006.nsf/wwwVwContent/13projects-333.htm>
- Kaasik, T. & Uusküla, L. (2007). *Vigastused Eestis. Levimus, tagajärjed ja ennetus.* Tartu: MTÜ Naabrusvalve Keskus.
- Developing policies to prevent injuries and violence: guidelines for polici-makers and planners.* (2006). World Health Organization. [2011, märts 5].
http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/39919_oms_br_2.pdf
- Laasner, A. (1999). *Paikkondlik areng: Kuidas alustada vigastuste ennetamise programmi? „Turvaline kodukant“.* Tallinn.
- Lai, T., Köhler, K. & Rooväli, L. (2009, nr 5). *Vigastused Eestis. Teemaleht.* Tallinn: Sotsiaalministeerium.
- Läänemaa terviseprofiil. Lääne maakonna turvalisuse programm 2010-2013.* (2010). Koost Lass, Ü., Mäesalu, M., Lõhmus, K., Vaarpuu, A., Almers, K., Rahula, A., Erkmann, K., Katkosilt, A., Edasi, S., Mitšurina, M., Tennisberg, K., Vare, T., Peksar, A., Kiis, L. & Leek-Ambur, H. Haapsalu: Lääne Maavalitsus.
- Osörno, J., Svanström, L. & Beskow, J. (2010). *Community Suicide Prevention.* Stockholm: Karolinska Institutet.
- Tegevusjuhend kooli tervishoiutöötajale: traumade ennetamine, uimastite ennetamine, terviseküsitlus.* (2006). Toim Maser, M. Tallinn: Eesti Haigekassa, Tallinna Tervishoiu Kõrgkool.

http://www.haigekassa.ee/files/est_raviasutusele_tervisedendus_kool_juhend1/Tegevusjuhend_06_trauma_uimastid_k-situs6.pdf

Vigastuste vältimine. (2010). Eesti Haigekassa. [2010, november 14].

<http://www.haigekassa.ee/kindlustatule/eluvaalem>

Ülevaatlik materjal laste ja noorte vigastuste valdkonna statistikast. (2010). Tallinn: Eesti Haigekassa. [2010, november 14].

http://www.haigekassa.ee/uploads/userfiles/Microsoft%20Word%20%20Ulevaatlik_materjal.pdf

LÄÄNEMAA MÄNGUVÄLJAKUTE PAIKNEMINE INIMESTE LIIKUMISAKTIIVSUSE KUJUNEMISE TOETAMISEL

Anu Seeman

Aktiivne liikumisharjumus, mille kujunemine algab lapseas, on oluline tegur vähendamaks haigestumisi, mis mõjutavad inimeste igapäeva- ja tööelus toimetulekut täiskasvanueas. Liikumisharrastusega tegelemist mõjutavad mitmed tegurid, millest olulisim on ühiskondlik hoiak ja seejärel elukeskkond (Liikumisharrastuse arengukava 2011-2014, 2010). Liikumisharjumuse kujunemine on otseselt seotud kättesaadavate liikumisvõimalustega lähiümbruses. Seepärast on väga oluline, et lapse elukohas asuks võimalikult palju ja mitmekesiseid mängu- ja liikumisväljakuid.

Sportimisalade ja spordirajatiste riiklik ja piirkondlik kavandamine on kohaliku omavalitsuse ülesanne, kus olulist tähelepanu tuleb pöörata lastega seotud tegevustele: spordiplatsid, liikumisrajad ja –alad, saalid ja ujulad (Eesti Spordi Harta, 2002).

Lääne Maakonna spordi arengukava 2006-2015 (2005) juures tuuakse spordivaldkonna probleemide ja arenguvajadustena välja muuhulgas spordirajatiste ebäühtlast taset maakonnas ning konkurentsi langust võrreldes teiste maakondadega. Probleemiks on ka puudulik informatsioon ja spordipropaganda, millest tulenevalt oli Lääne Maavalitsusel soov kaardistada kogu maakonnas mänguväljakute võrgustik, saamaks ülevaadet hetkeolukorrast ja sisendit arendustegevuseks.

Diplomitöö eesmärgiks oli selgitada välja, kuidas toetab Lääne maakonna mänguväljakute võrgustik inimeste liikumisaktiivsuse kujunemist ning kohaliku omavalitsuse osatähtsus mänguväljakute, kui liikumisaktiivsust soodustava keskkonna, kujundamisel.

Teoreetiline taust

Diplomitöö teoreetilises osas tuginetakse liikumisaktiivsuse kujunemisega seonduvatele teoreetilistele käsitlustele, liikumisaktiivsuse mõjust inimesele ja tema tervisele ning kohaliku omavalitsuse võimalustele elanike liikumisharrastuse mõjustamisel.

Liikumine on inimese loomulik funktsioon. Eesti tunnustatud spordiarst Rein Jalak kinnitab, et liikumine ja kehaline töö on inimese esmane eluvajadus ja ilma lihastöota poleks elu võimalik (2006). Laste ja noorte kehalist aktiivsust on uurinud Tartu Ülikooli Tervishoiu Instituudi tervise edendamise õppetooli dotsent Maarike Harro, kelle sõnul avaldub nooremate

laste kehaline aktiivsus peamiselt aktiivse mängimise vormis (Harro, 2002). Kehaliselt aktiivsed lapsed on tulevikus tõenäoliselt ka aktiivsed noored ja täiskasvanud. Kaldmäe (2001) järgi kinnistub kehaline aktiivsus tervisekäitumise mudelina edukamalt varases lapseas ja loodetavasti säilib edaspidises elus (viidanud Veigel, 2011).

Liikumisaktiivsuse kujunemist mõjutavad Harro (2002) sõnul mitmed tegurid, mille mõju tugevus varieerub erinevates vanus- ja arenguperioodides. Lisaks individuaalsetele (sugu, vanus, geneetiline eripära, kehamass, suhtumine aktiivsesse eluviisi jne), sotsiaal-majanduslikele (rahvuslik ja kultuuriline eripära, elukoht, lapsevanemate elukutse ja haridustase, perekonna sissetulek jne) mõjutavad liikumisaktiivsuse kujunemist vahetult ümbritsevast keskkonnast pärit tegurid (perekondlikud harjumused, lähedaste tugi ja innustamine, liikumis- ja sportimisvõimaluste kättesaadavus ning meeldivus, kliima, aastaaeg jne) ning varasem liikumisaktiivsuse kogemus (teadmine, et tullakse toime ja see on mõnus). Liikumisaktiivsuse kujunemine on seega nii individuaalne kui ka välistest teguritest mõjustatud protsess. Tegurid võivad soodustada või vastupidiselt hoopis takistada liikumisega tegelemise soovi ja vajadust. Oluline on ka soodustavate tegurite kättesaadavus või kättesaamatus. Nii võib raskendatud juurdepääs liikumisvõimalustele pärssida liikumisaktiivsuse kujunemist. Inimese liikumisvajadus on eati erinev. Eelkooliiga iseloomustab loomuliku liikumisvajaduse pidev kasv, sealt edasi täheldatakse liikumisaktiivsuse langust. Seepärast on vajadus tagada eelkooliealistele lastele võimalikult mitmekülgsed liikumisvõimalused (Harro, 2002; Oja, 2008; Sooba, 2008), sest hilisemas eas liikumisaktiivsuse säilimine ja säilitamine on seotud liikumisaktiivsusega lapseas ja mõjutab inimese tervist kogu elu jooksul.

Keskendudes nüüd liikumisaktiivsust soodustavale keskkonnale, tuleb rääkida lähemalt lähiliikumispaikest. Need on liikumis- ja sportimispaigad, mis asuvad elamurajoonide lähiümbruses (kuni 15 minuti jalutuskäigu kaugusel elukohast) inimese tavapärase tegevuskeskkonnas ning mida peamiselt kasutavad selle piirkonna elanikud igapäevaseks liikumiseks ja sportimiseks (Liikumisharrastuse arengukava..., 2010). Lähiliikumispaikest võiksid asuda parkmetsades, parkides, koolide ja lasteaedade territooriumil, samuti majahoovides ja muudel selleks eraldatud aladel. (Noormets, 2007, 17.) Seetõttu on lisaks koduümbruse turvalisusele, väga oluline mänguväljaku kaugus kodust. Saksa geograaf Walter Christalleri *Keskuskohtade teooria* (Walter Christaller's Theory of Central Places, 1933) järgi eksisteerib ühiskonnas seaduspärane ruumiline muster, mis tuleneb konkurentsist.

Inimene soovib osta vajalikud kaubad ja teenused kodu lähedalt, seejuures kiiresti ja odavalt. Nende kasutamine ei tohi võtta ülemääraseid ressursse ajas ega rahas. Igal tootel ja teenusel on oma ruumiline ulatus – ehk nii-öelda suurim kaugus, kust inimesed tulevad seda toodet – teenust ostma-kasutama. (Noormets, 2007, 15.) Vabaajategevuste kontekstis kehtib seaduspärasus - objekti kauguse suurenemisel, väheneb selle kasutajate hulk (Veal, 2003).

Lähiliikumispaikade planeerimisel on oluline lähtuda nii piirkonna inimasustuse näitajatest (asustustihedus, rahvastiku vanuseline ja sooline kuuluvus) kui ka kohalike elanike liikumisharrastuse eelistustest. Kogu Eesti rahva kehaline vormisolek ning sportlik eneseteostus, mis on liikumisharrastuse strateegia üks põhieesmärke, on saavutatav kõigi ühiskonnaliikmete liikumise arendamise läbi. Nimetatud eesmärki aitab saavutada lähiliikumispaikade võrgustiku planeerimine, mis lähtub inimese liikumiseelistustest ning liikumisvõimaluse käepärasusest (Liikumisharrastuse strateegiline..., 2006, 11; Vuori, 2007, 230).

Edasi käsitletakse diplomitöö teoreetilises osas kohaliku omavalitsuse rolli liikumist soodustava keskkonna kujundamisel. Rahvatervise seadus (2011) sätestab muuhulgas riigi ja omavalitsuste kohustused inimese tervise kaitsmisel, haiguste ennetamisel ning tervise edendamisel. Liikumisharrastuse arengukava 2011-2014 (2010) on riiklik dokument liikumisharrastuse edendamiseks. Lähiliikumispaikade võrgustiku planeerimisel arvestab arengukava ülalnimetatud 15 minuti põhimõtet. Spordi- ja mänguväljakud peavad asuma kõigis asulates, lastele ja vanematele võimalikult kodu ja kooli lähedal. Lisaks tuleb soodustada inimeste ligipääsu liikumisalasele infole. (Liikumisharrastuse arengukava..., 2010).

Liikumisharrastustest tervikpildi loomine kohalikul tasandil ning harjutamistingimuste väljaarendamine on kohalike omavalitsuste korraldada (Liikumisharrastuse arengukava..., 2010). Omavalitsused saavad planeerida riigist ratsionaalsemalt, kohalikele oludele vastavalt. Lähiliikumispaikade efektiivsust suurendab nende lülitamine ühtsesse võrgustikku. Nii soodustatakse liikumisharrastusega tegelemise võimalusi ka hõredama asustusega piirkondades, kus lähiliikumispaidu napib. Võrgustiku loomisel saab planeerida lisa lähiliikumispaidu vajalikesse kohtadesse. Kaardistades lähiliikumispaid ja selgitades välja ühenduskohad, saab kohalik omavalitsus planeerida võrgustiku loomist. (Mets, 2010.) Nimetatud tegevust on võimalik rakendada ka mänguväljakute võrgustiku kavandamisel.

Metoodika ja valim

Uurimistöös rakendati kvalitatiivset ja kvantitatiivset lähenemisviisi, viies läbi dokumendianalüüsi ja struktureeritud küsitluse, mille abil koguti andmed mänguväljakute kohta. Mõlemal juhul moodustasid valimi 11 Läänemaa valda ja Haapsalu linn (arengukavad, vallaametnike küsitlus).

Selgitamaks välja Lääne maakonna kohalike omavalituste rolli ja osatähtsust liikumist soodustava keskkonna kujundamisel, tutvusin esmalt maakonna kõigi omavalitsuste kehtivate arengukavadega. Arengukava võtsin aluseks põhjusel, et nimetatud dokument sisaldab antud omavalitsusüksuse majandusliku ja sotsiaalse olukorra ning keskkonnaseisundi analüüsile lisaks pikemaajalise tegevuse kavandamise ning edasise arengu suundi ja eelistusi (Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus, 1993). Analüüsisin arengukavades sisalduvat mänguväljakutega seotud infot alljärgnevalt: mänguväljakutega seotud teemade kajastumine, käsitletavat mänguväljakud, mänguväljakutega seotud vajadused, tegevused ja planeeringud ning mänguväljakute rahastamisega seonduv.

