

# Eesti elanike liikuvusprofiilid globaalsete trendide taustal



UKU VARBLANE  
Arenguseire Keskuse ekspert

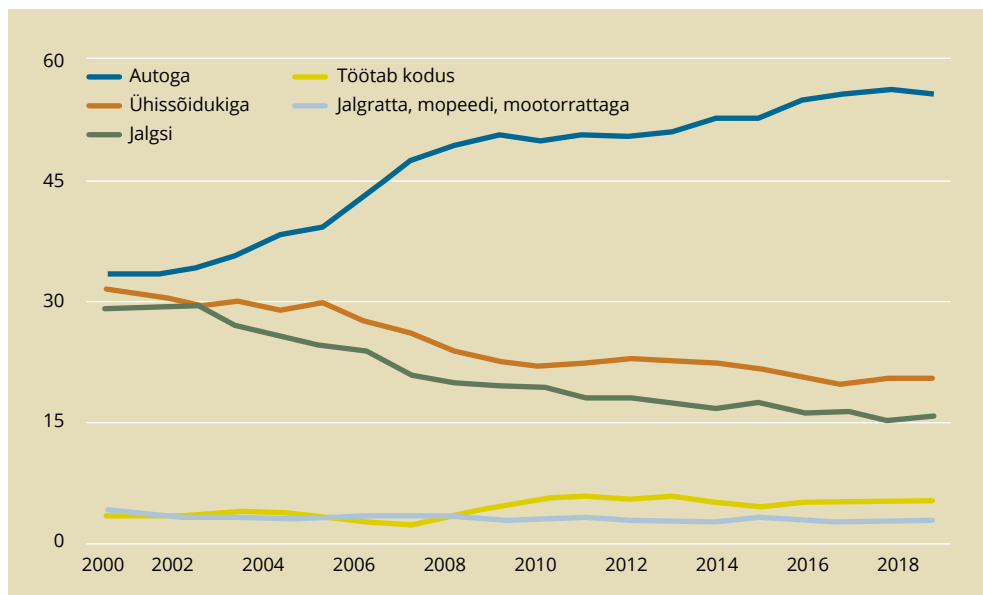
**K**õiki inimesi pole võimalik suunata kasutama ühis-transporti või tõuke- ja jalgrattaid, küll aga näitavad uuringud, kuhu paigutada energiat ja raha, et säästvamalt liikuda.

Ühiskondlikud muutused viimase paarikümne aasta jooksul on oluliselt mõjutanud seda, kuidas ja miks me liigume ning kasutame transpordisüsteemi. Järgnevatel kümnenditel eesseisvad ja liikuvalt mõjutavad muutused on tõenäoliselt veelgi suuremad – nii kliimamuutuste leevendamiseks seotud arengute, tehnoloogiliste uuenduste, rahvastiku vananemise aga ka Y-põlvkonna senisest erinevate tarbimis- ja liikumisharjumuste tõttu. Peamisteks väljakutseteks Eestis on autost sõltuvuse kasv, koolilaste ja eakate iseseisva liikuvuse vähenemine ning transpordi negatiivsed tervisemõjud. Liikuvuse planeerimisel ja suunamisel on

järjest suurem tähelepanu inimesepõhisele lähenemisel.

Käesoleva kirjatöö eesmärgiks on koostada Eesti elanike liikuvusmuustrite ja liikuvusega seotud hoiakute alusel liikuvusprofiilid ning selgitada nende seoseid ja kooskõla liikuvuse globaalsete trendidega, eelkõige vajadusega liikuda keskkonnahoidlikuma transpordi suunas. Eestis on tehtud mitmeid piirkondlikke liikuvusuuringuid – nii maakonnapõhiseid (Tallinna lähipiirkonna... 2018) kui ka ühe linna (Tartu linna... 2018) või omavalitsuse raames, kuid hoiakute ja personaalsete tegurite võtmes ei ole Eesti elanikkonna liikuvusprofiile varem koostatud. Käesolev töö pakub liikuvusprofiilide kaardistamise kaudu üldpilti Eesti elanikkonna liikuvuskäitumise mõjutamise võimaluste kohta. Kirjatöö tugineb Arenguseire Keskuse Eesti inimeste riigisisese ja piiriülese uurimussuuna raames koostatud tööle „Eesti elanike liikuvusprofiilid“ (Ojala *et al.* 2020).

Artikli algusosas on lühidalt kirjeldatud peamisi kasutatud trende ning andmestikke ja töö meetoodikat. Artikli teises pooles esitatakse liikuvusprofiilide kirjeldused globaalsete liikuvuse trendide võtmes ning sellest tulenevad põhilised järeldused.



