



Liikluse planeerimine ja juhtimine

Kokkuvõte 2012. aastal toimunud koolitusest

Tartu

2012

Trükis on kaitstud *Creative Commons* litsentsiga ja selle sisu kuulub selle autoritele. Kommertseesmärkidel materjale kasutada pole lubatud. Materjalide kasutamisel tuleb viidata nende allikale ja autorile ning tagada loodavale materjalile sarnased kasutustingimused.

Trükise välja andmist toetab Euroopa Liit programmist Intelligent Energy Europe läbi rahvusvahelise koostööprojekti *Mobility Management for Business and Industrial Zones* (MoMa.BIZ).



Trükis on loodud Eesti Vabariigis 2012. aastal. Trükise koostas koostöös Tartu Linnavalitsusega Hea Uus Linn OÜ.

Sisukord

Sissejuhatus.....	4
Kas liikumisviisi valikut on vaja mõjutada?.....	6
Kohaliku omavalitsuse rollist liiklusohutuse parandamisel.....	6
Ühistransport Tartus.....	9
Linnade liikuvuskorraldus ja kas kiired lahendused linnaliikluses on võimalikud?.....	12
Liikuvuse planeerimine	17
Linnaruumi mõju liikuvusele.....	17
Liikumisvajaduse määratlemine ruumilises planeerimises.....	20
Liikumine ja keskkond.....	21
Loovalt liikleja käitumist muutma: värsked ideed ja kampaaniad.....	23
Reklaamistrateegia ja reklaamikampaania: mõte ja tegu.....	24
Kuidas reklaam mida tähendab: tähendusloome protsessid paberil ja peas.....	25
Hooned, transport ja energia.....	28
Rohemajanduse võimalused regiooni tasemel.....	31
Kodanike hääl transpordipoliitikas.....	34
Jalgrattaga tööle: olemaoslev olukord ja võimalused Ropka tööstuspiirkonna näitel.....	37
Mobiilsuslahendused Emajõel.....	41
Liikuvuse kava - miks, kellele ja kuidas?.....	44
Mobiilsus kallasradadel.....	47

Sissejuhatus

Käesolev e-raamat võtab kokku Tartu Linnavalitsuse poolt läbi viidud koolituse liicluse planeerimise ja juhtimise teemadel. Peamiselt oma valdkonna praktikutele suunatud loengud käsitlesid kaasaegset liicluse korraldamist, efektiivset ühistranspordi korraldamist, säästlikku kütuste kasutamist transpordis ning efektiivset suhtlemist planeerimise, projekteerimise ja rakendamise protsessis. Loengud algasid 29. veebruaril ning toimusid kaks korda kuus, kokku üheksal päeval, mis omakorda oli jagatud erinevate esinejate vahel. 11. aprillil toimus spetsiaalselt ettevõtjatele suunatud seminar. Koolitusi toetas e-õppe keskkond ning loengud salvestati. Koolitus oli tasuta, vajalik oli eelregistreerimine elektronposti teel. Koolituse läbiviimist toetas Euroopa Liit läbi rahvusvahelise koostööprojekti *Mobility Management for Business and Industrial Zones (MoMa.BIZ)*.

E-õppe portaali ja selles olevad materjalid on vabalt kättesaadavad aadressil <http://momabiz.engim.it/>. Ainsaks eelduseks on portaali kasutajaks registreerumine. Registreerida saab ennast elektronpostiaadressil peep.margus@raad.tartu.ee märgusõnaga e-õpe. Registreerumiseks tuleb esitada järgmised andmed: ees- ja perekonnanimi, elukutse, elukohajärgne linn (ja riik, kui elukoht ei asu Eestis), elektronpostiaadress. Tartu Linnavalitsus jätab endale õiguse portaali kasutustingimusi muuta, juhul kui seda teevad ka teised osapooled või kui toimub portaali kasutamine mitte selleks ettenähtud viisil. Tartu Linnavalitsus jälgib isikuandmete kaitse reegleid ja head tava ning garanteerib andmete avaliku kasutamise üksnes isiku enda poolt aktsepteeritud viisil.

Lühidalt projektist MoMa.BIZ

Tartu linn osaleb Euroopa Liidu poolt finantseeritavas rahvusvahelises projektis MoMa.Biz - Liikuvuskorraldus äri- ja tootmisaladel. Projekti põhieesmärk on optimeerida tööstusalade transpordikasutust, vähendada liiclusega kaasnevat reostust ning suurendada kergliicluse ja ühistranspordi kasutamist. Tartu linnas on projekti uurimisobjektiks Ropka tööstusrajoon.



Kas liikumisviisi valikut on vaja mõjutada?

Dago Antov, Tallinna Tehnikaülikool

Ettekande tegija keskendus liikumisviiside valiku probleemidele ja sellele, kas inimese liikumisviisi valikut on vaja muuta ja kui jah, siis kuidas seda teha. Paljudes linnades mõõdetakse linna transpordisüsteemi säästlikkust hinnates erinevate liikumisviiside jagunemist, näiteks seda, kui palju kasutatakse igapäevasel liikumisel autot, ühistransporti, liigutakse jalgsi või jalgrattaga. Loengus tõstis ettekandja esile ka ummikute temaatika, eriti ummikute seose transpordipoliitikaga laiemalt. Kuivõrd mõjutavad ummikud meie transpordialaseid otsuseid, kas me käsitleme erinevaid liikumisviise tasakaalustatult ja õiglaselt ning eelkõige selles kontekstis, mis saab tulevikus. Milline on linnale sobilik transpordisüsteem ja kuidas seda on võimalik saavutada? Loengu lõpus esitas autor oma mõtted seoses nn liikuvuse korraldusega (inglise k. *mobility management*) ning millised peaksid olema kõige olulisemad tegevused, mis sobiksid Tartu linnale ja selle elanikele.

Kohaliku omavalitsuse rollist liiklusohutuse parandamisel

Dago Antov, Tallinna Tehnikaülikool

Miks üldse on liiklusohutus oluline teema? Kui arvestada, et igal aastal hukub maailmas WHO hinnangul 1,3 miljonit inimest, mis on võrdne Eesti rahvaarvuga, siis globaalses mastaabis on see muidugi mõista oluline valdkond. Siiski, ka Eesti kohalikus kontekstis ei saa teema tähtsust alahinnata. Kuigi Eestis on liiklusõnnetustes hukkunute arv näiteks võrreldes 1991. aastaga (491 hukkunut) oluliselt vähenenud, on Eesti oma tänaselt liiklusohutuse tasemelt siiski vaid EL-i keskmike hulgas. Võrreldes näiteks Rootsiiga hukub Eestis 1000 elaniku kohta üle kahe korra enam inimesi.

Kuidas mõõta liiklusohutust ja mis on ohutuse mõõdupuud? Tavapäraselt võetakse olemasoleva liiklusõnnetuse olukorra

hindamisel aluseks senine liiklusõnnetuste statistika, millega aga kaasneb kaks probleemi. Esiteks – kas on õige liiklusõnnetusi ära oodata, et neid siis üritada vältida? Ja teiseks – millised liiklusõnnetused on olulised? Kas nn plekimõlkimisi saab mõõta sama mõõdupuuga nagu inimkahjuga õnnetusi?