Iga omavalitsuse analüüsimisel on välja toodud omavalitsuse pindala ja elanike arv seisuga 01.01.2011 (Lääne Maavalitsus), külade ja alevike arv piirkonnas. Haapsalu linna puhul on vastavaks näitajaks asumite arv. Külad, alevikud, asumid ja linnad võime tinglikult nimetada ühisnimetajaga keskuskohad. Keskuskohtade teooria valguses võib nende arv kirjeldada mänguväljakute soovituslikku arvu - igas keskuses (külas, alevikus, jne) oma mänguväljak.

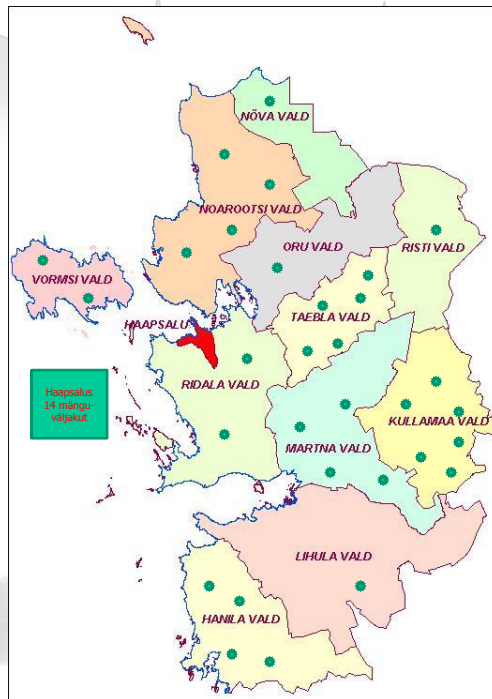
Kirjaliku küsitluse abil kirjeldasin kõiki valla / linna territooriumil asuvaid üldkasutatavaid ning lasteasutuste ja koolide juures asuvaid mänguväljakuid alljärgnevate andmete alusel: mänguväljaku nimi ja asukoha aadress; mänguväljaku omanik, haldaja/omaniku kontaktid (nt. lasteaia, kooli jne kontaktisiku nimi, telefon); mänguväljaku kasutamise sihtgrupp (näit. eelkooliealised, algklasside õpilased jne); mänguväljaku kasutamise aeg (näit. lasteasutuse tööaeg kellaajaliselt, ööpäevaringselt jne); mänguväljaku atraktsioonid nimeliselt ja arvuliselt (näit. liivakastid (2), karussell, ronimispuud, liumägi jne).

Uurimistöo tulemused

Mänguväljakutega seotud temaatika kajastub rohkemal või vähemal määral kõikide Läänemaa kohalike omavalitsuste arengukavades. Mänguväljakuid käsitletakse neis pigem spordi kui otseselt tervise kontekstis. Erandina võib välja tuua Risti valla arengukava, kus mänguväljakuid seostatakse otseselt ka liikumisaktiivsuse kujundaja rolliga. Kõigis analüüsitud arengukavades on vaatluse all valdavalt omavalitsuste allasutuste (lasteaiad, algkoolid) juures asuvad mänguväljakud. Kolmes arengukavas käsitleti lisaks ka elamukvartalite, korrusmajade ning külakeskuste juures asuvaid mänguväljakuid. Mänguväljakutega seotud planeeritavad tegevused lähtuvad hetkeolukorrast. Kui piirkonnas puudub mänguväljak või neid on vähe, siis mänguväljaku(te) rajamine on püstitatud üheks planeeritavaks tegevuseks. Amortiseerunud mänguväljaku puhul, planeeritakse rekonstrueerimis- ning atraktsioonide kaasajastamise tegevusi. Vahendid nimetatud tegevusteks on planeeritud valdavalt omavalitsuste eelarvest, projektidest, fondidest, vähem korteriühistute, kogukonnaliikmete, lapsevanemate osalusena. Konkreetsemalt saab huviline iga valla arengukava kohta eraldi lugeda minu diplomitööst (Seeman, 2011).

Nüüd aga lähemalt Lääne maakonnas leiduvate mänguväljakute arvust ja paiknemisest. Lääne maakonnas oli 2011. aasta seisuga kokku 45 mänguväljakut. Andmed mänguväljakute asukoha, omaniku, kasutajate sihtgrupi, kasutamise aja ning neis leiduvate atraktsioonide loetelu kohta tabelivormis leiab huviline minu diplomitöö lisade juures (Seeman, 2011).

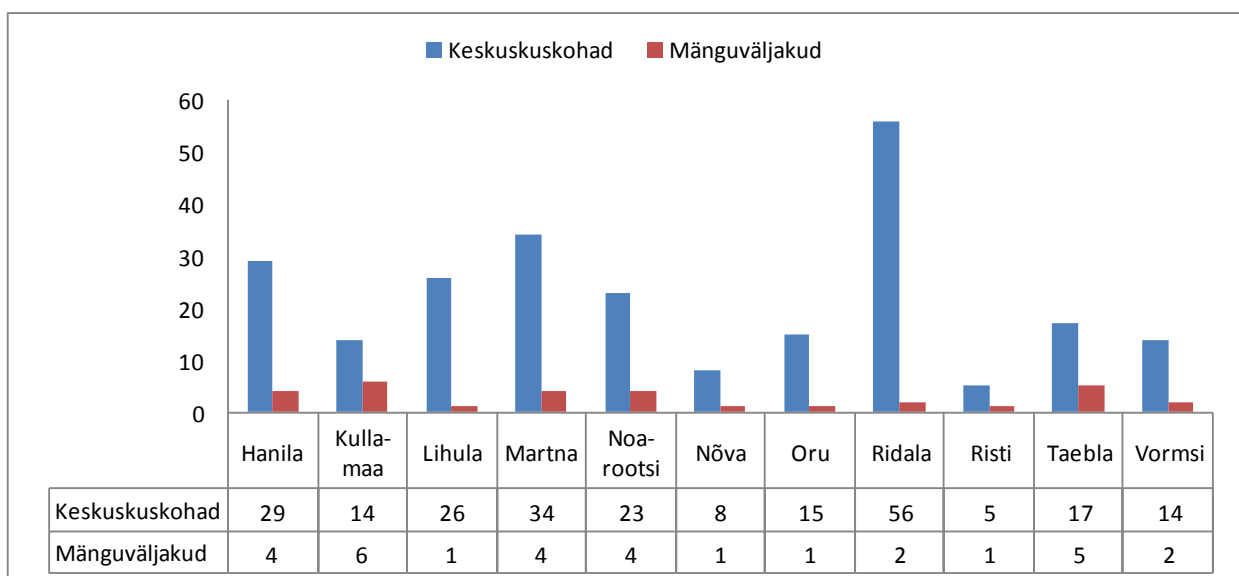
Juuresolev slaid minu diplomitöö esitlusest, kirjeldab visuaalselt Läänemaa mänguväljakute arvu erinevates omavalitsustes. Kõige rohkem mänguväljakuid omavalitsuse kohta on Haapsalus, seega 14 mänguväljakut 45-st asub maakonna keskses.



TLÜ Haapsalu Kolledž, Lihula mnt. 12,
Haapsalu 90507; Tel: 472 0240;
e-post: kolledz@hk.tu.ee; http://www.hk.tu.ee

Joonis 1. Läänemaa üldkasutatavate ning lasteasutuste ja koolide juures asuvate mänguväljakute arv omavalitsuste lõikes 2011. a.

Lähtuvalt diplomitöö pealkirjast, huvitas mind väga, kas Läänemaa mänguväljakud paiknevad kasutajatele käepäraselt toetades nii inimeste liikumisaktiivsuse kujunemist. Seepärast vaatlesin keskuskohtade arvu omavalitsustes ning neis olemasolevaid mänguväljakuid.



Joonis 2. Keskuskohtade ja mänguväljakute arv kohalike maaomavalitsuste lõikes Läänemaal

Ülaltoodu põhjal võib järeldada, et keskuste ja mänguväljakute arvuline suhe Läänemaa omavalitsuste lõikes ei ole 1:1 – keskuskohti on rohkem kui mänguväljakuid (joonis 2). Erandiks on Haapsalu linn oma 14 mänguväljakuga 13 asumi (Haapsalu üldplaan 3. Haapsalu elanikkond, 2005; Haapsalu üldplaan 4. Haapsallaste elu- ja töökohad, 2005) kohta. Maaomavalitsuste puhul on mänguväljakud vaid vähestes tihedama asustusega vallapiirkondades, paiknedes enamasti vallakeskustes.

Kokkuvõte

Eelkoolieas, mil algab liikumisaktiivsuse kujunemine, on Läänemaa lastele tagatud aktiivsed mängimisvõimalused (peaaegu kõik maakonna lasteaiad on varustatud mänguväljakutega). Mitmes Läänemaa vallas on lasteaiamänguväljak avatud ööpäevaringselt, võimaldades nii kasutada mänguväljakuid ka piirkonna mitte lasteaias käivatele lastele. Üldkasutatavate mänguväljakute arv ja paiknemine valdades on ebaühtlane, tihti puuduvad külakeskustes, korrusmajade ümbruses mänguväljakud. Seega ei ole igas vallas lastele tagatud kodulähedased mängimisvõimalused. Kindlasti oleks vaja suurendada üldkasutatavate mänguväljakute arvu. Läänemaal on mittetulundusühingute initsiatiivil loodud mitu mänguväljakut. Kodanikualgatuse soosimine piirkonnas ning kohaliku omavalitsuse ja mittetulundusühingute vaheline koostöö mänguväljakute planeerimisel ja rajamisel, võiks olla üheks võimaluseks liikumisaktiivsust soodustava keskkonna loomisel ja laiendamisel. Kohalikud omavalitsused on teadlikud liikumisaktiivsuse kujunemist soodustava keskkonna looja rollist. Arengukavades käsitletakse mänguväljakute teemat pigem spordi- kui tervisedendamise seisukohast. Mänguväljakute teema käsitlemine nii spordi- kui ka tervisedendamise kontekstis, loob laiemapõhjalise aluse piirkonna elu planeerimiseks ja arendamiseks. Mänguväljakute teema olulisust mõistetakse maakondlikul tasandil. Initsiatiiv kaardistada Läänemaa mänguväljakud tuli Lääne Maavalitsuse poolt. Uurimistöö käigus loodud andmestik annab ülevaate meie maakonna mänguväljakute hetkeolukorrast, paiknemise tihedusest ja vajadustest. Kohalike omavalitsuste arengukavad annavad ülevaate omavalitsuste plaanidest seoses mänguväljakutega. Kõike seda arvesse võttes, on Läänemaa mänguväljakuid võimalik maakondlikult arendada, leida kokkupuutepunkte ja ühendada neid

ühtsesse võrgustikku, tagades seeläbi parema juurdepääsu liikumisvõimalustele ning toetades nii liikumisaktiivsuse kujunemist.

Edasiste uurimistööd võiksid keskenduda kaardistatud mänguväljakute reaalse kasutamise seonduva info välja selgitamisele. Mänguväljakuid realselt kasutavate laste hulk, vanuseline koosseis ja kasutamise aeg on väärtuslikud täiendavad andmed maakonna inimeste liikumisaktiivsuse kujunemist toetava mänguväljakute võrgustiku planeerimisel ja loomisel.

Selle uurimistöö teostamine oli minule väga põnev ja hariv ühteagu. Usun, et uurimistöö tulemustest tõuseb kasu ka maakonnale. Täna väga oma juhendajaid Ülle Lassi Lääne Maavalitsusest ja Heli Kaldast Haapsalu Rahvaülikoolist. Täna Haapsalu Kolledžit suurepärase eriala – tervisejuhi õppe, oma ainekavasse rakendamise eest. Käesolev diplomitöö on kirjutatud tervisejuhi eriala raames.