**JOONIS 1.** Eesti hõivatute peamine kodu-töö liikumisviis, %, 2000–2019

Allikas: Eesti Statistikaamet, Tööjõu-uuring (tabel TT230)

## LIKUVUSE TRENDID JA VÄLJAKUTSED

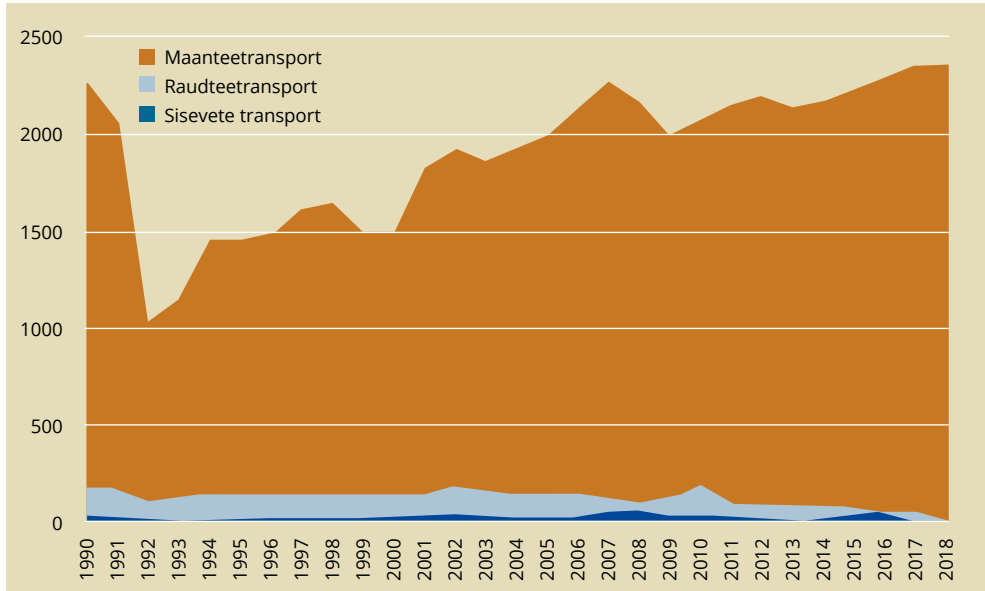
Järgmiste kümnendite peamised globaalsed väljakutsed seonduvad piiratud loodusressurssidega, kasvava survega ökosüsteemidele ning kliimamuutuste tagajärgede intensiivistumisega ehk lühidalt kokku võttes – keskkonnaga (ITF 2019; KPMG 2019). Lisaks on jätkuvalt süvenemas linnastumine ning sellega seotud väljakutsed. Lisades siia ka kiirenevad tehnoloogiamuutused, sh digiteerimine ja automatiseerimine, saame raamida üldise tegevuskeskkonna,

*Eestis on senine trend olnud autokasutuse suurenemine ühistranspordi ja jalgsi liikumise arvelt.*

milles transporti ja liikuvust tuleb tõenäoliselt kujundada. Nendest trendidest nähtub, et liikuvuse üheks peamiseks väljakutseks on muutuda säästvamaks ja keskkonnahoidlikumaks.

Selle taustal on seniseks trendiks Eestis olnud autokasutuse suurenemine ühistranspordi ja jalgsi liikumise arvelt ning liikuvusvaesuse kasv ehk olukord, kus isikliku sõiduautoga liikumine on ainuke alternatiiv. Suureks väljakutseks on koolilaste ja eakate iseseisva liikumise vähenemine, eriti mõeldes meie vananeva ühiskonna peale. Tekkinud on omamoodi nõiarering, kus demograafiliste protsesside ja väljaspool linnu elavate inimeste arvu kahanemise tõttu vähenevad liikumisvõimalused maal ning süveneb autost sõltumine (joonis 1). See on regionaalarengu võtmes üks peamisi väljakutseid lisaks kohalike töökohtade vähenemisele. Tallinnas seevastu kasvavad ummikud, suureneb liikuvusega seotud ajakulu ning ebakindlus. (Sarv, Jüssi 2019).

Samuti on Eesti transport väga saastav – transpordisektor moodustas 2018. aastal 12 protsenti Eesti koguheitest



**JOONIS 2.** Kasvuhoonegaaside heitkogused Eesti transpordisektoris 1990–2019, kt CO<sub>2</sub> ekvivalenti  
 Allikas: Keskkonnaministeerium, Kasvuhoonegaaside heitkoguste inventuuriaruanne (2020).

(energeetikasektori kui peamise kasvuhoonegaaside allika heited vähenesid seoses tootmismahtude kahanemisega 2019. aastal oluliselt, mistõttu on transpordi osakaal märgatavalt kasvanud) ning see heide tekib valdavalt, 2018. aastal isegi 98 protsendi ulatuses, maanteetranspordist (Ministry of the Environment 2020). Pärast majanduskriisist taastumist, alates 2014. aastast on maanteetranspordi kasvuhoonegaaside heide igal aastal järk-järgult suurenenud. (Joonis 2.)

Kirjeldatud trende arvesse võttes on üks peamisi suundi transpordipoliitika kujundamisel järgmistel kümnenditel keskkonnanahoidlik transport. Selline rõhuasetus on ka peagi valmivas Transpordi ja liikuvuse arengukavas (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium 2020) aastateks 2021–2035, kus läbivalt toonitatakse vajadust viia ellu olulisi muutusi vähendamaks märgatavalt transpordi negatiivset keskkonnamõju energiasästu ja kasvuhoonegaasi heite vähendamise kaudu. Arengukava seab transpordisektori 2035. aasta koguheitte sihttasemeks ambitsioonika 1350 kilotonni CO<sub>2</sub> ehk

38 protsendi võrra vähenemise võrreldes 2018. aasta tasemega.