Millised on kohaliku omavalitsuse, sealhulgas ka Tartu linna, peamised kohustused ja võimalused liiklusohutuse parandamisel? Sageli sellistel juhtudel kohaliku omavalitsuse võimalusi alahinnatakse. Loengus keskendus ettekandja eelkõige taristuga seonduvatele võimalustele, alustades õiglastest ja õigetest kiiruspiirangutest, lõpetades liiklusohutuse auditeerimise ja inspekteerimisega, mis on samuti olulise potentsiaaliga tegevused.



Ühistransport Tartus

Rein Haak, Tartu Linnavalitsus

Rein Haak töötab Tartu Linnavalitsuse linnamajanduse osakonna juhatajana ja tegeleb igapäevatoos muude valdkondade kõrval ka liikluskorraldusteemadega. Palju probleeme tuleb lahendada just inimeste ühistranspordiga seotud vajaduste rahuldamisega ja seda võtmes, et ühistransport on tõepoolest ette nähtud "ühiste" liikumisvajaduste rahuldamiseks, mitte kellegi konkreetse inimese järgi seadmiseks. Individuaalseid vajadusi saab liikumises rahuldada ikkagi kas jalgsi käies, jalgrattaga sõites või autot kasutades. Linnavalitsuse tegevuse eesmärk on suurema hulga inimeste vajadustega arvestamine.

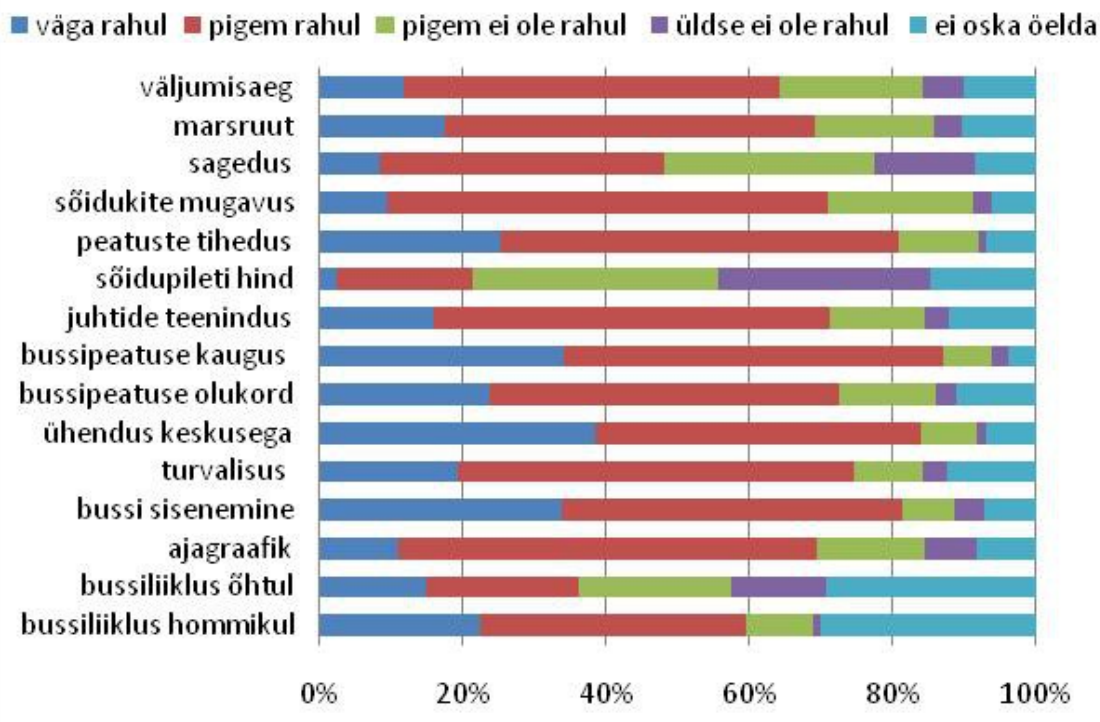
Millegi korraldamiseks peab eelnevalt olema selge, millega on tegu. Liikluse parema korraldamisel võtsime aluseks eelnevalt läbiviidud uuringud ja nende baasilt püüdsime olemasolevat ressursi linnaelanike ja külaliste jaoks tõhusamalt ära kasutada.

Väga suur roll liinivõrgu planeerimisel oli elanikkonna rahuloluküsitlus senise teenusega ja sellest tehtud järeldused – inimesed ei oota liinivõrgu totaalset lõhkumist, vaid selle parendamist vastavalt sõitjate vajadusele.

Aastatel 2009–2010 tehtud uuringutele baseeruvate järelduste mõju on tänasel päeval näha. Oleme saanud ca 8% rohkem ühistranspordi kasutajaid kui eelneval perioodil, säilitades liinikilomeetrite hulga ja piletihinna. See näitab tehtud otsuste õigsust ja annab julguse ka edasisteks valikuteks.

Ühistranspordi arendamine samaaegselt kergliikluse arendamise ja propageerimisega võib kallutada inimeste valikuid, kuid eesmärk on tuua inimesed autodest välja ja võimaldada neil mugavalt liikuda jalgsi, jalgratta ja ühistranspordiga. Autode arvu pideva kasvu juures ei ole omavalitsusel võimalik neid ära mahutada olemasolevale teedevõrgustikule ega tagada ka parkimisvõimalusi tõmbekohtades. Seega on edumeelsem eelisarendada kergliiklust ja ühistransporti ning püüda inimeste ootusi selles vallas täita. Seda kirjeldab ka allpool olev

graafik, mis koostati Valikor Konsult osaühingu poolt projekti „Tartu linna ja lähimavalitsuste ühistranspordi arendamine“ raames enne muudatuste tegemist läbiviidud küsitluste alusel.





Linnade liikuvuskorraldus ja kas kiired lahendused linnaliikluses on võimalikud?

Mari Jüssi, Säästva Eesti Instituut

Mari Jüssi on Säästva Eesti Instituudi vanemekspert, kes on töötanud transpordi keskkonnamõtjude hindamise, transpordipoliitika analüüsimise, strateegilise planeerimise, säästva liikuvuskorralduse ja transpordi edendamiseks. Mari põhihuviks on vähendada linnaplaneerimise ja targa liikuvuskorralduse abil elanike sõltuvust sõiduautodest. Mari on tegutsenud Eesti Rohelises Liikumises, Euroopa Transpordi ja Keskkonnaföderatsioonis ning ta koordineerib kampaaniate „Eesti Rattarikkaks!“ ning „Linnad ja liikuvus“ võrgustike infovahetust.

“Kui te planeerite linna autodele ja autoliiklusele, siis saate autod ja autoliikluse. Kui planeerite inimestele ja avalikule ruumile, siis saate inimesed ja avaliku ruumi,” nendib Fred Kent (*Project for Public Space*).

Võib öelda, et eestlane ei ole lootusetult autostunud. Linnaelanikel, ettevõtete töötajatel ja klientidel on väga erinevad vajadused oma liikuvuse korraldamiseks. Kuna ligi pooltel leibkondadel pole isiklikku autot ja linnades on vahemaad võrdlemisi väikesed, on oluline kindlasti arvestada jalakäijate, jalgratturite ning ühistranspordiga liikujate vajadustega ning luua selleks soodsaid tingimusi. Sel moel on nii linnadel kui ettevõtetel võimalik kokku hoida ressursse infrastruktuuri, parklate ning ka autostumisega seotud otsuste ja kaudsete kulude pealt. Autovabam linn tõstab elukeskkonna kvaliteeti, luues ühtlasi sellega majanduslikult soodsama pinnase piirkonnas tegutsemiseks.

