



# Teeleht

Nr 75 • DETSEMBER 2013

MAANTEEAMETI AJAKIRI

## AASTA 2013 TEEDEEHITUSES

KOKKUVÕTE SUUREMATEST TEETÖÖDEST

### Maanteeameti klienditeeninduse tulevikust

LIIKLUSREGISTRI BÜROODE TEENINDUSEST

JA E-KESKKONNAST

### Betoonkattega teede ehitamine Eestis

KAS MAJANDUSLIKULT TASUV?





## JUHTKIRI

- 03 Võtame aasta kokku**  
Aivo Adamson

## PÄEVAKAJA

- 04 Maanteeamet 95: aastast 1918**  
tänapäevani

## TEED & TÖÖD

- 06 Aasta 2013 teedehituses**  
Allan Kasesalu

## MEIST

- 10 Eesti Maanteemuuseumi**  
uus juhataja  
Martti Naaber
- 12 Maanteeameti**  
klienditeeninduse  
tulevikust  
Tatjana Portnova

## KONVERENTS

- 14 Liikluskasvatuse**  
IV sügiskonverents  
Kai Kuuspalu, Reesi Efert,  
Kerli Leiman

## PERSOON

- 18 Jüri Kirotam**  
Allan Kasesalu

## REPORTAAŽ

- 22 Kuidas MA ja PPA üheskoos**  
busse kontrollisid  
Martti Naaber

## UURING

- 26 Betoonkattega teede**  
tasuvusuuring  
Ain Kendra

## ARENG

- 30 Koolitus keset Luksemburgi**  
Maria Pashkevich

## KOOSTÖÖ

- 34 Tagasisidet käis andmas**  
ajakirjanik Märt Treier  
Meelis Kompus

## TEISED MEIST

- 36 Maanteede ehitamise**  
hangetest pakkuja silmade läbi  
Tiiu Pirbe

## NUPUD

- 38 Liikluskäitumine -**  
autojuhtide hinnang  
Tiia Rõivas
- 39 Asfaldipäev**  
Märt Puust

# Hea lugeja!

On paras aeg käesolev aasta kokku võtta ja pean tunnistama, et aasta on olnud Maanteeameti jaoks raske. Sõna „raske“ ei ole samas mitte nii väga negatiivse, vaid pigem positiivse alatooniga, sest isiklikult pean igasugu muutust huvitavaks ning ühtlasi edasiviivaks jõuks.

Vaadates meie teedeinseneride ja ehitusettevõtete saavutusi, saab esile tuua 245 miljoni euro suuruse investeerimisportfelli, millele on nüüd joon alla tõmmatud. Võib ette kujutada, et kolm või neli aastat tagasi alguse saanud ehitusobjektid olid kui ölekõrred majanduslikult raskes seisus Eestile – tänu riigitellimustele said tööd väga paljud inimesed. Loodetavasti oli see teadlik otsus ja mitte juhuslik kokkusattumus, et Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfondi rahad tuli rahastamisperioodil lihtsalt ära kasutada: Pärnu ümbersõit, Aruvala-Kose maanteelõik koos viaduktidega, Postimaja liiklussõlm Tartus ja paljud teised objektid, mida kõiki ei jõua siinkohal välja tuua. Suures mahus tehtud töödega saab rahul olla ja mis peamine – oma investeeringute olemise suurendanud liiklusohutust.

Tegelenud oleme ka meie teede tulevikuga, sügisel valmis nimelt teehoiukava aastateks 2014-2020. Tegemist on nimekirjaga, kus on kirjas meie soovid ehitada, rekonstrueerida, taastusremonti teostada, kruusateid kõvakatte alla viia, kergliiklusteid ehitada, pindamistöid teha ning liiklusohutikke kohti likvideerida. Teehoiukava rahastamisplaan baseerub Rahandusministeeriumi prognoosil kütuseaktsiisi laekumise kohta. Kuigi rahastamise vähenemist me üldjuhul ei näe, võib 2014. aasta olla ehitajatele keerulisem, kuna Maanteeamet ei saa pakkuda käesoleva aastaga võrdset mahtu. Eelnevalt oleme lubanud, et 50 protsenti tuleva aasta hangetest teostame 2013. aastal. Pingutame siinkohal kõvasti, et veel novembri- ja detsembrikuu jooksul teha ära ligi 27 miljoni euro eest taastusremondi objekte ning pindamise mahtu kolme hankega suurusjärgus 12 miljonit.

Mis puudutab Maanteeameti liiklusohutuse ja ühistranspordi valdkonda, siis suuri edusamme oleme teinud klienditeeninduses. Suvel käivitasime liikluseksami teooria tehnoloogilise lahenduse, kus on võimalik oma teadmisi eksamikeskonnas proovile panna, sh valmistuda ette päris eksamiks. Lisaks oleme käivitanud ka liiklusregistribüroode automatiseeritud broneerimissüsteemi, mille kaudu saavad meie kliendid endale suuremates büroodes teenindusaja kinni panna. Vähem oluline pole ka meie osalus (koos Tarbijakaitseameti ja Maksu- ja Tolliametiga) kasutatud autode kampaanias. Me loodame väga, et kasutatud autode turg saab korda ning teeb ka ise korrektiive.

Paljud uuendused on aga veel ees, sh kasutatud autode ajaloo tuvasdamise portaal, millega on võimalik kontrollida sõidukite avariisüst, läbisõitu ja palju muud. Autode omanikuvahetuse kavatseme viia puhtalt elektrooniliseks, st büroode külastamine jääb antud toimingu sooritamiseks üldse ära. Igal juhul on teksil palju ning ootused on suured.

Kõikidele klientidele, partneritele ja meie oma töötajatele soovin ma edu ja kõike paremat uuel aastal. Maanteeametist peab saama parim avalike teenuste pakkuja ja seda nii, et meie kliendid ei tunneta üldse, et riik neid millekski kohustab. Jõudu ja jaksu kõigile!

**Aivo Adamson**  
Maanteeameti peadirektor



Teeleht on alates 1995. aastast ilmuv Maanteeameti ajakiri. Ajakirja toimetab Maanteeameti avalike suhete osakond.

**Küljendus, makett, keeleteoimetus ja trükk:**  
Ecwador OÜ

**Tiraaž**  
1000

**Toimetuse kontaktandmed:**  
Teeleht • Maanteeamet  
Pärnu mnt 463a, 10916 Tallinn  
Telefon 6119 300  
E-post: [press@mnt.ee](mailto:press@mnt.ee)  
Veebis: [www.mnt.ee](http://www.mnt.ee)

**Esikaanel:**  
Postimaja liiklussõlm  
Foto: Martti Naaber, Maanteeamet

# MAANTEEAMET 95

## AASTAST 1918 TÄNASE PÄEVANI

EHK MILLEST RÄÄGITI TRADITSIOONILISEL TEEDEAJALOO PÄEVAL

Novembrikuu viimasel nädalal tähistas Maanteeamet oma 95. sünnipäeva. Alates Maanteede ja Sisemiste Veeteede Valitsuse loomisest ligi sajand tagasi on amet läbinud ühe suure ja käänulise teekonna, mis ei ole aga kaugeltki mitte veel läbi. Ja kuigi liigutakse pidevalt edasi, võib või isegi tuleb heita vahepeal pilk ka tahavaatepeeglisse, sest nagu on öelnud Juhan Liiv: „Kes minevikku ei mäleta, see elab tulevikuta.“ Seega on võib-olla äärmiselt sobiv, et tänavu toimus Maanteeameti juubeli tähistamine üheskoos teedeajaloo päevaga, millest antakse ülevaade järgmises tekstis.

### *Teelehe toimetus*

Järjekorras kuuenda teedeajaloo päeva esimene pool oli pühendatud Maanteeameti kaugemale ja lähemale ajaloolle. Muuseumi teadur Mariliis Hämäläinen rääkis teedeala organisatsiooni algusaegadest läbi teemeistrite väljaõppe – vaatamata sellele, et teedemajanduse haldamise tarbeks oli vastav asutus loodud juba 26. novembril 1918, pandi kogu teedeala organisatsioonile lõplik alus siiski riigikogus 1928. aastal vastu võetud ning sama aastal jõustunud maanteede seadusega. Muu hulgas kinnitati selle seadusega teedemajanduse struktuur, loodi teedekapital, seati sisse teemeistrite ametikohad jne. Samas oli juba enne seaduse vastuvõtmist selge, et maavalitsustel, kelle kanda jäid uue seaduse järgi nii teede korrashoiu kui ka järelevalvega seotud ülesanded, vastavat võimekust ei olnud. Seda silmas pidades tegi teedeministerium omalt poolt ettepaneku veel enne maanteede seaduse lõplikku vastuvõtmist korraldada kursused nii teemeistritele kui ka teedeala inseneridele. Esimestele teemeistrite kursustele 1928. aasta aprillis järgnesid uued kordamiskursused juba järgmisel aastal. Kursuste näol oli tegemist Eesti esimese teedeala spetsialistidele suunatud koolitusega.

Maanteeameti endine peadirektori asetäitja Koit Tsefels otsis oma ettekandes vastuseid aastatel 1990-2010 Maanteeametis aset leidnud muutustele. Tsefels käsitles maanteehoiu majanduslikku tausta ameti moodustamisest kuni 1995. aastani ja selgitas valitsuse majanduspoliitilistest seisukohtadest lähtunud toiminguid maanteehoiu tööde erastamisel aastatel 1990-2008. Samuti rääkis ta Maanteeameti kui “ise teen, ise kontrollin” organisatsiooni kujunemisest puhtalt tellijaorganisatsiooniks, vaadeldes erineva-

te etappide toiminguid ja ülesandeid tuginedes aastatele 1990-2010.

Maanteeameti ajalugu läbi seal töötanud inimeste ja erinevatel aegadel kasutusel olnud tehnika käsitles tehnikaekspert Raimo Unt oma ettekandes „Mehed ja masinad Maanteeameti ajaloos“.

Teedeajaloo päeva teine pool algas Eesti Mälu Instituudi teaduri Peeter Kaasiku ettekandega sõjavangidest Tallinna-Leningradi maantee ehitusel aastatel 1945-1949. Seni pole sõjavangide teema maantee-ehitusel leidnud kuigi palju tähelepanu ning paljuski oli see tingitud allikate nappusest. Nõukogude Liidus rakendati sõjavange erinevatel maanteede ehitusobjektidel massiliselt juba 1939. aastal. Sarnane praktika jätkus ka hilisema sõjategevuse ajal. Tallinna-Leningradi maanteel algasid suuremamahulised teetööd 1945. aasta teisel poolel ning põhilise tööjõuna kasutati sellistele objektidele omaselt kinnipeetavate tööjõudu. Siinmail leidsid maantee-ehitusel rakendust eelkõige sõjavangid. Tallinna-Leningradi maantee ehitusega tegeles NSV Liidu Siseministeriumi maanteede peavalitsuse ehitusvalitsus nr 17. Tegemist oli omalaadse liidulise tähtsusega objektiga, sest töö toimus ühtse juhtimise all kahe liiduvabariigi territooriumil üheaegselt.

Omaette teemabloki moodustasid teedeajaloo päeva kaks viimast ettekannet, mille ühisnimetajaks oli auto. Tallinna Ülikooli lähiajaloo magistrant Argo Rajala andis oma ettekandes ülevaate Eesti autokaubanduse arengust 1920-1930. aastatel. Muu hulgas kirjeldati tolaeagseid suuremaid autoärisid, nende ärimudeleid ning peatuti valdkonda puudutava seadusandluse kujunemisel. Eraldi



teemana käsitleti 1930. aastate majanduskriisi mõjusid autokaubandusele ning riigivõimu ja autoäride omavahelist koostööd.

Tallinna Ülikooli doktorandi Riho Paramonovi ettekanne keskendus muutuvatele transpordioludele 20. sajandi Eesti linnas. Sõiduvõimees oli 20. sajandi alguses nii Tartu kui Tallinna sümbol. Kui 1920. aastate alguses tegutses Tallinnas pisut alla 600 sõiduvõimehe ja autosid oli üle 100, siis peaaegu 20 aastat hiljem oli autosid üle 1600, sõiduvõimehi aga kõigest alla 100. Vähem kui 20 aastaga jõudis auto varjutada hobuse. Hobuse asendumisel autoga kaasnesid märkimisväärsed muutused: teises linnaruum, inimeste liikumisharjumused, mõttemudolid jmt. Muutused omakorda tõid kaasa mitmesugused konfliktid ja piirisituatsioonid. Kõige enam väljendusid need nn uue ja vana kiirusega maailma kokkupõrkes. Autod ja hobused ei sobitunud ühtsesse liikluskeskkonda ning selle tulemuseks olid liiklusõnnetused. Võimeeste arvu vähenemisega tabas nende institutsiooni allakäik ning eriti ilmekas oli see just Tallinnas. Tartu võimehed seevastu suutsid uue aja nõuetega paremini kohaneda. Võimeeste suurimaks konkurendiks olid taksod. Taksojuhtide eelistamine linnade ametkondade poolt kitsendas tunduvalt võimeeste tegutsemisvõimalusi. Kuigi võimehed ja taksod esindasid erinevaid väärtussüsteeme, leidis mõlemal institutsioonil ka teatud sarnasusi, mis avaldusid näiteks klientide petmises.

Eesti Maanteemuuseum

Teemeistrite kursus 1930. (Foto: Eesti Maanteemuuseum)



*NSV Liidu Siseministeriumi maanteede peavalitsuse ehitusvalitsus nr 17. näol oli tegu omalaadse liidulise tähtsusega objektiga, sest töö toimus ühtse juhtimise all kahe liiduvabariigi territooriumil üheaegselt.*

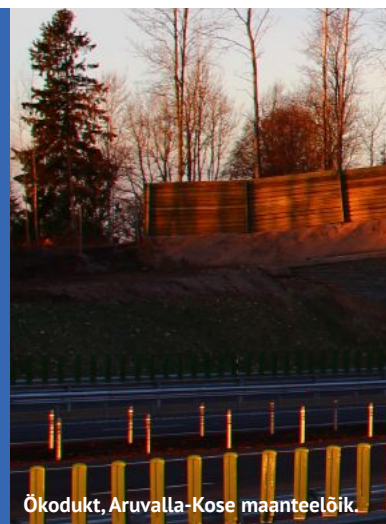
# AASTA 2013 TEEDEEHITUSES

## KOKKUVÖTE SUUREMATEST TEETÖÖDEST

Tänavu ei valminud küll nii palju uusi suuri teelõike ja liiklussõlmi kui eelmisel hooajal, kuid see-eest on nii vastavatud Aruvalla-Kose teelõik kui ka Tartu ümbersõidul valminud IV ehitusala koos Postimaja liiklussõlme ning Tartu linna ehitatud idaringtee lõiguga üle aegade suurimad teobjektid Eestis.

Kui aga vaadata teetööde mahtusid, siis suurenes mullusega võrreldes nii kattega teede ehitus ja remont (224 km), kruusateedele tolmuwabade katete ehitamine (181 km, 2012. aastal 158 km), pindamine (1051,6 km, mullu 848 km), kruusateede remont (362 km, mullu 290 km) kui ka ehitatud ja remonditud teede üldine hulk (1819 km, mullu 1599 km). Jalg- ja jalgrattateid valmis tänavu 43 km jagu (mullu 39 km) ning sildu ja viadukte 52 (mullu 37). Järgnevalt vaadeldgem veidi lähemalt nii suuremaid kui väiksemaid valminud objekte.

*Arvuliselt ei valminud tee-ehituses küll nii palju objekte, kui eelmisel hooajal, kuid see-eest on valminud teobjektid üle aegade suurimad Eestis.*



Ökodukt, Aruvalla-Kose maanteelõik.

### SUUREMAD OBJEKTID

Esimene neist on 18. novembril avatud Aruvalla-Kose uus neljarajaline maanteelõik Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa maanteel, mille ehitus läks maksma 54 181 883 eurot. 85% sellest rahast tuli Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfondist. Objekti projekteeris Ramboll Eesti AS ja ehitas valmis Nordecon AS ning selle garantiiage on viis aastat.

„Uus tee on hea tee siis, kui sellel sõites tekib tunne, et see tee on siin kogu aeg selline olnudki,“ ütles Maanteeameti peadirektor Aivo Adamson Saula vanal sillal toimunud avamistseremoonial. „Kuid endine tee ei olnud selline, vaid palju ohtlikum, ja seepärast olemegi pööranud palju tähelepanu liiklusohutusele ja eraldanud kohaliku liikluse ning jalakäijate ja jalgratturite liikluse põhitee omast,“ märkis Adamson.

Ehitusele eelnenud 10 aasta jooksul (2001-2010) registreeriti Aruvalla-Kose maanteelõigul kokku 42 rasket inimvigastusega lõppenud liiklusõnnetust, milles hukkus kokku 11 ja sai vigastada 62 inimest. Liiklusolude keerukusele viitas asjaolu, et juhtunud õnnetused olid olemuselt erinevad. Kõige tüüpilisemate maanteeõnnetuste – vastuliikuvate sõidukite kokkupõrgete – kõrval olid sagedased otsasõidud teel liikunud jalakäijatele ja jalgratturitele ning sõidukite teelt väljasõidud kurvides ja ristmike piirkonnas.

Valminud maanteelõigu (km 26,7-40,0) sõidusuundi eraldab kuuemeetrine eraldusriba ning kokku on 13,3-kilomeetrisel teelõigul kolm eritasandilist ristmikku (Siniallika, Kolu ja Kuivajõe, vastavalt 29,7., 32,9. ja 37,2. kilomeetril) ning kaks eritasandilist ristet (Kurena ja Liiva, vastavalt 35,2. ja 39,2. kilomeetril). Üle põhimaantee kulgevad Kuivajõe ristmiku kaks viadukti ja jalakäijate sild, Kurena riste viadukt ning 33,8. kilomeetril asuv ökodukt metsloomadele. Lisaks sellele ehitati välja 20,1 km kogujateid, 7,1 km jalg- ja jalgrattateid, kergliiklustunnel 28. kilomeetril ning 6,9 km jagu müratõkkeseinu.

Valminud teelõiguga pikenes Tallinna-Tartu maantee neljarajaline (2+2) ja eraldusribaga lõik kuni 40. kilomeetrini. Äsja käivituse ka järgmise lõigu, Kose-Võõbu (km 40,0-68,0) projekteerimishange ning praeguse kava kohaselt jätkub maantee ehitus neljarajaliseks Kose ja Ardu vahelisel lõigul (km 40,0-55,0) 2016. aastal.





Uued Saula sillad, Aruvalla-Kose maanteelõik.



