

4 (24)

OKTOOBER
2000

Teeleht

AS TEEDE TEHNOKESKUSE

VÄLJAANNE



Kasari vanasild. lk 7

Traffic Safety Audit. lk 1

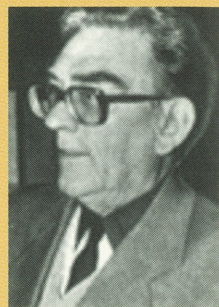
Tausta- ja sillafoto: H. Vahter

Selles numbris:

- Veidi ajalugu: Sildade sünnipäevi, Kasari sild 1904 – 2000 *sisek.*
- Rahvusvaheline seminar *TRAFFIC SAFETY AUDIT* lk 1
- Balti maanteedlaste XXIV konverents peetud lk 3
- Tasasuse mõõtmisest 2000. aastal lk 9
- Koolitus, koolitus, koolitus lk 11
- Teede Äriettevõtte lähtepositsioonidel lk 13
- Veel kord Øresundi sillast lk 14
- *Via Baltica* lk 17
- Märt Puust ja Raul Rom Belgias lk 17
- Eugen Öis käigust USA-sse lk 18
- Ärisild Pärnus lk 18 – 19
- Helsingi – Tampere kiirtee lk 19
- Kroonika lk 20
- Teede REV-2 – ISO 14001:1996 sertifikaadi omanik lk 20
- Maanteemuuseumi avamine ei ole enam mägede taga! lk 21
- *Ubi omnes viae conveniunt* kus kõik teed kokku jooksevad lk 22
- *In Memoriam*. Valentin Transtok lk 27
- Meie juubilare lk 28
- Summary
- Võistlesid autojuhid *tagak.*

TEELEHES NR. 1 (21) JAANUARIS 2000 NIMETASIN,
ET KÄESOLEVAL AASTAL ON MITMEL
EESTI SILLAL SÜNNIPÄEV.
RÄÄGIKSIN NEIST
VEIDI LÄHEMALT.

Veidi ajalugu

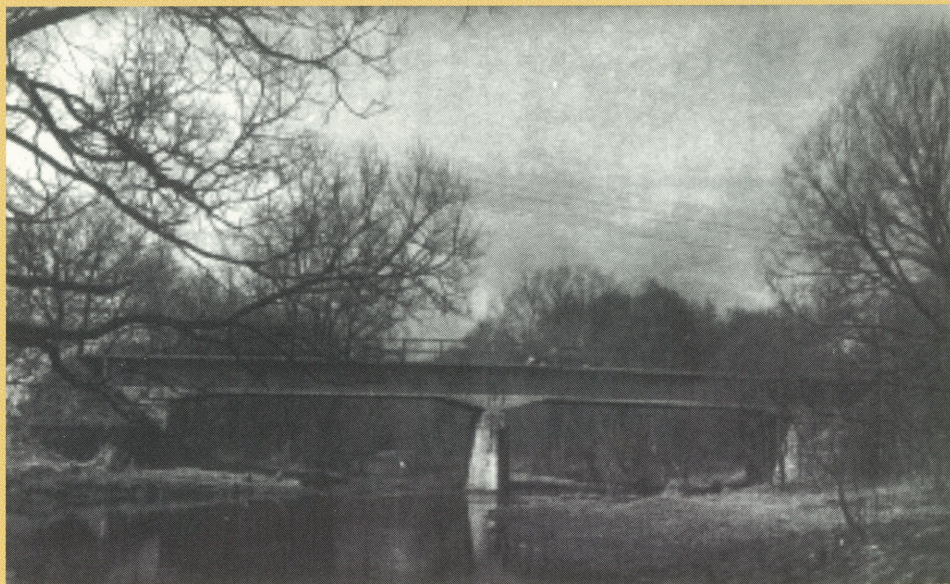


Kukerpalli raudbetoonsild Kunda sadama teel (praegu Kunda linna valduses) on üks Eesti esimesi raudbetoon-sildu. Eri arhiivianimeil ehitas silla kas 1905., 1905. või 1907. aastal Peterburi ehitusfirma “Merciot-Counteerieer” (projekti autor ins. E.B. With). Sild on rajatud kapriisse, kuid ökonoomse jätkuvtalana (kaks ava, kogupikkus 19,6 m).