Inimeste liikumisharjumused ja -vajadused, samuti nende liikumisviisi valikud, sihtkohad, liikumise kellaajad jne on pidevas muutuses ja mõjutatavad.

Enamasti lähenetakse Eestis transpordile ja planeerimisele „ehituslikult“. See tähendab uue transporditaristu keerukat ja tihti vastuolulist planeerimist, kulukaid investeeringuid ja enamasti ka

autokeskseid lahendusi, mille ülalpidamine on sageli üle jõu käiv jne. Eestis, nagu ka mujal, on majanduslanguse, keskkonnaküsimuste ja säästva transpordi teadvustamise tõttu hakatud otsima kiiremaid ja säästlikumaid lahendusi, millega soodustada jalgsi, rattaga või ühistranspordiga liiklemist. „Ennusta ja ehita“ paradigma on vahetumas „ennusta ja ennetada“ ning transpordinõudluse ohjamise paradigmaga.

Transpordi energiakulukus ja energia säästupotentsiaal transpordis on Eestis võrdlemisi vähe teadvustatud. Ca 25% energia lõpptarbimisest kulub transpordis. Autostumise ja maanteevedude kasvu tõttu on energiakulu ja CO₂ heide transpordis kasvanud viimase 10 aasta jooksul 50%. Transpordi väliskulud on Eestis kokku vähemalt 500 miljonit eurot aastas. Maantee- ja linnaliikluse väliskulud on kokku 5,7 miljardit. Maanteetranspordiga seotud aktsiisid ja tasud katavad ainult ca 30% otsestest ja väliskuludest. Linnaliiklus katab ainult ca 2% otsestest ja väliskuludest. Väliskulusid saab pikemas perspektiivis vähendada eelkõige diferentseeritud kasutustasude kaudu ja sõiduautokasutuse ohjamise ja säästvate transpordiliikide eelisarendamise kaudu.

Võrdlemisi kiired ja säästlikud lahendused liikuvusharjumuste mõjutamiseks, liikuvuse ohutuse tõstmiseks ja linnade elukeskkonna parandamiseks on järgmised:

Linna tasandil:

- Linna liikuvuskava koostamine ja linnajuhtimise ümberkorraldamine (nt paljudes Eesti linnades on liikuvuskorraldus paraku hakitud mitmete ametite vahel). Selge visiooni kujundamine transpordisüsteemi tulevikust, mitte aga autostumise prognooside järgi kavandamine.
- Piirkiiruste vähendamine ja liikluse rahustamine elamupiirkondades
- Kergliikluse võrgustiku arendamine
- Ühistranspordi prioriteedisüsteem
- Koolide ja suuremate asutuste liikuvuskavad

- Ummikumaks (Londonis ja Stockholmis vähenes tiptunni autoliiklus 20-30%)

Oluline on linnas laiendada linnas nõ jalgsikäigu osa (ca 1,5 km raadiuses keskustest) ning jalgrattalinna osa (ca 5 km raadius linnakeskusest)

Ettevõtetes:

- Ettevõtte töötajate ja klientide liikuvuse (liikumisviisid, -aeg jms) analüüsimine ja liikuvuskava koostamine
- Kõikide liiklejatega (nii töötajate kui klientidega) arvestamine juurdepääsu planeerimisel
- Soodsate tingimuste loomine autota töötajate/klientide juurdepääsuks
- Ametjalgrattad ja jalgrattaparkla, hoiukapi võimaldamine
- Tööandja poolt soetatud ühistranspordi kuukaardid
- Autode kooskasutuse süsteemi pakkumine
- Ühistranspordi info jagamine ja lihtne juurdepääs lähimasse peatusesse
- Ettevõtte optimaalse asukoha valimine säästliku juurdepääsu tagamiseks
-

Säästva liikuvuse ja transpordikorralduse teemalised allikad:

- Victoria Transport Policy Institute – Transport Demand Management Encyclopedia www.vtpi.org
- EPOMM – European Platform on Mobility Management www.epomm.org
- ELTIS – European Local Transport Information System
- www.eltis.org
- www.mobilityplans.org
- WWW.AUTOVABA.EE

- WWW.RATTARIKKAKS.EE
- LiLi võrgustik: Linnad ja liikuvus – eestikeelne valdkonna ekspertvõrgustiku grupp <http://www.facebook.com/groups/lilid/>



Liikuvuse planeerimine

Heiki Kalberg, Artes Terrae OÜ

Heiki Kalberg on maastikuarhitekt-planeerija. Ta on töötanud erinevate tasandite planeeringutega ja maastikuarhitektuuriga juba üle kümne aasta. Nelja lapse isana on ta suurema või väiksema seltskonnaga reisinud autoga nii Nordkapis kui Gibraltaril, nii Jaltas kui Pariisis – Euroopa on suuremas osas läbi sõidetud. Rääkima on teda ärgitanud nii teistes maades kogetu, seda nii praktilisuse kui esteetika poole pealt, kui ka oma laste sõidutamine eri linnaosade vahel.

Lasteaedade korralduse näitel ülevaade sellest, kuidas vaatamata linnaplaneerimise heale korraldusele võib järgmises etapis (lasteaiakohtade jagamine) vea tegemisega tekitada kunstlikult liikumisvajaduse, mis Tartu suuruses linnas võib aastas tekitada 2,5 miljonit lisakilomeetrit.

Arutelu mõtteviiside üle – kellele, miks ja missugused on tänavad oma tehniliste parameetritega ning kuidas mõtteviisist lähtuvalt lahendada liikumise ja transpordiga seonduvaid probleeme.

Näiteid planeerimisvigadest, mis toovad kaasa ebaefektiivse transpordikorralduse ja teede liigse ülalpidamiskohustuse. Võrdlusnäited reaalsetest situatsioonidest.

Ühistranspordi info kättesaadavus ja kasutusmugavus.

Roheline võrgustik, kui linnatranspordi oluline koridor.

Kas ja kuidas jõuab spetsialistide info otsustajateni?

Tee ja maastikuarhitektuur – kas tee on lühim sirge punktide A ja B vahel või tuleb arvestada veel mingeid parameetreid? Näiteid muu maailma näitel loodusest ja teadustöödest.

Linnaruumi mõju liikuvusele

Heiki Kalberg, Artes Terrae OÜ

Linnahaljastuse tähtsus tänavaruumis: mida vajab haljastus

ellujäämiseks, mida tuleb teada haljastuse kavandamisel? Millised näiteid võib tuua parklatest ja tänavatest mujalt maailmast?

Millised peaksid olema tänavaruumi vajalikud osad (teed, haljastus, tehnovõrgud jms) ning nende koospaigutus, et olemas saaksid olla kõik vajalikud elemendid ning ruumikasutus oleks mugav ja efektiivne.

Vajalik on arutelu normide üle – kas peab tingimata normidest kinni hoidma või on sobiva linnaruumi leidmisel lubatud ka neist kõrvalekaldumine. Praegused normid on autokesksed, mistõttu jäävad tegemata olulised ühendusteel jalakäijatele ning autoteed on mõttetult laiad.