Teiseks oluliseks rõhuasetuseks saab eelnevalt kirjeldatud trendide valguses teenuste kättesaadavuse, mugavuse ja tõhususe suurendamine, kasutades ära digiteerimise võimalusi ja tehnoloogilise arenguga tärvavaid uusi lahendusi. Üks arengusuund on tervikliku teekonnatasu loomise ja kasutamise võimaluse ehk liikuvusteenuse (MaaS – *Mobility as a Service*) tüüpi lahenduste arendamine (Wong *et al.* 2020). Eraldi kasutatava rongi, trammi, bussi, takso ning isikliku sõiduautoga liiklemise asemel pakutakse teekonna alg- ja lõpp-punkti sisestamisel välja erinevaid võimalusi, mille eest tasumine on seotud üheks tervikuks.

Vähem on räägitud transpordi tervise mõjudest, mille probleemistik on üsna mitmetahuline. Ühelt poolt koguneb järjest enam tõendeid seni veel valdavalt fossiilkütustel põhineva transpordiga kaasneva õhusaaste negatiivsetest mõjudest (World Health Organisation 2005). Sarnaselt õhusaastega ohustab inimeste tervist ka sise põlemismootoritega kaasnev

kõrge müratase, mille vähendamine on jäänud õhusaastega võrreldes rohkem tagaplaanile. Negatiivsete kaasmõjude kõrval võib igapäevast liikuvust näha seevastu ka kui üht rahvatervise edendamise võimalust. Liikuvuskäitumise suunamine või „nügimine“ säästvamate ja aktiivsete liikumisviiside suunas saab ühelt poolt vähendada eelnevalt kirjeldatud õhusaastest ja müra põhjustatud negatiivseid mõjusid ning teisalt kaasnevad ka muud, mitte vähem olulised positiivsed mõjud, nagu paranenud füüsiline vorm ja vaimne tervis (Kahlmeier *et al.* 2020). Leitud on, et kõiki mõjusid arvesse võttes võib ühistranspordi ja aktiivsete liikumisviiside arendamine olla üks tasuvamaid viise rahvatervise eesmärkide saavutamiseks. (Litman 2020)

## Igapäevast liikuvust võib näha kui üht rahvatervise edendamise võimalust.

### LIKUVUSPROFIILIDE ANDMESTIK JA METOODIKA

Eesti liikuvusprofiilide loomisel on aluseks võetud Kantar Emori iga-aastase trendiuuringu *Kompass 2020* (endise nimetusega *TNSAtlas*) andmed. *Kompass 2020* uuringu üldkogumiks on 15–74aastased Eesti alalised elanikud. Ankeet on jagatud kokku kuueks osaks, mida vastajad umbes nädalase vahega täitsid. Lõppandmestikku kaasati nende vastused, kes on täitnud kõik kuus etappi korrektselt. Küsitlusperiood jäi ajavahemikku 5. märts – 20. mai 2020 ning 2020. aasta andmestikus on 1719 vastajat.

Liikuvusuuringu eesmarke silmas pidades lisati trendiuuringusse inimeste

liikumisviise ja harjumusi ning lähituleviku liikumiseelistusi (viie aasta perspektiivis) käsitlev küsimuste plokk. Sel viisil kujunes analüüsi aluseks mahukas andmebaas, mis sisaldab teavet liikumise, aga ka taustatunnuste ning inimeste üldise ellusuhtumise, tarbimiseelistuste, käitumise ja hoiakute kohta. K-keskmiste klasterdamise meetodit (Everitt 2011) kasutades moodustati Eesti elanikkonna liikuvusprofiilid, mis said sisendiks järgmisele etapile – kvalitatiivsele uuringule. Kvalitatiivuuringu käigus viidi läbi üheksa süvaintervjuud iga klasteri tüüpesindajatega. Süvaintervjuude eesmärk oli rikastada klasteranalüüsi tulemusi kvalitatiivsete andmetega ehk anda profiilidele „elu“ intervjuude kaudu tüüpiliste sihtrühmade esindajatega.

Kasutades k-keskmiste klasterdamise meetodit, moodustus esmalt kümme klasterit, millest neli sisaldasid vaid üksikuid vastajaid. Edasiseks analüüsiks jäi vaatluse alla kuus liikuvusklastrit (tabel 1).

Võttes arvesse sotsiaaldemograafilisi tunnuseid (soo, vanuse, koduse keele, leibkonna koosseisu), elukohta (nii regiooni kui ka asula- ja eluaseme tüüpi) ning nende staatusele kõige iseloomulikumaid liikumisviise ja käitumismotiive, jagati suuremad klasterid mitmeks ning ühendati väiksemaid liikumisklastreid. Lõpptulemusena rühmitati inimesed üheksasse liikuvusprofiili (joonis 3).

Profiilidele anti iseloomustavad nimed ning profiilide kirjeldamisel kasutati *Kompass 2020* küsitluses sisalduvat rikkalikku taustainfot inimeste hoiakute, harjumuste, käitumisviiside, aga ka hobide ja vaba aja tegevuste kohta.