Tartu läänepoolse ümbersõidu IV ehitusala. (Foto: Nordecon AS)

Teine suurem objekt asub Tartu ümbersõidul, mis jaguneb põhja-, ida- ja läänepoolseks ümbersõiduks ning vajab omakorda veidi põhjalikumat lahtirääkimist. Tartu läänepoolne ümbersõit on Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa maantee 12 kilomeetri pikkune lõik Tartu edelaosas, mis kulgeb Kandikülast Uhtini. Rohkem kui kaks aastat tagasi alustati antud piirkonnas tee-ehitustöödega, et parandada Tartust mööduva transiitliikluse läbilaskevõimet ja tagada kohaliku liikluse sujuvus ning ohutus. Selle kõige käigus muutub Tartu läänepoolne ümbersõit täies ulatuses neljarajaliseks maanteeks, mille enamik ristumisi teiste teede ja raudteega viiakse eritasandiliseks. Ümbersõitu ehitus toimub kuues järgus, mille järjekorra määravad ära teekatte seisukord, ristmike läbilaskevõime ja liiklusohutus.

Kõige esimesena alustatigi 2011. aasta septembris töid III ehitusala 421 meetri pikkuse Variku viadukti remondiga, kuna viadukti tugiosad ja pealispind olid väga kehvast seisukorras – viadukti kapitaalremont jõudis lõpusirgele 10. detsembril 2012. Projekti koostasid OÜ Toner-Projekt ja AS K-Most ning töövõtjateks olid AS Tref ja AS K-Most. Tööd läksid maksma 3 miljonit eurot, millest 85% tuli Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfondist.

Teise etapina alustati eelmise aasta mais IV ehitusalas – mis ulatub Variku viaduktist kuni Tõrvandi-Lemmatsi tee ristmikuni ning kuhu kuuluavad ka Rehepapi tee ja Lemmatsi tee Ülenurme valla territooriumil – oleva Postimaja liiklussõlme rajamisega, mis on Lõuna-Eestist tulijatele turvaline sissepääsutee Tartusse ning oluline ühenduslülil Tartu linna rajatava idaringtee ja läänepoolse

ümbersõidu vahel. Postimaja liiklussõlm ja Tartu linna idaringtee võeti pidulikult vastu selle aasta 22. novembril.

Ehitustööde käigus ehitati põhimaantee ligikaudu kahe kilomeetri ulatuses ümber neljarajaliseks I klassi maanteeks, millele lisaks said liiklejad rekonstrueerimistööde tulemusena enda kasutusse 5,9 kilomeetri ulatuses rampe ja kõrvalteid ning ligi viis kilomeetrit jalg- ja jalgrattateid. Lisaks jalakäijate ja jalgratturite turvalisuse tagamisele on rajatud liiklussõlm oluline ka sõidukiuhite liiklusohutuse seisukohast, kuna ehitustööd võimaldasid likvideerida ühe kõige liiklusohutlikuma koha Tartu regioonis – Tõrvandi raudteeülesõidukoha.

Ehitusala kuuluvate Lemmatsi tee ja Rehepapi tee ümberehituste käigus ehitati mõlemale teele jalgtee, rajati uus sadeveekanaliseerimisüsteem, tänavavalgustus ning uus asfaltbetoonist kate. 51 meetri pikkuse raudteeviadukti ja 41 meetri pikkuse maanteeviadukti rajamisega tekkis kaks eritasandilist ristet.

Peatöövõtjaks oli AS Nordecon ja omanikujäreelvalvet teostas AS Taalri Varahaldus. Liiklussõlm läks maksma ligikaudu 19,5 eurot, millest 85% tuli Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfondist.

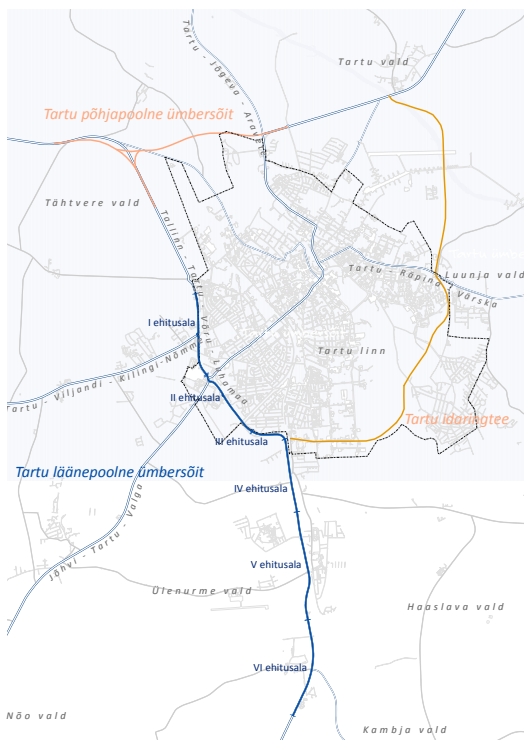
2014. aastal algaval Euroopa Liidu järgmisel eelarveperioodil lähevad tööd lahti ka V ehitusalas Lemmatsi-lennuvälja lõigul, VI ehitusalas Uhti ristmikul, Ilmatsalu ringristmikust Raja tänavani kulgevas I ehitusalas ja II ehitusalas Aardla ristmikul. Kõige viimasena rajatakse kaugemas tulevikus II ehitusala kuuluv Riia kahetasandiline ringristmik.

## TARTU ÜMBERSÕIDU ÜLDJAOTUS

**TARTU PÕHJAPOLNE ÜMBERSÕIT:** algab E264 Jõhvi-Tartu-Valga maanteelt km 129,39 ja lõpeb E263 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa maantee km 179 Tiksoja ristmiku piirkonnas.

**TARTU LÄÄNEPOOLNE ÜMBERSÕIT:** kulgeb mööda olemasoleva Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa trassi (km 182,6-194,2) ning see on jaotatud kuueks lõiguks:  
 I ehitusala: Ilmatsalu-Viljandi, km 182,6-184,67  
 II ehitusala: Raja-Riia-Aardla, km 184,67-186,49  
 III ehitusala: Variku viadukt, km 186,49-187,35  
 IV ehitusala: Ringtee-Lemmatsi, km 187,35-189,12  
 V ehitusala: Lemmatsi-Lennuvälja, km 189,12-191,77  
 I ehitusala: Lennuvälja-Uhti, km 191,77-194,2

**TARTU IDARINGTEE:** Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa maanteed Jõhvi-Tartu-Valga maanteelega ühendav põhitänav Tartu linna idaservas.



Käesoleva aasta kolmas suurim teeobjekt on 18. oktoobril pidulikult avatud Jõhvi kesklinnas, kuid teeregistri järgi Jõhvi-Tartu-Valga maantee alguses asuv uus liiklussõlm, mille lepinguline hind oli 10 371 555 eurot. Ehitust rahastas 100% ulatuses Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfond.

„Ehitustööd kulgesid lodusalt ning objekt saadi valmis kuu aega enne lõpptähtaega,“ ütles Maanteeameti projektijuht Erkki Mikenberg, kelle sõnul koosneb Jõhvi uus liiklussõlm üle Tapa-Narva raudtee kulgevast uuest paarisviaduktist, mis rajati vana viadukti asemele, ning mõlemal pool viadukti paiknevast moodsast ringristmikust.



Nasva-Mändjala teelõik.

ASi Teede REV-2 juhatuse liikme Taimo Mureri sõnul on Jõhvi uus liiklussõlm Eesti juhtiva taristuehitusettevõtte jaoks üks kõigi aegade suuremaid objekte Ida-Virumaal. „Töömahukaim oli antud objektile vana ja pea täielikult amortiseerunud viadukti asemel uue paarisviadukti ehitamine,“ lausub Murer, kelle sõnul muutub Jõhvit läbiv liiklus koos mõlemal pool viadukti rajatud uute turboringristmikuga varasemaga võrreldes märgatavalt sujuvamaks ja paraneb ka oluliselt liiklusohutus – antud lõigu aasta keskmine liiklussagedus on 17 000 sõidukit ööpäevas.

Jõhvi uue liiklussõlme ehitus algas 2011. aasta sügisel ning uue, 246-meetrise ja 7,5 meetri laiuse sõiduteega paarisviadukti esimese osa vahesammaste vundamentide ehitusega alustati 2012. aasta veebruaris (viadukt avati liiklusele sama aasta novembris). Paarisviadukti teine osa valmis 2013. aasta oktoobris. Senise, 1977. aastal valminud viadukti demonteerimine toimus kahes etapis, tänu millele oli võimalik kogu ehitustööde ajal viaduktil liiklusvoog säilitada. Jõhvi liiklussõlme ehitusel kasutati 5000 tonni erinevaid asfaltsegusid, paarisviadukti rajamiseks kulus ligi 6000 kuupmeetrit betooni. Ehituse käigus paigaldati ka ligikaudu kolm kilomeetrit torustikke ja tehnoörke. Objekti ehitajad olid ühispakkujad AS Teede REV-2 ja OÜ Tilts Eesti Filiaal ning järelevalvet teostas AS Taalri Varahaldus. Objekti garantiiperiood on viis aastat.

## VÄIKSEMAD OBJEKTID

Väiksematest, kuid kohalikule liiklusele mitte vähemtähtsatest töödets tuleks ära mainida Keila-Haapsalu maantee viiekilomeetrise lõigu (km 15,3-20,3) remont, mille tegi Tallinna Teede





AS ja mis läks maksma 2 438 973 eurot. Sellel teel uuendati nii aluskihti kui katet, renoveeriti sadevete süsteemi, paigaldati truupe ja sada uut liiklusmärki ning teostati teekattemärgistust 780 m<sup>2</sup> ulatuses. Rummu alevikus paigaldati uus välisvalgustus ja rajati 840 m jalg- ja jalgrattateed.

Samuti renoveeriti Tallinna-Rannamõisa-Kloogaranna maantee lõigud (km 32,1-32,4, km 35,5-35,8 ja km 36,2-36,8) Laulasmaa piirkonnas ning Lagedi-Peningi maantee 1,2-kilomeetrine lõik (km 1-2,2), Lagedi-Kostivere maantee 1,7-kilomeetrine lõik (km 0-1,7) ning Nehatu-Lagedi maantee 2,3-kilomeetrine lõik (km 1,5-3,8) koos jalg- ja jalgrattateede ehitusega. Need tööd läksid maksma 2 830 252 eurot ja ehitaja oli Tref Nord AS.

Rae vallas Lagedi alevikus remonditi kaks teelõiku kogupikkusega 2,3 kilomeetrit, sh 1,4. km-l asuv kaheavaline raudbetoonist 34 meetri pikkune Kepsu sild, ehitati jalg- ja jalgrattateed ja tänavavalgustus. Jõelähtme vallas Loo alevikus remonditi kaks teelõiku kogupikkusega 1,1 kilomeetrit, ehitati tänavavalgustusega 2,9-kilomeetrine jalg- ja jalgrattateed.

Lääne regiooni suurematest objektidest valmis tänavu sügisel Kilingi-Nõmme ja Maszalaca vaheline rekonstrueeritud maantee, millest oli pikemalt juttu eelmises Teelehe numbris. Märkimist väärib veel Kuussaare-Sääre maantee 3,4-kilomeetrise Nasva-Mändjala lõigu (km 7,8-11,2) renoveerimine. Siin tugevdati muldkeha kogu lõigu ulatuses, ehitati uus asfaltbetoonkate, rajati kolme km jagu jalg- ja jalgrattateid koos tänavavalgustusega ning vete ärajuhtimiseks kaevati 3,8 km kraave ja ehitati maantee alla neli uut teetruupi. Nasva-Mändjala lõigu renoveerimine läks maksma

2,2 mln eurot. See on järg 2011. aastal alustatud Sõrve maantee rekonstrueerimisele, mille tulemusel valmis rekonstrueeritud teelõik Kuussaarest Nasvani koos uue Nasva sillaga. Nasva-Mändjala lõigu projekt valmis koostöös Kaarma vallaga, kelle ülesandeks oli sõlmida valgustuse liitumislepingud, ka edaspidine valgustite hoolduse ja tarbitud elektrienergia kulu maksmise kohustus jääb vallale. Sama maantee III etapi, Mändjala-Järve lõigu ehitus jääb praeguse seisuga 2016. aastasse.

Lõuna regioonis tehti Eesti-Läti-Vene programmi projekti ELR-LSP-1 "Improvement of traffic and border crossing possibilities in Väraska-Pechory monastery road – Safe Road" raames Väraska-Petseri ühendustee remont, mis läks maksma 4 488 000 eurot. Lisaks uuendatud teele ehitati Koidula piiripunkti ja Väraska alevikku kokku umbes kahe km jagu jalg- ja jalgrattateed.

Samuti renoveeriti Tartu-Viljandi maanteel 4,8-kilomeetrine Märja-Rõhu lõik (km 2,4-7,2), mis läks maksma 3 999 957 eurot. Tööde käigus tehti ulatuslik muldkeha remont, ehitati müra leevendamiseks plankaiad ning Märjalt Haageni kolmekilomeetrine jalg- ja jalgrattateed koos tunneliga.

Teema võttis kokku  
ALLAN KASESALU  
Maanteeameti avalike suhete osakond



# TEED MÖÖDA TULDUD:

## EESTI MAANTEEMUUSEUMI UUS JUHATAJA

MUUSEUMIJUHTIMINE KUI

MEESKONNATÖÖ

Septembrikuu 23. päeval astub Varbusel te-  
gutseva maanteemuuseumi uksest sisse aja-  
kirjanikuna tuntud Kadri Valner. Tõsi küll, seda  
mitte esimest korda. Ometigi erineb antud  
kuupäev teistest, kuna sellel päeval ei astu ta  
muuseumi uksest sisse mitte külastaja, vaid  
hoopistükki selle juhatajana.

**T**egelikult on see muuseum üks suur müstika, ütleb Kadri, kui ma teda kuu aega hiljem intervjuerima lähen, sooviga koondada tema sõnad käesolevasse kirjatükki. Inimene, kes siia tulla tahab, teeb seda kindla eesmärgiga, sest arvestades muuseumi n-ö eraklikku asukohta (st suured linnad ja teed kaugel eemal), ei saa öelda, et keegi siia juhuslikult satub. Selle „keegi“ alla kuulub aastas kuni 40 000 inimest ja see „keegi“ on väga müstiline.

Osaliselt on muuseumi müstika taga ehk muuseumipere, sh endise juhataja Mairo Rääski kõva töö ning eks selle üle saab suurt ja laialt diskuteerida. Põhjus, mis on toonud aga Kadri selle sama pere juurde, on võib-olla rohkem selgem, sisaldades samal ajal ka piisaval määral salapära. Selleks on olnud soov loomingu-  
luse tegevuse ning meeskonnatöö järele. Mõneti on see kõik olnud ka juhuslik – tundes tahet teha midagi muud ning kärtsitud end arendada, ilmus teade – Eesti Maanteemuuseum otsib juhatajat, ja Kadri kandideeris.

Kuid ega puhas soov garanteeri veel juhataja ametipositsiooni. Teed mööda jõuavad siia paljud külastajad, kes kõik toovad endaga midagi kaasa – kas ootusi muuseumi eksponaatide suhtes või puhas rõõmu, mida nad oma kohalolekuga sellele toredale muuseumiperele pakuvad. Kadri ei tulnud samuti toona kõigest käed taskus, vaid tõi endaga midagi kaasa, õigupoolest võttis selle pagasi juba tööintervjuule.

Mainitud pagasis paikneb esiteks tema suur meediakogemus, millega käivad kaasas lai silmaring, rohked ja rohked tutvused ning ühtlasi tähelepanekud, millisest küljest üht või teist teemat kajastada – asutuse puhul, mille üheks (kuid kaugelki mitte ainsaks) eesmärgiks on küllastajate arvu suurendamine, leiab antud eripära oma rakenduse kohe kindlasti. Ajakirjanikutöö võtab Kadri elust enda alla tervelt kaks dekaadi, millest kolm neljandikku veetis ta Kuku raadios, esile võib tuua viimase keskkonnasaate „Ilmaparandaja“.

Kadri kogemustepagasis, otse nende helisalvestiste kõrval on ka raamatud nimega „75 aastat Eesti tantsupidusid“ ja „Noorte laulu- ja tantsupeod“ (kaasautori ja koostajana). Kuigi tegemist on tantsuajalooga ning tantsimine on Kadri üheks hobiks, näitab see oskust sukelduda ka ajaloo valdkonda. Samuti ei mata ta maha ideed tulevikus ühe või teise uurimistööga tegelema hakata. Uurimine on õppimine ja õppida Kadri meeldib.

Õppinud on ta õpetajaametit ning ühtlasi organisatsioonikäitumist (sotsiaalteaduste magister) ning korraldanud teiste ürituste seas rahvusvahelist Võru Folkloorifestivali, seega suhteliselt suure ruumala tema rännukotis hõivab meeskonnatöö ja -juhtimise kogemus.

Muuseumi saab juhtida mitmeti: ühest küljest minna süvitsi ajalukku, milles Kadri ei ole enda sõnul spetsialist (ja mille puhul viitab ta pädevale teadurile ja arhivaaridele), ja teisest küljest käsitleda seda kui ühtset meeskonnatööd. Kadri võtabki seda protsessi kui ühte tugevasse meeskonda mingisuguste uute indikaatorite toomist, olulised olles siinkohal kaks märksõna: sobituda ja sobitada – sobituda uude keskkonda ja sobitada oma ideid teiste omadega, et tulemus oleks kõiki rikastav.

Ideed saavad tuleneda muuseumi kolmest valdkonnast, milleks on uurimis-, haridus-, ja meelelahutustegevus. Oma peamise ülesandena näebki Kadri tasakaalu hoidmist nende kolme tegevusvaldkonna vahel, sest balansist välja minna on imelihtne, hakata nt tegelema ainult meelelahutusega ehk sellise atraktiivsema poolega, mis toob ilmselt kiiremini raha sisse, kuid mis ei ole lõppkokkuvõttes jätkusuutlik.





*Inimene, kes siia tulla tahab,  
teeb seda kindla eesmärgiga,  
sest arvestades muuseumi n-ö  
eraklikku asukohta ei saa öelda,  
et keegi siia juhuslikult satub.*

Maanteemuuseum tegeleb ikka ka teede ajaloo ja sildade uurimisega ning palju muuga, meelelahutus on kõigest üks osa tervikust. Nt liikluslinna mõte ei seisne selles, et tule ja kihuta, vaid sellega käib kaasas ka haridusprogramm.

Võimalik on muidugi ka vastupidine variant. Kadri meenutab, kuidas ta käis suvel Venemaal Marimaal, kus taas-avati sealne etnograafiamuuseum. Muuseumirahvas oli selle üle küll uhke, kuid asjad seisid surnult üksteise kõrval, st nemad tegelesid ainult ajaloo poolega. Tegelikult peab ka lõbus olema. Tegelikult peab nägema tervikpilti.

Antud taburet oma kolme võrdse jalaga peab olema esindatud ka muuseumi tulevikuplaanide realiseerimisel, mis – kui ehk välja arvata hetkel kokkupanemisel olev fotonäitus, mis võib-olla leiab oma koha ühes või mitmes liiklusregistri saalis – on laual olnud juba pikemat aega. Siia kuuluvad järgmise aasta hooajanaäitus teemal eestlaste etnogenees, ülejäämisel aastal uuenev püsinäitus (mis keskendub suuremas osas hobuajale) ning veelgi kaugemas tulevikus asuv rekonstrueeritud masinahall, mis on plaanis valmis saada Maanteeameti sajandaks sünnipäevaks.