Liikumisvajaduse määratlemine ruumilises planeerimises

Heikki Kalle, Hendrikson ja KO OÜ

Heikki Kalle on magistriharidusega keskkonnaspetsialist, kes tegeleb keskkonnaküsimustega alates keskkoolist ning kellel on tänaseks juba aastakümnete pikkune kogemus keskkonnakorralduse valdkonnas. Enda professionaalseks väljendamiseks asutas ta keskkonnakonsultatsioonibüroo Hendrikson ja Ko, mis on tänaseks välja arenenud keskkonnateemaliseks inseneribürooks. Ettevõtte tegevuse aluseks on tõdemus, et keskkonnakaitsest üksi ei piisa ning on vaja välja pakkuda ka tehnilisi lahendusi. Olles aastaid seotud strateegilise planeerimisega, võib tõdeda, et kogukonna probleemid planeerimisel ja juhtimisel on sageli seotud juhtimise kohatise viletsa kvaliteediga. Selle tulemuseks võib halval juhul olla strateegiate ja kavade mittepiisav ülevaatlikkus ja sisukus, ebapiisav oskusteave ning ka lihtsalt hea tahte puudumine kogukonna probleemide lahendamisel, mille korral keskendutakse vaid formaalsete eesmärkide täitmisele. Tulemuseks on kasvav liiklushulk, mis viitab halvale ühiskonnakorraldusele.

Ettekanne käsitles inimeste liikumisvajadust (nii riigi kui ka regiooni, aga eriti just kohaliku omavalitsuse ja asumi piires) ning tegureid, millest see sõltub ning ruumi ja selle kvaliteedi seoseid liikumisega. Samuti analüüsiti kohaliku omavalitsuse huvisid ja peamisi liikumise teemaga seotud probleeme. Muuhulgas tutvustati enamlevinud lahendusi antud probleemidele.

Teiseks oluliseks teemaks on liikumisvõrgustike käsitus strateegiates ja planeeringutes: kuidas neid kavandada jätkusuutliku arengu tingimustes (nt üldplaneeringute koostamise raames) ning milline peaks olema sisend liiklus- ja transpordiplaneerimisse. Samuti see, kuidas korraldada monitooringut ja järelevalvet.

Loengu raames viidi läbi ka rühmatöö, kus osalejatel paluti arutleda järgmistel teemadel:

Kas linna funktsioonid paiknevad Tartu linnas optimaalselt? Kus on

probleemid?

Kas Tartus saab liikuda loodust säästvalt (jalgsi, jalgrattaga, ühistranspordiga)?

Millised on Tartu linna liikumisvõrgustikuga seotud olulisemad probleemid? Kuidas saaks neid lahendada?

Liikumine ja keskkond

Heikki Kalle, Hendrikson ja KO OÜ

Ettekande esimene osa käsitles liikumise (liikumissuunad, teed ja transpordivõrgustikud jms) vastastikmõju keskkonnaga selle laiemas tähenduses. Keskkonnakorralduses sisaldab keskkonna mõiste lisaks looduskeskkonnale ja tehiskeskkonnale ka sotsiaalset, kultuurilist ja majanduskeskkonda. Käsitlust leidis ka liikumise erinevate omaduste (nt tempo) ja liikumisviiside erinev mõju keskkonnale ning peamised keskkonnaprobleemid nii globaalsel, regionaalsel kui kohalikul tasandil.

Ettekande teine osa käsitles keskkonnamõju strateegilise hindamise rolli liikumise korraldamisel jätkusuutliku arengu tingimustes. Lähemalt peatuti transpordiprojektide mõju hindamiste raames teostatud välismõjude ja vastavusanalüüside teoorial ja näidetel. Viidi läbi ka rühmatöö olulisemate Tartu linna liikumisega seotud keskkonnaprobleemide väljaselgitamisel erinevate ruumiliste skaalade lõikes.



Loovalt liikleja käitumist muutma: värsked ideed ja kampaaniad

Merit Karise, Kuressaare Ametikool / Tartu Kunstikool / Tartu Ülikool

Merit Karise õpetab reklaami Kuressaare Ametikooli disainiõppe suunas, Tartu Kunstikoolis ja Tartu Ülikoolis. Oma elukohas Kuressaares liigub ta jalgsi, tõukeratta või jalgrattaga. Tartu koole õpetab ta interneti teel ja kui on vaja kohal käia, sõidab ka bussiga. Reklaamiõpetajana jälgib Merit seda, kuidas linnaruum on muutunud kommunikatsioonikeskkonnaks: bussi tossava sumbuti otsa ümber on kleebitud inimnägu ja sõnum, mis kutsub üles suitsetamisest loobuma; tänavale joonistatud 3D-grafiti loob illusiooni purdest ja veekogust ning samastab purjuspäi vette hüppamise peaga vastu asfalti hüppamisega; ostukeskuses toimuv flashmob (e. k. välkkogunemine) asendab jalasahina ja rahakõlina ooperi võimsate helidega. Oma ettekannetes räägib ta sellest, kuidas loovalt mõjutada ja muuta liikleja käitumist linnaruumis. Foto autor: Milla Takala.

Liikluses suunavad inimese käitumist valdavalt keelud ja käsud, trahvid ja karistused. Ajaloost on teada teistsuguseid mõjutamisvõtteid, mis on pannud suuri inimeste hulki oma käitumist muutma. Friedrich Suur pani preislased kartulit kasvatama ja sööma sellega, et nimetas kartuli kuninglikuks juurviljaks ja teatas, et ainult kuninglik perekond tohib seda süüa. Türgi president Atatürk soovis kaotada naiste näokatte kandmise kombe ning selleks muutis ta näokatte kandmise prostituutidele kohustuslikuks. Inimese mõtlemist ja käitumist saab muuta otseste käskude ja keeldude asemel näiteks selle kaudu, et tõsta toote/teenusega seonduvat emotsionaalset rahulolu, pakkuda toodet/teenust kui defitsiiti (midagi on piiratud hulgal, ainult väljavalituile), rebrändida toode/teenus, muuta selle positsioneerimist või määratlust, rakendada sotsiaalset survet, kõnetada inimest meelelahutuse ja huumori kaudu. Viimast võtet rakendab Volkswagen oma algatuses *The Fun Theory* (www.thefuntheory.com), kutsudes heade ideedega inimesi üle maailma muutma paremaks liiklust ja linnaruumi. Selle algatuse

käigus on muudetud näiteks metroojaama trepiastmed klaveriklahvideks (heliga!), et inimesed kasutaksid eskalaatori asemel treppi, ja prügikast kuristikuks (taas heli abil), et panna inimesi prügi prügikastidesse viskama. Inimese mõtlemise ja käitumise muutmisel tuleb järelikult küsida: kuidas panna inimest probleemi teistmoodi nägema ja mõistma?