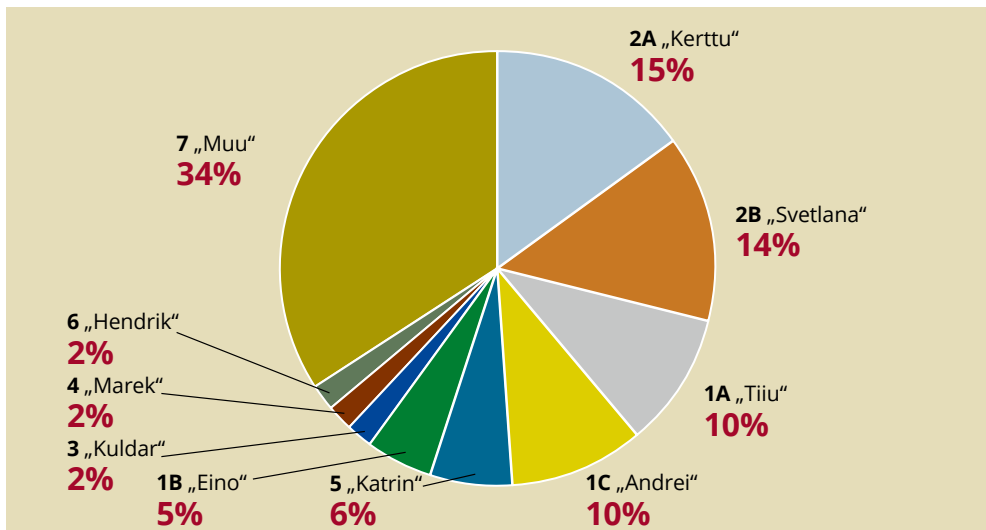
### LIKUVUSPROFIILID TRENDIDE VÕTMES

Järgnevalt on liikuvusprofiilide kaupa selgitatud, mis võimalused on erinevate sihtgruppide liikuvuskäitumist „nügida“ säästlikumate ja tervislikumate valikute suunas ning missuguste eeltingimuste täidetust see nõuab.

Klaster	Osakaal	Kirjeldus
CI 1	51%	Sõidavad valdavalt sõiduautoga, ühistransporti kasutavad väga harva või üldse mitte
CI 2	34%	Liiguvad peamiselt jalgsi, kasutavad sageli ka linna või maakonna ühistransporti
CI 3	5%	Kasutavad sageli isiklikku sõiduautot (teistest klastritest suurem kaasreisijate osakaal), paljud liiguvad tööandja poolt korraldatud transpordiga
CI 4	4%	Liiguvad sageli jalgsi või linna ühistranspordiga, kuid märkimisväärne on ka jalgratta kasutus ning võrreldes teiste klastritega on rohkem sõidujagamisteenuse või laenujalgrataste kasutajaid
CI 5	2%	Jala käivad harva, peamiselt isikliku sõiduauto roolis, kuid eristub mootorratturite suurem osakaal
CI 6	3%	Mitmekülgse liikumisviisiga, avatud erinevatele jagamisteenustele

TABEL 1 Liikuvusklastrid

Allikas: Ojala et al. 2020



JOONIS 3. Liikuvusprofiilid

Allikas: Ojala et al. 2020

**Esimene profiil ehk „Tiiu“**, mis hõlmab 10 protsenti kogu elanikkonnast, elab Põhja- või Lääne-Eestis maa-asulas, ta on sagedamini eesti rahvusest ning üle 50 aasta vanune. Enamasti on tegemist pensionäri või töötava pensionäriaga. Talle meeldib majapidamises ja aias toimetada ning sisseoste tehes eelistab kodumaist. Liikumiseks kasutab ta peamiselt isiklikku sõiduautot. Tiiu kasutab autot mitte selle pärast, et ühistransport talle ei meeldiks, vaid ta lihtsalt ei näe praegu

ühistranspordis sobivat alternatiivi enda jaoks, elades hõreda asustusega maapiirkonnas. Muutuse võiks tuua bussigraafik, mis oleks piisavalt sage ja paindlik, et saaks soovitud ajal vajalikku sihtkohta, ilma et peaks väga palju aega kulutama ootamisele ja ümberistumistele. Käsud, keelud, maksud ja piirangud ei ajendaks Tiiut autot vähem kasutama. Kui kehtiks näiteks automaks või kütus oleks oluliselt kallim, sõidaks Tiiu ikkagi autoga nii palju, kui vaja, sest asjatoimetused vajavad

ajamist endist viisi ja maakohas elades on auto Tiu sõnul hädavajalik tarbeese.