Mis puudutab muuseumi teisi plaane, siis väiksemaid asju tuleb Kadri sõnul ette iga päev – näitena võib tuua 6. detsembril toimunud teedeajaloo päeva, mis viidi seekord kokku Maanteeameti juubeliga. Ning ilmselt ei jää ka suuremad ideed kaugemale maha – haridusprogrammidest erinevate üritusteni välja. Eks lõppkokkuvõttes näitab aeg, olgu selleks üks, kaks või viis aastat.

MARTTI NAABER, Teelehe peatoimetaja



Püsinäitus "Tee ajalugu!" keskendub teede ja liikumisviiside arengule muinasajast kuni Eesti Vabariigi okupeerimiseni 1940. aastal.



Liikluslinnak.



# MAANTEEAMETI KLIENDITEENINDUSE TULEVIKUST

## LIIKLUSREGISTRI BÜROODEST JA E-KESKKONNAST

**K**lienditeenindus on valdkond, milles ilmselt paljud inimesed tunnevad end asjatundjatena ja seda täiesti õigustatult. Igaühel meist on omad positiivsed ja negatiivsed kogemused – igapäevaselt kohtume heade ja võib-olla mitte nii heade teenindajatega, kasutame erinevaid e-teeninduse keskkondi jne.

Kirjeldamaks Maanteeameti klienditeeninduse arengusuundi, tuleb aga alustada mõnevõrra laiemalt, st terve Eesti tasandilt. Viimase kahekümne aasta jooksul on muutunud nii Eesti klienditeenindus kui ka kliendid. Peale on kasvanud põlvkond, kes on harjunud teistmoodi mõtlema ja suhtlema, sh tegutsema eelkõige elektroonilises maailmas. Muutunud on samas ka meie nõu vanemad kliendid, kes on teadlikumad ja nõudlikumad.

Head teenindust väärtustatakse tänases Eestis aina rohkem ja rohkem, ka head teenindust ja teenindajad kohtab üha rohkem. Kuid hea teenindus üksinda kliente enam ei üllata, selleks tuleb pakkuda meeldejäävat kogemust ja emotsiooni, mis on ühtlasi ka üheks trendiks Eesti klienditeeninduses. Teiseks on vastavate e-keskkondade arendamine. Lisaks jätkub riigisektoris protsesside optimeerimise, teenuste delegeerimise ja koostöökohtade otsimise tendents.

Pidamaks sammu Eesti klienditeeninduse hea tasemega on ka Maanteeameti kahe järgmise aasta eesmärgiks jõuda teeninduse osas esikümnesse (riigisektoris esikohale) ning suurendada e-keskkonna kasutajate arvu. Eesmärkide täitmiseks tuleb aga vastata klientide ootustele ja kliendid ootavad meilt muu hulgas mugavust ning kiirust.

Hiljuti valminud Maanteeameti klientide rahulolu uuring näitab, et rahulolu meie teenustega on kõrge. Rohkem kui 70% uuringus osalenuist on arvamisel, et Maanteeamet tuleb oma ülesannete täitmisega toime kas hästi või väga hästi. Klientide rahulolu liiklusregistri büroode teenindusega on kümne palli skaalal 8,2.

Erasektor ja samuti paljud riigiorganisatsioonid mõeldavad klientide rahulolu ka soovitusindeksi abil, st rahulolutulemused baseeruvad ühel lihtsal küsimusel: "Kui tõenäoliselt Te soovitate firma X teenuseid/teenindajaid oma lähedastele-sõpradele-tuttavatele?" Üht või teist organisatsiooni soovitatakse siis, kui klientide ootusi suudetakse ületada ja kui teenindusest jäävad head mälestused.

Parema teeninduskogemuse nimel soovib ka Maanteeamet antud soovitusindeksi oma süsteemis kasutusele võtta ja siduda tulemused seejuures motivatsioonisüsteemiga – naeratus ei maksa midagi, aga selle eest makstakse. Ja kuigi meie teenindajad suudavad pakkuda head teenust, on eesmärk siiski muuta see hea teenindus suurepäraseks. Selle alla kuulub personaalne pingutus, aktiivsus lahenduste leidmisel ja kliendi (emotsionaalse seisundi) mõistmine, nt edukalt teooriaeksami sooritanud ja sõidueksamile registreerida sooviva inimese tunnustamine ning teisalt läbikukkunud eksaminandi lohutamine.



**TATJANA PORTNOVA**

Maanteeameti klienditeenindusjuht

Klientide paremaks teeninduseks kaalub Maanteeamet hetkel ka postiteenuse kasutusele võtmist, st juhiloa, sõiduki registreerimistunnistuse ja -märgi saatmist posti teel. Juhiloa posti teel saatmist kasutavad paljud riigid, sh Soome, Ungari ja Suurbritannia. Eestiski kasutavad mõned pangad ja riigiasutusedki (nt Haigeakaasa) klientideni jõudmiseks postiteenust. Seega on üsna loomulik, et antud teed mööda liigub ka Maanteeamet – ühelt poolt muudame sellega dokumentide väljastamise mugavamaks ja teiselt poolt tekib võimalus nt kinnisvaraga seotud kulude kokkuhoidmiseks.

Kinnisvaraga on seotud veel üks teine projekt. Järgmise aasta veebruaris avame uue büroo Lasnamäel, Tallinna büroo kesklinna esinduse sulgeme. Uus liiklusregistri büroo hakkab asuma Politsei- ja Piirivalveameti hoones Vikerlase tänaval, st Maanteeamet ja politsei avavad Eesti riigiasutuste ajaloos esimesena ühise teenindussaali, kus kliendid saavad taotleda nii ID-kaarti kui ka juhiluba.

E-keskkondade kasutuselevõtt on Eesti erasektoris olnud edukas: siia kuuluvad nt internetipangad ja ettevõtete iseteeninduse portaalid. Riigisektori puhul võib hea eeskujuna välja tuua e-maksuameti ja e-tolli. Maanteeameti e-teenuste kasutamine on hetkel veel tagasihoidlik: umbes 14% meie klientidest teevad toiminguid elektrooniliselt. Paberivaba ARK ei osutunud kasutajate seas populaarseks, kuna see ehitati üles eelkõige asutuse enda vajadustest lähtuvalt, mistõttu oli see klientide jaoks keeruline.

Hetkel on käimas Maanteeameti uue e-teeninduskeskkonna arendamine. Alates järgmise aasta jaanuarist saavad meie kliendid vormistada e-teeninduses muu hulgas sõiduki omanikuvahtetust ning kontrollida ostetava sõiduki tausta. Aasta jooksul lisanduvad ka sõiduki omaniku ja kasutajate andmete muutmise ning registreerimistunnistuse ja -märgi tellimise võimalused. Ka juhiloa taotlemise toome Paberivabast ARKist üle e-teenindusse.

E-teeninduse arendamise käigus on projekti meeskond üritanud saavutada tasakaalu klientide ja Maanteeameti vajaduste vahel.



E-teenindus peab olema kasutajaga arvestav ja paindlik, st toimingute tegemise protsessid peavad olema kliendi jaoks võimalikult lihtsad ja loogilised (arvestatud on seejuures klientide, mitte ameti protsesside loogikat). Lihtsuse puhul on oluline ka erasektoris olemasolevate ja tihti kasutatavate (nt internetipanga) keskkondadega sarnane ülesehitus. Lihtsus kui selline on olnud arendamise juures ka kõige suuremaks proovikiviks – spetsialistil, kes igapäevaselt teatud protsessidega kokku puutub, on raske panna ennast kliendi kingadesse ja mõista, mis on lihtne, mis mitte.

Ühtlasi peab keskkond olema arusaadav ja selge, täpsete juhiste-ga. Selle saavutamiseks on selgitavate tekstide koostamisel kasutatud lisaks meie spetsialistidele ka keeleteoimetajate abi. Samuti on võetud arvesse klienti, kes ei valda eesti keelt piisaval määral – uut e-teenindust saab kasutada eesti, vene ja inglise keeles.

Lisaks sellele, et süsteem peab olema turvaline, erinevate sisse-logimise võimalustega (sisse saab logida ID-kaardiga, digi ID-ga, mobiil ID-ga ja panga kaudu), peab sellel olema ka huvitav tehniline lahendus ning disain. Mitmete teiste keskkondade puhul on olnud huvitav jälgida, kuidas algselt lakoonilised ja tagasihoidlikult disainitud süsteemid on muutunud aja jooksul aina atraktiivsemaks – samas suunas liigub ka Maanteeameti e-teeninduskeskkond.

Lõpetuseks võib tuua välja, et teeninduses ei ole tähtsusetuid pisiasju. Igal kliendil on oma detail, mis tõstab meeletu, olgu selleks teenindaja naeratus või e-teeninduse ikooni disain. Kõike, mida juba tehakse või mida on meil plaanis teha, ei jõuagi nimetada. Õigem ongi teha nii, et kliendini jõuaksid meie teod teeninduse kaudu.



*Klientide paremaks teenindamiseks kaalub Maanteeamet hetkel ka postiteenuse kasutusele võtmist, st juhiloa, sõiduki registreerimistunnistuse ja -märgi saatmist posti teel.*

**MAANTEEAMET** SISENE INFO-SÜSTEEM

EST | RUS | ENG

**Tere tulemast!**

Olete Maanteeameti e-teeninduse avalehel. Toimingu sooritamiseks palume sisse logida.

**Maanteeameti kampaaniad**

- Kanna helkurit!
- Kinnita turvavööd ka tagaistmel!
- Kontrolli sõiduki tulesid!

**Viimased uudised**

**03.11.2013**  
Maanteeameti plaanis esimesi muutuva teabega liiklusmärke katsetada esialgu Tallinna-Tartu maantee neljarajalise osal, Tallinnast kuni Koseni, kuid esimesed märgid ei jõua ilmselt üles enne ülejõrgmist aastat.

**02.11.2013**  
Liiklusolude halvenemise tõttu võtab maanteeamet homine maha 110 kilomeetri tumis sõita lubavad märgid... teatas maanteeamet.  
„Kuna üha rohkem peame liikuma pimedal ajal ning sagedaseks on muutunud ka udu ja vihmahood, on paras aeg loobuda sivistest sõiduharjumustest,“ ütles maanteeameti liikluseksperit Villu Vane.

**01.11.2013**  
Maanteeamet tuletab liiklejatele meelde, et asulavälisel teel peaks jalakäija liikuma vasakpoolseel teepööril ning pimedas, hämaras ja halva nähtavuse tingimustes kasutama helkurit, ohutusvesti või valgusallikat.

**Maanteeamet**  
Pärnu mnt 40/3a  
10916 Tallinn  
Registrikood: xxx

**Abi**  
Liiklusregistri info  
Maanteeomlo  
info@mnt.ee

**Lisaks**  
Broneeri aeg  
Easidused ja bürood  
Kasutuslingimused

**Maanteeamet soovitab**  
Tarbijakaitseameti ostatargaalt.ee  
Liikluskindlustusfondi kallusaator  
Eesti.ee

Uus e-teeninduskeskkond – hetkel veel arendamisel.

# LIIKLUSKASVATUSE IV SÜGIS- KONVERENTS

MAANTEEMETI LIIKLUSKASVATUSE TALITUS KUTSUS LÕUNA-EESTI NOORED  
KONVERENTSILE, ET ARUTLEDA ÜHESKOOS LIIKLUSOHUTUSE TEEMADEL

Maanteeameti lõuna regioonis on saanud traditsiooniks kutsuda igal sügisel kokku mitmed erinevad sidusgrupid ja koostööpartnerid, et leida ühiselt võimalusi muuta meie liikluskeskkonda turvalisemaks. Tänavu sügisel, täpsemalt 30. oktoobril toimus Tartus Dorpati konverentsikeskuses juba neljas liikluskasvatuse konverents alapealkirjaga "Noorte eri – mõtle ja ütle".

**N**agu ütleb juba pealkiri, oli tänavune konverents suunatud noortele, nende väärtustele, hoiakutele, valikutele liikluses ning võimaliku riskikäitumise märkamisele ja ennetamisele. Kokku oli konverentsil 182 osalejat, sh lisaks noortele ja nendega kaasas olnud juhendajatele ka ettekannetega esinejad, seniste heade noortepraktikate tutvustajad ja üle 30 erineva tegevuskeskuse eestvedajad.

Konverentsi peaeesmärk oli virgutada noori ise liiklusohutuse teemadel aktiivselt kaasa mõtlema ja tarku valikuid tegema. Päev oli jagatud kaheks: esimese poole võtsid enda alla riskikäitumise tagamaad ja tagajärgi käsitlevad ettekanded ning noorte endi jutustatud lood, teises pooles pakuti võimalust osaleda praktilistes tegevustes, arutleda erinevate teemade üle, avaldada oma arvamust, panna proovile oma teadmisi jne – seda kõike moderaator Tauri Tallermäe eestvedamisel. Päeva lõpetas AHHA teadusteatri liiklusteemaline etendus.



REESI EFERT, KAI KUUSPALU ja KERLI LEIMAN  
Maanteeameti liikluskasvatuse talitus



Ajakirjanik Märt Treier rääkimas noortele õppefilmide "Kaspar" ja "Georg" loomisest.



Konverentsi avasid Maanteeameti peadirektori asetäitja liiklusohutuse ja ühistranspordi alal Lauri Lugna ning Tartu maavanem Reno Laidre, järgnesid erinevad ettekanded riskikäitumise tagamaade ja tagajärgede teemadel. Väga huvitavalt rääkis psühholoog Marika Käggo riskikäitumise kujunemisest ja mõjust elukvaliteedile, kaasates oma küsimustega noori aktiivselt arutellu, nt kas 10 km/h või 20 km/h kiiremini sõitmisel võidetud aeg on väärt riskeerimist oma ja teiste eludega?

Juhtumistest, oma tööst ja riskikäitumise võimalikest tagajärgedest rääkis ka Politsei- ja Piirivalveameti esindaja Ottomar Virk, tuues noortele näiteks ühe tüüpilise noorteseltskonnaga juhtunud liiklusõnnetuse, selles osalenud noorte selgitustest traagilise sündmuskoha piltideni välja. Nende kahe ettekande järel kanti ette ka kaks personaalset lugu: kiiruse ületamise pärast mitmeid kordi politseile vahele jäänud Helen Vatsfeldt ja raske liiklusõnnetuse tagajärjel kogu edaspidiseks eluks ratastooli jäänud Marek Rüütli.

Järgnes Tartu Ülikooli esindaja Diva Eensoo ettekanne impulsiivsusest ja selle mõjust inimese käitumisele liikluses. Lisaks tutvustati kas koostööprojekti raames või eraldi koolitustena seni Rahvusliku Liiklusohutuse Programmi tegevuskava kohaselt korraldatud noorte riskivältimiskoolitusi: Marina Paddar ja Kai Kuuspalu tutvustasid 10. klasside noortele suunatud projekti „Iga 1 turvaliselt 12. klassi“, Gunnar Meinhard rääkis 17-19aastastele noortele suunatud koolitusest „Selge pilt...!“. Konverentsi esimese osa lõpetas emotsionaalse esinemisega ajakirjanik Märt Treier, kes tutvustas oma loodud õppefilme „Georg“ ja „Kaspar“ ning nendega kaasnevat noortekoolitust.

Konverentsi teises pooles oli noortel võimalus ise kogeda, katsetada ja avastada liiklusega seonduvat, osaleda erinevates töötubades, avaldada arvamust, analüüsida õnnetusjuhtumeid ja tutvuda teiste noorte õpilasfirmade ja projektidega. Pakutavad tegevuskeskused said teoks ainult tänu headele koostööpartnereile.

## KONVERENTSIL PAKUTUD VÕIMALUSED:

- Turvavöö tugevuse simulaator, mis annab vastuse küsimustele: milline on turvavöö purustamiseks vajaminev jõud ja kui palju vöö venib, kuidas jõud muutub, kui sõlm on sees või kui vöö on saanud viga (OÜ Autosõit)
- Katsed alkoprillide (AHHA keskus) ja alkomeetriga (PPA Lõuna prefektuur)
- B-kat teooria proovieksam, jalgratturi liiklustestid ja turvavarustuse testülesanne (Maanteeamet)
- Kõik mopeediga sõitmisest, turvavarustus (OÜ RaiToi Koolitused)
- Raudteeohutuse teema (Operation Lifesaver Estonia)
- Tehniliselt korras autost, sh tulede kasutamine jms (Maanteeamet)

- Päästeameti varustuse tutvustus, abi kutsumise harjutamine (Päästeamet, Päästekolledž)
- Esmaabi andmine õnnetuskohal simulatsioonidega (SA Tartu Kiirabi ja Tartumaa Punane Rist)
- Kehamassi arvutamine võimaliku liiklusõnnetuse korral (Eesti Maanteemuuseum)
- Enda impulsiivsuse testimine (Tartu Ülikool)
- Ohutussõnumiga märgi, külmkapimagneti, võtmehoidja või peegli meisterdamine (Maanteeamet)
- Liiklusteadmiste loterii (Maanteeamet)
- Foorumteater riskikäitumisest (PPA Lõuna prefektuur)
- Juhtumianalüüs (PPA Lõuna prefektuur)
- Noorelt noorele ehk heade praktikate tutvustamine (noorte läbiviidud projektid ja tegevused ning õpilasfirmad)
- Mitmed diskussioonid noorte enda valikute ja hoiakute teemal: väärtuste püramiid (PPA Lääne prefektuur), terviseriskid (maavalitsuste terviseedendajad), alkoholi mõju tervisele ja info energiajookide kohta (Eesti Arstiteadusüliõpilaste Selts), 10 põhjust jalgrattaga sõitmiseks (MTÜ Eesti Roheline Liikumine), „Mida saan mina teha ohutumaks autosõiduks ja kas mootorsõiduki juhiluba võrdub parem elukvaliteet?“ (Maanteeamet), autokoolide õppe head ja vead (OÜ Klimberg Autokool)



Moderaator Tauri Tallermäe eestvedamisel toimusid ka sirutuspausid, et noored saaksid jagada oma liiklusalaseid kogemusi.

Konverentsile saabuvate noorte ja juhendajate hulgas viisid korraldajad läbi ka väikese uurimuse nende senisest liikluskogemusest. Sellest selgus, et nt ligi pooled vastanutest olid ise osalenud liiklusõnnetuses, ligi neljandik oli istunud sõpradega joores juhiga autosse ja üle poolte oli istunud autosse, kus kaasreisijaid rohkem, kui lubatud. Samas vastati arvuliselt kõige rohkem, et autosse istudes kinnitatakse alati turvavöö.

Noorte ja nende juhendajate hinnang päevale oli vägagi positiivne – tänati ja tunnustati juba kohe peal konverentsi ette valmistanud koostöömeeskonda või pandi see kirja tagasiside lehtedele. Kui tagasisides hindasid noored kõrgeimalt just Märt Treieri, Ottomar Virki ja Marek Rüütli ettekandeid, mis rääkisid reaalsetest juhtumitest noortega meie keskelt, siis tegevuskeskustest toodi enim esile teaduskeskuse AHHA katsed, Päästeameti tegevuse tutvustus, foorumteater, raudteeohutuse ja tehniliselt korras auto töötoad.