Audru vana silla (pildil all) kohta Pärnu – Lihula maanteeel koostas ins. von Grünewaldt 1910. a. märtsis eelprojekti. Lõplik lahendus koostati Liivimaa Maakultuuri Büroos (insenerid A. Werner ja K. Engel). Autorid toimusid ka silla ehituse juhtidena. Sild ehitati kiiresti – liiklus üle silla avati juba 1910. aasta juulikuus, lõplik kasutusse võtmine toimus oktoobris. Sild kujutab endast kaheavalist jätkuvtala (á 16,4 m) ja oli riigimaanteeel kasutuses kuni 1996. aastani, mil aga teeõgvenduse ja uue silla rajamise järel jäi Audru kõrvalteele.

Tõlliste esimese raudbetoonsilla Tartu – Valga maanteele üle Väikese Emajõe projekteeris insener F. Werncke, kes ka juhtis ehitustöid 1914./1915. a. See oli oma aja silmapaistvamaid Eesti raudbetoonsildu (viis ava, millest kaks äärmist olid lihttalad, kolm keskmist aga jätkuvtala, kogupikkus 61,3 m). Kahjuks jäime sellest sillast ilma sõja ajal 1944. a. ■

Sipa sild (pildil ülal) Märjamaa – Koluvere riigimaanteele üle Kasari jõe on raudbetoonkonstruktsioonide pealetungi tõttu üks viimaseid suuri paekivisildu Eestis (viis paevõlvi, silla kogupikkus 77 m). Ehitusvõistluse võitis asjaarmastaja ehitusmees, Türi-Alliku valla talupoeg Kustas Tarius. Temaga sõlmis Eesti rüütelkonna peamees von Dellingshausen 1902. a. maikuus ka vastava töölepingu. Ehituse lepinguko-
hast täitmist segasid 1902. aasta vihmane suvi ning sellele järgnenud lumeta ja vihmane talv. Osa töömehi läks suurema palga jahile Keila – Haapsalu raudtee ehitusele.
Sild valmis siiski 1904. aasta septembris ja avati 1905. Silda remonditi aastail 1993 – 1995 ja praegu on ta heas seisundis ilus ehitismälestis.



*Sipa sild kümme-kond
aastat tagasi
(ülemisel fotol)*

*Audru vana sild
(fotol vasakul)*

RAHVUSVAHELINE SEMINAR

TRAFFIC SAFETY AUDIT

21. – 22. september 2000 Tallinn

Korraldajad: Põhjamaade Ministrite Nõukogu ja Eesti Maanteeamet

Seminarist võttis osa 65 inimest kaheksast riigist: Eestist, Lätist, Leedust, Soomest, Norrast, Venemaalt, Rootsist ja Taanist.

Kui möödunud aastal samal ajal Tallinnas peetud seminaril *Nordic-Baltic Traffic Safety Days (Nordbalt)* keskenduti liiklusolukorrale Põhja- ja Baltimaades ning käsitleti nende riikide liiklusohutuse tõhustamise programme, siis äsjase seminaril eesmärk oli vahetada infot ja kogemusi Balti riikide, Põhjamaade ning Venemaa maanteedel liiklusohutust mõjutavate tegurite väljaselgitamise süsteemi loomisel.

Traffic safety audit – võib-olla võiks seda eesti keeles väljendada sõnadega: liiklusohutuse revisjon (audit). Revideeritakse (auditeeritakse) nii tänavaid kui maanteid, ent ka tee-ehitusprojekte (rekonstrueerimine kaasa arvatud). Auditeerijateks peavad olema selle ala asjatundjad, kes on transpordi- ja teedeala haldusorganitest võimalikult sõltumatud ja vabad alluvussuhetest. Auditi tulemuseks peaksid olema nõuded/soovitused liiklusohutuse vigade kõrvaldamiseks teedel või tee-ehitusprojektide korrigeerimiseks.