**Profil „Eino“**, mis hõlmab 5 protsenti elanikkonnast, elab Lõuna-Eestis või Tartu piirkonnas maa-asulas, ta on sagedamini eestlane ning vanuses 50–64 eluaastat. Sissetulek pereliikme kohta jääb tema leibkonnas üldjuhul allapoole 1000 euro piiri. Eino eelistab liikuda isikliku sõiduautoga ning järgmise viie aasta jooksul näeb end kasutamas sise põlemismootoriga autot või gaasiautot. Kuna Eino elab maal väikeses kohas, millel puudub transpordiühendus, siis on auto tema jaoks ainuke mõeldav liikumisvahend. Kuigi peamised igapäevased sihtkohad asuvad vaid viie-kuue kilomeetri kaugusel, siis vanusest ja kehvest tervisest tulenevalt ei ole ka jalgratas tema ja tema abikaasa puhul mõeldav. Samuti ei ole kohalike külateede seisukord kiita, puudub asfaltteekate ning teed on sageli porised – teiste külaelanikega on arutatud, et ka parima tahtmise korral oleks seal jalgrattaga liikumine keeruline. Eino loodabki, et ehk kunagi tehakse teed korda, siis on ka autoga kergem liigelda. Keskkonnasõbralikumatest liikumisvahenditest eelistaks Eino elektriautot. Mõne maal elava pere puhul oleks ehk riiklikest toetustest elektriauto ostuks kasu, kuid Eino mõistab, et tema sissetulekute puhul ei ole see mingil juhul mõeldav.

**„Andrei“**, mis hõlmab 10 protsenti elanikkonnast, elab Tallinnas kortermajas ning kuulub vanusegruppi 35–55 eluaastat. Ta on kõrgharidusega spetsialist ning sagedamini muust rahvusest. Tema peamine liikumisviis on sõiduauto. Oluline tegur auto valikul on madal kütusekulu, seetõttu on ta avatud ka alternatiivsetele kütustele ( hübriid, elekter, gaas). Andrei on huvitatud ka alternatiivsetest liikumisviisidesse ehk avatud muutma on liikumisviise tulevikus. Praegu on ta siiski tugevalt oma isikliku (või tööauto) kasutamises kinni, sest see on mugavam ja paindlikum. Ühistranspordi suhtes oleks positiivsemalt

meelestatud, kui ta näeks, et ühistransport on puhas ja seal ei sõidaks/magaks pinkidel kodutuid, nagu ta praegu on kogenud. Käsud, keelud, maksud ja piirangud (ummikutsoonid, diiselautode tõrjumine südalinnast vm) ei ajendaks Andreid oma käitumist muutma. Muutust võiks Andrei arvates ajendada see, kui soovitud sihtkohas on autoga liikumine väga ebamugav (pole parkimiskohti, kallid parkimine) ning samas on pakkuda kiire, puhas ja mugav alternatiiv.

**„Kerttu“**, mis hõlmab 15 protsenti elanikkonnast, elab samuti sagedamini suuremas linnas nagu Tallinn või Tartu. Ta on sagedamini eestlane ning peres kasvab ka lapsi. Ta on keskmisest keskkonnateadlikum, on mures autode põhjustatud saastatuse ja ummikute pärast ning püüab keskkonnasäästu pidada silmas ka oma liikumisviise valides. Kerttu liigub jalgsi, linna ühistranspordiga, maakonna või valla ühistranspordiga, rongiga, kaugliinibussiga, sõidujagamisteenust kasutades, jalgrattaga, sõiduautoga kaasreisijana. Järgmise viie aasta jooksul näeb end kasutamas tõukeratast (sh elektrilist), jalgratast, elektriautot, Bolti ja Uberit, isesõitvaid autosid, ühistransporti, tasakaaluliikurit. Kerttu on veendunud, et paljudel temavanustel ja noorematel inimestel, kes elavad linnas, ei ole enam soovi ja vajadust endale isiklikku autot soetada. Kui varem oli auto selgelt staatuse sümbol, siis nüüd mõeldakse rohkem ka keskkonnale. Kerttu sõidab ka palju jalgrattaga ning kasutaks seda liikumisviisi veelgi rohkem, kui linnas oleks jalgratturitele loodud paremad tingimused ning juba tehtud jalgrattateed oleksid veelgi paremini läbimõeldud – näiteks keset teed ei oleks poste – siis saaks ta ka julgelt oma tütrele jalgrattasõitu õpetada. Väljasõitudeks eelistaks ta hea meelega rongi, kuhu ta saaks oma jalgrattaga tulla, selleks peaks aga rongides olema rohkem kohti ka jalgratastele, kas või lisavagun ainult jalgratastele.

**Profiili „Svetlana“**, mis hõlmab 14 protsenti elanikkonnast, kuuluvad inimesed, kes on naissoost, vanuses 50–74 eluaastat ja elavad sagedamini üksinda ning suuremas linnas (Tallinnas). Sagedamini on nad muust rahvusest ning nende sissetulek leibkonnaliikme kohta jääb vahemikku 500–1000 eurot. Nende jaoks on oluline austada traditsioone ja uskumusi. Kuigi Svetlana peab tervislikku eluviisi, sh jalutamist, väga oluliseks, siis kuna vahemaad on Tallinnas siiski piisavalt suured, liigub Sveta peamiselt ühistranspordiga ja on üldiselt sellega rahul, sest peamistesse sihtkohtadesse jõuab ta kenasti. Probleemid ühistranspordiga tekivad siis, kui Sveta soovib reisida kaugematesse linnaosadesse, mis ei ole ühistranspordiga nii hästi kaetud, ühes tunnis on vähe väljumisi või ei ole piisavalt peatusi. Kuna Svetlana on iseseisev naine ning vanust on ka juba omajagu, on tema jaoks ka tulevikus ühistransport peamiseks liikumisvahendiks.