Kasutatud allikad

Eesti Spordi Harta. (2002). Tallinn: Eesti Olümpiakomitee. [2010, oktoober 29].

http://www.eok.ee/es/spordi_seadusandlus/eesti_spordi_harta

Haapsalu üldplaan 3. Haapsalu elanikkond. Asumid. (2005). Haapsalu: Haapsalu Linnavalitsus. [2011, aprill 21].

http://www.haapsalu.ee/include/upload/Hps_keskm_vanus_3.pdf

Haapsalu üldplaan 4. Haapsallaste elu- ja töökohad. (2005). Haapsalu: Haapsalu Linnavalitsus. [2011, aprill 21].

http://www.haapsalu.ee/include/upload/Hps_elu_took_4.pdf

Harro, M. (2002). *Kehaline aktiivsus, lapsed ja noorukid*. [Uuring]. [2010, november 7].

http://ut.ee/tervis/aastateema/artiklid/lapsed_ja_noorukid/

Jalak, R. (2006). *Tervise treening*. Tallinn.

Kaldamäe, P. (2001). *Laste ja noorukite kehaline aktiivsus ja kehaline tervis*. Tallinn

Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus. (1993). *Riigi Teataja I. 37, 558* [2011, märts 20].

<https://www.riigiteataja.ee/akt/822624?leiaKehtiv>

Liikumisharrastuse arengukava 2011-2014. (2010). Tallinn: Kultuuriministeerium. [2011, jaanuar 27].

http://www.kul.ee/webeditor/files/liikumisharrastus/Liikumisharrastuse_arengukava_2011-2014.pdf

- Liikumisharrastuse strateegiline arengukava 2006-2010.* (2006).
Tallinn: Kultuuriministeerium. [2010, november 7].
<http://www.kul.ee/index.php?path=1216>
- Lääne Maakonna spordi arengukava 2006-2015.* (2005). Haapsalu: Lääne Maavalitsus.
[2010, oktoober 23].
<http://www.lmv.ee/file.php?27717>
- Mets, M. (2010). *Harrastusspordiradade kavandamine linnaruumis Taru linna näitel.*
[Magistritöö maastikuplaneerimise erialal]. Tartu: Tallinna Tehnikaülikooli Tartu
Kolledži säästva tehnoloogia õppetool.
- Noormets, J. (2007). *Spordi ja liikumisharrastuse edendamise ning sportimisvõimaluste
arendamise suunad Tallinnas.* [Uuringu aruanne]. [2010, november 19].
<http://www.tallinn.ee/est/g26s30672>
- Oja, L. (2008). Kehaline areng. Liikumine. Rmt Kikas, E. (Koost). *Õppimine ja õpetamine
koolieelses eas.* Tartu: Tartu Ülikooli kirjastus, 223-237.
- Rahvatervise seadus. (1995). *Riigi Teataja I.* 57, 978. [2011, märts 20].
<https://www.riigiteataja.ee/akt/832080?leiaKehtiv>
- Sooba, E. (2008). *Tervislik liikumine. Alustada on kerge!* Tallinn: Eesti Haigekassa.
[2010, november 21].
http://www.haigekassa.ee/files/est_kindlustatule_juhendid/keheline_aktiivsus.pdf
- Veal, A.J. (2003). Catchment area. Rmt: Jenkins, M.; Pigram, J. (Ed.). *Encyclopedia of
Leisure and Outdoor Recreation.* Great Britain: Routledge, 46-47.
- Veigel, M. (2011). *Laste ja noorte keheline aktiivsus.* [Õppematerjal]. Tallinn: Tallinna
Pedagoogiline Seminar. [2011, märts 12].
<http://www.tps.edu.ee/materjalid/aktiivsus/index.html>
- Vuori, I. (2007). Liikumise ühiskondlik edendamine. Rmt Maaros, J. (Eritoim.). *Tervislik
liikumine.* Tallinn: AS Medicina, 229-237
- Walter Christaller's Theory of Central Places.* (1933). San José State University. Department
of Economics. [2010, november 25].
<http://www.sjsu.edu/faculty/watkins/christaller.htm>

NOARROOTSI VALLA TÖÖEALISE ELANIKKONNA LIIKUMISHARJUMUSED

Marika Adman

Sissejuhatus

Tervise ja töövõime suurimad vaenlased maailmas on vähene liikumine ja vale toitumine. Viimasel ajal on Eestis räägitud järjest rohkem tervislikust toitumisest, kuid vajadusele rohkem liikuda on siiani vähe tähelepanu pööratud. Liikumisharrastusega seoses on esiplaanil spordibaaside ehitamine, võistluste korraldamine ja teadusuuringud, kuid ära on unustatud lihtne tõde – kuidas õigesti liikuda ja millise spordialaga tegeleda. Ära on unustatud ka see, et regulaarseks jooksmiseks, jalgrattasõiduks, ujumiseks, tervisekõnniks, kepikõnniks, suusatamiseks me spordibaase ei vajagi. Kuid inimesed vajavad teadmisi – miks, kui palju ja kuidas olla kehaliselt aktiivne. (Jalak, 2006,2.)

Tervis on inimese elukvaliteedi üks tugisambaid. Nii terve, kui on valla elanikkond, nii terve on ka vald. Tervis on seega oluline ressurs, mis väärrib kavakindlat arendamist (Noarootsi valla tervise arengukava, 2011). Noarootsi vallas on tervisespordiga tegelemiseks väga head võimalused, kuid vallas puudub informatsioon elanikkonna tervisekäitumise kohta. Selleks saigi läbi viidud käesolev uuring, et saadud andmete põhjal planeerida tervisedenduslikke tegevusi Noarootsi vallas.

Käesoleva diplomitöö eesmärgiks on hinnata Noarootsi valla tööealise elanikkonna (16–64-aastaste) kehalist aktiivsust ja sellega seotud tegureid. Eesmärgi saavutamiseks sooviti saada teada, kuivõrd aktiivne on Noarootsi valla tööealine elanikkond ja missugused individuaalsed tegurid mõjutavad valla elanike kehalist aktiivsust.

Teoreetiline ülevaade

Kehalise aktiivsuse kasulikkus tervisele pole sugugi uudne tõde. Sajandite jooksul on sellest palju räägitud ja kirjutatud. Juba filosoof Aristoteles (384–322 e.m.a.) ütles: ”Miski ei kurna ega purusta inimest nii nagu kestev kehaline tegevusetus.” (Viru, 1982.) Kehaliseks aktiivsuseks loetakse igasugust kehalist tegevust, mis mõjutab kogu organismi. Kehalise tegevuse tagajärjel muutub keha tugevamaks ja elujõulisemaks. Tegevuseta organism jääb

loiuks, lõdvaks ja nõrgaks (Maiste jt, 1999). Kehalist aktiivsust iseloomustavad faktorid on Harro (2001) kirjelduse järgi järgmised:

- ühekordse tegevuse intensiivsus ja sealjuures kulutatud energia hulk (päevas, nädalas);
- kestus (korraga, päevas, nädalas; minutites või tundides);
- sooritatud tegevuse tüüp;
- eesmärk (sportlik treening, igapäevane kehalist pingutust nõudev töö jne);
- pikem ajaperiood, mille vältel eelnevalt kirjeldatud ühekordseid tegevusi harrastatakse.

2000. aastal peetud konsensusümpoosionil Kanadas analüüsiti süstemaatiliselt kogutud uuringute tulemusi liikumise ja tervise kohta ning nendevahelisi seoseid. Metaanalüüsi tulemused võeti kokku järgmiselt: (Fagerholm & Vuori, 2005, 67–70.)

- füüsiline aktiivsus alandab väga suure tõenäosusega kõrgeenenud vererõhku;
- on tõenäoline, et füüsiline aktiivsus vähendab üldist suremust, südame isheemiatõbe ja teisi südame-veresoonkonnahaigusi, jämesoolevähki ning mõjutab soodsalt II tüüpi suhkurtõbe ja selle kujunemist;
- suure tõenäosusega vähendab füüsiline aktiivsus depressiooniga kulgevate haiguste riski;
- tugi-liikumiselundkonna talitluste osas olid seosed nii positiivsed kui ka negatiivsed.

Tervist mõjutab oluliselt nii füüsiline keskkond, kus inimene õpib, töötab ja veedab vaba aega, kui ka sotsiaalne keskkond ehk inimesed meie ümber. Sotsiaalse keskkonna dimensioonid, mis väljendavad liikumisaktiivsust, võivad olla nii positiivsed kui negatiivsed. Näiteks harjutuskohtade kättesaadavus ja turvalisus (rohelised alad, pargid) linnades mõjutab inimesi enam veetma vaba aega liikumisega seoses. Seevastu kaubanduskeskused elukohtadest kaugemal soosivad enam autode kasutamist ning võivad vähendada liikumisaktiivsust. (Promoting...,13.)

Kehalist aktiivsust mõjutavad peale keskkonna ja kättesaadavuse ka individuaalsed tegurid nagu sugu, vanus, oskuste tase, võimed, hoiakud. (Kasmel & Lipand, 2007, 107.) Vähesse liikumise peamisteks põhjusteks tuuakse tavaliselt ajapuudus või motivatsiooni vähesus. Motivatsioon on indiviidi poolt tajutud sisemine seisund, mis määrab, kuivõrd aktiivselt inimene tegutseb ja kuhu tema huvi on suunatud. (Ruohotie, 1998.) Bandura (1977) sotsiaalse

kognitiivse teooria järgi mõjutavad motivatsiooni kaks kognitiivseks mehhanismiks nimetatud aspekti. Üheks neist on tasude visualiseerimine – tasud realiseeruvad eesmärkide saavutamise korral. Teine oluline aspekt on isiklike eesmärkide olemasolu ning oma tegevuse hinnang ehk enesehinnangulised reaktsioonid (enesega rahulolu või rahulolematus, eneseefektiivsus). Seega mängivad Bandura teooria järgi motivatsiooni kujunemisel olulist rolli tasud teo sooritamise eest, individuaalsed eesmärgid, rahulolematus saavutatuga ning kõrge eneseefektiivsus. Tervise säilitamine, ja hea välimus võivad olla oluliseks motivaatoriks kehalise aktiivsusega tegelemiseks. (Matsi, 2009.)

Regulaarne liikumisharrastus on üks efektiivsemaid mittefarmakoloogilisi ravivorme paljude haiguste ravimisel (Jalak, 2006, 2; Thool, 2006, 5). WHO Euroopa regioonis tähendaks kehalise inaktiivsuse kõrvaldamine eksperthinnangul kuni 39% vähem südamehaigusi, 33% vähem ajurabandusi, 12% vähem vererõhu ülemäärast kõrgenemist, 35% vähem diabeeti, 12% vähem jämesoole vähki, 12% vähem rinnanäärme vähki ja 18% vähem osteoporoosist tingitud luumurde. Need näitajad kinnitavad väga selgelt kehalise aktiivsuse olulisust. (Kasmel & Lipand, 2007,100.)

Uurimuse eesmärk, valim ja meetodika

Eestis on hetkel väga aktuaalne terviseprofiilide koostamine, sest riik nõuab seda igalt vallalt. Terviseprofiil tähendab valla elanike tervise ja seda mõjutavate tegurite kaardistamist. Profiil on aluseks tervise arendamise tegevuskava koostamisele, milles püstitatakse konkreetsed eesmärgid tervise tulemite parandamiseks ning määratletakse vajalikud ressursid ja vastutajad. Terviseprofiili koostamise ja läbiviimise eesmärgiks on parema tervise kaudu tõsta inimeste elukvaliteeti. Parem elukvaliteet suurendab elanike rahulolu oma eluga ning selle juhtimisega oma vallas, mis omakorda soodustab elanikkonna püsijäämist omavalitsusse. (Tervise Arengu Instituut, 2009.)

Noarootsi valla terviseprofiilist (2011) selgus, et vallas puuduvad uuringud elanike tervisekäitumise ja tervisehinnangute kohta, mis võimaldaks võrrelda tulemusi ülejäänud Eesti andmetega ning planeerida tulevikus vajalikke tervisedenduslikke tegevusi. Seega on teema väga aktuaalne.