Seminaril juhatasid Eesti Maanteeameti peadirektori asetäitja **Harri Kuusk** ja Soome Transpordiministeeriumi liiklusohutuse osakonna juhataja **Jarmo Hirsto**.

Liiklusohutuse auditist Soomes kõneles seminaril Soome Maanteeameti insener **Outi Ryyppö**, samast ajast **Rootsis** ja ka üldse – Rootsi Maanteeameti liiklusohutuse ekspert **Hans Wahlström**, Norra eksperimendist liiklusohutuse auditi alal – Norra Maanteeameti vaneminsener **Henrik Hvoslef**, liiklusohutuse auditist Taanis – Taani Maanteeameti insener **Anders Gaardbo**, auditi alustamise plaanist **Lätis** – Läti Maantee-liiklusohutuse Direktoraadi vaneminspektor **Alvis Pukitis**, auditi praktikast **Leedu** maanteedel – Leedu Maanteeameti Liiklusohutusteenistuse direktor **Gintautas Ruzgus**, auditi esimestest ja edaspidistest sammudest **Eestis** – inseneri-

büroo *IB Stratum Ltd.* projektijuht **Dago Antov** ning olukor-rast **Venemaa** maantee liiklusohutuse auditis Venemaa Sise-ministeeriumi Liiklusohutuse Uurimiskeskuse juhataja **Aleksandr Jakimov**.

Eesti Maanteeamet näib olevat võtnud endale initsiatiivi liiklusohutusalaste rahvusvaheliste foorumite korraldamises, on peetud seminar 1999. ja 2000. aastal, mõlemad Tallinnas, ning idaneb idee **korraldada aasta pärast** mõnevõrra laiema osavõtjateringiga Läänemeremaade **liiklusohutuspäevad Pärnus**.

Palusime **Harri Kuusel** lühidalt kommenteerida seminaril, esitades talle mõne küsimuse:

• **Kas Eestis on liiklusohutuse audit algusjärgus? Aga Põhjamaades ja mujal välismaal?**

• **Auditi regulaarseks korraldamiseks tuleb luua süsteem. Kui kiiresti on võimalik luua see Eestis?**

• **Mida tuleb auditi ellurakendamiseks Eestis laias laastus teha?**

Liiklusohutuse audit (LOA) kui sellisega on Eestis tegeldud juba varasematel aastatel. See on toimunud kahel suunal: projekteerimise käigus ja olevate teede uurimises liiklusohutuse vaatenurgast. Praegugi auditeerivad Maanteeameti ja teedevalitsuste vastava teenistuse töötajad koostamisel olevaid projekte. Ometi ei ole LOA-ga Eestis süsteemselt tegeldud. Soome ja Rootsi vastava ala spetsialistide eestvedamisel on viimastel aastatel auditeeritud Eesti tähtsamaid magistraale: Tallinna-Pärnu-Ikla, Tallinna-Tartu-Luhamaa, Tallinna-Narva ja Pärnu-Rakvere maanteed. Siiski on LOA kui süsteem Eestis seni loomata.

Üks põhjusi, miks me soovisime seminaril korraldamist Eestis, oli see, et LOA on üks tõhusamaid vahendeid liiklusõnnetuste (LÕ) ennetamisel töös.

Meil ja mujal maailmas tegeldakse väga tõsiselt LÕ kontsentratsioonikohtade (black spots) ohutustamisega (programmid). Kuid tähtsam on, et me ei jääks nende tekkinist ootama, vaid peaksime avastama konfliktivõimalikud kohad varem – projektistaadiumis või hiljemalt enne teelõigu käikuandmist.