**Profiil „Kuldar“**, mis hõlmab 2 protsenti elanikkonnast, koondab enamasti mehi vanuses 35–49 eluaastat, kes elavad Põhja-Eestis või Virumaal linnas, kuid mitte suurlinnas. Nad on sagedamini palgatöötajad, täpsemalt kas oskustöölised (nt seadmeoperaator, autojuht vm) või keskastmejuhid ning kasutavad töösõituteks tööandja transpordivahendit. Nad on enamasti pereinimesed ja perekonnas on lapsi. Kuldari meelest on isiklik sõiduauto väikeste lastega peres kõige mugavam liiklemisvahend ja ta näeb, et kasutab ka edaspidi autot peresõituteks. Kui raha oleks rohkem, ostaks Kuldar gaasi- või elektriauto ning elektrilise tõukeratta. Ta on avatud seega muutma oma autovalikut rohelisemaks, kuid peamiseks takistuseks selle muutuse tegemiseks on raha. Tööandja transpordivahendiga on Kuldar väga rahul ja kasutab seda hea meelega ka tulevikus: see on mugav, tasuta ja nii jõuab ta tööle täpselt õigeks ajaks ning

saab lahkuda kohe pärast tööpäeva lõppu. Ühistranspordi ajad tema vajadustega seda võrd hästi ei klapi ja Kuldarile ei meeldi sõltuda bussigraafikutest.

**Profiil „Marek“**, mis hõlmab 2 protsenti elanikkonnast, esindab sihtgrupp, kuhu kuuluvad Tartu või Tartumaa noored vanuses 25–34. Nad on sagedasti üliõpilased, aga käivad tõenäoliselt lisaks õpingutele ka töö. Neile meeldib elu, mis on täis väljakutseid ja uusi asju. Peamine liikumisviis on isikliku jalgrattaga. Kui antud rühma kuuluv inimene sõidab ka isikliku sõiduautoga, motiveerivad teda autot vähem kasutama paremad jalgrattateed ja jalgrattarenditeenuste olemasolu. Marek on muutustele avatud mõttelaadiga ja pigem rohelise mõtlemisega. Ta näeb enda peamise liikumisvahendina ka edaspidi jalgratast, sest see on kiire, mugav ja soodne transpordivahend. Marek soovib, et jalgrattateid ja eraldatud sõiduridu oleks jalgratturitele rohkem. Selleks, et ta kasutaks praegusest veel vähem autot, võib peamine ajend olla parkimiskohtade nappus ja kulukus ning üleüldiselt kütuse kallinemine.

**„Katrin“**, mis hõlmab 6 protsenti elanikkonnast, esindab inimesi, kes elavad Põhja-Eestis või Tartu piirkonna maaasulas. Nad on vanuses 35–49 eluaastat ning töötavad inimesed. Nende pere on vähemalt kolmeliikmeline ja sagedamini on peres alla 16aastasi lapsi. Peamiseks liikumisviisiks on isiklik sõiduauto ning seda eelkõige autojuhina. Kuna Katrini pere elab linna lähedal ja peres on ka väiksemaid lapsi, keda tuleb kooli sõidutada, siis teiste liikumisvahendite kasutamine ei ole hetkel tema jaoks piisavalt mugav. Katrin väidab, et laste iseseisvudes võiks ta kaaluda ka alternatiivseid liikumisvahendeid (rong, buss), eeldusel, et graafikud ja peatused on sobivad. Sõidujagamine naabritega ei toimi ja tekitab pigem mõttetuid omavahelisi pingeid. Samas

tuleb arvestada, et Katrini puhul on tegu staažika autojuhiga, kelle puhul mugavus kaalub üles autole tehtavad kulutused ning kahtlemata on vanadest harjumustest keeruline lahti lasta. Tulevikus kasutaks Katrin hea meelega elektriautot, kuid sel juhul peaksid elektriautode hinnad olema mõistlikud – ideaalis riigipoolse dotatsiooniga.

„**Hendrik**“, mis hõlmab 2 protsenti elanikkonnast, on noori, 25–34aastasi koondav profiil, mis sisaldab keskmisest enam mehi, kõrgharidusega ja töötavaid inimesi, kes elavad sagedamini Tallinnas. Ta on seiklushimuline, ambitsioonikas ja tahab jõuda karjääriredelil päris tippu. Talle meeldib elu, mis on täis väljakutseid, uusi asju ja muutusi. Hendrik on mitmekülge liikumisviisiga ja avatud erinevatele jagamisteenustele. Ta liigub sageli jalgsi ning trammiga. Aeg-ajalt võib teda näha ka rulaga sõitmas, nii meelelahutuslikul eesmärgil kui ka punktist A punkti B jõudmiseks. Hendrik võiks enda sõnul ka jalgrattaga sõita, kuid kuuris ei ole ratast mugav hoiustada ning korteris ei ole ruumi. Tema puhul saaks ratta kasutamist suurendada ratta hoiutingimuste parandamisega, nt kaasaegsete rattaparklate rajamisega kodu lähedale. Tõukerataste rent võiks olla Hendriku jaoks huvipakkuv, kuid nii kaua kui Eestis ei ole veel turvalist tõukeratta kultuuri, siis seniks Hendrik pigem väldib sellega liikumist ning tellib pigem Bolti takso. Hendrik on väga liikuv inimene ning Eestimaal ringi reisimiseks või pikemateks linnasesteks sõitudeks rendib ta meeleldi autot. Kuna hetkel on Hendrikul vaja rahuldada vaid isiklike liikumisvajadusi, siis ei näe ta põhjust auto omamiseks, kuid laste tulekuga on auto soetamine tema hinnangul möödapääsmatu.