Andmete kogumiseks kasutati kvantitatiivset uurimismeetodit – elektroonilist ankeetküsitlust. Küsitluses oli tegemist Noarootsi valla tööelise elanikkonna juhuvalimiga ja küsimustikus kasutati Eesti täiskasvanute tervisekäitumise 2008. aasta uuringu tervisespordiga seotud küsimuste osa. Lisaks esitati küsimusi võimaluste kohta tegeleda Noarootsi vallas tervisespordiga. Koostatud ankeet koosnes 18 küsimusest, mis sisaldas üldküsimusi ja liikumisaktiivsusega seotud küsimusi. Ankeedi alguses oli selgitus, et küsimustik on anonüümne ja küsimustele vastamine vabatahtlik. Valim koostati Noarootsi valla elanikest vanusega 16 kuni 64 eluaastat. Noarootsi vallas elas Statistikaameti andmetel 2010. aastal 530 tööelist inimest. Küsitlus viidi läbi internetiküsitlusena. Ankeet oli koostatud ja edastatud internetikeskkonnas connect (Online uuringud, s.a.). Küsitlusest teavitati valla elanikkonda nii valla lehes, portaalis Facebook ja ka isikliku pöördumise teel. Andmeid koguti veebruaris 2011. Vallaelanikud ei olnud eriti aktiivsed vastama ning uuringule reageeriti põhiliselt meeldetuletuste peale. Takistuseks võis olla ka juurdepääs internetile.

Tulemused, kokkuvõte

Diplomitöös läbi viidud uuringust selgus, et Noarootsi valla tööelise elanikkonna põhilisteks tervisespordialadeks, mida harrastatakse, on tervisekäimine, jalgrattasõit ja ujumine. Tervisekäimiseks on vallas olemas matkarajad ja kaunis loodus. Lisaks on Noarootsi vallal ligikaudu 100 kilomeetrit rannajoont, kuid ujumiskoha leidmine on üsna keeruline. Läänemaa rannad on teadaolevalt madalad ja mudased. Siin võiks olla lahenduseks veekogudesse väliujulate loomine. Ka puuduvad valla territooriumil kergliiklusteed, mis parandaks oluliselt jalgrattasõidu harrastamise võimalusi. Kuna vallas on olemas terviserajad, siis oleks vajalik kepikõndi rohkem propageerida, sest kepikõnd koormab ligi 90% organismi lihaskonnast ning on 40–50% tavalisest kõnnist efektiivsem.

Noarootsi valla tööelisest elanikkonnast ligi pooled (44,3%) harrastavad tervisesporti üksinda ja vaid 10,6% treenivad treeningrühmas. Valla keskuses on olemas tenniseväljak, võimla ning staadion, kus toimuvad erinevad treeningud. Treeningukohana eelistatakse küsimuse tulemuste põhjal aga liikumis-, metsaradu (23,1%) ja muid kohti (29,8%). Seega oleks treeningrühmadest osavõtmise suurendamiseks vajalik transpordi korraldamine külade ja liikumispaikade vahel, kuna üheks mitte harrastamise põhjuseks oli ka sobiva transpordi

puudumine (20,8%). Treeningrühmades treenimine avaldab positiivset mõju nii sotsiaalsele sidususele kui ka sotsiaalsete võrgustike arenemisele ja kultuurilise identiteedi tunnetamise võimalustele. Vaba aja aktiivne veetmine koos teiste kogukonna elanikega võimaldab õppida uusi oskusi, laiendada suhtlusringi, alandada kuritegevuse ja asotsiaalse käitumise taset.

Tervisele kõige kasulikum on mitu korda nädalas vähemalt pool tundi kestev enam- vähem ühtlane liikumine. Noarootsi valla tööealisest elanikkonnast tegeleb 42,2% aktiivselt liikumisharrastusega, 2010. aasta Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringust selgus, et vastanutest 36,2% tegeles aktiivse liikumisharrastusega. Seega on Noarootsi valla tööealine elanikkond mõnevõrra aktiivsem kui eestlane keskmiselt, kuid peaaegu 60% valla tööealisest elanikkonnast liigub liiga vähe. Ebapiisav kehaline koormus on aga suureks ohuks inimeste tervisele.

Jalgrattaga ja jalgsi tööle ja töölt koju liikumise kohta tõdeb 27,9% küsitletuist, et nad käivad tööl autoga/ühistranspordiga. See on ka mõisteta, sest Noarootsis on inimestel suhteliselt vähe võimalusi valla piires tööd leida ja suurem osa valla elanikest töötab mujal. Sellest tuleneb ka suur vajadus auto/ühistranspordi järele. Vajalik oleks aga igasuguse tervisele kasuliku tarbeliikumise edendamine, sest see tõstab kehalist aktiivsust majanduslikult soodsal viisil ja eelkõige neis rahvastikurühmades, kes ei saa või ei taha teha tervisesporti.

Liikumisharrastusega mittetegelemise põhjustena tuuakse välja väsimus (50,6%), ajapuudus (48,1%) ja huvipuudus (44,2%). Need näitajad on ilmselt eriti seotud üldise heaolutasemega ning töökoormuse ja sissetuleku omavahelise seosega. 20,8% vastanutest pole piisavalt oskusi tervisespordiga tegelemiseks. Väsimus, aja- ja huvipuudus ning tervisespordiga tegelemise oskuste puudumine on peamised individuaalsed tegurid, mis mõjutavad Noarootsi valla tööealise elanikkonna kehalist aktiivsust. Oleks vaja tõsta elanikkonna teadlikkust tervist toetavast liikumisest ning liikumisharrastuse võimalustest vallas. Väga oluline on ka elanike motiveerimine. Seega leian, et tervisespordiga tegelemise motivatsiooni tekkeks on olulised kõik Bandura nimetatud tegurid: nii tasud (tunnustuse pälvimine), individuaalsed eesmärgid (mingile kindlale tasemele jõudmine, tervise säilitamine), eneseefektiivsus (laiskusest lahtisaamine jms).

Antud uuringust selgub, et Noarootsi vallas on piisavalt võimalusi tervisespordiga tegelemiseks, sest nii arvab 66,4% vastanutest. Valla territooriumil on võimla (koolil), 2 staadionit (koolil ja Tuksi spordibaasis). Välisväljakuid on järgmiselt: korvpalli jaoks – 3, võrkpalli jaoks – 4, tennise jaoks – 2 (koolil ja Roosta Puhkekülal). Põhikooli ruumides on sisustatud jõusaal. Vallas korraldatakse ka igal aastal erinevaid tervisespordi üritusi:

- Valla külade mängud.
- Noarootsi rattakross. Marimetsa Kapp (rattasarja üks osavõistlus).
- Kevadine spordihommik. Kepikõnd või matk Pürksist Saare mõisa ja tagasi.
- Noarootsi mitmevõistlus kergejõustikus.

Uurimustöö hüpoteesiks oli: Noarootsi valla tööelise elanikkonna madal kehaline aktiivsus on põhjustatud peamiselt individuaalsetest teguritest. Uurimistöö tulemused kinnitavad seda. Nagu uuringust selgus, on Noarootsi vallas piisavalt võimalusi tervisespordiga tegelemiseks. Mittetegelemise peamisteks individuaalseteks põhjusteks nimetatakse väsimust, ajapuudust, huvi ja oskuste puudus. Töö autor soovib mõttetalgute kokkukutsumist, et leida lahendusi elanike motiveerimiseks ja teadmiste tõstmiseks kehalise aktiivsuse mõjust tervisele ning elanike hoiakute ja oskuste kujundamisele. Statistilisest analüüsist selgus, et Noarootsi valla tööeline elanikkond on kehaliselt suhteliselt aktiivne, ületades mõnevõrra keskmise eestlase taset. See on positiivne nähtus ning annab lootust, et tervisespordi teavituse ning kättesaadavuse suurendamine kasvatab terviseliikumise tegelejate arvu veelgi.

Viiteallikad

Fogelholm, M., Kannus, P., Kukkonen-Harjula, K., Luoto, R., Nupponen, R., Oja, P.,

Parkkari, J., Paronen, O., Suni, J., Vuori, I., (2007). *Tervislik liikumine*. Tallinn: AS Medicina.

Harro, M. (2001). *Kehaline aktiivsus, lapsed ja noorukid*. [2011, mai 12].

http://www.ut.ee/tervis/aastateema/artiklid/lapsed_ja_noorukid/index.htm

Jalak, R. (2006). *Tervise treening*. Tartu: Medisport .

Kasmel, A., Lipand, A. (2007). *Tervisedenduse teooria ja praktika I. Sissejuhatus*

salutologiasse. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda.

- Maiste, E., Matsin, T., Utso, V. (1999). *Tervise ja kehalise töövõime arendamine noorukieas*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Matsi, J. (2009). *Liikumise motiveerimine*. [2011, aprill 20].
[http://www2.tai.ee/TAI/tekonverents/Jorgen Matsi ettekanne.pdf](http://www2.tai.ee/TAI/tekonverents/Jorgen_Matsi_ettekanne.pdf)
- Noarootsi vald. (2011). *Noarootsi valla terviseprofiil*. [2011, veebruar 20].
<http://www.noavv.ee/>
- World Health Organization. (2006). *Promoting Physical Activity and Active Living in Urban Environment: The Role of Local Governments*. WHO Regional Office for Europe.
- Ruohotie, E. (1998). *Motivaatio, tahto ja oppiminen*. Helsinki, Oy Edita Ab.
- Tervise Arengu Instituut. (2009). *Kohaliku omavalitsuse ja maakonna terviseprofiili koostamise juhised*. Tallinn.
- Tervise Arengu Instituut. *Eesti Täiskasvanud Elanikkonna Tervisekäitumise Uuring*. [2011, veebruar 11].
<http://www2.tai.ee/TAI/TKU2008.pdf>
http://www.tai.ee/failid/TKU_2010.pdf
- Thool, L. (2006). *Treening tervele kehale*. Maalehe Raamat.
- Viru, A.(1982). *Tervise sepistamine*. Tallinn: Valgus

RISTI VALLA TÄISKASVANUD ELANIKE TOITUMISHARJUMUSED

Merike Plaas

Sissejuhatus

Uurimustöö eesmärgiks oli välja selgitada Risti valla täiskasvanud elanike toitumisest tingitud tervist nõrgendavad riskitegurid, et aidata efektiivsemalt planeerida elanikega tehtavat preventiivset tööd omavalitsuses.

Toitumisharjumuste muutmise propageerimine, füüsilise aktiivsuse soodustamine, suitsetamisvastased abinõud ja regulaarne arstlik kontroll, mille eesmärgiks on elustiilihaiguste ennetamine, võib tunduda raskelt saavutatav, ent neid abinõusid rakendamata seisab maailm 10–20 aasta pärast suure probleemi ees. Rasvumise, kõrge vererõhu, diabeedi ja teiste tervisehäirete all kannatavate patsientide arv on kiiresti kasvanud. Kuna elustiilist tulenevad haigused on loomult kroonilised ja arenevad salakavalalt, ei pööra patsient sellele piisavalt tähelepanu ning ravi on siis keeruline ja kulukas. Paljudes riikides ohustavad elustiilihaigused umbes 30% rahvastikust, mõnedes maades koguni 60% ja see protsent kasvab pidevalt (Maailma Arstide Liit (WMA), 2006).

Teoreetiline ülevaade

Toitumissoovituste väljatöötamisel võeti aluseks 1995. a Eesti toitumissoovitused ja 2004 välja antud "Eesti toidusoovitused". Olemasolevate soovituste kohandamisel lähtuti Põhjamaade toitumissoovitustest (Nordic Nutrition Recommendations 2004 – Integrating nutrition and physical activity) ning Eesti erialaseltside koostatud trükistest, ravijuhenditest, artiklitest ja soovitustest. Eesmärk on anda juhised, arvestades kaasaegse teaduse seisukohtade ja teadusuuringute tulemustega, mis tagavad toiduenergia ja toitained organismi optimaalseks kasvuks, arenguks, funktsioneerimiseks ja hea tervise kogu eluea jooksul. Toitumissoovitused põhinevad inimese toitainete (valgud, rasvad, süsivesikud, mineraalained, vesi) ja toiduenergia vajadustel, lähtudes põhiainevahetusest ja koormusest nii tööl kui ka vabal ajal. Tänapäeval arvestatakse eelkõige ennetatavate krooniliste haiguste (südame-veresoonkonnahaigused, pahaloomulised kasvaja, II tüüpi diabeet, osteoporoos jne) riski vähendamist. Soovitav on jälgida toidulisandite märgistust, kus on toodud info ka selle kohta, kui palju antud toode sisaldab mingit ainet soovitatavast päevasest kogusest. Arvestada tuleb, et inimene saab oma igapäevasest toidust suure osa vajalikke vitamiine ja mineraalaineid

kätte, mistõttu tasub eriti ettevaatlik olla toidulisanditega, mis sisaldavad mingit ainet näiteks 100% päevasest soovitatavast kogusest, eriti rasvlahustuvaid. Samas võib tekkida teiste vitamiinide või mineraalainete puudus. Samuti võib tarbijal jääda mulje, et ühekülgset toitumist saab korvata rikastatud toidu tarbimisega. Seetõttu tuleb suhtuda rikastatud toitide tarbimisse ettevaatusega. Eestis on tervisliku toitumise tänapäevased seisukohad reguleeritud Eesti toitumis- ja toidusoovitustega aastast 2006. Soovitustes rõhutatakse toiduvalikute tegemisel toidu mitmekülgust, saadud toitainete tasakaalustatud vahekorda, mõõdukust söömisel ning energiavajaduse katmist. arvud on orienteeruvad, kuna individuaalne päevane energiavajadus sõltub lisaks kehalisele aktiivsusele ka vanusest, soost, organismi üldseisundist, samuti rasedusest ja imetamisest. Eelkõige on oluline silmas pidada just erinevate toitainete omavahelist vahekorda (Eesti...2006).