Konverentsi korraldajate ja tegevuskeskuste eestvedajate nimel võib öelda, et noored olid avatud, aktiivsed ning vahetud. Usume, et konverents aitab meil kaasata rohkem noori ennetustegevusse, lisaks nendele, kes seni on oma õpilasfirma või projekti tegevused suunanud liiklusohutuse teemadele ning kes käisid oma kogemust konverentsil jagamas. Seda näitasid ka osalejate vastused konverentsi moderaatori Tauri Tallermäe esitatud küsimusele senisest sekkumisjulgusest – saalis oli palju neid noori, kes olid juba sekkunud ja püüdnud päästa oma sõbra või vähivõõra elu.

Noorte, nende juhendajate ja koostööpartnerite tagasisidest innustatuna plaanime uuel aastal korraldada igas Lõuna-Eesti maakonnas noortefoorumi, millest saaks osa rohkem noori ning kuhu kaastaks otsustajatena ka õpetajaid ja omavalitsuste esindajaid.

Täname kõiki oma kolleege Maanteeametist, kes aitasid kaasa konverentsi õnnestumisele.

SA Tartu Kiirabi koolitaja Rain Suits õpetab esmaabi andmist sündmuskohal.

Läbi mängu raudteeohutuseni Tamo Vahemetsa juhendamisel.



*Kui tagasisides hindasid noored kõrgeimalt just Märt Treieri, Ottomar Virki ja Marek Rüütli ettekandeid, mis rääkisid reaalsetest juhtumitest noortega meie keskelt, siis tegevuskeskustest toodi enim esile teaduskeskuse AHHA katsed, Päästeameti tegevuse tutvustus, foorumteater, raudteeohutuse ja tehniliselt korras auto töötoad.*



## TAGASIVAADE VARASEMATELE KONVERENTSIDELE

Esimene liikluskasvatuse sügiskonverents "Liikluskasvatus – Huvitav? Huvitav!" toimus 2010. aastal Põlva Kultuurikeskuses ja Eesti Maanteemuuseumis Varbusel. Konverentsile oodati eelkõige lasteaedade ja koolide pedagooge, et koos arutleda võimaluste üle liikluskasvatust huvitavalt ja mitmekesiselt lõimida lasteaedade ja koolide igapäevasesse õppetegevusse.

2011. aastal keskenduti teisel liikluskasvatuse sügiskonverentsil "Ohutu liiklus seob põlvkondi" kahele peamisele riskigrupile liikluses – noortele ja eakatele. Lisaks sildade loomisele kahe põlvkonna vahel püüti erinevate koostööpartneritega ühildada oma tegevusi võimalikult efektiivsete koolituste, ürituste ja muude tegevuste algatamiseks.

2012. aasta kolmas liikluskasvatuse sügiskonverents "Rattaga – terve elu!" koondas ühte ruumi kokku regiooni rattasõbrad: nii igapäevased sõitjad, rattaspordihuvilised kui jalgratturite koolitajad ja liikluskeskkonnas võimaluste loojad. Teemast olid kogemusi jagama kutsutud ka kaks välislektorit: liikluskorraldusest ning linnaplaneerimisest Uwe Petry Saksamaalt ning jalgratturite koolitusest Londoni näitel David Danskyl.



Teaduskeskus AHHA katsed alkoprillidega.

Diskussioon energijookide teemal.



Turvavöö tugevuse simulaator.





# JÜRI KIROTAM

MAAILM VAJAB AVASTAMIST

JÜRI KIROTAM on Maanteeameti teede arengu osakonna projektijuht. Teelehele antud intervjuus räägib ta oma kooliaastatest, tööst teede projekteerimise valdkonnas ja paljust muust.

***Oled sõjaaja laps ja Tallinnast. Ega Sa juhuslikult märtsipommitamist mäleta?***

Olin Tallinna pommitamise ajal seitsmekuune ja sõjaajast ei mäleta küll midagi.

***Milline oli Sinu mängudemaa ja kus see täpsemalt asus?***

Pärast sõda elas pere kesklinnas Loode tänaval. Minu käigid ulatusid Loode tänavalt raudteeni ning kesklinna poole Falckpargi, Hirvepargi ja Toompeani.

***Koolis käisid Sa toonases Tallinna 4. keskkoolis (praegune Kristiine Gümnaasium). See asus üsna linna serval, sest Mustamäed ju veel ei olnud?***

Kooli läksin lähimasse poistekooli, 22. keskkooli (Westholmi) Kevade tänaval, peale 4. klassi viidi kõrvalolevasse tüdrukutekooli ehk 4. keskkooli. 7. klassi lõpetasin juba Koidu tänaval, kuhu kool kolis. Edasi läks kool Nõmme tänavale, kuhu on jäänud pidama tänaseni.

***Mis on Sulle kooliajast eredamalt meelde jäänud?***

Pika Hermanni torni ronimine, mootorrataste tünnisõit ja tsirkus Falckpargis.

***Kas koolivägivalda ka esines?***

Vägivalda mitte, aga nagu ikka, mõni poiste probleem lahendati jõuvõtteid kasutades. Edasi oldi jälle sõbrad edasi.



Kirglik reisihuviline Jüri Kirotam tänavu oktoobris Türgis Pamukkale's puhkusereisil..



**Miks Sa keskkooli edasi ei läinud, vaid tehnikumi (Tallinna Ehitus- ja Mehaanikatehnikum) valisid?**

Tehnikum andis sel ajal ka keskhariduse ning lisaks ka eriala ja miks siis veel venitada. Ehitaja elukutse valik oli ka lihtne ja loogiline, ehitajaid läheb vaja igal ajal ja alati ning samuti oli ka ehitusinsenerist isa eeskuju. Ja et saaks rohkem ringi rännata, uusi kohti näha – sellest ka teedeehitaja valik.

**Paari-kolmeaastane viivitus ülikooli astumisega viitab sellele, et tuli „täita oma kohust Nõukogude kodumaa ees“. Kuhu Sa sattusid ja mismoodi Sinu kroonuteenistus välja nägi?**

Peale tehnikumi lõpetamist jäi viite protsent veidi napiks, et oleks saanud kohe ülikooli päevasesse osakonda minna. Tuli tööle minna ja kuna mind võlus projekteerija töö ning pingerea alusel oli mul võimalus lasta ennast suunata ainsasse teede projekteerimisele spetsialiseerunud asutusse – Autotranspordi- ja Maanteede Ministeriumi Projekteerimise-Uurimise Kontoris. Aga enda kontrolliks tegin ikka ära TPI (Tallinna Polütehniline Instituut, Tallinna Tehnikaülikooli eelkäija) sisseastumise eksamid ja sain ka sisse. Õppida küll ei lastud – olin ikka juba kõvasti võlgu suure „kodumaa“ ees.

**Kas see kolm (kaks?) aastat oli Sinu jaoks mahavisatud aeg?**

Ikka kolm aastat (mereküsimus oli siis neli aastat)! Võimaldati näha talvel kaamost, kui soppakade tagant oli näha paar kuud punakat taevast ja suvel keskööl, kui vagunitest sütt välja loopisime, paistis päike seniidis. Et ikka oli tahtmine astuda ülikooli, siis käisin kohalikus ohvitseride majas ettevalmistuskursustel ning selle lõpetuseks tegin vene keeles kirjan-di, matemaatika, orgaanilise ja anorgaanilise keemia eksamid. Kirjand oli parandustest küll punasekirju, kuid tehtuks see loeti. See võimaldas paar kuud varem armeest ära saada ja teha aastat kaotamata uuesti sisseastumiseksamid TPI-sse.

**Kui siis jälle kord vaba, oli õpihimu vist päris suur? Ja kroonus käinutel oli vist lihtsam ülikooli pääseda?**

Sisseastumiseksamil käisin igaks juhaks mundris. Kas see lihtsus, ei oska öelda, mundrimehi oli rohkesti.

**Miks just TPI?**

Elukutse valiku tein ära 7. klassis ja pärast

sõjaväge tuli ainult sellel teel edasi marssida.

**Milline tudeng sa olid ja milline see „kuldsete kuuekümnendate“ üliõpilaselu Tallinnas välja nägi?**

Usun, et päris keskmine tudeng: õppida tuli kõvasti. Peale esimest semestrit jäid jätkama veidi enam kui pooled, esimese kursuse lõpus oli „kaotusi“ veel. Kahju, tuline kahju oli, et malevasse ei lastud – igal suvel oli praktika. Isegi rektori ümberrääkimine ei õnnestunud! Ega peod ei jäänud ka pidamata, kuigi kursuseprojektid võtsid loengutest ülejäänud ajast suure osa.

**Sinu õpingukaaslaste kohta on kirjutatud, et pärast Tšehhoslovakkia hokikoondise võitu N. Liidu meeskonna üle skandeeriti: „Meie võitsime!“ Kuidas selle ja Praha kevade meeleoludega siis täpsemalt oli?**

Nii see oli ja teisiti nagu ei mõelnudki.

**Pärast ülikooli lõpetamist sattusid Sa tööle Autotranspordi ja Maanteede Ministeriumi (ATMM) projekteerimiskontoris „Eesti Maanteeprojekt“. Oli see juhust, said ise valida või õnnelik suunamine? Koht oli ju prestiižikas ...**

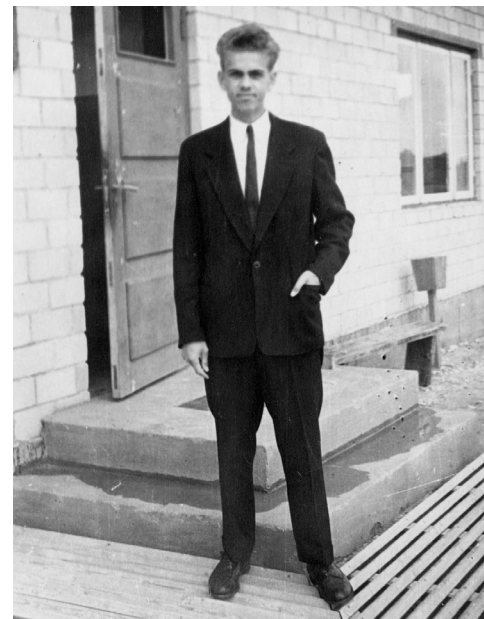
Ei olnud siin mingit juhust, lasin ennast jälle suunata PUK-i (Projekteerimis-Uurimise Kontor). Olin seal olnud ju tööl peale tehnikumi lõpetamist ja ka TPI praktikate ajal. Töö oli huvitav, kolleegid toredad, objektid olid üle terve Eesti, suvel välitöödel, talvel projekteerimine, kokkuvõttes sobis mulle. (ATMM PUK moodustati 14.06.1956 ja alates 20.06.1977 kandis nime ATMM Projekteerimisinstituut „Eesti Maanteeprojekt“ - toim)

**Samasse kontorisse jäid Sa pidama õige kauaks (1970-1993), tõustes lihtseneri kohalt peainseneriks. Võib seda ka tänapäeva mõistes nimetada edukaks karjääriks?**

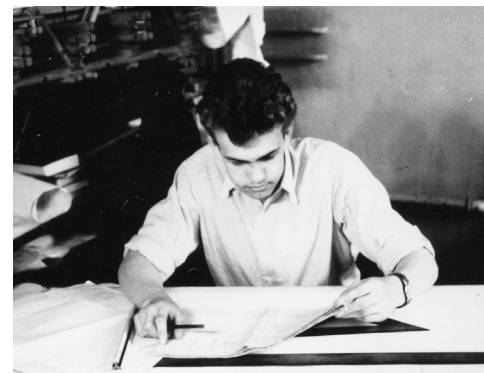
Ega ma polnud valmis mingi uue töökoha jaoks. Elu ja juhused pakkusid uusi väljakutseid, risk sai vastu võetud ja nii ta läks. Mõnest huvitavast pakkumisest olen ka loobunud ja ei kahetse seda.

**Olid Sa ka parteis?**

Ei. Inseneri oli meil palju ja nendest ei olnud partei huvitatud. Töölise ja inseneride vahel parteis pidi olema õige. Instituudis oli aga töölisi vähe. Peainseneri ametikoht aga eeldas juba parteilist juhtimist. Aga kätte oli jõudnud juba perestroika ning kui siis ilma avaldust esitamata taheti parteisse võtta, oli mul laual artikkel üleliidulisest pressist, kus



Tallinna Ehitus- ja Mehaanikatehnikumi (TEMT) õpilane Jüri Kirotam praktilal Abja-Paluojaal teemeistri maja ees. Foto on tehtud 1961. a suvel.



TEMTi õpilane Jüri Kirotam Tallinnas tehnikumi peahoone II korrusel diplomitööd tegemas. Foto on tehtud 1962. a juunis.



1962. a sügisel Punaarmee mobiilseeritud kutsealune Jüri Kirotam 1963. a maikuu Murmanskist paarsada km lõunapoole jäävas Montšegorskis jõudehetke nautimas – soldat spit, sluzba idjot (eesti k: kui soldat magab, siis teenistusaeg jookseb), ütlevad venelased. Siin asus lennuväe maapealse abiteenistuse õppeväeosa (vene k utšebka), kus õpetati välja lennuvälja valgustehnika, s.h projektorite hooldajaid, kes said ka autojuhi kutsetunnistuse.



Punaarmee sõdurid Montšegorskis pärast südaõist söelaadimist pesemas (kutsealune Kirotam vasakult esimene). Foto on tehtud öösel kella 3 paiku 1963. a juulikuus.



Nõukogude lennuväe abiteenistuse ajateenijad Novgorodi lähedal Kretševitsõ asulas teemasina taustal poseerimas, vasakul Jüri Kirotam. Foto on tehtud 1963. a suvel.

soovitati juhtivatele kohtadele edutada parteituid spetsialiste. Selle trumbiga sai parteilisuse teema lõpetatud. Ameteid oli niigi küllalt: a/ü komitee esimees, rahvakontrolligrupi esimees. Milleks veel partei!

### **Milliste huvitavamate töödega Sa kokku puutusid? Või oli see lihtsalt igapäevase leiva teenimine?**

Aastatel 1970-1990 oli suurte muutuste aeg nii teedeehituses kui ka riigis. Seitsmekümnendate keskel alustati magistraalteede kavandamisega. Algul valiti Narva, Tartu ja Pärnu I kategooria maantee trassid. Selliste teede projekteerimise kogemusi polnud. Tuli vaadata, mida teevad naabrid: Leedu, Soome, Rootsi. Ehitamisele andsid kõva hoo sisse ettevalmistused olümpiamängude purjeregatiks Tallinnas. Tulid esimesed teede eritasapinalised ristmikud, jalakäijate ning karjatunnelid. Jätkus linnade (Tallinna, Rakvere, Elva, Võru jt) ümbersõitude kavandamine ja ehitamine.

Kaheksakümnendate algul jätkus veel hoogne ehitamine. Suured muutused tulid kümnendi lõpupoole (taustaks sellised asjad nagu viisajärjekorrad Endla tänaval, paavst Tallinnas, Niguliste põleng, Vabaduse väljaku plahvatus, Töökollektiivide Liidu esimeheks käisin valimas Ülo Nugist). Alustati soomlaste eestvedamisel uue koridori – Helsingi-Tallinn-Riia-Kaunas-Varssavi – kavandamisega. Algul kandis see nime SEV-LINK (SEV = sovet ekonomitšeskoj vzaimopomoštši). Kauaks seda nime ei jätkunud, peagi sai pandud õige nimi – Via Baltica. 1988. aastal algas koostöö ka Soome projektbürooga SITO. Kavandamisel oli ka ühisfirma loomine, kuid



Värskelt TPLs diplomeeritud teedeinsener Jüri Kirotam Kloogal ohvitseride suvises õppelaagris 1970. aastal (esiplaanil) hõvliit vedamas.

see soikus uudistuste käigus. Balti riikide koostöö viis loogiliselt Balti Maanteealaste Nõukogu (tänapäevase Balti Teedeliidu) loomiseni. Kuna NSVLi maantee projekteeerimise normid ei rahuldanud Balti riike, siis valmisid koostöös Jurmala Teedekonverentsi ajaks Balti maantee projekteeerimise normid. Neid siiski ei kehtestatud, sest juba koostamise käigus sai selgeks, et iga riik peab looma oma normid, mis arvestavad riigi vajadusi ja võimalusi.

1990. aastal moodustati Maanteeamet. 1991. aastal jõudis Eesti Asfaldiliidu loomiseni. Teedeinseneri ühendava organisatsiooni loomiseni ei ole kahjuks senini jõutud. 1993. aasta jääb meelde kui Projekteerimisinstituudi Eesti Maanteeprojekt likvideerimise aasta. Teede- ja sideminister Andi Meistri käskkirjaga likvideeriti 1.01.1994 instituut. Ministeerium põhjendas otsust rahaliste raskustega ja väitega, et „tasemel projekteerimisfirmasid on Eestis küllaga“. Nüüd võib igaüks näha, kas otsus oli õige.

### **Kui mitte peatuda liiga pikalt projekteerimistööde tehnilisel poolel, siis mille poolest erineb nõukogudeaegne töö praegusest?**

Arvutid on andnud loovale insenerile peaaegu piiramatud võimalused projektide koostamisel: ole aga ise mees ja kasuta ära! Kuna iga tee projekt on unikaalne, siis on võimalik kiirelt ja suhteliselt detailselt katsetada erinevaid variante. Saame hinnata, mida tähendab hoolde jaoks odav projekteerimine ja ehitamine, kui palju maksab keskkonnameetmete rakendamine, kas tasub koorderada liiklusohutuse arvel jne.

### **Teehoolde puhul võime Eestis kaasaega jõudmisest rääkida 2000. aastate algul ja teedeehituses veel mõne aasta võrra hilisemast ajast. Kuidas projekteerimismaastikul asjad on?**

Rasked ajad projekteerimises olid 1990ndate algul – raha teede jaoks nappis ning vajadust projektide järgi ka eriti ei olnud. 1993. aastal otsustati likvideerida Eesti teeprojektidele spetsialiseerunud Maanteeprojekt. 2000. aastate alguses hakkasid jalgu alla saama ka uued projektbürood. Arvutid viisid projektid täiesti uuele tasemele.

### **Millised on meie teedeprojektide suurimad probleemid tänapäeval?**

Karm konkurents on viinud hinnad alla ja ei ole enam aega pikalt mõelda, kaaluda variante, otsida uusi lahendusi. Teeprojektide teeb kõike arvuti taga, vahel tekib mulje, et kas ta üldse on kohapeal käinud. Kuna teeprojekt koosneb paljudest eri osadest,



siis väga tähtis projekti kvaliteedile on projektijuhi töö. Paljud probleemid ehitamise ajal jääksid ära, kui projekti oleks juhtinud pädev, kogemuste ning selgrooga projektijuht.