Reklaamistrateegia ja reklaamikampaania: mõte ja tegu

Merit Karise, Kuressaare Ametikool / Tartu Kunstikool / Tartu Ülikool

Iga efektiivne kommunikatsioonikampaania algab läbimõeldud ülesandepüstitusest: kes kellele mida miks millal ja kus öelda soovib. Taustauuringutega tuleb selgeks saada, kas probleemi on varem tõstatatud, kes on selle tõstatanud ja kuidas on seda seni proovitud lahendada. Tähtsaim osa strateegiale eelnevas töös on sihtrühma ja probleemi objekti analüüs. Et sihtrühm ei jääks üldiste tunnuste ebamääraseks koguks, võib luua sihtrühma tüüpesindaja, kellele anda nimi, vanus, elukutse, perekonnaseis, amet, elustiil, maailmavaade, meediatarbimine, huumorisoon ja suhtumine reklaami. Vastused tuleb leida küsimustele, milliseid materiaalseid ja mittemateriaalseid omadusi sihtrühm probleemi objekti juures oluliseks peab, ning kontsentreerida see info soovitavalt kaheks positsioneeringuks: milline on probleemi objekti määratlus sihtrühma jaoks enne kommunikatsioonikampaaniat ning kuidas peaks sihtrühm probleemi objekti määratlema pärast kampaaniat. Näiteks kui enne jalgrattast efektiivselt propageeriva kampaania toimumist võib autot eelistava liikleja jaoks olla jalgratta definitsioon „jalgrattaga sõidavad ainult lapsed, boheemid ja sportlased, mina seda ei kasuta“, siis pärast kampaaniat võib see olla „jalgrattaga sõidan ka mina; see on minu jaoks auto kõrval tõsiseltvõetav alternatiiv, mida kasutan kui vähegi võimalik“. Kampaania eesmärk on hea sõnastada nii: millist mõtlemise ja käitumise muutust sihtrühmalt oodatakse, mida uut peaks sihtrühm kampaania tulemusel teadma ning kuidas teisiti

käituma. Selleks, et leida sihtrühmale sõnumi edastamiseks õige aeg ja koht, tuleb määratleda sihtrühma tüüpesindaja liikumistrajektor. Sellel tuleb määratleda ajad ja kohad/kanalid, kus ta on sõnumi vastuvõtuks soodsalt meelestatud ning kuhu on võimalik sõnum paigutada, et inimene seda näeks või kuuleks. Valitud kohta ja kanalit tuleks samuti analüüsida sellest seisukohast, kuidas inimene seda kohta/kanalit tarbib, mida seal teeb ja mõtleb. Kui eelnev analüüs on adekvaatselt ja ammendavalt tehtud, saab sõnastada strateegia, mis tugineb kolmele osale: kellele (sihtrühm) mida (sõnum) kus (koht/kanal) ütleme.

Kuidas reklaam mida tähendab: tähendusloome protsessid paberil ja peas

***Merit Karise, Kuressaare Ametikool / Tartu
Kunstikool / Tartu Ülikool***

Efektiivne reklaam peab täitma 4 ülesannet: tõmbama ümbritsevas keskkonnas inimese tähelepanu, äratama huvi reklaami lugeda, veenma inimest sõnumi usaldusväärsuses ja tõsiseltvõetavuses, ning tekitama sõnumi objekti suhtes positiivse häälestatuse. Austraalia sotsioseemiootikud Gunther Kress ja Theo van Leeuwen ("*Reading Images: The Grammar of Visual Design*", 1995) uurisid trükiteksti visuaalse keele grammatikat ehk teksti vormilisi ja esteetilisi omadusi, et tuvastada, kuidas need tähenduse tekkimist juhivad. Nad nimetasid 3 tähendusloome süsteemi – silmatorkavus, infoväärtus ja raamistatus –, millel on trükiteksti struktureerimise funktsioon, eesmärgiga siduda selle elemendid ühtse tähendusega tervikuks. Silmatorkavus peab täitma tähelepanu püüdmise ülesannet. Trükireklaami elemendid peavad püüdma lugeja tähelepanu eri määral ja moel: kas element on esiplaanil või tagaplaanil, milline on elemendi suhteline suurus, millised on värvi ja tonaalsuse kontrastid, teravus või ähmasus jne. Olenemata sellest, kus element paikneb, saab silmatorkavuse printsiipi järgides luua elementide tähtsuse hierarhia, tuua ühe elemendi teisest enam esile kui enam tähelepanu vääriva. Elementide paigutus teksti eri tsoonidesse annab neile erineva informatsioonilise

väärtuse. Elemendil pole sama väärtus ja tähendus, kui see paigutada ümber vasakult paremale, teksti üla- või alla. Vasakul on Kressi ja Leeuweni sõnul lugejale juba tuttav info, millest ta aru saab ja millega ta eeldatavalt nõus on. Teksti paremas osas on uus info, mida lugeja eeldatavalt veel ei tea ja mis on seega sõnumis keskse tähtsusega, millele teksti looja soovib lugeja tähelepanu pöörata. Raamistatus tähendab elementide seotust ja eraldatust. Näiteks piirjooned või valge ruum elementide vahel võib elemente eraldada, andes nii märku, et neid tuleb iseseisvateks, võib-olla ka vastandlikeks lugeda. Siduvatel elementidel (näiteks värvide ja kuju kordamine, mis tekitab teatava rütmi) on vastupidine efekt – need loovad kokkukuuluvuse assotsiatsiooni. Teksti elementide seotusest ja eraldatusest tuleneb lugemisrada ehk trajektoor, mida mööda lugeja silm teksti lugemisel jookseb. Lugemisrajad algavad kõige silmatorkavamast elemendist ja liiguvad edasi enam silmatorkavalt vähem silmatorkavale elemendile. Rajad võivad olla erinevad, sest need olenevad lugeja sotsiokultuurilisest taustast ning kultuurilised faktorid mängivad olulist rolli silmatorkavuse tajumisel. Kuna lääne kultuuris loetakse vasakult paremale, siis on lääne inimese silmale loomulik lugemisrada Z-kujuline ehk siis vasakult ülevalt alustades ja paremal all lõpetades.

TÄNAN!
Marek Muiste



Tartu Regiooni Energiaagentuur
Tartu Regional Energy Agency

E - R: 09.00 - 17.00

Tel: +372 763 5374



INTELLIGENT ENERGY
EUROPE



Hooned, transport ja energia

Marek Muiste, Tartu Regiooni Energiaagentuur

Marek Muiste on energiaekspert, kelle uurimisteemadeks on taastuvkütused ning säästlik energiakasutus. Ta jagab oma igapäevaseid töökohustusi Tartu Regiooni Energiaagentuuri ja Eesti Maaülikooli vahel, kus õpetab tudengitele energiavaldkonna juhtimist. Lisaks eelnimetatule võib Mareki töölaualt leida arendusprojektide toetuste ja grantide kohta käivaid materjale, samuti parasjagu pooleli olevaid filme, loenguid ja raamatuid. Oma kõige pöörasemate ideede elluviimiseks on Marek asutanud teavituse ja nõustamisega tegeleva ettevõtte Hea Uus Linn (www.heauslinn.info). Uue algatuse eesmärk on taandada keerulised tehnoloogilised ja insenertehnilised kontseptsioonid (liginullenergia tarbe standard, madala CO2 hulgaga majandus, cleantech jne) töökindlateks ja kasutajatele haaratavateks lahendusteks, mida saab „siin“ ja „kohe“ hakata ellu viima. Mareki tegevus ekspordina on ajendatud soovist parandada teda ümbritseva kogukonna elu.

Energiasektor on kriisis, mille mõju on tunda kõikidel elualadel, kuid eelkõige transpordisektoris kui ühes energiamahukamas. Teiselt poolt mõjutab energiasektori olukord ka elu- ja tööhooneid. Kõige teravam on kriis linnades, kus energiakasutus on kontsentreeritud. Käimasolev linnastumine ja liikumismahtude kasv võimendab kriisi eskaleerumist. Energiasektor on asunud läbi viima ulatuslike muutusi, et vähendada kriisi mõju ning vältida selle laienemist üldiseks kriisiks ühiskonnas. Sellised muudatused mõjutavad transporti ja elumusektorit ning viivad need uude sajanisse.