Praktilised soovitused tasakaalustatud toitumise saavutamiseks:

- Igapäevane toiduvalik teha kõigist toiduainegruppidest.
- Süüa rohkesti köögivilja ning rohkem rukkileiba jt täisteraviljatooteid, puuvilju ja marju.
- Eelistada väherasvast piima ja piimatooteid.
- Loobuda lihast 3–4 päeval nädalas, eelistada lahjat tailiha, nahata linnuliha ja kala ning vältida rasvaseid lihatooteid.
- Kindlasti süüa vähemalt 3 korda nädalas kala.
- Lisatavatest toidurasvadest eelistada oliivi- või rapsiõli või teisi taimeõlisid.
- Süüa muna 2–3 korda nädalas.
- Morsile, karastus- ja mahlajookidele eelistada täismahla või nektarit.
- Süüa mett ja puuvilju maiustuste asemel.
- Keedusoola kasutamist piirata 5 g-le päevas.
- Jälgida kindlasti toidupakenditel olevat informatsiooni, eriti toidu rasvasisalduse ja soola hulga kohta.
- Toituda regulaarselt (mitte alla 3 korra päevas).
- Toiduvalmistamisviisidest eelistada hautamist ja keetmist.
- Vett tarbida iga päev vastavalt individuaalsele vajadusele ja tervislikule seisundile.

- Alkoholi tarvitamisel on märksõnaks mõõdukus – väikese alkoholikoguse tarbimine ja kangetele alkoholsetele jookidele madala alkoholisisaldusega õlle või veini eelistamine (Eesti...2006, 39).

Uurimuse valim ja metoodika

Kasutasin uurimusküsimusi mis on koostatud Tervise Arengu instituudis paikkonna tervisekäitumise küsitluste läbiviimiseks. Uuringu toimumine kõigil aastatel ühtse metoodika alusel ja suures osas samu küsimusi sisaldanud küsimustikuga võimaldab jälgida ning analüüsida tervisekäitumist iseloomustavate näitajate muutumist pikema aja vältel. Töö uudsus seisnes selles, et Risti vallas viidi sellelaadne küsitlus läbi esimest korda. Samu küsimusi kasutades sain võrrelda vastuseid tervisestatistika ja terviseuuringute andmetega.

Andmete kogumiseks kasutasin kvantitatiivset meetodit – elektroonilist ankeetküsitlust. Valimi koostas kõik paikkonnas elavate täiskasvanud (16–64 aastased; 2010. a. 556 inimest) tööealiste inimeste suhtes. Kõigil uuritava populatsiooni liikmetel oli võrdne võimalus valimisse sattuda. Küsitluse viisin läbi internetiküsitlusena. Ühe kuu jooksul oli Risti valla kodulehel üleval küsimustik tervisekäitumise väljaselgitamiseks.

Analüüsimetoodika: kirjalik osa diplomitööst on vormistatud programmis Microsoft Word. Uuringuandmed on esitatud protsentidena. Kasutasin Risti valla täiskasvanud elanikkonna tervisekäitumise uuringus mind huvitavaid küsimusi Eesti elanike tervisekäitumise uuringust, mis võimaldas minu poolt saadud tulemuste võrdlust kogu vabariigiga. Tulemuste kirjeldamisel lisasin sulgudes Eesti terviseuuringu näitajad.

Uurimuse tulemused

Elanike üldarv vallas on Statistikaameti andmetel 2010. aastal 838 inimest . Perekarstilt saadud andmetel on vallas vererõuhaigeid ligi 300 , suhkruhaigeid üle neljakümne. Kõrget kolesteroolitaset on viimasel kahel aastal diagnoositud 14 korda, kõrgvererõhu uusi juhte 2009. aastal 4 inimest ja 2010. aastal 11 inimest. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringust selgus, et 2008. aastal oli Eestis ülekaalulisi 49,5%, sellest mehi 56,3% ja naisi 44,6%. Lääne-, Saare-, Hiiumaa näitajad vastavalt 56,6%, mehi 65,8%, naisi

48,9%. Ülekaaluliste kohta Risti vallas andmebaasi ei peeta, aga perearsti hinnangul on see arv 200 või isegi rohkem.

Küsitlusele vastas 97 inimest mis on 17,5% valla täiskasvanud elanikkonnast. Naisi vastas 68 ja mehi 29. Ealiselt jaotasin vastajad viide vanusegruppi: 16–24; 25–34; 35–44; 45–54 55–64, igas grupis oli vastajaid ligikaudu 20%, ainult 45–54 aastaste grupp oli veidi suurem, moodustades 26% .

Elanike toitumisharjumuste uurimisel esitasin küsimused kõigi põhiliste toidugruppide tarbimise osas. Uurisin, kui tihti söövad vallaelanikud seitsme päeva vältel leiva- ja saiatooteid, erinevaid teraviljatoite ja kartulit. Leib/sai ja sepik kui tervislikud ja vajalikud toiduained olid ka Risti valla elanike toidulaual valdavalt iga päev olemas. Ainult 5% vastanutest ütles, et nad ei söö üldse leiba-saia. Kõige rohkem süüakse leiba, kusjuures 41% vastanutest sööb kolm-neli viilu musta leiba päevas ja üks-kaks viilu leiba päevas sööb 23%, leiba ei söö ainult 3% vastanutest. Saia sööb üks-kaks viilu 8% ja kolm-neli viilu 7% vastanutest, kõige vähem populaarne, kuigi tervislik, on sepik, mida söi 5% vastanutest.

Risti valla elanikud sõid kõige sagedamini kartulit, mis on eestimaalaste põhitoiduks olnud aastasadu. Tulemusest nähtub, et 3–5 korda nädalas sööb kartulit 51% elanikest, iga päev 18%. Suhteliselt palju süüakse ka praetud kartulit – pooled küsitletutest 1–2 päeval. Kuigi riisist ja makaronidest saab roogasid valmistada kiiremini, sööb neid iga päev ainult 4% ning 67% elanike laual on need toidud 1–2 korda nädalas. Putru, müsli ja helbeid, mis on põhiline süsivesikute allikas hommikul, sööb iga päev 11% elanikest, 1–2 päeval nädalas 34% ning mitte kordagi ei söönud putru, müsli või helbeid samuti kolmandik.

Toitumispüramiidi teisel põhikorrusel asuvad puu-ja köögiviljad ning marjad. Puuvilju tuleks süüa 200–300 g iga päev, köögivilju 300–400 g. Eelistada tuleks konserveerimata puu-ja köögivilju. Minu uuringust selgus, et 6–7 päeval nädalas söi köögivilju ainult 9% (20,4%) ja puuvilju/marju 10% (30,7%), 3–5 päeval nädalas on söönud köögivilju 20% (26,0%) ja puuvilju/marju 19% (28,6%). 1–2 päeval nädalas on söönud köögivilju 18% (34,3%) ja puuvilju/marju 16% (26,6%). Mitte kordagi ei söönud köögivilja 4% (19,3%) ja puuvilju/marju 4% (14,1).

Küsisin inimeste hinnangut ja arvamust aedviljade tarbimise sageduse kohta. 34% vastanutest arvas, et nad juba söövad piisavalt puu- ja köögivilju ning neil ei ole vaja tarbimist suurendada. Rohkem plaanivad puu- ja köögivilju sööma hakata 23%. Köögiviljade tarbimist on viimasel aastal suurendanud 19%, selle peale ei ole mõelnud 15% ja kommenteerida ei oska 9%. Tundsin huvi, kust elanikud hangivad aedvilju. Uuringus selgus, et 60% vastanutest söövad täielikult omakasvatatud aedvilju, 32% mõnikord. Omakasvatatud toidust on täielikult sõltuvad 11% ja võrdselt 30% vastas, et osaliselt, natuke või üldse mitte.

Eesti toidusoovitustes on püramiidi kolmandal korrusel loomset valku andvad toiduained – liha, kala ja muna ning piim ja piimasaadused. Nende toodete tarbimise kohta olid minu ankeedis ka küsimused. Küsitlusest selgus, et liha ja lihatooteid sööb iga päev 43% vastanutest, sealjuures suurema osa nendest moodustavad valmistooted (vorst, viiner). Linnuliha ja kala söövad 1–2 korda nädalas ligikaudu pooled vastanutest. Kahjuks mitte kordagi ei söönud kala 23% ja linnuliha 24% vastanutest. Küsitlusest selgus, et vastanutest 53% sööb muna 1–2 päeval. Kuigi muna on täisväärtuslik loomse valgu allikas, ei söönud mune mitte kordagi nädalas 24% vastanutest. Piimatoodetest tarbib juustu valla elanikest viiendik 19% kõigil nädalapäevadel, 12% vastanutest aga mitte kordagi.

Tundsin huvi ka keedusoola, kui ühe südame-veresoonkonna haiguste ja kõrgvererõhutõve teket soodustava aine kasutamise kohta. Uuringust selgus, et vastanud kasutavad peamiselt tavalist keedusoola 65% (70,4%). Vähem kasutatakse pansoola – 22% (Eestis 12,4%; Lääne-, Saare, Hiiumaa 14,2%) või muud vähendatud naatriumisisaldusega soola. Pansoola kasutamine ei ole uuritavate aastate lõikes muutunud, aastal 1998 oli vastav näitaja Eestis 12,4%. Pansoola kasutavad Eestis enim kõrgharidusega inimesed (17,1%) ja kõrgema kuu sissetulekuga (>10000 EEK kuus) inimesed (18,6%). Jodeeritud soola tarbib 11% (15,2%) vastanutest. Soola lisavad toidulauas toidule 49% inimestest, öeldes küll juurde, et juhul, kui toit on mage. Kuid juba enne toidu maitsmist lisab soola 10% vastanutest. Soola ei lisa mitte kunagi valmistoidule 40%. Üldse aga ei kasuta soola 2% (2,1%).

Küsisin kas inimesed on toitumisharjumusi või eluviisi muutnud viimasel ajal. Selle kohta enim vastanutest 21% (40%) ütlesid, et nad kasutavad/söövad vähem rasvast, järgnes 20% (37,5%) vastanut kes söövad rohkem köögivilju, 18% (15,1%) on suurendanud kehalist aktiivsust, vastanutest 15% (33,1%) kasutavad vähem suhkrut. Vähem alkoholi tarvitab 10% vastanutest, vähem loomset rasva ja rohkem taimset tarvitab 9%. Dieeti on kaalu langetamiseks pidanud 9% vastanutest (Eestis 20,2%; Lääne-, Saare-, Hiiumaa 7,9%).

Arsti ja muu tervishoiutöötaja soovitusel oli viimase 12 kuu jooksul toitumisharjumusi muutnud vastavalt 7% (Eestis 12,0%; Lääne-, Saare-, Hiiumaa 12,5%) ja 3% (1,7%). Tervislikel põhjustel on Eestis toitumisharjumusi muutnud küsitletutest kõrgharidusega 68,1% ja algharidusega 57,0%. Kaalulangetamiseks on dieeti pidanud kehamassiindeksiga <25 7,9% ja > 25 12,4% vastanutest.