**Üsna sageli kostab väiteid, nagu kehtiksid Eesti teedeprojekteerimises veel nõukogudeaegsed normid või standardid. Mida sellistele arvajatele öelda?**

Kindlasti on normides veel midagi nõukogude ajast. Nii nagu ühiskond tuleb sealt, nii ka teedehitus. Siiski, normid on tehnilised ja lähtuvad aja soovidest ning võimalustest. Norm on väga mitmesuguste tegurite vaheline kompromiss. Palju meil autosid teedel liigub, missuguste omadustega need on, kui kiirelt on vajalik ühest punktist teise jõuda, kuidas seda ohutult teha jne. Unelmad paneb raamidesse ressurside olemasolu. Kui palju on raha, maad, materjale teede ehitamiseks ja ka aastatepikkuseks hooldamiseks. Normide ajaline uuendamine toimubki 10-15-20 aasta järgi.

**Pärast projekteerimiskontorist Eesti maanteeprojekt lahkumist asusid Sa 1994. aastal tööle Maanteeameti Tehnokeskuses. Kas Maanteeametil oli siis oma tehnokeskus?**

Projekteerimisinstituut „Eesti Maanteeprojekt“ (PI EMP) allus otse ministriumile. PI EMP koosseisus oli ka Teede Tehniline Inspektsioon. Tellimine, projekteerimine, ehitamine, järelevalve olid vähemalt paberil lahus.

**Maanteeametisse tulid Sa 2000. aastal ning oled sellest ajast saadik töötanud planeeringute osakonnas. Mis on selle aja jooksul muutunud, seda nii paremuse kui ka halvema poole?**

Osakond on pidevalt ajaga sammu pidanud ja arenenud.

**Lõpetuseks veel veidi isiklikumat. Oled kõva reisimees. Milline koht Sulle kõige enam muljet on avaldanud ja kuhu Sa tahaksid veelkord minna?**

Minu jaoks õige reisimise aeg algas alles pärast Eesti taasiseseisumist. Maa maailm on täis huvitavaid kohti, vali ainult, kas huvitab loodus, ajalugu või kultuur. Jõudumööda olen nende vahel ka aega jaganud. Unustamatu mulje on jätanud Norra karge loodus, mauride arhitektuur, Loire'i oru lossid, kreeka-roma linnad, Alpid, türki marsid, koobaslinnad, vulkaanid ... kohti, kuhu tahaks minna, on lõpmata palju.

**Kuhu Sa veel sattunud pole ja kus tahaksid kindlasti ära käia?**

Veidi on käidud Euroopas, kuid muu maailm vajab veel avastamist. Hiina, Aafrika, India!?

**Millega Sa pärast Maanteeametist pensionile jäämist tegelema hakkad?**

Paljude asjadega, millele seni aega nappis: maja remontima, reisima, lugema ...

2013. aasta novembris küsitles

ALLAN KASESALU

Maanteeameti avalike suhete osakond



Tehnokeskuse projekteerimisosakonna juhataja Jüri Kirotam Tallinnas Lastekodu tn oma töökabinetis. Foto on tehtud 1999. a 20. jaanuaril (seinakalendris on ees eelmise päeva kuupäev).



Teedeinseneride esimene promotsioon Toompeal: (vasakult) Kalju Aamer, Jüri Kirotam, Aleksander Kaldas ja Maano Koppel. Foto on tehtud 1999. a 1. oktoobril.



Europrojektide koolitusel Lissabonis: (vasakult) Maanteeameti nõunik Anti Moppel, planeerimisosakonna juhataja Jüri Kirotam, kaks Portugali maanteeameti naistöötajat, Jaak Liivaleht ning Eret Hiimäe ja Tõnis Tagger Teede- ja Sideministeeriumist.



Koolitusel Soomes – kaks paksu (vasakul Jüri Kirotam) Oulu kesklinnas. Foto on tehtud 4. septembril 1998.

# ÜHTSUSES PEITUB JÕUD

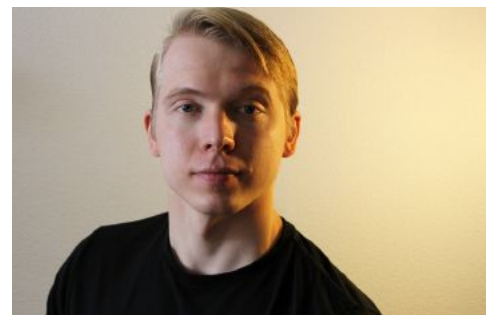
EHK KUIDAS MA JA PPA ÜHESKOOS BUSSE KONTROLLISID



Üks Aisopose valme räägib vanamehest, kes, olles oma surivoodil, soovib oma poegadele edasi anda viimase vaimutoidu. Ta kutsub nad enda juurde, annab vanimale neist ühe kokkuseotud puuokstekimbu ja palub tal selle pooleks murda. Poeg proovib ja proovib, kuid isa palvet täita tal ei õnnestu. Proovivad ka tema kaks venda, kuid ka neid saadab väike edu. „Siduge see kimp nüüd aga lahti ning võtke igaüks üks oks,” õpetab vanamees ja palub neil seejärel pooleks murda üksikuid, mitte ühte suurde ja tugevasse punkti kokkuseotud oks. Oksad murduvad kergesti, ilma igasuguse vaevata. „Kas te saate aru, mida ma selle kõigega teile öelda tahan?” küsib vanamees.

On septembrikuu kolmas nädal, teisipäev, kell pool kaheksa. Natuke rohkem kui kakskümmend tundi tagasi ütleb hääl telefonis, et ma oleksin järgmise päeva hommikul Jõgeva bussipeatuses, kus ootab mind politsei ja mu Maanteeameti (MA) kolleegid. Varustatud fotoaparaadi, ohutusvesti ja suuremas koguses toiduga, on mul kohale jõudes vastas ka kolmas osapool – külm ilm, ja kui esimese kahega surun ma sõbralikult kätt, siis viimasele, ning tegelikult suhteliselt oodatud seltsilisele, edastan hoopis teist laadi tervituse: panen selga oma sooja jope. Ja seejärel ma ootan. Täpselt nagu politsei ja mu MA kolleegid, ma ootan.

Mida me kõik üheskoos ootame? Me ootame tööd, täpselt nagu kusagil kaugel eemal ootab koristaja mustust, mida koristada, ja klienditeenindaja klienti, keda teenindaja, ootan mina kui reportaaži kirjutaja sündmust, millest kirjutada, ning ootavad politsei ja MA bussi, mille tehnoseisuskorda kontrollida – see ei ole põhjus, miks me eksisteerime, kuid see on põhjus, miks me täna siin oleme.



MARTTI NAABER, Teelehe peatoimetaja





Täpsemalt on kontrollimise all bussifirma ATKO sõidukid, kuna on saabunud vihje, et antud ettevõtte busside kohta ei saa öelda, et „töötavad nagu õlitatult“. Kas see nii ka on, eks sellest annab tunnistust toimuva haarangu lõppkokkuvõte, mille esimene sissekanne on saabumas hetkel bussijaama - tegemist on pealtnäha uue sõidukiga.

Moment möödub ja saabub juba järgmine, pealtnäha vanem sõiduk. Ei ole aga vahet, kas on uus, vana või olematu, MA tehnosaakonna inimesed, järelevalvespetsialist Viktor Orr ja ülevaatusel talituse ekspert Ahto Ilves eraldi kutset ei oota ning hakkavad koheselt tegutsema, alustades rehvidega ja lõpetades mootoriga. Kasutusel on seejuures ka raskekahurvägi, üks punane kelk, millega Ahto liugleb bussi alla, tundmatusse pimedusse, samal ajal kui kõigest sentimeetrite kaugusel taeva poole vestleb politsei juhiga, paneb ta puhuma ja küsib dokumente.

Majandus- ja kommunikatsiooniministri 15.12.2011 määrus nr 114 ütleb, et tehnonõuetele vastavuse kontrollimine peab toimuma kohas ja viisil, mis ei häiri liiklust ega ohusta teisi liiklejaid ning see peab olema võimalikult lühiajaline. Ei politsei ega MA soovi busside sõidugraafikut oluliselt peatada, millest annab tunnistust ka asjaolu, et ühel bussil ja mõistagi selle juhil lubatakse kontrollimata ära sõita ehk oma liin lõpetada tingimusel, et pärast tagasi tullakse. Ja tagasi ka tullakse.

Kuid enne seda suurt tagasitulekut saabus peatusesse ka järgmine ja ülejäämine buss. Kui ei torma peale politsei (sest tegutsema peab kiiresti!), siis teeb seda MA, sh ühistranspordi osakonna juhtivekspert Mika Männik. Mikal on kaasas fotoaparaat. Politsei ei ole kehvem. Kui midagi on vaja dokumenteerida, teevad nad sellest pilti. Ka mina teen pilti, sh ka sellest, kuidas nemad teevad pilti. Huvitav, kas kusagil kaugel eemal teeb keegi ka pilti, kuidas mina teen pilti, kuidas politsei teeb pilti?

Pilti teen ma ka sellest, kui saabub buss, mille peale lähevad kõigil sõna otseses mõttes silmad särama - tegemist on sõidukiga, mille parimad päevad on kauges, kauges minevikus. Mitte valesi aru saada, ei MA ega politsei soovi kedagi kiustada (st üht konkreetset bussiliini), küsimus on kõigest ohutuses. Autodele ja bussidele on sätestatud teatud tehnonõuded ikka konkreetse eesmärgiga ja nõuete rikkumisel ei seata ohtu mitte ainult enda, vaid ka teiste elu. Äsjasaabunud sõidukil on nt õlileke, mida Mika sõnul voolab nagu kasemahla.



*Õlilekked, siledad rehvid, kulunud stabilisaatorvarda puksid ja veel – kokku kontrolliti 12 bussi (kaks neist bussifirma platsil), millest viis saadeti liiklust ohustavate rikete või puuduste tõttu erakorralisele ülevaatusse.*

Õlilekked, siledad rehvid, kulunud stabilisaatorvarda puksid ja veel – kokku kontrolliti 12 bussi (kaks neist bussifirma platsil), millest viis saadeti liiklust ohustavate rikete või puuduste tõttu erakorralisele ülevaatusse. „Haarangute käigus oleme näinud palju hullemas seisukorras sõidukeid,“ hindab Mika toimunut. „Midagi katastroofilist ei olnud, aga avastatud puudused tuleb ettevõttel kindlasti likvideerida. Koos politseiga teeme nende bussidele kindlasti ka järelkontrolli, et veenduda nende korrasolekus.“

Ja see on kõik, see on viimane hetk, mil ma näen ning kuulen Mika Männikut, kuna siinkohal lähevad minu ja tema ning ühtlasi ka tehnosaakonna teed lahku. Bussid on kontrollitud, kuid raskekaluveokid veel ei ole – sellega hakkab tegelema politsei üksi (kui mind mitte kaasa arvata) ning vahetades viimastega paar sõna, kutsun ennast kontrollile kaasa.

On ennelõunane aeg ja ma ei tea, kus ma olen. Tõenäoliselt kusagil keset seda Jõgeva-Põltsamaa maanteed, kuna Põltsamaa poole pidime me sõitma. Õnneks ei seisa ma aga üksinda, sest mu kaaslasteks ja ühtlasi mu geograafilist asukohta teadvateks





inimesteks on liikluspolitseinikud Priit Kiidron ja Raimo Kelt. Me oleme küll eraldi autodes, kuid moodustame siiski koostööüksuse (kus mina olen siiski vaatlaja, mitte nii väga reaalse töötajana rollis). Nemad juhivad ja mina järgnen.

Nemad peatuvad, mis tähendab, et ka mina peatun. Nemad peatuvad, kuna sellel samal maanteel sõidab üks potentsiaalne töötas, st üks kontrollimist nõudev traktor, mis liiki või laadi see on, ma ei tea. Ma tean, et kui tegemist on üle kolme meetri laiuse sõidukiga, peab liiklemiseks olema MA luba. Mõõdulint tuuakse välja ning tulemuseks saadakse 3,71 meetrit, puudub luba ja seega politsei otsustab: edasi sõita ei tohi (parkimise eesmärgil võib edasi sõita samas esimese ristmikuni).

Sõidame edasi. Mõõdub tund ning üks imelikult, ent siiski kaine peaga sõitev vanamees ning teeme ühe väikese söögipeatuse Jõgeva-Põltsamaa ja Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa ristis olevas Olerexi tanklas. Eemal asub Alexela tankla. Eemal asub ka üks teine patrull ja kaks raskekaaluveokit, mille eelmised on kinni pidanud.

Üks kahest veokist paistab vedavat tee-ehituse materjali. Peal on koorem, minu MA töötaja pilgu läbi mingisugune killustik, kuid puudub kate ning on näha, kuidas osa killustikku on maha läinud, õnneks kõigest maha, mitte lihtkodaniku või tema auto peale. Tulemuseks on (lisaks on ka koorem lubatust suurem) väärteomenetlus.

Mõõdub veel üks tund ja üks rajalt maha võetud joobes juht ning ma seisan üksinda, MA kolleegide ja politseita. Kilomeetrid eemal peeti kinni kaks ümarpuitu vedavat veokit, mida kaaluda, kuid antud toimingute teostamine on võimatu, kui puudub kaaluagregaat. Minu patrull (kelle autobussil see kaal on) pidi seega eest ära kihutama, kuid mina seda teha ei saa, st kihutada, vaid pean paberil eeskujuliku kodaniku kombel 90 km/h sõitma. Ja kuigi ma seda teen, vastavalt saadud instruktsioonidele, tunnen ma, et olen eksinud. Ma ei tunne, vaid pärast paarikümne minutit sõitu ma tean, et olen eksinud.

Ei, ma ei ole eksinud. Ma ei saa olla eksinud, sest elan 21. sajandis, mis tähendab, et saan konsulteerida oma sõbra GPS-iga. Ta ütleb mulle, et olen Põltsamaa-Võhma ja Imavere-Viljandi-Karksi-Nuia ristis ja pean sõitma veel paar kilomeetrit Imavere poole. Ma leian sealt Priidu, Raimo ja veel paar tüüpi ning ühtlasi leiavad mu silmad ka ühe hõivatud sõidurea ja turvaelemendi (sh ajutine liiklusmärk kiirusepiiranguga 70km/h), mille politsei on ohutuse mõttes maha pannud. Veok mõõdetud ja kaalutud, on tegemist viimase n-õ teekontrolliga (mille puhul menetlust ei algatatud) enne n-õ parklakontrolli.

Antud parkla asub Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa maanteel, Tartust 61 km kaugusel. Siin võetakse raskekaaluveokeid jooksvalt rajalt maha ja nagu mulle öeldakse, ei ole taolisi platse palju. Lisaks iseloomustab neid ka olematu infrastruktuur, nt kui veokijuht peab siia ööseks jääma, ei ole tal WC-d, söögikohta, valgustust, ei midagi. Eks ma hiljem selle kohta oma MA kolleegidelt küsi.

Enne ütlen aga hüvasti, politseile siis, kuna on aeg see päev lõpetada. Nemad on siin veel tund aega, mis tähendab veel ühte tundi aktiivset tööd. „Seda tööd ei saa teha üksinda, seda tööd saab teha koostöös,“ ütleb liiklusametnik Jaanus Tents lõpetuseks. „Koostöö osapooled peavad olema kõik vabariigi prefektuurid ja siis teine pool ehk siis MKM, ülevaatajate liidud ja autovedajate liidud ja MA. Eriti MA-ga oleks koostöö teretulnud. Tööd jagub. Tööd on meeletult.“ On septembrikuu kolmas nädal, teisipäev, kell pool kolm.





## PARKLAVÕRK EESTIS

Parklaid ja puhkekohti (soovitavalt koos teenindusega) on ehitatud senini vastavalt rahalistele võimalustele ja kehtivale „Tee projekteerimise normid ja nõuded“ määrulese, mille kohaselt on puhkekohad ette nähtud põhi- ja tugimaanteedel 20-50 km tagant, parklad 10-70 km tagant.

Parklate ja puhkekohtade asukohad määratakse erinevate planeeringutega (nt maakonna teemaplaneeringud Via Baltica, Mäo-Tartu, Jõhvi-Narva) ja osaliselt teeprojektide koostamise käigus, nt Kose-Mäo uue tee projektis. Samuti kavandatakse parklaid ja puhkekohti koostöös omavalitsuste planeeringutega (nt Märjamaa valla plaanitav teenindusjaama ja parkla arendus Via Baltica ääres Orgital).

Eelmisel aastal kaardistasime ära parklad Tallinn-Narva ja Tallinna-Pärnu-Ikla suunal, kus need iga 20-50 km tagant ka olid. Liiklusohutuse parendamiseks kaalub Maanteeamet iga töösse mineva rekonstrueerimis- ja ehitusprojekti juures peatumis-, parkimis- ja puhkekohtade vajadust vastavalt otstarbele. Puhkekohtade väljajehitamise peamiseks eeltingimuseks on täiendava maa-ala ja võimaliku teenusepakkuja olemasolu.

Hetkel töös oleva teede projekteerimisnormide korrigeerimisel täiendame nõudeid peatumis-, parkimis- ja puhkekohtadele ning lisame nõuded kontrollplatsidele (mida kasutavad nt politsei ja toll).

Hetkel kehtiva „Tee projekteerimise normid p 7.5. Puhkekohad ja parklad“ kohaselt käsitletakse puhkekohtade ja parklate üldiseid nõudeid alljärgnevalt: maaalade määramisel on arvestatud eelkõige olemasoleva asustuse lähedust, looduslike tingimusi, teedevõrgu

paiknemist ja transiitliiklusest tulenevaid vajadusi, seades eesmärgiks, et puhkekoht või teenindusjaam rajatakse võimaluse korral veekogu, looduslikult kauni koha või muu vaatamisväärsuse lähedusse. Sobivaks kohaks võib osutuda ka maantee rekonstrueerimisel maha jäetud teelõik. Puhkekohas tuleb ette näha sõidukite parkla, puhkeala ja sanitaarala. Suurtes puhkekohtades eraldatakse üksteisest sõiduautode, busside ja veoautode parklad. Puhkealal nähakse ette einestamisvõimaluseks lauad ja toolid ning prügikastid. Sanitaaralal paikneb käimla. Soovitav on puhkealale paigutada lähiumbruse teedevõrgu ja vaatamisväärtuste kaart. Tanklate ja teenindusjaamade rajamisel tuleb arvestada ka perspektiivis elektriautode kasutuselevõtuuga. Lähtuda tuleb põhimõttest, et elektriautode laadimise võimaldamiseks luuakse teenindusjaamade võrgustik.

Teeregistris on hetkel kirjas 1168 parkla- ja puhkekohta (põhi-, tugi- ja kõrvalmaanteedel), millest 178 kuulub Maanteeameti, ülejäänud kas kohaliku omavalitsuse või muu omaniku alla.