Mis puudutab Põhjamaid ja muud maailma, siis minu teada on Euroopas riik, kus LOA on kõige paremini välja arenenud ja toimib juba aastakümneid – see on Suurbritannia. LOA on normatiivdokumentaalselt kehtestatud, on määratud kindlaks, kes teeb, mil viisil, kui sagedasti jne. Soomes on see alles väljaarendamisel ja seal puudub kindel standard. Rootsis on sellega juba rohkem tegeldud. Taanis on välja antud koguni vastav käsiraamat, seda ka inglise keeles, mis näitab, et probleemiga on väga tõsiselt tegeldud. Balti riikidest on sellega kõige kaugemale jõudnud Läti, kus põhimõtted on kirja pandud ja süsteemi asutud käivitama. Leedu kasutab Soome vastava ala asjatundjaid, kes aitavad LOA süsteemi rajada. Ka Soome kolleegid ütlesid seminari lõppedes, et nad õppisid seminaril küllaltki palju.

Tahtmatult jääb mulje, et Eesti on teistest kahvatum. (E.V.) Minu arvates on isegi hea, et me ei ole LOA süsteemi loomist liigse agarusega alustanud. Meil on praegu hea võimalus teiste kogemustele tuginedes otsida parimat lahendust. Näiteks Taani kogemus on üks paremaid Põhjamaades. Hea on ka Rootsi kogemus, kus siiski on leitud ka vigu. Meil on seega võimalus õppida teiste vigadest. Nii hoiatasid Rootsi spetsialistid liigse arvu parameetrite arvestamise eest LOA-s, sest siis võib peamine ohutegur paljude pisiasjade käsitlemise tõttu kergesti avastamata jääda. LOA süsteemi loomiseks tuleb leida optimaalne lahendus selle kohta, kes teeb LOA-d, kuidas tehakse, missugustele tee-ehitusprojektidele seda tehakse, millistele teedele, millise sagedusega. Ja kui on leitud ning välja koolitatud vajaliku kvalifikatsiooniga konkreetsed isikud ja määratud kindlaks protseduurireeglid, just siis on õige aeg LOA käivitamiseks.

Ennekõike tuleb tellida vastav töö konsultatsioonifirmalt, kes tutvub sellealaste materjalidega ning kogub täiendavat informatsiooni. Lähtudes Eesti taustast ja võimalustest, pa-

kuks firma välja variandid süsteemi loomiseks ja teeks kindlaks, mis selleks on tarvis.

Arvan, et see kõik võtab aega vähemalt aasta. Selle jooksul käivituvad mõned pilootprojektid auditeerimise osas. Järgmise aasta eelarves näeme ette raha olevate teede auditiitellimiseks.

Auditiitorite valikul hakatakse silmas pidama, et need konkreetsed isikud oleksid vastava koolitusega, kogemustega. Lisaks peaksid nad olema tellijate (Maanteeamet, munitsipaalvõimud) kui ka projekteerijate poolt aktsepteeritud isikud. Eeldatavasti ei tee auditiitorid esimesel LOA rakendamise etapil sundivaid ettekirjutusi, vaid nende otsused teatud meetmete rakendamiseks projektides, ehitamise järgus või ka teehoides on soovituslikud. Äsjapeetud seminari rühmatöös selgus, et parim viis asja alustamiseks on moodustada töörühmad, mille koosseisus on esindatud Maanteeamet, politsei, projekteerijad ja miks ka mitte ajakirjandus ning liiklusega enam seotud ühiskondlikud organisatsioonid.

Auditiitor on üldjuhul parim siis, kui ta on tellijast sõltumatu. Ühtaegu ei tohiks ta olla igapäevaselt seotud selle regiooni (maakonnaga), kus ta auditeerima asub.

LOA juhtlauseks peaks olema: Liiklusohutlikke kohti ei tohi avastada ja likvideerida üksnes hukkunute ja haavatute vere hinnaga. Auditeerimist rakendades ei pea me verehinda maksma.

Hinnates meie initsiatiivi LO-alaste rahvusvaheliste foorumite korraldamisel, tuleks silmas pidada, et meil on tege- mist Põhjamaade programmiga Baltimaade abistamiseks liiklusohutuse tõstmisel. Taolisi seminare ei ole peetud üksnes Eestis, läinud aastal toimus seminar ka Riias vähemkaitstud liiklejate ohutuse probleemidest, tuleva aasta alguses toimub analoogiline seminar Leedus üldsuse kaasamisest LO probleemide lahendamisele.