Kokkuvõte

Ankeetküsitluse põhjal selgus, et Risti valla elanikud söövad ebatervislikult. Kui terviseprofiili andmetel oli näha elanike tervise halvenemist, siis selles on põhjus ka ebatervislikel toiduvalikutel, 3–4 korda päevas sööb 85% inimestest. Söömine on juhuslikku laadi ja söögikordadest ei peeta kinni. Sellel on omad objektiivsed põhjused, kuid toidukordade arvu kõrval on oluline see, millist toitu valitakse. Siinjuures toiduvaliku osas tuleb märkida, et kuna 40% sööb lõunat töökohas, on vaja ka tööandjatel pöörata tähelepanu pakutava toidu tervislikkusele ja kvaliteedile

Tänuavaldused

Käesoleva töö autor avaldab sügavat tänu oma juhendajale Mai Maserile abi ja kasulike nõuannete eest. Samuti Tallinna Ülikooli Haapsalu Kolledži Tervisejuhi õppekava juhti Hele Leek-Amburit, ning Tervisejuhi õppekava õppetöö koordinaatorit Triin Leppa. Kindlasti pean ära mainima ka Risti Valda ja vallavanemat Rein Kruusmaad, kes elasid töö valmimisele innukalt kaasa ning süstisid minusse positiivsust ning usku iseendasse.

Kasutatud allikad

Maser, M., Varava, L. (2004). *Toidusoovitused*. Tallinn: Eesti Toitumisteaduse Selts.

Risti vald. (2010). *Risti valla terviseprofiil ja tervisearenduse rakenduskava*. [2011, mai 10].

<http://www.risti.ee/doc.php?id=635>

Sotsiaalministeerium. (2008). *Rahvastiku tervise arengukava 2009-2020*. [2010, detsember 21].

http://rahvatervis.ut.ee/bitstream/1/123/1/Sotsiaalministeerium2008_2.pdf

Tervise Arengu Instituut. *Eesti Täiskasvanud Elanikkonna Tervisekäitumise Uuring*. [2011, veebruar 11].

http://www.tai.ee/failid/TKU2004_kogumik.pdf

<http://www2.tai.ee/uuringud/TKU2006.pdf>

<http://www2.tai.ee/TAI/TKU2008.pdf>

Van Horn, Linda., Fukagawa, Naomi. (2010). *Dietary Guidelines for Americans*.

<http://www.health.gov/dietaryguidelines/dga2010/DietaryGuidelines2010.pdf>

[vabatõlge].

Vask, S., Liebert, T., Maser, M. (2006). *Eesti toitumis- ja toidusoovitused*. Tallinn: Eesti Toitumisteaduse Selts.

KÄRDLA LINNA TÖÖEALISE ELANIKU SUBJEKTIIVNE TERVISEHINNANG JA FÜÜSILINE AKTIIVSUS

Airi Nurk

Sissejuhatus

Suurimaks Eestimaa terviseprobleemiks on elanikkonna madal eluiga (meestel 65 ja naistel 77), suurenev südame-veresoonkonna haiguste esinemine, nakkushaiguste levik (HIV, tuberkuloos) ja püsiv sõltuvusainete tarbimise kasv (Rahvastiku tervisepoliitika-investeering tervisesse 2006). Eestis on naiste ja meeste eluea erinevus üks suuremaid maailmas. Vahe meeste ja naiste tervises ei ole ette määratud, vaid on tingitud tervisekäitumisest. Tervis on inimese elukvaliteedi üks alustalasid. Enim levinud tervist mõjutavad tegurid on ebaõige toitumine, suitsetamine, liigne alkoholi tarbimine, vähene uni ning väheliikuv eluviis. Tallinna Pedagoogikaulikoolis tehtud uuringu järgi on mehed, kes elavad pensionieani, olnud kogu oma elu oluliselt tervislikemate eluviisidega ning harrastanud regulaarselt mõnda spordiala (Täiskasvanute..., 2004).

Oma lõputöös soovib autor selle uurimusega saada vastus Kärkla linnaelanike subjektiivsele tervisehinnangule ja füüsilisele aktiivsusele. Uurimustöö annab võimaluse märgata nii positiivset kui ka negatiivset tervisekäitumist linnaelanike hulgas ning võimaldab muuta tervisedenduslikku tööd Kärkla linnas efektiivsemaks. Uurimustulemused annaksid Kärkla linna juhtkonnale ülevaate oma linnaelanike terviseseisundist, liikumisharjumustest ning olemasolevate spordirajatiste kasutamise aktiivsusest. Andmete analüüs võimaldab välja tuua peamised takistused tervisespordi harrastamisel. Tervise hoidmine ja selle säilitamine peaks olema iga inimese vaba soov ja tahe.

Teoreetiline ülevaade

Tervis on füüsilise ja vaimse ning sotsiaalse heaolu seisund, mitte üksnes puuete või haiguse puudumine. Tervis on olulisim individuaalne ja rahvuslik ressurss ning iga inimese põhiõiguste hulka kuulub eelduste tagamine võimalikult hea terviseseisundi saavutamiseks. (Kasmel & Lipand 2007, 42.) Inimese vananedes hakkab muutuma tema arusaam tervisest ja

elukvaliteedist. Terviseseisund näitab milline on inimese elujõud, toimetuleku võimalused ja suutlikkus hakkama saada eluraskustega. Oluline on hakata varakult märkama tervisemõjureid, mille muutmisel saab tagada pikemad tervena elatud eluaastad. Elanikkonna tervist mõjutab kõige enam eluviis, käitumine ja harjumused (50%). Inimese elukeskkonnast ja pärilikkusest sõltub 20% ja arstiabi korraldusest ja kättesaadavusest 10%. (Kasmel & Lipand, 2007, 98.) Kõige olulisemateks teguriteks, mille kaudu on võimalik muuta paremaks rahvastiku tervist ja vähendada ebavõrdsust tervises on keskendumine sotsiaalse sidususe suurendamisele. Oluline on tagada lastele tervislik ja turvaline areng, tervist toetav elu-, õpi- ja töökeskkond, soodustada tervislikke valikuid ja tagada kvaliteetsete tervishoiuteenuste kättesaadavus. (Rahvastiku tervisepoliitika, 2006.) Igal Kärdla linnaelanikul peab olema võimalus elada tervisttoetavas keskkonnas ja teha valikuid parema tervise heaks, mis on nii terve isiksuse kujunemise kui ka ühiskonna eduka sotsiaalse ja majandusliku arengu eeltingimuseks.

Iga inimese võimuses on kanda hoolt enda ja oma lähedaste tervise eest ning aidata neil teha igapäevaselt tervislikumaid valikuid. Teadlik tervisekäitumine ning pidev kehaline aktiivsus tõstab enesega rahulolu, tagab positiivse ellusuhtumise ning parema tervisliku seisundi. Tervis on oluline ressurss, mis väärrib sihi- ja kavakindlat arendamist ning sotsiaalseid, majanduslikke, ökoloogilisi, intellektuaalseid ning finantsressursse. Paremate tervisetulemuste saavutamine nõuab erinevate eluvaldkondade esindajate koostööd ning kogukonna kaasamist. Kui elanikkonna tervisenäitajad paranevad, siis suureneb ühiskonnas sotsiaalselt aktiivsete ja iseseisvalt toimetulevate inimeste hulk.

Rahvastiku tervisekäitumise parandamiseks tuleks suurt tähelepanu pöörata liikumisaktiivsuse suurendamisele. Liikudes iga päev värskes õhus vähemalt kaks tundi, tunneme me ennast oluliselt rõõmsamana ja reipamana. See on looduse tervendav jõud. Teadaolevalt soodustavad mõõdukad päikesevannid suvel D-vitamiini teket nahas ja tõstavad üldist organismi toonust ning vastupidavust erinevate haigustekitajate suhtes. Inimesed maailmas nautivad järjest pikemat eluiga ja üha kõrgemaks on tõusnud tervena elatud eluaastad. Eestis on aga tervena elatud elu kestvus üks madalamaid Euroopas, viimase paari aastaga on südameveresoonkonnahaigustesse (kõrgvererõhutõbi, südameinfarkt jms) esmahaigestunute arv üha suurenenud ja seda järjest nooremas eas. Selleks, et haigust ennetada, on vajalik piisav kehaline koormus, suitsetamisest ja liigsest alkoholi tarvitamisest loobumine ning õige toitumine. (Järvelaid, 2006.) Piisava kehalise koormuse võib anda igapäevane kõndimine, mis on hea liikumisviis ning sobib kõigile vanuserühmadele ja sotsiaalsetele gruppidele.

Vananedes hakkame me järjest enam kaotama oma jõudu, painduvust, tasakaalu jne. Füüsilise vormi säilitamiseks peaks iga täiskasvanu tegelema päevas vähemalt 30 minutit mõõduka kehalise koormusega. Kestev kehaline koormus võib koosneda mitmesugustest tegevustest, nagu tantsimine, aiatöö, trepist üles minek, lumerookimine, riisumine, jalgrattaga tööle minek jne. Soovitatud 30 minutit füüsilist aktiivsust võib olla ka tervisesport (tennis, rulluisutamine, ujumine, jooksmine). (Liikumine ja meditsiin, 1998, 412.) Igal inimesel on võimalik valida omale sobiv tegevus ning seeläbi hoida ennast füüsiliselt aktiivsena. Järjest enam looakse võimalusi harrastada tervisesporti nii individuaalselt kui ka grupiviisiliselt.

Eesti täiskasvanud elanikkonnast spordivad (käimine ja jalgrattasõit kaasa arvatud) vähemalt 2–3 korda nädalas kolmest täiskasvanust üks, sealhulgas vaid iga viies üle 40-aastasest elanikust. Piisava kehalise koormuse saavad regulaarselt kuni 15% meestest ja 10% naistest. (Järvelaid, 2006.) Kehaline aktiivsus ei aita säilitada mitte ainult tervislikku füüsilist ja vormi, vaid ka head enesetunnet. Heas füüsilises vormis inimestel esineb vähem stressist põhjustatud tervisehädasid. Samas aitab pidev kehaline aktiivsus suurendada jõuvarusid ja vähendada vananemisega kaasnevat probleeme. Kunagi pole hilja alustada tervisespordiga.

Metoodika

Uurimuses kasutati kvantitatiivset meetodit, mis annab võimaluse esitada elanikele küsimus: Kui palju? Uurimuse läbiviimiseks moodustati ankeetküsimustik, mis koosnes 15 suletud küsimusest. Vastaja sai valida erinevate vastuse variantide vahel. Ühe küsimuse juures oli eitava vastuse korral võimalus kirjutada omapoolne põhjendus. Tulemused üldistati üldkogumile ja see tugines arvilisele argumentile. Kogutud andmeid analüüsiti jaotumuse kaudu. Vastuseid esitati arviliselt ja protsendiliselt. Uurimustulemuste analüüsiks kasutati andmetöötlemise programmi Microsoft Excel.

Kärdla Linnavalitsuse soovitusel moodustati valim linna tööelistest elanikest, kelle vanus ulatus 15-64 eluaastani. Valim oli juhuslik ning see hõlmas 100 inimest. Ankeetküsitlusele tuli vastuseid kokku 82 inimeselt, kellest 66 olid naised ja 16 mehed.

Elanike küsitlus viidi läbi elektrooniliselt emaili teel. Esimesed küsimustikud saadeti laiali esimesel veebruaril 2011.a 20-le emaili kasutajale. Edasi liikus küsitlus inimeste vahel ahelkirjana kuu aega. Selleks, et vastamine ei katkeks tuli koguda elanikelt emaili aadresse ja

saata täiendavalt laiali 20 küsimustikku. Küsitlus ringles vastajate hulgas 01.02.2011 - 28.02.2011. Vastamiseks saadeti välja 40 küsimustikku, mille täitjateks võisid olla kõik vanuseliselt sobivad pereliikmed. Võimaluse ja soovi korral saadeti vastajate poolt küsimustik edasi sõpradele ja tuttavatele. Küsimustiku levitamisele aitas kaasa ka Kärdla Linnavalitsuse Haridus- ja sotsiaalosakonna juhataja.

Küsitluse läbiviimise tegi raskemaks asjaolu, et tuli loota vastajate heale tahtele ja soovile aidata uurimustöö tegijat ning nende aktiivsusele küsimustiku saatmisel oma tuttavatele. Sellisel moel küsitluse läbiviimisel saadud vastused pole aga siiski kõige objektiivsemad, kuna küsitluse levimine võib toimuda kindlate gruppide vahel (treeningukaaslased, matkajad jne).