Inimeste liikumisvalikuid kirjeldavad profiilid pakuvad elulisi selgitusi ja näiteid ning annavad tunnistust, et säästvamate

liikumisviiside suunas „nügimine“ eeldab üsna paindlikku lähenemist. Profiilide kirjeldustest jookseb läbi selge vanuseline lõhe säästlikkuse tähtsustamises liikumisviiside valikul – nooremad ühiskonnaliikmed, eelkõige nn Y-põlvkond peavad liikumisega kaasnevat väikest keskkonnajalajälge keskmisest olulisemaks. See grupp ei ole esialgu veel väga suur, kuid on pidevalt kasvav. Keskkonnasäästu ja inimsuhteid tähtsustava usukogukondliku klastri suurenemist ajas kinnitas ka Arenguseire Keskuse uurimisprojekt Eesti elanike väärtushinnangute muutumisest (Ainsaar, Strenze 2019). Nende tarbimisharjumused on erinevad ning samuti ka liikumisviiside eelistused – auto omamise asemel rentimine, ühistransport ja jalgratas. Profiilide kaupa on erinev ka valmisolek praeguste liikumisviiside asemel võtta kasutusele säästvamaid alternatiive – ka siin jookseb lõhe vanusegrupiti, aga ka teiste tunnuste alusel.

Autokesksed profiilid peegeldavad, et hõreasutusega maapiirkondades ei paku ühistransport enamasti isiklikule sõiduautole alternatiivi ei kiiruse ega kasutusmugavuse poolest ning võttes arvesse ka eakamate ühiskonnaliikmete väljakujunenud harjumusi, võib olla keeruline edendada ühistranspordi või kergliikurite (*micromobility*) ja (elektri) jalgrataste kasutamist. Selliste gruppide puhul võib ühistranspordi kättesaadavuse arendamise kõrval olla üheks võimaluseks pakkuda sihitatud toetusi vähemsaastavate sõidukite soetamiseks või rentimiseks ning nõudluspõhise transpordi lahendamiseks. Ehk võib lahendusi näha ka isejuhtivate sõidukite kasutuselevõtus, kuid see ei juhtu Eesti kliimas tõenäoliselt veel lähitulevikus.

Linnasisese liikuvuse kohalt viitavad profiilid, et puhas, kiire ja mugav ühistransport oleks mitmete sihtgruppide jaoks tugev alternatiiv igapäevasele autokasutusele. Eriti, kui suuremate linnade planeeringutes sellega senisest



enam arvestatakse. Kui ühistranspordi kvaliteedi paranemisega kaasneb teadlik autoliiklusest loobumine, võib ühissõidukite kasutajate ring tõepoolest kasvada. Samas ilmestavad profiilid ka multimo-daalsuse arendamisega kerkivaid uusi väljakutseid – näiteks, kuidas ühendada ratta- ja rongikasutus, seda eriti linna lähipiirkondadesse liikumisel.

Suuremate linnade elanikke kirjeldavatest profiilidest nähtub, et parkimispoliitika võiks olla väga tõhus tööriist inimeste liikumisvalikute suunamisel. See ei pea tingimata tähendama parkimiskohtade vähendamist ja hindade tõstmist, vaid võib leida aset ka hoopis soodustuste näol – nt tööandja pakutav preemia neile, kes parkimiskohta ei vaja ega kasuta.

Ühistranspordi ja mikromobiilsuse lahenduste juurde on ilmselt üsna keeruline suunata väiksemates linnades ning suuremate linnade valglinnastunud aladel elavaid lastega pereinimesi. Muutmaks nende liikumisviise vähemsaastavaks, võiks abi olla lisaks väiksema saastega kütuseid (biogaas, elekter, tulevikus vesinik) kasutavatele sõidukitele ka spetsiifilistest sõidujagamise lahendustest.