Eesti on huvitatud seminaride korraldamisest siin eelkõige sellepärast, et siis on võimalus sellest osa saada mitu korda arvukamal osavõtjateringil oma riigist. Ka on Põhjamaade Ministrite Nõukogu kui korraldaja hinnanud korralduskulusid Eestis madalamaks kui mujal Baltimaades, samuti on hinnatud heaks korraldustaset.

E. VAHTER

Pildidel: ■ Henrik Hvoslef Norrast, tema taga Alvis Pukitis ja teisi külalisi Lätist ■ Seminarist osavõtjaid Eestist

Fotod: E.Vahter





Vaade 24. konverentsi näitusehalli. Foto: E. Vahter

BALTI MAANTEELASTE XXIV KONVERENTS PEETUD!

Konverents Riias 21. – 23. augustini 2000 kujunes senipeetutest ulatuslikumaks, sest moodsal ajal on ikka olnud eesmärgiks ületada eelmist kvantiteedi, ja kui õnnestub, ka kvaliteedi poolest. Konverents koos tee-ehitusnäitusega "Maanteed – 2000" peeti Baltimaade suurimas näitusekompleksis Kipsalas, kus katusealust näitusepinda on 16 700 m², sellele lisaks 5000 m² pinda vabas õhus.

Peale Baltimaade olid kohal veel esindajad Maailmapangast, New Yorgi ja Michigani Transpordidepartemangust ning Ameerika Ühendriikide Föderaalset Maanteeametist, Horvaatia Transpordi ja Liikluse Fakulteedist, Taani, Soome, Islandi, Norra ja Rootsi Maanteeametist, Vene Föderatsiooni Valitsustevahelisest Maanteenõukogust, Taani Transpordiministeeriumist, Ungari Maanteedirektoraadist, Poola Riigimaanteedirektoraadist, Gruusia Maanteedirektoraadist, firmadest *Wirtgen*, *Lothar Schäfer*, *Walter Hoffmann*, *SECMAIR* jt., samuti Valgevenest, Iraanist, Jaapanist, Rumeeniast, Hollandist ja Nigeeriast.

Konverentsi austas oma kohalviibimise ja kõnega PIARC-i president Hiroshi Mitani (Jaapan).

Eesti teedeorganisatsioonidest ja firmadest oli osavõtjaid kokku 80 ringis.

Konverentsiga üheaegselt oli korraldatud rahvusvaheline teedemasinate ja -tehnoloogia näitus. Teavet Eesti saavutustest maanteehoiu alal andis Eesti Maanteeamet teiste Balti maanteeametite ja osalenud firmade kõrval konverentsi näitusehalli infoboksis.

Konverentsil kuulati kokku 68 ettekannet. Ettekanded käsitlesid teemasid, mis on tänapäeva teedemajanduse jaoks aktuaalsed, sealhulgas: **maantee mõju keskkonnale, liikluse juhtimine ja liiklusohutus, sillaehitus ning sillaremont ja -hoole, rahvusvaheliste transpordikoridoride areng Balti riikides, tee-ehitus, materjalid, rekonstrueerimine ja projekteerimine, maanteehoiu rahastamine ja maanteehoole (suvel, talvel).**

Üks konverentsipäev kulus tehnookkursioonidele, mil vaadati sildade ja maanteedirektoraadist rekonstrueerimise objekte ning tutvuti mitme Läti maantee hooldekorraldusega.

E. VAHTER



BALTI MAANTEELASTE XXIV KONVERENTSI SOOVITUSED

Riia, Läti, 23. august 2000

Balti Maanteelaste Nõukogu ja Läti Maanteeameti korraldusel Riias 21. – 23. augustini aastal 2000 toimunud Balti maanteelaste XXIV konverentsil oli osalejaid 344 ja esitati 80 ettekannet. Alates 23. augustist aastast 2000 pole Balti Maanteelaste Nõukogu enam olemas, selle asemel on Balti Maanteeliit (BML), mis statuudi järgi on avatud igale teedesektoris tegutsevale kompaniile ja organisatsioonile. Balti riikide tee-ehitajad hindavad kõrgelt tihedat piirkondlikku koostööd Põhjamaade Maanteeliidu ja selles osalejatega ning väljendavad lootust, et see koostöö areneb ja tugevneb ka tulevikus.