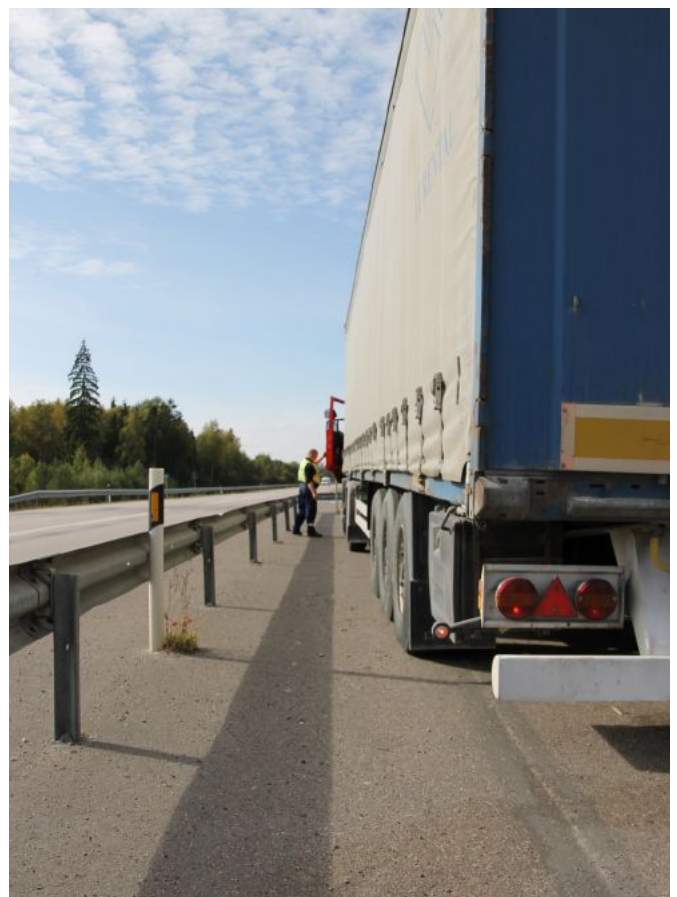


**TÕNIS TAGGER**  
Maanteeameti planeeringute osakonna juhataja



Võltsitud sõiduki registreerimistunnistus.

MA-le kuuluv kaaluagregaat, mida PPA oma töös heaperemehelikult kasutab.



# BETOONKATTEGA TEEDE EHTAMINE EESTIS –

## KAS MAJANDUSLIKULT TASUV?

Antud teelõigul on säilinud 1994. aastal ehitatud betoonkate, Tampere ümbersõit. (foto: Ramboll Finland OY)

**R**amboll Eesti AS uuris Maanteeameti tellimisel betoonteede olukorda Põhjamaades, kavandas sobivama konstruktsiooni, teostas tasuvusarvutused ja tegi ettepanekud edasiseks. Põhjamaade kogemustest uuriti Norra, Soome ja Rootsi betoonkatendeid, Taanis ja Kesk-Euroopas on naastrehvide kasutamine keelatud ning kliimaatilised tingimused mõnevõrra erinevad.

**Norra** – senised betoonteede katsetused on ebaõnnestunud, mistõttu 1990ndate alguses püüti laborikatsetustega leida sobivamaid lahendusi. Tänapäevaks on betoonkatendid Norras vaid sildadel ja tunnelites. Kuigi vastupidavus on saavutatud, esineb probleeme haardeteguri tagamisega tunnelites. Betoonkatendi kulumiskiirus sõltub otseselt betooni tugevusest ja on oluliselt suurem märjal kattel.

**Soome** – betoonkatendid on ehitatud Nurmijärves ja Oulus, mõlemal juhul oli probleeme katendi vastupidavusega (õhuke plaat,



**AIN KENDRA**  
Ramboll Eesti AS vanemkonsultant,  
TTÜ teetehnika lektor

külmakindluse probleemid, valed remondiviisid) ja seoses kiirtee lõikude rajamisega on need kas likvideeritud või asfaldiga kaetud. Tampere ümbersõidul Lakalaiva-Alasjärvi on Soome viimane betoontee, mis ehitati 1994, kasutati betooni C80 ning tugevat kohalikku kivimaterjali (LA $\leq$ 11). 2006. aastaks olid põhiteel moodustunud roopad, mis kohati ületasid lubatud piirid (keskmiselt



12 mm) ning kuna betooni järelkivinemise tulemusena tugevus ületas 100, kujunes teemantlihvimise hinnapakumine kordades suuremaks teelõigu asfaldiga ülekatte maksumusest, on tänaseks betoonkatend säilinud vaid osadel rampidel. Soome otsustas aastal 2006 lõpetada betooniteede alased uurimis- ja seiretööd, kuna betoonkatend ei taga kõrgemale hinnale vastavalt paremat kulumiskindlust.

**Rootsi** – viimased suuremad ehitused olid 1993/1996 Falkenberg (Göteborgi lähedal), 1999 Eskilstuna ja 2006 Uppsala. Falkenbergi objekt on Lõuna-Rootsis, kus naastrehvid on talvel lubatud, kuid kasutusprotsent madal ning kliimatingimused võrreldes Eestiga oluliselt pehmemad. Kuigi liiklusprognosis oli kogumahult adekvaatne (aasta keskmine liikluskogus vastas kavandatule), siis raskeliikluse osakaal oli tõusnud kolmekordseks. Lisaks ehitati tellija soovil (säätueesmärgid) projektsest (22 cm) õhem katteplaat (20 cm) ning tulemusena esineb palju betoonplaatide purunemist (valdavalt 1 sõiduraja parempoolses rattajäljes).

Eskilstuna ja Uppsala on meiega lähedases kliimavöötmes. Eskilstuna objekt näitas, kuivõrd oluline on betoonkatendi ehitusel betooni tarnestabiilsus – paigalduskiiruse languse tõttu ei suudetud tagada nõutud haardetegurit (laoturi vibraator tihendas betooni kauem, kui vaja ning kivimaterjal vajus sügavamale), mistõttu tuli katendit lihvida vahetult pärast valmimist. Uppsalas esinesid probleemid sildadel kattebetooni ja sillabetooni nakkega, mistõttu 2012 asendati paljudel sildadel betoonist kulumiskiht SMA kulumiskihiga. Kui Falkenbergi objekti dimensioneerimisel loeti

keskmise raskesõiduki (üle 3,5 tonni) siirdeteguriks 1,3, siis Uppsalas tõsteti see 2,45-ni (seega võrdub üks keskmine raskesõiduk 2,45 10-tonnise standardteljega – meie juhendite järgi on autorongide keskmine siirdetegur vaid 2,0). Kõik Rootsi betooniteed on valmistatud kõrgtugevast betoonist C80, kasutades Norra kivimaterjali (AN $\leq$ 6). Tulemusena on saavutatud hea vastupidavus ja kulumiskindlus. Falkenbergi objekti 14 aasta ja Uppsala 7 aastaga ei ole naastrehvide mõjul roopasügavus ületanud kriitilist piiri. Siiski võib Uppsala betooni kulumiskiirust hinnata ca 1 mm/a, järelikult saabub Eskilstunas kriitiline hetk 2014-2019 ja Uppsalas 2021-2026, kui roopad tuleb kõrvaldada. Tõenäoline on, et betoon vastab siis juba C100 nõuetele, mis tähendab, et väga raske on leida teemantfreesimise ettevõtjat ja tõenäoliselt tuleb ka need betoonkatendid katta asfaldist kulumiskihiga.

Üldine praktika betoonkatendite ehituses on kahekihiline märgmärjal-tehnoloogia – plaat paigaldatakse pideva lindina kahe laoturiga, esimeses kasutatakse tavapäraselt kivimaterjali, teises kõrgtugevat (ca 7-8 cm). Katte tahenemisel betooni pind pestakse ja harjatakse (et eemaldada pindmisest kihist betoonisegu ja avada kivimaterjali pealispind, mis tagab asfaltkatttega lähedase haardeteguri) ning lõigatakse piki- ja põikvuugid (ca 1/3 plaadi paksuse ulatuses, vuugid täidetakse EPMD kummist spetsiaaltihenditega). Spetsiaaltihendiga vuukide hooldus piirdub puhastamisega, ehituslike vuukide (nt vahetuse vahekohad, ca 600 m vahega) täiteks kasutatakse mastiksit, mida tuleb aeg-ajalt uuendada. Talveperioodil tagavad naastrehvide kasutuspiirkonnas naastud katendi karestamise selles osas, mis suve jooksul siledaks kulub.



Tampere ümbersõidul olev betoonitee lõik, millel on uus asfaltbetoonist ülekate. (Foto: Ramboll Finland OY)



*Soome otsustas aastal 2006 lõpetada betooniteede alased uurimis- ja seiretööd, kuna betoonkatend ei taga kõrgemale hinnale vastavalt paremat kulumiskindlust.*

Kõigis põhjamaades on seega kasutatud kõrgtugevat betooni C80, betoonplaadi paksuseks on olnud 20-22 cm ning plaadi pikkuseks 5 meetrit. Katendi kulumiskiirus on ligikaudu 1 mm/a 20,000 AKÖL liikluse juures 2+2 ristlõikega teel. Betoonplaad paikneb kas lahjast betoonist (maabeton, lean concrete) või asfaltbetoonist alusel, alus peab võimaldama plaadil aluse peal liikuda. Kui kogu külmumissügavuse (katendi eluea jooksul võimalik sügavus) ulatuses aluspinnas ei ole külmakindel või homogeenne, tuleb terves ulatuses aluspinnas asendada või homogeniseerida.

Austraalia betoonteedes kasutatakse tavalist betooni C32-C40 nagu ka Saksamaal, Austraalia betoonplaadi paksus peab olema vähemalt 25 cm ja plaat ei tohi olla pikem kui 4,2 m, mis tuleneb ööpäevastest suurtest temperatuurikõikumistest. Saksamaal on plaadi paksuseks sõltuvalt koormusest tüüpkonstruktsioonides 23-27 cm ja plaadi pikkus võib olla 4,5 või 5 m. Mõlemal juhul kasutatakse teemantlihvimist betoonkatendi haardeteguri taastamiseks; kuna naastrehve ei kasutata, ei moodustu katendis ka märkimisväärseid roopaid. Põhjamaade tingimustes on suured aastaringised temperatuurikõikumised, kuid ööpäevased kõikumised on ilmselt mõõdukamad, mistõttu 5-meetrise plaadipikkusega ei ole esinenud probleeme. Kõrgtugeva betooni kasutamist põhjendatakse kulumiskindluse ja külmakindluse nõuetega, samas puudub teave tavalise sillabetooni (C32-40) ja kõrgtugeva kivimaterjali kasutamisest plaadipaksusel vähemalt 25 cm (mis vastaks Saksa ja Austraalia nõuetele).

Eesti tingimuste jaoks projekteeriti 40-aastaseks töötsükliks kolm võrreldavat katendikonstruktsiooni – betoonkatend 25 cm C45 betoonplaadiga asfaldist vahekihiga killustikalusel, betoonkatend

20 cm betoonplaadiga, kuid SMA kulumiskihiga, ning standardne kolmekihiline asfaltbetoonkatend vastavalt elastsete katendite projekteerimisreeglitele (asfaltkatte eluiga on 20 aastat, mistõttu teiseks tsüklilis kavandati asfaldi freesimine ja kompleksstabiliseeritud alusele veidi õhema asfaltkatte ehitamine). Betoonkatend kujunes kokkuvõttes oluliselt kallimaks, lõviosa katendi hinnast moodustab betoonplaadi maksumus. Arvutustes on kasutatud betoonplaadi maksumuseks koos paigaldusega 50 €/m<sup>2</sup> (sisaldab kõik tööd ja materjalid, mis mahuvad aluse ja teekattemärgistuse vahele). Maanteeameti päringule teistest riikidest vastas Austria, kus analoogseks maksumuseks pakuti 45-85 €/m<sup>2</sup>. Betoonitootjad on arvamusel, et meil on võimalik oluliselt odavamalt ehitada, kuid unustada ei tohiks, et betooni tarnekogused on suured ja kvaliteedinõuded kõrged. Et tagada paigalduskiirus 1 m/min, tuleb seega tarnida kaht erinevat betooni ca 150 m<sup>3</sup>/h (vastavalt 45,6 m<sup>3</sup>/h kõrgtugeva kivimaterjaliga ja 96,9 m<sup>3</sup>/h tavalise kivimaterjaliga) ilma igasuguste viivitusteta 10 h tööpäeva jooksul. Kõik Skandinaavia betoonteede katteplaadid on paigaldatud Kesk-Euroopa ekspertide poolt (ehituse allhange) – arvestades et Eestis on olemas üks laotur ja osa ülejäänud vajalikest seadmetest, mida kasutati Ämari lennubaasi ehituses, tuleks kindlasti arvestada teise laoturi rentimise ja Kesk-Euroopa ekspertide kaasamisega (vähemalt insener ja mõned kogenud eestöölised). Et ehituskuludest suur osa on seotud betoonitehasega, mis peab paiknema väga lähedal ja on suure võimsusega, siis ei peeta otsustavaks alla 10 km pikkuste objektide planeerimist.

Tasuvusarvutuste raames teostatud tundlikkusanalüüsis uuriti üksikute parameetrite võimalikku mõju eraldi, mitte erinevates kombinatsioonides. Tellija soovil on betoonkatendi jääkväärtuseks 40

Vaade betoonteelt remonditud silladekile, Uppsala - Mehedeby vaheline maantee. (Foto: Ain Kendra)



Vuuk kahe betoonplaadi vahel, Uppsala. (Foto: Ain Kendra)







Murdunud betoonplaat, mille praod on täidetud pehme mastiksi-  
ga, Uppsala. (Foto: Ain Kendra)

Betoonkatendi remondis paigaldatud uus vuugitihend, Uppsala.  
(Foto: Ain Kendra)



aasta järel 25% (Soomes kasutati 50%, kuid Arvo Tinni hinnangul võib jääkväärtus olla negatiivne, kui tee kõrgusliku profiili säilitamiseks on rekonstrueerimisel vana katendikiht vaja eemaldada). Hoolduskulude erisus on marginaalne, kütusesääst betooniteel VTI (Rootsi) andmetel 1,1%. Valgustuses on võimalik kokkuhoid 10-30%. Diskontomäära muutmine 6% asemel 4 või 8% ei muuda olukorda, kuid asfaldi kallinemine (koos paigaldusega) 48% võrra juhul, kui betoon ei kalline, viiks betooni ja asfaldi võrdseks. Samuti mõjuks betooni hinna (koos paigaldusega) odavnemine 30% võrra. Uuriti ka naastrehvide võimaliku keelustamise mõju, mis osutus marginaalseks. Tõsi küll, betoonkatendi vaatevinklist soodsamaks. Samas selgus, et soovitud tasuvuspiir liikluskoormuse järele puudub – ka Saksa betooniteede enimkoormatud tüüpkonstruktsiooni koormussagedusel (100 miljonit normtelge enimkoormatud sõidurajal katendi eluea jooksul) on Eesti reeglite järgi dimensioneeritud asfaltkate oluliselt odavam. Tulemus on ettearvav ka seetõttu, et Saksa normide järgi vastab kattekonstruktsioonis 27 cm betoonplaadile 34 cm asfaltbetooni, juhendi 2001-52 järgi soovitakse piirduda 16 cm-ga ja enimkoormatud variandis, mida uuriti, kujunes asfaldikihtide paksuseks 19 cm. Katseks dimensioneerisime asfaltkatendi ka Rootsi PMS Objekt tarkvaraga, mille puhul asfaltkatend kallines 1,35 korda, kuid tasuvuspiiri saavutamine eeldab 1,48 korda kallimat asfaltkatendit. Tõenäoline järeldus on ka 2001-52 (BCH 46-83) nõutava elastsusmooduli logaritmivalemi määramispiirkonna kohta – see võib olla adekvaatne koormussagedustel kuni 1000 normtelge enamkoormatud sõidurajal, kuid tõenäoliselt puudus tol ajal praktiline kogemus ja andmestik suuremale koormusele.

Kuigi tasuvuspiiri etteantud tingimustel pole olemas, uuriti siiski, kuhu võiks betoonkatend sobida. Otseselt liikluskoormuse alusel tuleks sobivaks pidada juba lahutatud sõidusuundadega väljaehitatud E-tee lõike Vao-Jägala, Peetri-Vaida ja Pääsküla-Ääsmäe ning raskeliikluse koormuse alusel Tallinna ringteed Vao-Kanama lõigus. Tallinna linn on kavandamas Peterburi maantee linnasise lõigu rekonstrueerimist, arvestades betoonkatendi võimalusega. Seetõttu on kavas Pirita jõe sildade ehituse kõrval uurida 1967. aastal ehitatud ja seni veel säilinud betoonkatendit et selgitada välja, millise tugevuse on betoon tänaseks omandanud ning võimalusel täpsustada ka kasutatud kivimaterjali omadusi. Soovitame laboratoorselt uurida betooni C45 omadusi, kasutades seejuures erinevaid kivimaterjale, enne kui kavandada konkreetset katselõiku. Samuti tuleb arvestada, et naastrehvide omadused on muutunud, mis tähendab ka, et varasemad katendi kulumiskindluse katsed ei pruugi tänaseks enam adekvaatsed olla.

# KOOLITUS KESET LUKSEMBURGI

EHK KUIDAS MARIA PASHKEVICH

VÄLISMAAL TEADMISI KOGUS



**M**aanteeameti visiooniks on saada kõrgelt hinnatud kompetentsikeskuseks liiklejatele ja partneritele, mis saavutatakse muu hulgas ameti töötajate kompetentsi tõstmise abil. Liiklusohutuse osakonna liiklusohutusprogrammi talituse peaspetsialist Maria Pashkevich, kelle põhitööülesanded on suuremal määral seotud liiklusohutusstrateegiatega elluviimisega, veetis NEPT (National Experts on Professional Training) stažeerimisprogrammi raames kolm kuud Luksemburgis erialasel koolitusel Euroopa Komisjonis. Teelehele antud intervjuus räägib ta sellest kõigest lähemalt.

## **Mida see NEPT programm endast kujutab?**

NEPT koolitusprogramm on suunatud riigi ja kohalike omavalitsuste ametnikele, kes soovivad ennast täiendada Euroopa Liidu institutsioonides. Koolituse eesmärk on saada kontakte ja töökogemust Euroopa Parlamendis või komisjonis ning parandada ametnike arusaamist, kuidas Euroopa Liidus ning eelkõige komisjoni tasandil otsuseid tehakse ja ette valmistatakse. Koolitus

võib kesta kolm kuni viis kuud ja sellele eelneb riigisisene ning rahvusvaheline kandidaatide konkurs. Programmis osalemine on põhieeldus riikliku eksperdi konkursil osalemiseks või ka tööle asumiseks Eesti Vabariigi alalises esinduses ELi juures.

## **Mis ajendas Sind antud programmis osalema?**

Eelkõige oli mul edasise professionaalse arengu soov. Mitmeaastane töökogemus ühes ja samas valdkonnas andis mulle julgust, tugeva toetuse ja valmisoleku edasisteks väljakutseteks. Samuti sain vahepeal ennast katsetada talituse juhataja asendaja rollis. Kõik see tugevdas soovi proovida ennast täiesti uues töö- ja elukeskkonnas, saada selle kaudu kõrgem kvalifikatsioon ning üldse parandada oma toimetulekut igapäevaelus.