Transpordisektoris püütakse vähendada kütuse kulu ühe reisijakilomeetri läbimiseks. Lisaks efektiivsemale mootorile tegeletakse veermiku takistuse ning tuuletakistuse vähendamisega. Üks oluline liikumisenergia kadu toimub pidevas liigu-pidurda sõidutsüklis, mis iseloomustab linnaliiklust ning seda aitab vähendada pidurdusenergia salvestamine elektri- ja hübriidsõidukites. Lähitulevikus näeme ka järjest kergemaid sõidukeid, kuna sõiduki suur mass on oluline kütusekulu looja. Teine oluline trend, lisaks

kütusekasutamise efektiivsuse kasvule, on tavapärase naftat kasutava ajami asendamine hübriid-, vesiniku- või elektrijamiga. Kolmandaks suunaks on üldise transpordivajaduse vähendamine ning seda saab teha kahel tasandil. Esmalt on oluline transpordisüsteemi planeerides luua eelised ühistranspordile (buss, tramm, troll ja rong). Samuti on mõistlik planeerida linn nii, et inimeste vajadused on ruumiselt ühildatud ning seetõttu väheneb nende vajadus transpordi järele. Võib-olla et kõige olulisem, lisaks transpordi planeerimisele, on inimeste endi käitumine ning siin saab igaüks meist elustiilivalikutega transpordimahtu mõjutada. Inimese elukeskkond võib füüsilist liikumist soodustada või mitte, kuid otsuse füüsilise liikumise kasuks langetab iga inimene ise.

Tulevikulinn peab olema efektiivsem ja paremini planeeritud. Nii nagu hoonetes püütakse täna kehtestada nn. liginullenergia standardit, mis vähendaks energiatarbimist majanduslikult põhjendatud miinimumi, näeme me tulevikus „nullenergia“ linnu, mille energiatarve on tasakaalustatud kohaliku elujõulise energiatootmisega.



Rohemajanduse võimalused regiooni tasemel

Madis Org, Arengufond

Madis Org on omandanud bakalaureuse kraadi Toronto Ülikoolis inseneriteaduste erialal. Aastase praktika näol ehitusinsenerina sai Madisele selgeks, et selles valdkonnas on võimalused muutuste läbiviimiseks kasinad, ja tarvis on valdkondadevahelistamat lähenemist. Seepärast otsustas ta magistrantuuri tasemel õppida ETH ülikoolis Zürichis ruumiplaneerimist.

Fookuse – jätkusuutlik areng – andis talle aga eelkõige reisimine Kagu-Aasias ja osalemine erinevatel kooli- ja töövälistel seminaridel ja kursustel.

Madise erialane kogemustepagas hõlmab erinevates Šveitsi riiklikes jätkusuutliku arenguga seotud programmides kaasalöömist. Liiklusjuhtimise teemaga hakkas ta aktiivselt tegelema töötades Šveitsis Zürichi tehnilises kõrgkoolis liiklustehnika töögrupis tudusliku kaastöötajana uurides liiklusruumist ja tehiskeskonnast tulenevat liiklusmahtu.

Üleminekul rohemajandusele on oluline eristada erinevaid protsessi etappe. Arengufondi senine töö on keskendunud just hetkeolukorra kaardistamise etapile, kus nii küsitluste, kohtumiste kui ka intervjuude käigus tuvastati rohemajanduse võtmevaldkonnad, peamised väljakutsed ning olulisimad osapooled ning nende ootused.

Suurimateks väljakutseteks Eesti majanduse rohelisemaks muutmisel on eelkõige erinevate protsesside ressursiefektiivsemaks muutmine, CO₂ sisalduse vähendamine ning *cleantech* majandusharu edendamine. Rohemajanduse võtmevaldkonnad Eestis on energiatootmine, hooned, tööstus, metsa- ja põllumajandus, prügi- ja veemajandus ning ruumiline planeerimine ja liikuvus.

Rohemajandusele üleminekul tuleb pärast hetkeolukorra kaardistamist seada mõtestatud ja mõõdetav eesmärk. Seejärel tuleb tegeleda võimekusega eelpool defineeritud eesmärk ellu viia ning seda ka vastavalt kommunikeerida. Edasi tuleb teha valik võtmetehnoloogiate vahel, mis samuti aitavad eelpoolmainitud eesmärki kõige

efektiivsemal moel ellu viia. Pilootlahendused aitavad seejärel realselt katsetada väljavalitud tehnoloogiaid ning pakkuda olulist tagasisidet.

Nende erinevate rohemajanduse edendamisega seotud etappide koordineeritud arendamiseks on loodud erinevaid meetodikaid ja tööriistu:

- Šveitsi 2000 Wati Ühiskond (eesmärgi defineerimine, võimekuse loomine ja kommunikatsioon, tehnoloogiliste valikute tegemine, pilootlahendused)
- Stsenaariumianalüüs (olukorra analüüs, eesmärgi seadmine)
- Nesta Big Green Challenge (eesmärgi seadmine, võimekuse loomine ja kommunikatsioon, tehnoloogiliste valikute tegemine, pilootlahendused)
- Vabatahtlikud hoonete märgised (võimekuse loomine ja kommunikatsioon, tehnoloogiliste valikute tegemine, pilootlahendused, lahendused massidesse)
- Energialinnad (olukorra analüüs, eesmärgi seadmine, võimekuse loomine ja kommunikatsioon, tehnoloogiliste valikute tegemine, pilootlahendused).



Kodanike hääl transpordipoliitikas

Ilmar Part, MTÜ Eesti Roheline Liikumine

Ilmar Part on kolme lapse isa ja inseneriharidusega vabakutseline tõlkija. Vabal ajal ka ökoehitaja, säästva transpordi aktivist, jalgrattamehaanik ja jalgratturite sõidukoolitaja.

Transpordi ja liikluse teema juurde jõudis ta seoses oma murega linnas autoliikluse kasvust tingitud halveneva elukeskkonna ja sellega kaasneva ressursside mastaapse raiskamise pärast. Ilmar on sündinud ja kasvanud Lõuna-Ingliismaal ning ise kogenud, mida tähendab autostunud ühiskond. Ta loodab südamest, et me suudame Eestis teiste vigadest õppida.

Maismaatranspordi korraldus mõjutab igaühte meist väga otseselt. Kõige enam puudutab see aga linnas elavaid ja töötavaid inimesi. Transpordikorraldusest sõltub see, kui palju aega ja raha meil kulub igapäevase liikumiseks tööle, kooli, poodi, turule, trenni, sõprade juurde jne. Transpordivõimalustest võib sõltuda ka meie elukoha valik. Linnaliikluse iseloomust sõltub meie igapäevase elukeskkonna kvaliteet – kui palju on seal müra, kas õhk on puhas või tossune, kas meie pereliikmed saavad turvaliselt liigelda ja linna elukeskkonda võimalikult mitmekesiselt elamiseks kasutada. Sellest kõigest omakorda sõltub meie tervis, üldine elukvaliteet ja õnn.