Uurimistulemused

Kärdla linnas elab 2010 aasta seisuga 3758 elanikku (Kärdla linna terviseprofiil 2010-2020, 2010, 8), kellest 53% on tööealised (Eesti Statistika andmebaas). Uurimustöös kasutatud ankeetküsitlusele vastas 82 inimest, nendest 20% oli mehi ja 80% naisi. Vastajate hulk vanusegruppides oli erinev.

Uurimustulemused pidid andma vastused kolmele esitatud küsimusele:

- Missugune on Kärdla linna tööealiste elanike subjektiivne hinnang tervisele ja kehalisele aktiivsusele erinevates vanusrühmades ja sotsiaalsetes rollides?
- Kuivõrd aktiivselt kasutatakse Kärdla linnaelanike poolt olemasolevaid spordirajatisi?
- Missugused on peamised takistused tervisespordi harrastamiseks?

Uurimustöös hindas oma üldist tervislikku seisundit küsitluse andmete põhjal väga heaks 16% vastanutest ja väga halvaks 1% vastanutest. Üle poolte vastajatest hindas oma tervist üsna heaks (54%), keskmiseks 27% ja üsna halvaks 2% vastajatest. Hiiumaa Tervisetoa uuringus, mis valmis 2010. aastal Hiiumaa täiskasvanud elanike vastuste põhjal, hindas oma tervist üle keskmise 60% vastanutest (Vaidla, 2010). Käesolevas 2011. aasta uuringus hindab aga Kärdla linna elanikest oma tervist paremaks kui keskmine 69,5 % vastanutest. Oma tervist väga halvaks hindas nii 2010 kui ka 2011 aastal 1% vastanutest.

Tervise säilitamisele ja hoidmisele aitab kaasa väljas värskes õhus liikumine. Soovituslikult peaks inimene viibima värskes õhus vähemalt kaks tundi iga päev, seega neliteist tundi nädalas. Küsitluse andmete põhjal viibis nädalas värskes õhus kuni 5 tundi 29% vastanutest, 5-10 tundi 44% vastanutest, 10-15 tundi 15% vastanutest ja üle 15 tunni 12% vastanutest. Käesolevast uuringust selgus, et 73% vastanutest viibis igapäevaselt värskes õhus vähem, kui hea tervise hoidmiseks ja säilitamiseks vaja oleks. Vastajad, kes viibisid väljas enam kui 10 tundi nädalas, hindasid enamus oma tervist väga heaks või üsna heaks ning kulutasid tööle ja töölt koju liikumisele rohkem aega kui 30 minutit. Viibimine enamuse aja oma päevast halva ventilatsiooniga kinnistes ruumides annab viirustele võimaluse paremini levida ning muudab inimese väsinuks ja uimaseks.

Uurimus selgitas välja ka inimeste igapäevase liikumisharjumuse. Analüüsidest saadud andmeid, saab Kärdla linnaelanike liikumisharjumuste kohta tõdeda, et ainult 27% vastajatest kulutab oma igapäevasele liikumisele 30-60 minutit või rohkem, mis on vajalik kehalise aktiivsuse säilitamiseks. Vastustest selgus samuti, et vastajad, kes olid aktiivsed igapäevased liikujad, hindasid oma tervist väga heaks ning harrastasid tervisesporti rohkem kui kord nädalas. Kärdla linna elanikest on kehaliselt aktiivsed 97% küsitlusele vastajatest. Tervisesporti vähemalt 30 minutit koos kerge hingeldamise ja higistamisega harrastas igapäevaselt 6% vastanutest ning 2% ei saanud vigastuse tõttu sportida. Füüsilise vormi säilitamiseks ja hoidmiseks harrastab tervisesporti 2 korda nädalas või rohkem 59% vastajatest. Nendest 43,8% on mehed ja 62,1% on naised.

Kehalise aktiivsuse andmeid kokku võttes, saab Kärdla linna elanike kohta tõdeda, et üle poolte vastajatest harrastavad tervisesporti kaks või enam korda nädalas, mis võrreldes kogu Eesti näitajatega on oluliselt parem. Hiiumaa siseseid uuringuid võrreldes on aga Kärdla harrastajate protsent väiksem, mille üheks põhjuseks võib olla kehalise aktiivsuse märgatav langus talvekuudel. Saadud tulemused näitavad samuti, et naised on aktiivsemad sportlike harrastustega tegelejad kui mehed.

Tervisespordi harrastamiseks on olulisel kohal omavalitsuste poolt pakutavad võimalused. Treeningsaali, kergliiklustee, ujula jne. kasutamise teeb kasutajasõbralikuks nende korrashoid ning ajaliselt sobivad tingimused harrastajatele. Tervislikkuse seisukohalt tuleks eelistada värskes õhus harrastatavaid alasid, mis arendaksid füüsilist vastupidavust. Võimalus tegeleda tervisespordiga erinevatel viisidel, tagab mitmekülgsuse nii kehalise arengu kui ka

vaheldusrikkuse mõttes. Rahvaspordi ürituste hea korraldamine annab juurde positiivseid emotsioone ning võimaldab kogu perel olla kehaliselt aktiivne.

Uuringust selgub, et kõige enam 75,6% vastanutest harrastab tervisesporti kergliiklusteel. Võrdselt 48,8 % vastanutest kasutab nii RMK matkaradasid kui ka ujulat, 42,2 % vastajatest külastab treeningsaali, 29,3 % vastajatest võtab osa spordiüritustest ja 24,4% vastajatest harrastab suusatamist. Kergliiklustee kasutamine oli populaarne nii väikelaste vanemate kui ka vanemaealiste hulgas. Võimalus harrastada erinevaid tervisespordi viise vabalt valitud ajal ning koos perega on kindlasti põhjuseks miks osutusid populaarseimaks just kergliiklustee, matkarajad ning ujula. Spordirajatiste otstarbelise kasutamisel ja nende korrashoiu tagamisel on oluline osa kohalikel omavalitsustel. Toetades erinevate spordialade propageerimist, treenerite koolitamist ning taotledes toetusi erinevate spordi- ja mänguväljakute rajamiseks, soodustab ta elanikkonna kehalise aktiivsuse suurenemist.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et igal Kärkla linna elanikul on õigus elada tervist toetavas keskkonnas ning teha tervislikke valikuid parema ja pikema elu heaks. Selleks, et soodustada linnaelanike tervisekäitumise paranemist, tuleks linnal ja kohalikel omavalitsustel teha rohkem koostööd. Nende poolt vastuvõetud tervistedendavad otsused mõjutavad elanikkonna tervisenäitajad ning seeläbi suureneb ühiskonnas sotsiaalselt aktiivsete ja iseseisvalt toimetulevate inimeste hulk.

Kasutatud allikad

Järvelaid, A. (2006). Liikumisharrastused. [2011, aprill 10].

<https://kule.kul.ee/avalik/esitlused/liikumisharrastus>

Kasmel, A. Lipand, A. (2007). Tervisedenduse teooria ja praktika. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda

Kärkla linna terviseprofiil 2010-2020. (2010). [2011, jaanuar 10].

<http://www.terviseinfo.ee/et/tervise-edendamine/tervise-edendamine-paikkonnas/paikkonna-terviseprofiil/valminud-terviseprofiilid>

Liikumine ja meditsiin. (1998). Toim S. Ootsing. Tallinn: AS Medicina

Rahvastiku tervisepoliitika „Investeering tervisesse“. (2006). [2011, aprill 12].

<http://www2.sm.ee/tervisepoliitika/failid/Tervisepoliitika-Investeeringtervisesse10.05.pdf>

Täiskasvanute spordiharrastus ja selle arengu perspektiivid. (2004). [2011, aprill 10].

<http://www.kul.ee/index.php?path=263>

Vaidla, E. (2010). Täiskasvanud elanike tervisekäitumine Hiiumaa tervisetoa näitel.

[Diplomitöö]. Tallinn: Tallinna Pedagoogiline Seminar.

JÕÕPRE PÕHIKOOLI TÖÖKESKKONNA RISKIANALÜÜS

Ülle Haavasaar

Sissejuhatus

Igal tööandjal on kohustus tagada kõigis tööga seotud olukordades töötajate ohutus ja tervisekaitse. Ohutuse tagamiseks on vajalik teada ohuallikaid ja nende poolt põhjustatavaid terviseriske. Riskihindamise eesmärk on teavitada tööandjat ja kogu personali erinevatest asutuse töökeskkonna ohuteguritest ning pakkuda võimalusi võtta kasutusele erinevaid meetmeid riskimaandamiseks töökohal.

Minu diplomitöö teemaks on Jõõpre Põhikooli töökeskkonna riskianalüüs. Kool on töökeskkonnaks kogu personalile, sh õpetajatele. Kool on ka kõikide õpilaste õpikeskkond, kus nad viibivad suure osa oma päevast ning seetõttu on ka sarnaselt õpetajate töökeskkonnale oluliseks õpilaste tervist mõjutavaks keskkonnaks. Jõõpre Põhikoolis pole senini koostatud töökeskkonna riskianalüüsi.

Kool on õpilastele töökeskkond, kus veedetakse suur osa oma igapäevasest elust. On oluline, et kool oleks turvaline- et õnnetuse ja vägivalla risk oleks minimaalne. Vastavalt Põhikooli- ja gümnaasiumiseadusele on õppeasutuse ülesanne luua õpilasele eakohane, turvaline, positiivselt mõjuv ja arendav õppekeskkond, mis peab toetama tema arengut.

Lisaks sellele, et kool on õpilastele õpikeskkonnaks, on koolihoone töökeskkonnaks õpetajatele, koristajatele, köögipersonalile. Seetõttu on oluline, et koolis olevatest ohuteguritest ja nende vähendamise meetmetest oleks olemas adekvaatne ülevaade nii kooli personalil kui ka see, et õpilased oleksid teadlikud võimalikest ohtudest ning riskide vähendamise meetmetest (Risk & Crisis...).

Teoreetiline taust

Inimorganismi ümbritsev väliskeskkond oma füüsikaliste, bioloogiliste, keemiliste, sotsiaalsete ja psühhosotsiaalsete teguritega, mõjutab oluliselt rahvastiku tervist.

„Hinnanguliselt on kuni kolmandik rahvastiku tervisekaotusest seotud elu-, töö ja õpikeskkonnast tulenevate teguritega“ (Rahvastiku tervise arengukava (edaspidi RTA) 2009–2020, 9).

Eriti tähelepanelikult tuleks jälgida naistöötajatele, alaealistele ja puudega töötajatele mõeldud piiranguid. Tööandja peab neile looma sobivad töö- ja olmetingimused lähtuvalt töötajate vajadustest (Konno, Kõosaar, Listra, Nargla, Peärnberg, Pärk, Saarmann, Sild, Tammik, Vare, Väli, Väljaste, 2005, 295). Kuna õppeasutustes õppijate hulgas on palju alaealisi ning valdavalt on personali hulgas naistöötajad, kelle organism on sageli tundlikum välismõjutustele, siis on koolijuht ja kooli pidaja kohustatud kooli sisekeskkonnale pöörama erilist tähelepanu.

Tõhusa tervisekaitse- ja tööohutussüsteemi abil on võimalik sisekeskkonna negatiivseid mõjusid inimese tervisele vähendada. Kui sellele ei pöörata piisavalt tähelepanu, on tulemuseks suurenev tööõnnetuste ja kutsehaigustesse haigestumiste arv, mille tagajärjeks omakorda võib olla tervena elatud eluea vähenemine - seega otsene negatiivne mõju kogu ühiskonnale.

Vastavalt Töötervishoiu ja tööohutuse seaduse § 13 lõike 1. 3 kohaselt on tööandja kohustatud korraldama töökeskkonna riskianalüüsi, mille käigus selgitatakse välja töökeskkonna ohutegurid, mõõdetakse vajaduse korral nende parameetrid ning hinnatakse riske töötaja tervisele ja ohutusele, arvestades tema ealisi ja soolisi iseärasusi, sealhulgas eririske töötajatele ning töökohtade ja töövahendite kasutamise ja töökorraldusega seotud riske.

Koolis riskianalüüsi läbiviimise eest peab hea seisma kooli juhtkond.