Konverentsi ettekannetes hinnati olemasolevat kogemust ja vaadati uuesti üle probleemid ning ettepanekud, mis on Balti riikide teedevõrgu korrashoiu ja arengu ning teedesektori kompaniide ja organisatsioonide opereerimise seisukohalt peamised.

Balti maanteelaste XXIV konverents soovib järgmist:

I. Teedevõrgu haldamise ja rahastamise alal

Jätkata teedesektori normide vastavusse viimist Euroopa Liidu nõuetega standardiseerimise ja rahastamise valdkonnas.

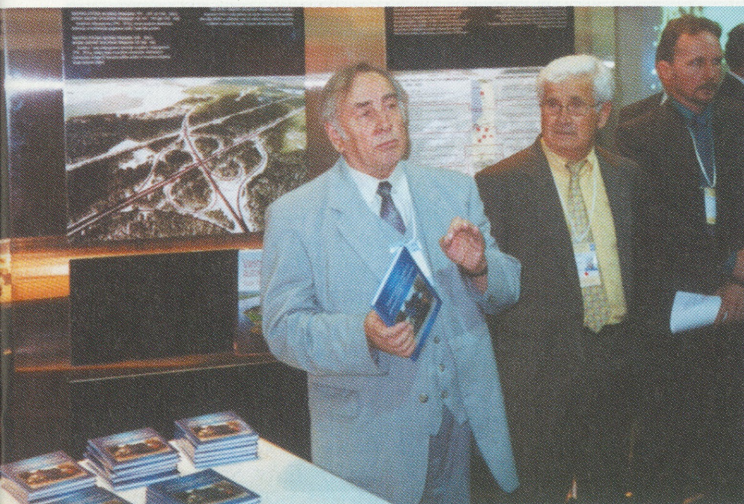
Jätkata teedesektori järkjärgulist üleviimist äriilistele alustele vastavalt turusuhete printsiibile koos ettevõtete uute juhtimisprintsiipide rakendamise ja erainitsiatiivi arendamisega. Arendada teekasutuses printsiipi, millel kohaselt tee kasutamine on teenus, mille eest tasub tee kasutaja.

Arendada aktiivset dialoogi teede haldajate vahel ühelt poolt ja rahva ning poliitiliste jõudude vahel teiselt poolt, parandamaks asjade seisu teedesektoris.

II. Teede arengu alal

Arendada kõige tähtsamaid liikluskoridore ning juurdepääse neile ja tegelda ülesannetega, mis on seotud Balti riikide teedevõrgu integreerimisega Euroopa ühtsesse teedevõrku. Arendada sel eesmärgil pikaajalist planeerimist ja valmistada ette vastavad riiklikud investeeringuprogrammid.

Aidata kaasa vähem tähtsate teede ja vallateede parandamisele, luues sel eesmärgil soodsad tingimused äri arendamiseks ja Balti riikide elanikkonna sotsiaalse keskkonna parandamiseks.



Juurutada abinõud, kohandamaks Balti riikide peamiste maanteed võrku Euroopa Liidu aktsepteeritavale veoste raskusele. Investeerida raha, mida on eraldatud Euroopa Liidu struktuurifondidest, kõige tähtsamate teede tõhusaks parendamiseks, juurutada vastavaid planeerimise ja disaini organisatsioonilisi ning tehnilisi abinõusid.

III. Teede korrashoiu alal

Suhtuda teede talvisesse korrashoidu kui kõige tähtsamasse ülesandesse teede igapäevase korrashoiu alal, arendada ratsionaalseid tehnoloogiaid, suurendada tööde mahtu ja planeerida ning valmistada õigeaegselt ette selle ülesande täitmiseks vajalikud ressursid.