Autokeskne linnatranspordi mudel pärineb eelmise sajandi keskpaigast, mil inimeste mõtlemine ja ootused olid hoopis teised kui täna. Siis unistati sellest, et kunagi on ühiskond nii jõukas, et igal linnakodanikul on oma auto, millega ta linnas liikleb ja asuti ka linna autoliikluse vajaduste järgi planeerima ja ümberkujundama. Viimase paarikümne aasta jooksul on aga saabunud arusaam, et maailma ressursid sellist jõukust ei võimaldagi. Sellisel hulgal autosid ei ole võimalik linnatänavatele mahutada, ilma et hävitataks linna toimimiseks vajalikku struktuuri. Samuti muudab sõiduautodest tulenev õhu-, pinnase- ja mürareostus linnad elamiskõlbmatuteks. Otsene oht inimestele oleks liiga suur, ka ei suudaks nii energiamahukat transpordimudelit ükski ühiskond ülal pidada.

Kuigi autokeskne mudel on selgelt vananenud, on süsteemi inerts suur ja ka täna võib näha transpordi ja liikluse korraldamisega seotud otsuseid, mis pärinevad poole sajandi vanuse mudeli loogikast. See tekitabki vajadust kodanikel oma hääl kuuldavaks teha, et otsustajad kiiremini ühiskonna uutele vajadustele, ootustele ja arusaamadele reageeriks. Näiteid kodanike aktiivsest sekkumisest transpordipoliitikasse saab tuua igast maailmajaost. Isegi USA-st, mis eelmisel sajandil oli autokeskse mudeli teerajaja, võib nüüd leida palju algatusi ja liikumisi, mis on jõuliselt seda mõtlemist kummutamas.

21. sajand saab olema kiirete ja valulike muutuste aeg ning ka piiratud ressursside aeg. Just seetõttu saab kodanike, ühiskondlike struktuuride ja otsustajate vaheline koostöö ilmselt olema võtmetähtsusega, tagamaks, et suudame nende muutustega võimalikult edukalt ja õnnelikult toime tulla.



Jalgrattaga tööle: olemaoslev olukord ja võimalused Ropka tööstuspiirkonna näitel

Toomas Põld, Tartu Linnavalitsus

Toomas Põld on erialalt maastikuarhitekt, kes on keskkonna kujundamisega tegelenud alates 2003. aastast, sealhulgas planeerinud ja projekteerinud liikluskorraldust.

2009. aastal kaasas Tartu Linnavalitsuse linnamajanduse osakonna liikluskorraldusteenistus teda oma meeskonda jalgrattateede spetsialistiks (nn. jalgrattakoordinaatoriks), kelle tööülesandeks sai ettepanekute ja eskiislahenduste välja töötamine, arendamiseks jalgrattataristut (jalgrattarajad sõiduteedel, jalgrattaparklad, ühesuunaliste tänavate tegemine ratturitele kahesuunaliseks).

Lisaks juhib Toomas Intelligent Energy programmi raames loodud projekti Active Access, mille eesmärk on propageerida jalgsi ja jalgrattaga liikumist lühikestel distantsidel. Olles ka ise igapäevane jalgrattaga liikleja, tunneb Toomas aatelist kohustust jalgratturite elu Tartu linnas paremaks muuta.

Nii on Tartus käivitatud mitmeid tegevusi, mis on ka peale projekti lõppu püsima jäänud: autovaba päeva korraldamine, jalgrattakool, igapäevane nõustamine projektide ja planeeringute juures, et jalgratturite vajadusega igal pool arvestataks (jalgrattaparklad, äärekivid, panipaigad jne). Kolmeaastane projekt on edukalt lõpule viidud, kuid jalgrattaga liikumise võimaluste parandamine Tartus on endiselt aktuaalne ja vajab vastavat tegutsemist. Hea on see, et viimase kolme aastaga on Tartu linnas jalgrattaga liikumise populaarsus oluliselt kasvanud.

Ettekande koostamisel oli üllatav, et hetkel käib Ropka tööstuspiirkonnas rattaga tööl 2% jalgrattureid, kuigi taristu on seal täiesti puudulik. Taristut on arendatud peamiselt arvestades autosõitjatega – jalgratturil ja jalakäijal tuleb mõnda asutusse minemiseks ületada suur asfaldiplats või kõndida sõidutee peenral. Põhjuseks on siin ka paljude just autodele mõeldud teenindusasutuste olemasolu, sealhulgas ka ehitusmaterjalide poed, kuhu jalgsi ega

rattaga reeglina kaupa ei minda tooma, sest see ei mahu jalgrattale. Samas on Ropka piirkonnas ka kõigile linnakodanikele mõeldud söögikohti ja muid poode, kuhu oleks rattaga täiesti mõistlik minna (töötada nt Ropka tööstuspargi ühes servas, lõuna ajal sõita rattaga sööma aga teise serva). Viimase kolme aastaga on siiski Ropka tööstuspiirkonda mõned jalg- ja jalgrattatee lõigud tekkinud, kuid ebamugavust tekitab veel katkendlike lõikude olemasolu, tänavaruumi lagedus ja tuulisus. Võib öelda, et puudub hubane ja kõrghaljastusega liikumisruum nii jalakäijatele kui ka jalgrattureile. Juurdepääs Tartu kesklinnast ja teistest linnaosadest Ropka tööstusparki on tegelikult hea, arvestades kaugust ja jalgrattaga sõitmiseks sobivaid teid. See tähendab, et jalgratturite ja jalakäijate taristut tasub kindlasti Ropka tööstuspargis arendada. Paraku on jalgratta hoiuvõimalused Ropka tööstuspargis väga kasinad. Mõni ettevõtte on teinud jalgratta hoiuvõimalused oma ettevõtte tarbeks, kuid avalike asutuste (poodide ja söögikohtade) juures on hoiuvõimalused puudulikud.

Seega võib öelda, et Ropka tööstusparki tuleb muuta jalakäijatele ja jalgratturitele sõbralikumaks läbi tänavaruumi kujundamise (kõrghaljastus, tänavamööbel, katkematud teed ja rajad jalakäijatele ning ratturitele). Jalakäijate ja ratturite jaoks tasub kaaluda võimalust luua lähemaid ühendusteid ka tänavavõrgu väliselt, mis soodustaks lokaalset säästvat liikumist. Vajalik on rajada turvalisi jalgrattaparklaid, sest vähesed olemasolevad jalgrattahoidjad pole turvalised.





Mobiilsuslahendused Emajõel

Mati Raamat, Tartu Linnavalitsus

Mati Raamat on linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonna inseneriteenistuse juhataja-linnainsener. Igapäevaseks tööks on liiklus- ja liikuvusprobleemide ning laiemalt ka linna tehnilise taristu probleemide lahendamine planeeringute faasis. Tänavavõrgu areng koos selle sõlmküsimumusega – Tartu sildade väljaarendamisega – on olnud kogu tema ametis olekul (alates 1998. a.) tema põhitöök. Alates Lodjaseltsi nõukokku määramisest on kogu teemale lisandunud ka teine mõõde. Linna viimaste aastate üha kasvav soov (taas)elavdada liikuvus Emajõel on püstitanud mitmeid probleeme, mille lahendamise alguseks on jällegi planeeringud. Linna liikuvussuhete parandamise eesmärgil on ta osalenud nii transpordi arengukava, ühistranspordi reaalaja infosüsteemi kui ka jalgrattaliikluse arenguskeemi väljatöötamises.

Emajõgi koos teiste laevatatavate veekogudega moodustab 650 km pikkuse veete.

Erinevatel ajalooetappidel on sisevetel kasutatud eri tehnoloogiaga valmistatud sõiduvahendeid, ka liikumisvajadused on olnud erinevad. Samas on muutunud ka veoste liikide tähtsus. Veose liikide alla on aegade jooksul kuulunud reisijatevedu, kaubavedu, sõjatehnika, hobisõidud.