Lisaks TTOS-ile reguleerib töökeskkonna ohutust hulk siseriiklikke alamakte ja Euroopa Liidu üleseid määruseid. Samuti on õigusaktidele täiendavalt nii Eestis kui Euroopa Liidu tasandil töötatud välja mitmeid riskianalüüsi läbiviimise juhendmaterjale .

Lähtuvalt TTOS-ist on töökeskkond ümbrus, milles inimene töötab. Töökeskkonnas toimivad järgmised tegurid:

- füüsilised
- keemilised,
- bioloogilised,
- füsioloogilised,
- psühholoogilised.

Füüsikalised ohuteguritest avaldavad kooli sisekeskkonnas suuremat mõju müra, vibratsioon, elektromagnetväli, õhutemperatuur ja -niiskus, masinate ja seadmete liikuvad või teravad osad (köök, õppetöökoda), valgustuse puudused, kukkumis- ja elektrilöögioht.

Tolm ja kokkupuude kemikaalidega on sagedasemad keemiliste ohtude hulgas kooli keskkonnas.

Bioloogilistest ohuteguritest mõjutavad õpilaste ja muu kooli personali tervist viirused, bakterid, seened, endo- ja ektoparasiidid.

Füsioloogilised ohutegurid on füüsilise töö raskus (köögitöölised, majandusjuhataja), sama tüüpi liigutuste kordumine, üleväsimust põhjustavad sundasendid (töö arvutiga, sobimatu töökoht jms), mis võivad aja jooksul viia tervisekahjustuseni.

Psühholoogilistest ohuteguritest mõjutavad tervist enim ajapuudus ja kiirustamine, vaimne pinge, konfliktid ja halvad suhted.

Eelpool loetletud tegurid ei või ohustada töötaja ega muu töökeskkonnas viibiva isiku elu ega tervist. Koolikeskkonna olemuse põhjal võib eeldada, et koolis on enam tervist mõjutavateks füüsikalised, füsioloogilised ja psühholoogilised tegurid.

Metoodika, valimi ja uurimisprotseduuri kirjeldus

Uurimistöö valimi moodustasid Jõõpre Põhikooli õpilased, õpetajad ja kogu muu personal. Jõõpre koolis õpib 117 õpilast. Personali koosseisu kuulub 12 pedagoogi, kaks koristajat, kokk, köögitöölise, asjaajaja, majandusjuhataja, aednik ja kooli direktor.

Hindamist viis selleks spetsiaalselt moodustatud töörühm läbi kõikides koolihoones paiknevates ruumides 2011. aasta jaanuari koolivaheajal. Kuna riskihindamise periood oli ajaliselt lühike, siis hoonetevälist territooriumi ei arvestatud. Riskide vähendamise seisukohalt on antud koolis hoonetesisene keskkond olulisem, sest õpilased viibivad vahetundides enamuse aja kooliaastast siseruumides - õues viibitakse 1. ja 4. õppeveerandil ilusate ilmade korral koolihoone ees oleval asfaltplatsil või puitalusel palliväljakul. Kehalise kasvatuses tundides on grupid väikesed ning õpilased järgivad kehtivaid kodukorranõudeid, mistõttu võib

eeldada, et siseruume hõlmav riskianalüüs katab siiski peamised õpilaste ja koolipersonali ohustavad riskifaktorid koolikeskkonnas.

Riskianalüüsi läbiviimise meetodiks oli selleks spetsiaalselt moodustatud töörühmapoolne subjektiivne riskide hindamine, kuna see toetub hindajate varasemale praktilisele kogemusele, omandatud teadmistele, analüütilisele mõtlemisele, töötajate küsitlusele ning hindaja isiksusest tulenevale võimele teha teemakohaseid üldistusi (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, 2007, 201-202).

Diplomitöös kasutasin ohuteguritest tulenevate riskide analüüsiks Euroopa Komisjoni Tööhõive, töösuhete ja sotsiaalküsimuste peadirektoraadi materjali Juhend riskihindamise kohta tööl, mille originaalitiitel on „Guidance on risk assessment at work“, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1996.

Riski suuruse hindamise skaalad on erinevad. Töökeskkonnaspetsialisti käsiraamat (2009, 23-24) pakub skaala 0-4:

0- olematu risk; 1- aktsepteeritav risk; 2- teatud risk, tuleb kõrvaldada; 3-tõsine risk, peab kõrvaldama; 4- väga tõsine risk, peab kõrvaldama viivitamatult.

Käesolevas riskianalüüsis kasutasin BS 8800 viie astme riskihindamise maatriksit, mille aluseks on põhimõte, et riski suurus (tase) = tõenäosus x tagajärg. Riski suuruse mõõtmise toimub skaalas I-V. Riski tagajärg võib olla mõõdukalt, keskmiselt või väga kahjulik; tõenäosus väga ebatõenäoline, tõenäoline või väga tõenäoline (Konno jt, 2005, 138-139; Euroopa ..., 8)

Kasutasime kontrolllehti (Lisa 2) Riskihindamisjuhendi eestikeelsest versioonist Lisa 1.1 (*Riskihindamise juhend. EL praktiline juhendmaterjal*), kus olid väljatoodud tüüpilised ohud. Neid kontrolllehti kasutades saime ohutegureid täpsustades hinnata ka ohtudest tulenevaid riske. Lisaks eeltoodule liikusime ringi töökohal, märkisime üles kõik tähelepanekud ja kaardistasime ohutegurid ning hindasime neist tulenevaid riske.

Töörühm mõõtmisi ei teostanud.

Uurimistulemused

Riskide hindamise käigus selgub, et IV ja V tasemele vastavaid ohutegurid ei esinenud. Keskmise riskiga ohutegureid (riskitase III) oli Jõõpre Põhikoolis nii füüsikaliste, keemiliste, füsioloogiliste ja psühholoogiliste ohutegurite hulgas.

Riskitegureid määratleti kokku 43; enim esines füüsikalisi ohutegureid - 22, mis on 51,2 %. Keskmise tasemega riske oli kokku 14, mis on 32,6 %. 1. ja 2. astme ohutegureid oli vastavalt 12 ja 17.

3. astme ohutegureid oli kõige rohkem füüsikaliste tegurite hulgas, sama selgus ka 1. ja 2. astme ohutegurite kohta.

Füüsikalise ohutegurina ohustavad töökeskkonda enim müra vahetundide ajal, samuti ventilatsiooni ning muude tehniliste vahendite tekitatud müra. Müra mõju tervisele on väsitav ja närvisüsteemi psühholoogilist ülekoormust tekitav, millest tingituna halveneb kuulmisnärvitalitus. Olulist mõju avaldab sisekeskkonnas ka seadmetest tekitatud vibratsioon, mis põhjustab kesknärvisüsteemi häireid, nõrgeneb valu-, puute- ja temperatuuritundlikkus jms. Liiga väike õhuniiskus põhjustab limaskestade kuivust. Bioloogilistest ohuteguritest on 3. riskitasemega hallitus WC-des, dušširuumides, köögis ja kodunduse klassis. Traumade oht on seotud libisemisvõimalusega libeda põrandakattematerjali tõttu (O'Donnell & Best).

Tolm (olme- ja paberitolm) keemilise ohutegurina põhjustab sisse hingates allergiat, ärritusnähte või koguni hingamisteede kahjustust.

Füsioloogilistest ohtudest töösisekeskkonnas on 3. riskitasemega sage tugeva häälega rääkimine, töö arvutiga ning töökoha sisustus (laud, tool). Lauad ja toolid töökohtadel ei ole kõik reguleeritavad, mööbli paigutus peaks olema rohkem läbimõeldud.

Psühholoogilistest ohuteguritest on 3. riskitasemega vaimne pingeline, ajapuudus ja kiirustamine.

1. riskitasemega ohuteguritest oli teadlik kogu personal.

2. riskitasemega ohuteguritest ei olnud kõik töötajad kursis ventilatsiooniga seotud probleemidega, kuna see puudutas ainult teise korruse ruume. Viiruste ja bakterite levik ei ole

samuti koheselt kõikidele teada- teadlikud on need, kes ohuteguriga vahetult või esimestena kokku puutuvad.

3. riskitasemega ohuteguritest puudus teadlikkus liiga väikesest õhuniiskusest. Ohutegur ilmnis kuivast õhust tingitud terviseprobleemide tekkimisel osadel töötajatel.

Riskianalüüsist tulenevalt on elukutsetel spetsiifilised terviseriskid. Samas on koolis ameteid, mille ohud tervisele on sarnased (õpetaja, koolijuht, asjaajaja, sekretär, raamatukogutöötaja).

Diplomitöö käigus leidis kinnitust hüpotees, et Jõõpre Põhikooli töökeskkonnast tulenevad riskid on kooli töötajatele ja juhtkonnale teada ning vajalikke meetmeid rakendatakse.

Kinnitust leidis ka hüpotees, et koolis töötavaid ja õppivaid inimesi ohustavad enim füüsilised ohutegurid, mida üks hüpoteesidest väitis. Kuna Jõõpre Põhikooli personal on valdavalt püsinud sama alates koolihoone avamisest 2001. aastal (erandiks üks koristajatest ja aednik), on ka töökeskkond töötajatele tuttav ning ohutegurid valdavalt teada.

Töörühm tuvastas töökeskkonnas erinevatel töökohtadel esinevad ohud ning hindas nende ohtudega seotud riskid, et teha kindlaks, missuguseid meetmeid tuleks seoses õigusnõuetega kasutusele võtta töökohtade terviseriskide maandamiseks. Samuti kaardistas töörühm olemasolevate töökeskkonnast tulenevate riskide maandamise meetmed, kuid kontrollimine, kas olemasolevad meetmed on küllaldased, jäi väikese ajaressursi tõttu ära. Töörühm analüüsis andmeid ja seadis tegevused pingeritta, kuna hindamise tulemusena leidsime, et täiendavad meetmed on vajalikud.

Diplomitöö tulemusena valmis Jõõpre Põhikooli töökeskkonna riskianalüüs, mis on esitatud koolijuhile töötajatele tutvustamiseks ja tegevuskava koostamiseks.

Soovitused koolijuhile sisaldavad tegevuskava koostamise põhimõtteid ning töörühma poolt riskihindamise käigus välja toodud prioriteetseid ohutegureid, mille vähendamiseks planeeritavad tegevused peaksid aitama ennekõike maandada nende teguritega seotud riske.

Kasutatud allikad

- O'Donnell, G., Best, B. (Eds). Conducting school risk assessment, risk management and managing resources. [2011, september 8]
<http://www.teachingexpertise.com/articles/conducting-school-risk-assessment-risk-management-and-managing-resources-1299>
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2007). *Uuri ja kirjuta*. Tallinn: Medicaana
- Juhend riskihindamise kohta töökohal.*(1996). Koost Euroopa Rahvatervise ja tööohutuse direktoraat [2011, oktoober 2].
http://osh.sm.ee/good_practice/riskihindamise-juhend.pdf
- Konno, K., Kõosaar, E., Listra, M., Nargla, K., Peärnberg, M., Pärk, J., Saarmann, R., Sild, M., Tammik, A., Vare, T., Väli, V., Väljaste, S. (2005). *Riskide haldamine*. Tallinn: Estada Kirjastus
Tallinna Raamatutrükikoda.
- Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus .(2010). RT I 2010, 41, 240. [2011, oktoober 23].
<https://www.riigiteataja.ee/akt/13332410?leiaKehtiv>
- Rahvastiku tervise arengukava 2009–2020 (2008) RTL 2008, 63, 904. [2011, september 8]
http://www.sm.ee/fileadmin/meedia/Dokumendid/ASO/RTA/Rahvastiku_tervise_arengukava_2009-2020.pdf
- Risk & crisis management for schools*. [2011, september 8].
<http://austega.com/education/risk/guidelines.htm>
- Riskihindamisjuhend. (s.a.). Koost Euroopa Töötervishoiu ja Tööohutuse Agentuur.[2011, oktoober 2].
http://osh.sm.ee/good_practice/RJ.doc
- Sotsiaalministeerium (2009, oktoober 12).*Töökeskkonna käsiraamat*. [2011, oktoober 2]
<http://www.ti.ee/ott/raraamat.php>
- Töötervishoiu ja tööohutuse seadus. (1999). Riigi Teataja I 1999, 60, 616. [2011, oktoober 2].
<https://www.riigiteataja.ee/akt/12883561>