## **Milline see kandideerimisprotsess välja nägi?**

Kandideerimisprotsess ei olnud iseenesest keeruline, kuid nagu iga vastutusrikas tegevus, nõudis aega ja süvenemist. Programmis osalemiseks pidi kandidaat olema riigi või kohaliku omavalitsuse



töötaja ning valdama vähemalt kaht ametlikku keelt, millest üks neist kas inglise, prantsuse või saksa keel. Avalduse koos tööandjapoolsete selgitustega pidin esitama Riigikantseleisse novembri alguseks.

Maanteeameti juhtkonnale selgitasin (üheskoos personaliosakonna ja eelkõige tollase koolitusjuhiga), et ametile oleksid need koolitusel omandatavad liiklusohutuse valdkonna teadmised ja rahvusvahelised mõõtmed ainult kasuks. Neid saaks Maanteeamet edaspidi rakendada rahvusliku liiklusohutusstrateegia tõhusamal väljatöötamisel ja elluviimisel.

Seejärel, avalduse esitamisele järgnes riigisisene konkurss, kus koordinatsioonikogu valis välja kolm kandidaati, lähtudes Eesti ELi poliitika prioriteetidest. Lõplik valik kandidaatide osas tehti Euroopa Komisjoni poolt. Sellele eelnes lühiintervjuu eeldatava praktikajuhi ja kandidaadi vahel – mulle helistati ja küsiti, millega ma igapäevases töös tegelen, tutvustati kavandatavat töövaldkonda ja hinnati mu keeleoskust.

***Programmi tingimustes on muu hulgas kirjas, et kandidaadid peaksid välja valima kolm Euroopa Komisjoni talitust, kus nad praktiseerida eelistaksid. Mis olid Sinu kolm valikut ja miks?***

Koolitusprogramm näeb ette, et valitud talitused peavad kattuma valdkonnaga, milles kandidaadil on teadmised ning eelnev töökogemus. Lähtudes sellest valisin Liikuvuse ja transpordi peadirektoraadi (DG MOVE – Directorate-General for Mobility and Transport) liiklusohutuse osakonna, Eurostati peadirektoraadi transpordi osakonna ja EuropeAidi arengu ja koostöö peadirektoraadi.

Maria kolleegid.



*Kandideerimisprotsess ei olnud iseenesest keeruline, kuid nagu iga vastutusrikas tegevus, nõudis aega ja süvenemist.*

Kaks esimest vist ei nõuagi lisaselgitusi, kuna mõlemad on kõige tihedamalt seotud minu praeguse töövaldkonnaga. Arengu ja koostöö peadirektoraat tegeleb EL välissuhetega, sh ka transpordialaste koostööprojektide ja tegevuste osas. Enne kandideerimist olin kaasatud ELi liikmesriigi eksperdina TRACECA (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia) organisatsiooni liiklusohutuse tegevustesse, kus arutati TRACECA riikide liiklusohutusstrateegia koostamist. See oli huvitav kogemus ja kandideerides olin valmis ka selles valdkonnas ennast täiendada.

Kuigi ma ei saanud liikuvuse ja transpordi peadirektoraati, olen Eurostatis toimunud praktikaga vägagi rahul. Tänu sellele, et minu praktikaülesanne oli tihedalt seotud DG MOVE liiklusohutuse osakonnaga ja väga aktiivsele praktikajuhendajale olin pidevalt oma kolleegidega DG MOVE-ist kontaktis ja käisin isegi paar korda Luksemburgist Brüsselisse kohtumistele. Võib öelda, et sain koolituse kahes kohas korraga.



Eurostati hoone.

### ***Milliga Sinu praktikakoht ehk siis Eurostati peadirektoraadi transpordi osakond täpsemalt tegeleb?***

Osakonna põhiülesanneteks on transpordialase statistika kogumine, analüüs ja avaldamine ameti andmekogus, kodulehel ja teistes ELi ametlikes allikates. Osakonnas on kokku 13 ametnikku, kusjuures igaüks vastutab konkreetse valdkonna eest. Nendeks valdkondadeks on õhu-, mere-, maantee-, raudtee- ja siseveetranspord, regionaalne statistika, reisijate mobiilsus, kaubaveod, transpordi mõju keskkonnale ja ohutus, sh maanteetranspordi ohutus.

### ***Milliste sõnadega kirjeldaksid sealset töökeskkonda?***

Euroopa Komisjon paneb erilist rõhku terve töökeskkonna loomisele, mis peaks parandama töö efektiivsust ja töötajate motiveeritust. Selline lähenemine väljendub eelkõige selles, et töötajal on õigus ise valida standardset või paindlikku töögraafikut. Oma ülemusega eelneval kokkuleppel on võimalik vähemalt kord nädalas kasutada kaugtöö võimalust.

Lõunavaheaeg on justkui püha aeg ja sel ajal kohtumiste või koosolekute korraldamine on tabu. Eurostatat kui tööandja soodustab lõunaajal pigem spordiga tegelemist ja koolitustel osalemist.

Töötajad ise korraldavad ja kutsuvad kolleege treeningutele, huvigruppidesse ja jututubadesse.

Teiselt poolt on töötajate seas laialt levinud tööasjade arutamine pärastlõunal kohvitassiga. Kuigi e-mailide saatmine on tänapäeva elu lahutamatu osa, eelistavad paljud koos e-maili saatmisega helistada või isiklikult kokku saada. Mulle tundus, et inimesed suhtlevad rohkem üksteisega ning ei istu ainult terve tööpäeva vältel oma kabinetides arvuti taga.

Minu meelest tulenevad kõik need erinevused ja paindlikkus just sellest, et ühe katuse all peavad tööd tegema erinevate rahvuste esindajad. Tahes-tahtmata peab iga töötaja arvestama teiste omapära, tööstiili, kommete ja traditsioonidega. Kujutage endale ette, kui ühes toas peavad ühiselt tulemuseni jõudma täpne ja pragmaatiline sakslane ja vabameelne ning suvepäikesest natuke uimane kreeklane. Tundub võimatu, kuid nii see toimibki.

### ***Milliga Sina seal täpsemalt tegelesid?***

Minu praktika otseseks juhendajaks oli rootslane Hans Strelow, kelle vastutusallas on muu hulgas ka maanteetranspordi ohutust





*Kuigi e-mailide saatmine on tänapäeva elu lahutamatu osa, eelistavad paljud koos e-maili saatmisega helistada või isiklikult kokku saada. Mulle tundus, et inimesed suhtlevad rohkem üksteisega ning ei istu ainult terve tööpäeva vältel oma kabinettides arvuti taga.*

käsitlevad statistilised andmed. Olen temaga ka varem kokku puutunud ühes DG MOVE töögrupis. Seega oli juba enne praktikaülesande valimist selge, et hakkam toimetama liiklusõnnetuste statistika asju. Hans pakkus mulle välja mõned teravad teemad, mida oleks vajalik analüüsida ja pakkuda välja võimalikud lahendused. Ülesande lõplik valik sõltus suurel määral minu praktika kestusest, sest midagi suuremahulist kolme kuu jooksul oleks liiga raske lõpuni viia. Lisaks kasutasin igasuguseid võimalusi ja täiendasin ennast erinevatel Eurostati poolt pakutavatel koolitustel, osalesin konverentsidel ja osakonna töökohtumistel.

**Ühe ülesandena tuli sul välja pakkuda uued liiklusohutuse indikaatorid, mis peaksid olema kajastatud ELi üldstatistikas. Mis põhjusel oleks üldse vaja uusi indikaatoreid?**

Üheks ELi statistika eesmärgiks on võimaldada liikmesriikidel võrrelda ennast teiste riikidega. Võrdlusmoment on väga tähtis tegevuste efektiivsuse hindamiseks ja edasiseks arenguks. Täna-ne olukord, kus liiklusohutuse taset hinnatakse rahvusvahelisel

tasandil ainult liikluses hukkunute järgi, on mõnevõrra ebaõiglane, eriti väikeste riikide suhtes. Uued indikaatorid aitaksid kaasa võrdluse objektiivsemaks muutmisele.

Ometi pole asi nii lihtne, kui esmapilgul tundub. Erinevate suhtnäitajate kasutamine ühe riigi piires on tavapärane praktika, kuid rahvusvahelises statistikas kerkib üles palju lisaküsimusi, suurim neist on näitaja ühine definitsioon. Isegi „tee” on igas EL liikmesriigis defineeritud isemoodi ning teede pikkust ei ole Eurostati andmebaasist võimalik kätte saada.

Selleks, et teha Eurostati liiklusohutuse statistikat kasutajatele huvitavamaks ja kasulikumaks, esitasin praktika käigus omapoolsed ettepanekud võimalike näitajate ja nende esitamiseviisi kohta (nt hukkunute arv sõidukiga läbitud kilomeetrite kohta), kuid nende rakendamine sõltub suurel määral liikmesriikide tahtest rääkida ühesuguses statistikakeeles, st täiendada või muuta näitajate definitsioone.

**Mida see kogemus sulle andis?**

Sain parema ettekujutuse sellest, kuidas ajatakse asju terve ELi ulatuses nii liikluse valdkonnas kui ka üldiselt. Kaasa võtsin ideid, mida saaks ka meil rakendada, palju uusi kontakte ja häid sõpru. See oli tõeline väljakutse, millega sain edukalt hakkama.

2013. aasta septembris küsitles

MARTTI NAABER

Teelehe peatoimetaja



# IGAPÄEVANE TEEINFO

TAGASISIDET KÄIS ANDMAS AJAKIRJANIK MÄRT TREIER

**M**aanteeinfokeskus on Maanteeametile omamoodi süda. See on struktuuriüksus, mis kogub ja jagab informatsiooni olukorra kohta meie maanteedel ning kannab hoolt selle eest, et teave jõuaks operatiivselt liiklejateni. Seetõttu on igapäevase teeinfo avalikkuseni toimetamises esimene väga oluline lüli ajakirjanik. Just ajakirjanik on see, kes Maanteeinfokeskusest saadatud teabe läbi töötab, sellest olulisema välja nopib ning massimeedia vahendusel liiklejale edastab.

Eestlane armastab kuulata raadiot. Eurobaromeetri uuringute põhjal on Euroopa Liidu uutest, 2004. aastal liitunud liikmetest kõige enam „raadiosku“ rahvad tšehhid, eestlased ja sloveenid. Lääne pool hindavad raadiot kui meediumit kõrgelt sakslased, luksemburglased ja iirlased. Huvitav on märkida, et raadiokuulamise harjumus käib ühte jalga usaldusprotsendiga selle meediavormi vastu – 2011. aasta eurobaromeeter mõõtis Euroopa keskmiseks usaldusprotsendiks raadio vastu 57. Võrreldes muude meediaväljunditega on see osakaal kõrgete killast, jättes kaugemale selja taha näiteks televisiooni ja trükimeedia.

Nende juhuslikult valitud arvude najal on selge, kui suur on raadio mõju liiklejate hoiakute ja käitumise kujundajana. **Märt Treier** on olnud palju aastaid Vikerraadio hommikuprogrammi üks käilakujusid ning tema suu läbi kõlavad liiklusteadet vähemalt kaks korda nädalas saja tuhande või rohkema kuulaja kõrvus. Vikerraadio kui kõige kuulatavam eestikeelne raadioprogramm on Maanteeametile suhtlemisel liiklejatega äärmiselt oluline meediapartner.

Kuidas teha nii, et ajakirjaniku lauale jõudva teeinfo sisu oleks võimalikult üheselt mõistetav? Mis on liiklusteadetes selgelt üleliigne? Mida jääb vajaka? Kuidas dešifreerida vähe tuntud kohamääratlusi või liiklusinfosse sisse lipsavat erialalist terminoloogiat, mida ajakirjanik ei pruugi mõista?

Märt Treieri antud tagasisidetunnist Maanteeinfokeskuse ja avalike suhete osakonna töötajatele ei kujunenud tõdede kuulutamine, vaid avatud arutelu ja diskussioon. Vähesel liiklusedusega, kuid pika nimetusega kõrvalmaanteel, kilomeetritel 32,7 kuni 32,9, on teekatte taastusremonttöödeks suletud üks sõidusuund ja kiirust piiratud kuni 30 km/h. Millisest hetkest muutub infotulv koormavaks? Kas saame numbrilasu asendada kohanimega, kui see meil teada on?



**MEELIS KOMPUS**

Maanteeameti avalike suhete osakonna juhataja

Eestile on omane hajaasustus. Kui oluline on sajal või isegi paarisajal tuhandel hommikul raadiokuulajal teada, et tulevast teisipäevast kuni laupäevani on sel või tol maanteel, kilomeetritel 41-41,1 asuv sild remondi tõttu suletud ning ümbersõit on korraldatud Kolli-Tondi-Verevi-Kudina kaudu. Kohalik rahvas tunneb ümbersõiduvõimalusi niigi. Liikluskorraldusvahendid juhivad õigele teeotsale kaugemalt tulijad, keda huvitab esmalt võimalik lisa-ajakulu. Taas üks mõttekoht.



*Kuidas teha nii, et ajakirjaniku lauale jõudva teeinfo sisu oleks võimalikult üheselt mõistetav? Mis on liiklusteadetes selgelt üleliigne? Mida jääb vajaka?*

Terminoloogia. Märt Treier tundis huvi, mis eristab teekatte remonttöid ja taastusremonti. Või võiks need koondada ühisnime-taja „käib teeremont“ alla? Kas kõvakattega tee on seesama, mis asfalttee? Mis täpselt on tolmuva kate – kas asfalteeritud kruusatee? Ja millisest hetkest see informatsioon liiklejale vajalikuks osutub?

Sääraseid näiteid kogunes küllaga. Arutelu oli elav, eriarvamusi ja lähenemisnurki mitmesuguseid.



Mis on sääaraste koolituste väärtus? Kindlasti suunas see meie mõtteid peamisele, sest Märt Treieri toodud näited elust enesest tuletavad meelde eelkõige liikleja esmaseid ootusi. Mida vähem on mitmeti mõistetavusi, seda pisem on oht, et kusagil midagi olulist „tõlkes kaduma läheb“. Tähelepanelik teeinfo jälgija on ehk märganud väikseid, ent küllalt olulisi värskendusi rutiinses infovoos. Kindlasti ei jäänud Maanteeinfokeskuse ja avalike suhete osakonna sellekohane koostöö viimaseks.

Tulles aga tagasi raadio kui meediumi juurde, siis koostöö Vikerraadioga sai uut hoogu sel sügisel. Reede ennelõunal pärast kella üheteistkümneseid uudiseid alustas eetriteed rubriik „Liikleja“. Teemad valib ja küsitleb tele- ja raadioeetrist tuntud ajakirjanik Madis Kimmel, vastavad Maanteeameti või ka teiste valdkonda puutuvate ametkondade esindajad. Rubriik on järelkuulatav Vikerraadio kodulehel.



*2011. aasta eurobaromeeter mõõtis Euroopa keskmiseks usaldusprotsendiks raadio vastu 57. Võrreldes muude meediaväljunditega on see osakaal kõrgete killast, jättes kaugele selja taha näiteks televisiooni ja trükimeedia.*



# MAANTEEDE EHITAMISE HANGETEST

PAKKUJA SILMADE LÄBI

Üks Maanteeameti väärtustest on avatus, mis muu hulgas sätestab, et amet on avatud igakülgselt tagasisidele. Kuna novembrikuus lõpetas Nordecon AS kahe suurhanke täitmise, st valmisid Aruvalla-Kose uus neljarajaline maanteelõik ja nn Postimaja liiklussõlm Tartus, palus Teeleht anda ehitajal hangete osas tagasisidet: mis on hästi, mida võiks tulevikus ehk paremini teha. Ehitaja toob välja mõningad probleemid kohad ja ka omapoolsed võimalikud lahendused. Mis on aga Maanteeameti seisukoht, seda kommenteerib meie õigusosakond.

Teelehe toimetis

**K**ui võrrelda olukorda hangete läbiviimisel ning hankedokumente täna ja mõned aastad tagasi, kui olid äsja lõppenud suurprojektid alles hanke staadiumis, pean esmalt vajalikuks välja tuua asjaolu, et alates 2013. aastast on Maanteeamet suuresti muutnud hankedokumente, peamiselt lepingus sätestatud nõudeid. Pakkuja vaatevinklist on tehtud muudatused positiivsed. Peame tõdema, et pakkujate poolt meedia vahendusel räägitud asjaolu, et riigihangelepingud on väga ranged ning ilmselgelt kallutatud hankija suunas, on hakanud muutuma. On näha, et Maanteeamet on mõistnud, et kõikide riskide panek töövõtjale ei täida oma eesmärke ning sellist lähenemist tuleb vaid tunnustada. Loodame ka edaspidi sellist lähenemist hangete läbiviimisel kohata.

Mida võiks hanklepingute koostamisel edaspidi arvestada? Pean vajalikuks rõhutada asjaolu, et töövõtjale on sujuva ja tõrgeteta töö tagamiseks (eriti suurprojektides) väga oluline rahavoog, mis tähendab tehtud tööde eest võimalikult kiiresti tasu saamist. Leiame, et üle vaatamist vajaks maksetähtaegadega seonduv: varasemalt on FIDIC lepingutes Maanteeamet juurutanud 84-päevast maksetähtaega, kuid uuemates lepingutes on vähendatud maksetähtaega ca 63 päevale, kuid ka see pole meie hinnangul veel piisav tagamaks sujuvat ja tõrgeteta tööd. Mõistlik arvete tasumise tähtaeg võiks olla ca 30 päeva. Juhul kui riigisektoris nõutavate protseduurireeglite (kooskõlastusring jms) tõttu pole realselt võimalik maksetähtaega vähendada, tasuks kaaluda senise juurutatud praktika muutmist, kus tehtud töid saab akteerida kord kuus ning maksetele on ette seatud miinimumsummad. Teedeehituse suurprojektides on Maanteeamet sätestanud vahemaksete miinimumsumma: varasemalt oli see 320 000 eurot ning viimasel ajal on summa vähenenud 100 000 euroni. Leiame, et otstarbekas oleks mitte seada hankija poolt ette minimaalsete vahemaksete summa piire ning tulevikus loobuda sellise piirava tingimuse kasutamisest, samuti võiks kaaluda suuremahuliste hangete puhul tehtud tööde akteerimist kaks korda kuus.

Üle vaatamist vajaks ka leppetrahvide sätestamise pool (lepingud sisaldavad oluliselt rohkem erinevaid leppetrahve kui näiteks teiste ehitussektorite suurhankijate lepingud ning kohati on leppetrahvid ka põhjendamatult suured). Üheks oluliseks teemaks, mis vajab lepingus reguleerimist on tehnoloogilise pausi temaatika. Tehnoloogilise pausi reguleerimine on vajalik seetõttu, et praktikas on tulnud ette juhtumeid, kui hange jääb venima ning



leping sõlmitakse esialgu planeeritust märkimisväärselt hiljem, mis omakorda on viinud olukorrani, kus lepingu ametlik lõpptäht-aeg jääb talveperioodi, kuid tee-ehituse spetsiifkast tulenevalt pole teed võimalik talvel tellijale üle anda. Sellisel puhul peab ehitaja kas forsseerima ehitustegevust ja objekti tunduvalt varem tellijale enne talve algust üle andma või arvestama lepingu tähtaja ületamise ja leppetrahvidega. Meie nägemuse kohaselt oleks võimalik sellist olukorda vältida, kui hankija hankedokumentidesse kirjutataks regulatsioon, kus ehitusaega ei arvestataks talvekuid alates detsembrist kuni aprillini.