Esimesed veesõidukid esiajal (9000 eKr -13. saj.) – kasutati puitmaterjali tööriistade puudumise tõttu tõenäoliselt nahkpaati. Tööriistade täienedes võeti kasutusele ühepuupaadid ruhe ja haabjas.

9.-10. sajandil osaleti rahvusvahelises kaubanduses, Emajõgi oli tuntud kui „mater aquarium“.

Hansaaeg (13.-17. saj.) oli kaubanduslik õitseage, 1470 olid esimesed kirjalikud teated lodjast. Merel kasutati kaupade veoks koge, jõgedel väikesemaid paate kaupade transpordiks.

Rootsi ja Poola aeg (16. saj.-1700) – kaubanduse vähenemine seoses maanteede eeliskasutusega.

Vene tsaaririigi koosseisus, 1710-1914 industrialiseerimise perioodil, oli veekogu vajalik nii poleerimistööl tarvitatava veejõu tarbeks kui ka küttepude, toormaterjali kohaleveoks vabrikutesse ning õrnade peeglite ja klaasanumate vedamiseks St. Peterburgi. 1842 alustas Emajõel ja Peipsil sõitmist Baltimaade esimene aurik.

I maailmasõjas moodustati Peipsi flotill, mille koosseisus olid mitmed suurtükkidega relvastatud reisilaevad ja dessantlaevadena lodjad.

Eesti Vabariigi ajal (1920-1939) toimus intensiivne reisijatevedu aurikutega ja kaubavedu lotjadega. Kaitsejõud olid koondatud Peipsi Laevastiku divisjoniks.

Peale II maailmasõda oli 114 lodjast alles jäänud 4. Kaubavedudena toimus peamiselt puiduvedu.

Reisiliinide kogupikkus oli 798 km.

Eesti Vabariik (1991. aastast tänaseni) – vähene kaubavedu, vähene reisijatevedu, kasvav hobikasutus.



Liikuvuse kava - miks, kellele ja kuidas?

Marek Rannala

Marek Rannala on liikluse konsultant ja TTÜ logistikainstituudi doktorant. Doktoritöö teemaks on liikluse modelleerimise kasutamine linnaplaneerimises. Ta on töötanud erinevate liikluse ja liikuvuse uuringute ning säästva transpordi edendamise projektidega. Liikuvuskorraldusega on lähemalt kokku puutunud TTÜ lektorina linnaliikluse ainet lugedes ning ka Põhjamaade liikluse planeerijate ja CIVITAS võrgustiku foorumitel.

Liikumine on tagajärg, nagu ka liikumisviisi valik. Liikumise põhjuseks on liikumisvajadus, mida väljendatakse sõitude/käikude arvus ajaühikus oma elukvaliteedi säilitamiseks. Teisalt väljendatakse liikumisvajadust ka veetavates kaubatonnides ajaühiku kohta, kusjuures eesmärk jääb samaks – elukvaliteet.

Kõige olulisemaks liikumisvajaduse mõjutajaks võib lugeda vajaduste paiknemist ruumiliselt ehk maakasutust. Liikumisviisi valikut mõjutab oluliselt rohkem tegureid, alates vajadustest, võimalustest, eri võimaluste meeldivusest kuni kohalike tavadeni välja. Säästev liikumine on eelkõige vajalik meie elukvaliteedi säilitamiseks või tõstmiseks. Liikumise efektiivsus ja ökoloogilisus on lihtsalt eesmärgid, mis on seotud meie elukvaliteediga. Elukvaliteet on ka tervis, mis sõltub lisaks paljudele teistele teguritele ka õhukvaliteedist, müra tasemest ja sellest, kui palju me ennast füüsiliselt liigutame. Viimased kolm on jälle otseselt seotud nii üksikisiku kui ka suuremate inimhulkade liikumisviiside valikuga.

Kuigi liikumise põhjustega tegelemine peaks olema sisuliselt tulemuslikum, on see reeglina keeruline, kulukas ja inimperspektiivis tihti pikaldase mõjuga protsess. Seega on mõistlik enne ära kasutada lihtsamaid võimalusi mõjutada neid valikuid, mis sõltuvad informeeritusest ja hoiakutest. Liikuvuse kava keskendubki informatsioonile, kommunikatsioonile, organiseerimisele ja koordineerimisele. Nende tegevuste läbiviimiseks on vaja koguda informatsiooni liikumisvajaduste ja eri liikumisliikide võimaluste

kohta ning teha koostööd seotud osapooltega, kelle vahel tuleb seda informatsiooni vahendada. Seotud osapoolteks võivad olla organisatsioonid, ettevõtted, asumid, omavalitsused, riigiasutused, sisuliselt kogu ühiskond. Liikuvuse kava ei tegele liikluse korraldamisega, küll aga sellega, et eri liikumismooduste kombineerimise võimaluste kohta oleks saadaval informatsioon, mis oleks abiks liikumisviisi valikuid tehes. Ühtlasi toob liikuvuse kava sellega välja ka puudused, millele omavalitsus ja riik saaksid rohkem tähelepanu pöörata.



Mobiilsus kallasradadel

Indrek Ranniku, Tartu Linnavalitsus

Indrek Ranniku on öötnud aastatel 1991- 1994 Pärnu Linna ökoloogina, alates 1995 aastast Tartu Linnavalitsuse planeeringuteenistuses. Indrek on osalenud Pärnu rannapiirkonna üldplaneeringu ja Pärnu jõe kaldaid kujundavate sh. kallasrada puudutatavate planeeringute koostamisel ning käsitlenud Tartu linna üldplaneeringus Emajõe kalda ehituskeeluvööndi ja katkematu kallasraja kujundamise küsimusi.

Mobiilsuse kallasradadel peab tagama kallasradade katkematus ja juurdepääsud kallasradadele.

Praegune seadusandlus ei taga kallasraja tegelikku kulgemist vahetult veekogu ääres ning juurdepääse sellele. Kuna juurdepääsu osas on asukohtade määramine jäetud kohalike omavalitsuste pädevusse läbi üld- ja detailplaneeringute ja mingeid üldnõudeid sellele välja töötatud pole, võimaldab see kallasrajad sisuliselt muuta suletuks. Samuti ei kohusta praegune seadusandlus omanikku tagama kallasraja läbitavust, mis võimaldab purrete jms likvideerimist ja kallasraja sulgemist.

Samuti võimaldab praegune seadusandlus kallasraja „läbi lõikamist“ kanali rajamisega ja selle liitmisega kallasraja nõuet põhjustava veekoguga. Sellisel juhul suunatakse kallasrada veekogust eemale ja see sisuliselt katkeb.

Loodame, et parema mobiilsuse kallasradadel tagab praegu koostatav uus keskkonnaseadustik. Pildil Näide kallasraja likvideerimisest läbi paadikanali liitmise jõega.

003:0161

83101:003:0160

83101:003:0159

83101:003:0158

83101:003:0162

83101:003:0157

83101:003:0156

EMAJÖE, ÄARNE,
TIKSOJA,
TIKSOJA
TALU,
TÄHTVERE,
VORBUSE-JÄNESE,
VORBUSE-KESKUSE,
VORBUSE
RDT, ÄARNE,
TIKSOJA
(UP-63)



Oü Hea uus Linn