## KOKKUVÕTE

Artiklis kirjeldati Eesti elanike liikuvusmuutrite ja liikuvusega seotud hoiakute alusel kujunevaid liikuvusprofiile ning nende seoseid üldelise vajadusega liikuda keskkonnahoidlikuma transpordi suunas. Inimesekeskne lähenemine võimaldab tajuda inimeste liikumisviiside valikuid suunavaid elulisi kogemusi ning pakub ideid, kuidas järgmise kümnendi ühte

suurimat väljakutset ehk keskkonnasäästlikumat liikuvust saavutada, tagades samas ka teenuste kättesaadavuse ja kasutades liikuvust rahvatervise edendamise tööriis-tana. Profiilidest nähtub, et paratamatult ei ole kõiki ühiskonnaliikmeid võimalik suunata kasutama ühistransporti või jalgrattaid ja kergliikureid. Küll aga toovad profiilid esile erinevaid sihtgrupe ja

## ***Kõiki ühiskonnaliikmeid ei ole võimalik suunata kasutama ühistransporti või jalgrattaid ja kergliikureid.***

võimalusi, kuidas ja kuhu energiat ja raha paigutades saaks säästvama liikuvuse eesmärgi suunas liikuda. Samuti annab analüüs kinnitust üldistele võimalustele – ühistranspordi arendamine linnades, rohkem ja mugavamad jalgrattateed ning säästlikum sõidukipark maapiirkondades. Lisaks näitavad profiilide juures toodud elulised kirjeldused, et vaja on väga paindlikku lähenemist ning liikuvuse suunamisel on seetõttu tähtis roll kohaliku omavalitsuse tegevusel nii elamupiirkondade, teenuste ja kaubanduse planeerimisel kui ka kohalike teenuste ruumilisel korraldamisel.

## KASUTATUD ALLIKAD

AINSAAR, M., STRENZE, T. (toim). (2019). Väärtused kui inimvara ja nende seos ühiskonna arenguga. Tallinn, Tartu: Arenguseire Keskus, Tartu Ülikool.

EESTI STATISTIKAAMET. (2020). Tabel TT230: Hõivatud soo ja töökäimise viisi järgi.

EVERITT, B. S., LANDAU, S., LEESE, M., STAHL, D. (2011). Cluster analysis (5th ed.). Boston, MA: Arnold.

ITF. (2019). ITF Transport Outlook 2019. Paris: OECD Publishing . DOI: 10.1787/transport\_outlook-en-2019-ne

KAHLMEIER, S., RACIOPPI, F., GÖTSCHI, T., CASTRO, A., CAVILL, N. (2020). The WHO Health Economic Assessment Tool for Walking and Cycling: How to Quantify Impacts of Active Mobility. In Advances in Transportation and Health. Elsevier, 329–342.

- KPMG. (2019). Mobility 2030: Transforming the Mobility Landscape. – <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/02/mobility-2030-transforming-the-mobility-landscape.pdf>
- KRZYŻANOWSKI, M., KUNA-DIBBERT, B., SCHNEIDER, J. (2005). Health Effects of Transport-Related Air Pollution. World Health Organisation. – [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/74715/E86650.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/74715/E86650.pdf)
- LITMAN, T. (2020). Evaluating Public Transportation Health Benefits. Victoria Transport Policy Institute. – [https://www.vtpi.org/tran\\_health.pdf](https://www.vtpi.org/tran_health.pdf)
- MAJANDUS- JA KOMMUNIKATSIOONIMINISTEERIUM. (2020). Transpordi ja liikuvuse arengukava 2021–2035. Tallinn. – [https://www.mkm.ee/sites/default/files/transpordi\\_ja\\_liikuvuse\\_arengukava\\_2021-2035\\_en.pdf](https://www.mkm.ee/sites/default/files/transpordi_ja_liikuvuse_arengukava_2021-2035_en.pdf)
- MINISTRY OF THE ENVIRONMENT. (2020). Greenhouse Gas Emissions in Estonia 1990–2018 National Inventory Report. Estonia. – [https://www.envir.ee/sites/default/files/nir\\_est\\_1990-2018\\_15.03.2020.pdf](https://www.envir.ee/sites/default/files/nir_est_1990-2018_15.03.2020.pdf)
- OJALA, T., KRUISE, K., SCHULTZ, A. (2020). Eesti elanike liikuvusprofiilid. Arenguseire Keskus, Emor.
- SARV, K., JÜSSI, M. (2019). Liikuvus ja üldplaneeringud. Ettekanne – <https://planeerimine.ee/static/sites/2/kaur-sarv-ja-mari-jyssi-ettekanne.pdf>
- TALLINNA LÄHIPiIRKONNA – HARJUMAA NING KOHILA JA RAPLA VALDADE ELANIKE LIIKUMISVIISIDE UURING. (2018). Kantar Emor. – [https://www.mnt.ee/sites/default/files/harjuliikuvusuuringu2017\\_aruanne2018.pdf](https://www.mnt.ee/sites/default/files/harjuliikuvusuuringu2017_aruanne2018.pdf)
- TARTU LINNA JA LÄHIÜMBRUSE LIIKUVUSUURING. (2018). Skepast & Puhkim OÜ, Psience OÜ. – [http://www.tartu.ee/sites/default/files/research\\_import/2018-12/Tartu\\_LU\\_aruanne.pdf](http://www.tartu.ee/sites/default/files/research_import/2018-12/Tartu_LU_aruanne.pdf)
- WONG, Y. Z., HENSHER, D. A., MULLEY, C. (2020). Mobility as a Service (MaaS): Charting a Future Context. – Transportation Research Part A: Policy and Practice, 131, 5–19. DOI: 10.1016/j.tra.2019.09.030