Tänase hetke üks põletavamaid teemasid on tehnilise dokumentatsiooni kvaliteet, kus meie hinnangul on märksa enam puudu jääke kui hankelepingu sätetes. Esimese asjaoluna märgiks ära teedeehituse tehniliste projektide ebaühtlase kvaliteedi. Suurprojektide puhul ilmestab seda selgelt rohkete küsimuste ja selgituste arv hankemenetluse käigus ning see viib sageli olukorrani, kus menetlus jääb venima. Laiapõhjalisemat arutelu vajab teema, kuidas oleks võimalik tagada ehitusprojektide ühtlasem kvaliteet. Ettepanekuna pakusime välja juurutada praktika, kus hankija teeks kõikidele valminud tehnilistele projektidele ekspertiisi enne ehitustööde hanke välja kuulutamist. Ekspertiisi käigus avastatud puudused kohustub projekteerimistööde teostaja parandama ehitusprojektis. Heaks tavaks võiks saada ekspertiisiakti esitamine hankedokumentide koosseisu osana, mis tagaks pakkujatele võimaluse veenduda, kas hanke esemeks olevas ehitusprojektis on parandatud ekspertiisi käigus ilmnunud vead või mitte. Üheks problemaatiliseks kohaks on asjaolu, et praktikas esineb olukordi, kus projekti dokumentatsiooni valmimise järel on kehtivaid norme ja õigusakte muudetud või täiendatud, kuid ehitushanke aluseks olevas dokumentatsioonis need muudatused ei kajastu. Pakkujate võrdseks kohtlemiseks ja hilisemate ehitustööde käigus tekkivate vaidluste vältimiseks tuleks enne ehitushanke läbiviimist vaadata ka dokumentatsioon üle ning vajadusel seda korrigeerida, lähtudes uutest kehtestatud normidest ning õigusaktidest.

Igati tervitav on Maanteeameti osaline hangete korraldamine projekteerimis-ehitustöövõtuna, kuid sellisel juhul tasuks arvestada asjaoluga, et võrreldavate pakumuste saamiseks tuleks hankijal kindlasti teha eelnevalt kõik uuringud (geodeetilised, geoloogilised, hüdrogeoloogilised jne), hankida kõikide projekti- ja piirkonnaga kokku puutuvate osapoolte nõusolekud, sh tehnilised tingimused (võrguvaldajad, maaomanikud jne), ning kogu eelpool toodud dokumentatsioon teha pakkujatele kättesaadavaks ehitushanke lähteandmetena hankedokumentatsiooni koosseisus.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et nii Maanteeamet kui ka pakkujad on õppinud eelnevate hangete vigadest ja oleme sellel aastal esimest korda tunnetanud, et Maanteeamet on avatud diskussioonideks muudatuste osas, mida pakkuja silmade läbi on vaja muuta hangetes. Loodame omalt poolt, et Maanteeamet jätkab proaktiivset diskussiooni, et parandada tulevaste hangete kvaliteeti. Soovime Maanteeametile jõudu ja jaksu tulevaks aastaks hea teel püsimiseks!

#### TIJU PIRBE

Nordecon AS juhtiv hankespetsialist

## KOMMENTAAR

Maanteeamet on püüdnud erinevaid hankelepingu vorme ühtlustada ja rohkem tasakaalustada. Hea meel on tõdeda, et pakkujad on seda märganud.

Hankelepingutena kasutab Maanteeamet FIDIC lepingute üldtingimusi koos eritingimustega ning enda poolt välja töötatud lepingu vorme (töövõtuleping, müügileping, käsundusleping jne). FIDIC lepingu eritingimusi kasutame Euroopa Liidu rahastatavate ehitamiste hangetes, milles kasutatavaid eritingimusi oleme sel aastal üle vaadanud ja kohustusi-õigusi tasakaalustanud. Nagu Nordeconi esindaja viitab, oleme langetanud väljamaksete miinimumsummat 320 000 eurolt 100 000 euroni, samuti oleme vähendanud arvete maksmise tähtaegasid. FIDIC eritingimuste kohaselt on vahemakse tähtaeg 35 päeva ja lõppmakse tähtaeg 56 päeva. Arvestades Euroopa Liidu rahastatavate objektide protseduurireegleid, on keerukas makse tähtaegsidi lühendada. Euroopa Liidu rahastatavad objektide maksed peavad läbima mitmeid kooskõlastusi: Maanteeamet, väljamaksete tegija (alates 2014 Tehnilise Järelevalve Amet). Väljamaksete tegemise aluseks on väga mahukad dokumendid ning nende kontrollimiseks kulub märkimisväärne aeg ning sellise arvestusega on tähtjad ka määratud. Maksete kiirendamiseks on töövõtjad kasutanud faktooringut, mis aitab ettevõtjatel rahavoogusid paremini planeerida.

Lisaks maksete korraldusele oleme muutnud FIDIC lepingutes taganemise tingimusi. Lepingu taganemisel lähtume võlaõigusseadusest ja FIDIC üldtingimustest. Varasemalt oli eritingimustega taganemine Maanteeameti poole kaldu. Oleme selgemaks kirjutanud töövõtja üldiseid kohustusi projekteerimisel ja uuringute tegemisel. Tingimus, et Maanteeamet ei tee enne väljamakset, kui leppetrahv tasutud, on välja jäetud. Kindlasti peaks töövõtjatele olema positiivne, et kasutame ühikhindadega lepingut (ülemõõdetav) varasema kogumaksumusega lepingute asemel. Varasemalt oli tingimus, et õigusaktide muutmisel lepingu hind ei muutu, uemates lepingutes on selline välistus välja jäetud. Oluline muudatus on bituumeni hinna kompenseerimise süsteemi kasutamine, mida ettevõtjad on kaua soovinud.

FIDIC lepingud on üsna kallid ning kui vaadata leppetrahvide summasid, siis lepingu hinnaga võrreldes ei ole trahvid ebamõistlikult suured. Maanteeamet soovib läbi erinevate leppetrahvide teadvustada ja juhtida tähelepanu asjadele, mis on Maanteeameti lepingu täitmise juures eriti olulised.

Maanteeameti välja töötatud hankelepingutes kasutame arvete maksimise tähtaega ehk 20 kalendripäeva. Riigi raamatupidamise üldeeskiri soovib, et maksete ülekandmise tingimused peavad tagama võimaluse tasuda 14-30 päeva jooksul pärast kauba, teenuse või muu hüve saamist, kuna ülekandjal peab jääma aega alusdokumentide nõuete kohaseks kontrollimiseks ning tulevaste rahavoogude planeerimiseks. Maanteeamet on hinnanud, et arvete menetlemisele võib optimaalselt kuluda 20 päeva ja sellest lähtuvalt ka lepingus selliselt määratud.

Uuemates lepingutes on Maanteeamet toonud sisse tehnoloogilise pausi rakendamise võimaluse.

Maanteeamet nõustub, et projektide kvaliteet on kõikuv ning võib esineda vigasid. Oleme sellesse suhtunud tõsiselt ning tõstnud lepingutes olulisel määral projekteerijate vastutust projekti kvaliteedi eest. Aasta alguses tsentraliseeris Maanteeamet kõik hanked, mille üheks eesmärgiks oli lepingute ja tehniliste kirjelduste (sh projekt, teetööde kirjeldus) ühtlustamine nii tasemelt kui ka struktuurilt. Lepingute ühtlustamise oleme ära teinud, kuid tehnilise kirjelduse koostamise ühtlustamisel ja kvaliteedi tõstmisel on meil veel arenguruumi ning me tegeleme sellega igapäevaselt.

#### KRISTO-TAAVI RUUS

Maanteeameti õigusosakonna juhataja

# LIIKLUS- KÄITUMINE

## AUTOJUHTIDE HINNANG

**K**äesoleva aasta augustis ja septembris viis Valikor Konsult OÜ sõidukijuhtide seas läbi küsitlusuuringu, mille eesmärgiks oli teada saada sõidukijuhtide suhtumist ja hoiakuid sõidukiiruse ületamise, liikluskäitumise ning liiklusohutuse kampaania „Piirkiirusel on põhjus!“ märkamise kohta. Uuringu valimisse kuulus 1000 aktiivset mootorsõidukijuhti, st juhti, kes omavad juhiluba ja on mootorsõidukit juhtides läbinud viimase 12 kuu jooksul enam kui 1000 km.

Uuringu tulemused näitavad, et võrreldes eelmiste aastatega on mootorsõidukijuhtide hinnang oma juhtimisoskustele mõnevõrra, kuid samas mitte oluliselt muutunud: 57% mees- ja 60% naisjuhtidest hindab oma sõiduoskusi võrreldes teiste juhtidega keskmisest veidi või märgatavalt ohutumaks (eelmisel aastal oli samad näitajad 58% ja 58%). Mõne protsendi võrra on vähenenud ka nende juhtide osakaal, kes hindavad oma juhtimist võrreldes teistega keskmisest rohkem või veidi ohtlikumaks.

Suur osa juhtidest (87%, eelmisel aastal 84%) ei ole viimase aasta jooksul kiiruse ületamise pärast karistada saanud. Kuigi piirkiirust ületavad juhid sageli, seda nii linnadevahelistel põhimaanteedel, kohalikel maanteedel ja ka asulates ning seda valdavalt möödasõidul, ei peeta seda oluliseks liikluseeskirjade rikkumiseks. Kiiruseületamist põhjendatakse peamiselt seda soodustavate sõidutingimustega. Tulemused näitavad ka seda, et osa juhte suurendab kiirust pärast kaameratest möödumist või kiiruskaamerate vaheli-

ses alas, kuid samas on üldine hoiak kiiruskontrolli meetmetesse (nt kiirustablood, liikluskasvatus) positiivne. Lisaks on võrreldes eelmise aastaga kasvanud toetus füüsiliste kiiruskontrolli meetmete (nt künniste) suhtes.

Enamik juhte (83%, eelmisel aastal 80%) väidab, et ei ole viimase aasta jooksul autot ebakaines olekus juhtinud. Alkomeetri kasutamine on jäänud nii meeste kui naiste hulgas enam-vähem samale tasemele.

Uuringu teine osa käsitleb 2013. aasta augustis läbi viidud liiklusohutuskampaania „Piirkiirusel on põhjus!“ märkamist ja vajalikkust. Tulemused näitavad, et enamik juhte peab kampaaniat vajalikuks (77%, eelmisel aastal 80%) ning peamiselt on seda märgatud televisioonis ja raadios. Lisaks oli uuringus ka neid osalejaid, kes mäletasid kampaaniat eelmistest aastatest (väliplakadid ja ajakirjandus), millest võib järeldada, et kampaania „Piirkiirusel on põhjus!“ reklaamimine väliplakaditel ja ajakirjanduses on end õigustanud oluliste reklaamikanalitena.

Kokkuvõtteks võib öelda, et autojuhtide liikluskäitumine tervikuna on võrreldes eelmise aastaga siiski veidi paranenud.

### TIIA RÕIVAS

Valikor Konsult OÜ







Sven Pertens. (Foto: Taivo Möll)

**E**esti Asfaldiliidu 41. asfaldipäev toimus 21. novembril Tallinnas ja sellest võttis osa üle 200 inimese teedealal tegutsevast või muul viisil valdkonnaga kokku puutuvast 47 ettevõttest või asutusest.

Asfaldipäeva avas liidu juhatuse esimees Sven Pertens, kes avaldas heameelt suure huvi pärast asfaldipäeval osalemise vastu. Ta tänas ka kõiki koostööpartnereid, kelle kaasabil ja toel järjekordne asfaldipäev toimus.

Päeva peateemadeks olid uuendused transpordi ja teede arendamise poliitikas ning seadusandluses, mille käigus tutvustati Eesti Transpordi arendamise prioriteete, riigimaanteed hoiu ja arendamise plaane, ehitusseadustiku jõustumisega kaasnevaid muudatusi teede valdkonnas ning teedeala uuringute eesmärgi ja suundumusi. Vastavate ettekannetega esinesid Toomas Haidak Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumist ning Kaupo Sirk, Kristo-Taavi Ruus ja Taavi Tõnts Maanteeametist.

Seekordset asfaldipäeva, nagu ka kõiki teisi käesoleval aastal Asfaldiliidu ja Teedeklastri korraldatud üritusi, võib julgelt nimetada rahvusvaheliseks, sest lisaks Eesti oma esinejatele oli kaks esinejat kutsutud ka piiri tagant. Luksemburgis resideeriva Euroopa Kontrollikoja auditi juht Erki Must tutvustas mitme Euroopa suurriigi teeprojektide rahakasutuse efektiivsust, mille tulemuste kohta on avaldatud ka eesti keelne raport. Ari Harris Transpo Israelist juhtis oma ettekandes konkreetsete näidete varal tähelepanu mitmete riikide, sh Eesti teedevõrgu liiklusohutuse alastele kitsaskohtadele ja jagas soovitusi, kuidas muuta teid vigu andetavaks.

Rahvusvahelisest kogemusest, eeskätt Eestiga sarnastes kliimatingimustes asuvates Põhjamaades, rääkis ka betoonteede rajamise perspektiive uurinud Ain Kendra Ramboll Eestist. Jüri Kivi Teede Tehnokeskusest selgitas oma ettekandes, millist ohtu liikluses võib kujutada teekatte ebapiisav haardetegur ja milliseid tehnilisi vahendeid on olemas teekatte haardeliste omaduste parandamiseks.

Asfaldipäeva finaalsel kujunes endise teedeala tunnustatud õppejõu, Vello Mespak'i kirjatööna valminud kolmanda väikeste asfaldiraamatu „Asfaltkatete elukaar“ tutvustus, mis annab lihtsas eesti keeles vastuse küsimustele, miks teed lagunevad, millised on teede lagunemise tunnused ning milliseid meetodeid võiks teede lagunemise vältimiseks ja remondiks kasutada. Soovi korral oli kohapeal võimalik saada ka autori autogrammiga varustatud raamatu omanikuks - seda ja ka teisi Asfaldiliidu trükiseid on võimalik soetada Eesti Asfaldiliidust.

Korraldajate nimel tänan esinejaid sisukate ja huvitavate ettekannete eest, osalejaid aktiivse kaasloomise ees ning ka kõiki teisi, kellel selle päeva õnnestumises oli oma roll. Suur huvi osalemise vastu ja saadud positiivne tagasiside annavad kindlust, et asfaldipäev saab kindlasti toimuma ka 2014. aastal.

Asfaldipäeva aitas korraldada Eesti Teedeklastri ja üritust toetas Euroopa Regionaalarengu Fond.

#### MÄRT PUUST

Eesti Asfaldiliidu tegevjuht

# TUNNE EESTIT JA LEIA LEGENDILE VASTAV OMAVALITSUS

1. RIDA				15				2				25	A
2. RIDA					14			35					3
3. RIDA		1								29			24
4. RIDA					23		A					13	
5. RIDA				11					38				5
6. RIDA			9							41			37
7. RIDA									30			21	
8. RIDA	D		6								12		I
9. RIDA						33			4				
10. RIDA			7		32						8		
11. RIDA			17										36
12. RIDA				27		10						19	
13. RIDA		20					N	31					
14. RIDA										26			
15. RIDA			16		39						28		
16. RIDA	E								18		22		

- 1. rida** - Selle linna esimesed püsielanikud olid Leningradi blokaadis kodu ja vanemad kaotanud 14-18aastased noored/seal asub Põhja- ja Baltimaade suurim piimafarm
- 2. rida** - Seal asutati esimene ühispiimatalitus Tsaari-Venemaal ja piirkonda kutsutakse ka Eestimaa Taaniks/sealne muuseumirong annab tõetruu pildi sellest, kuidas inimesi Siberisse küüditati
- 3. rida** - Eesti läänepoolseim punkt asub just seal/1988 püstitati sinna Eesti viimane avalik Lenini kuju
- 4. rida** - Seal on mälestusmärk Põhjamaade jumalannale Blestale/sinna kerkib lähiaastatel Eesti esimene ja Baltimaade suurim metsloomade haigla
- 5. rida** - Seal kasvab Eesti vanim puu/seda alevvalda on kutsutud ka Kõrvemaa pealinnaks
- 6. rida** - Sinna rajas A. Laikmaa Eestis ainulaadse rahvusromantilises stiilis kunstniku maja/see omavalitsus ei ole ei linn ega vald/seal varjas ennast surmani (1980.a.) teadaolevalt viimane Eesti metsavend
- 7. rida** - See omavalitsus korraldas Eesti esimese tuulelohede festivali/seal on Emajõe läte
- 8. rida** - Seal juhtus 1996 taasiseseisvunud Eesti suurima liiklusohvrite arvuga liiklusõnnetus/sealse kiriku müürikivisse on raiutud teadaolevalt Eesti vanim erootiline pilt/seal loodi 1889 esimene Eesti karskusselts
- 9. rida** - Eesti esimese iseseisvusperioodi suurim rajatud ehitis asus seal, tegu oli tehasega, mis oli moodsaim omasugune Põhja-Euroopas/siinsetel maadel sündis Eesti seikleja, varas ja röövel Rummu Jüri/siin asub ajalooline teelõik Katariina sirge
- 10. rida** - Enne II ms oli see Eesti meremeesterikkaim vald, seal asub ka Soela väina värav/sealne loss on kuulus oma 97 üksteisest erineva kujuga ruumiga, ka pargis kasvab 97 erinevat puuliiki/seal on kool, mis sai esimesena Nõukogude Liidus päris oma arvuti
- 11. rida** - Eesti metsapealinn 2013/seal asub Eesti esimene maanteele ja rändamisele pühendatud skulptuur Rändaja/Eesti geograafiline keskpunkt asub just seal
- 12. rida** - See vald otsustas hiljuti oma naabritega ühineda/selles linnas polnud veel selle sajandi alguses kõnniteid ega ühtegi tähistatud ülekäigurada
- 13. rida** - Seal peetakse hapukurgifestivale/seal paikneb Eesti sügavaim järv
- 14. rida** - Seal asub üks kahest Eesti nunnakloostri/sealne loss on väga sarnane Suurbritannia kuninganna eraresidentsiga Šotimaal
- 15. rida** - Tuntud koht oma kalalaatade poolest, seal sündis ka O. W. Masing/seal asub 2007 Eesti parim betoonehitus
- 16. rida** - Seal töötas Järvesuu poiste brigaad/seal elab Eesti kuulsaim neitsi

Toonitatud ruudud annavad õige lahenduse korral Maanteeameti visiooni aastast 2007. Ühendades numbritega tähistatud ruudud, saame Maanteeameti toonase missiooni.

Ristsõna koostas SIRJE LILLEORG Maanteeameti liiklusohutusprogrammi talitusest