Väärtustada kõrgelt ühtse teede ilmainfo süsteemi sisseseadmist Balti riikide ja Soome jaoks. Aidata kaasa partnerite leidmisele projekti tarvis, mille järgi teede ilmainfo süsteem töötaks tulevikus suuremas piirkonnas, mis hõlmaks kõiki Läänemere äärsid riike.

Pöörata rohkem tähelepanu teekatte perioodilise korrashoiu (peamiselt rehabilitatsiooni) õigeaegsele planeerimisele ja teostamisele vastavalt katte kestusnormidele.

IV. Sildade ehitamise ja korrashoiu alal

Pöörata pidevalt tähelepanu sildade igapäevasele korrashoiule.

Valmistada ette pikaajalised programmid olemasolevate sildade tehnilise seisukorra ja liiklusohutuse parandamiseks ning nende kandevõime suurendamiseks vastavalt Euroopa Liidu normidele.

Sildade eluea pikendamiseks jätkata uuenduste juurutamist sillaehituses, võtta rahvusvahelise ekspertiisi abiga kasutusele materjalid, mis kaitseksid silla konstruktsioone vee ning talvisel teede korrashoiul kasutatavate kemikaalide mõju eest. Jätkata BMS kavandamist ja juurutamist kooskõlas infotehnoloogia saavutustega.

V. Liiklusohutuse ja liikluse korraldamise alal

Juurutada niisugused prioriteetsed abinõud ja programmid, mis võimalikult lühikese aja jooksul tagaksid liiklusõnnetuste arvu ja nende raskusastme vähenemise, seega ka liiklusõnnetustes hukkunute ja vigastatute arvu languse.

Arendada liiklusõnnetuste koondumiskohtade analüüsi meetodeid, võtta kasutusele tehnilised abinõud teede infrastruktuuriobjektide parandamiseks eesmärgiga vähendada liiklusõnnetuse riski.





Teha tõhusaid uuendusi teede horisontaalmarkeeringu, teearsete seadmete ja teavitavate märkide osas, parandamaks nende nähtavust halva ilma korral.

Parandada infosüsteemi teedel, võtta appi uued infosüsteemid, mis baseeruvad infotehnoloogia saavutustel. Installeerida vastav moodne tehniline varustus autojuhtide kontrollimiseks.

Teha järjekindlalt tööd autojuhtide kasvatamiseks, nende professionaalsuse ja teadlikkuse parandamiseks ja kogu liikluskultuuri tõstmiseks.

VI. Teede keskkonnamõju alal

Juurutada teedesektoris keskkonnasõbralikku tehnopoliitikat, nii et teede arengus oleksid avalikkuse poolt teedele esitatavad nõuded ja teede põhjustatud keskkonnakahjustused tasakaalus.

Võtta tee keskkonnamõjude arvestamisel kasutusele parim rahvusvaheline ekspertiis, arendada hindamismeetodeid, tagada, et projekti juurutamise igas staadiumis hinnataks projekti mõju keskkonnale.

Rakendada teetöodel niisuguseid tehnoloogiaid, mis säästaksid ressursse ja tagaksid materjalide korduvkasutamise.

Parandada maksustamise ja teetollide süsteemi, seades sisse diferentseeritud lõivud tee kasutamise ja teedesektoris tegutsemise eest sõltuvalt selle tegevuse mõjust keskkonnale.

VII. Järgmise, Balti maanteelaste XXV konverentsi korraldavad Balti Maanteeliit ja Leedu Maanteeamet Vilniuses 2003. aasta oktoobris.

T. Straume, BML kaasesimees (Läti)
G. Striaukas, BML kaasesimees (Leedu)
R. Sõrmus, BML kaasesimees (Eesti)

Piltidel lk. 4 – 6 piki veerge ülalt alla:

■ **Paremal:** Läti transpordiminister Anatolijs Gorbunovs, PIARC-i president Hiroshi Mitani Jaapanist ja Läti Maanteeameti välissuhtekorraldaja Andris Veiss

■ PIARC-i president Hiroshi Mitani Jaapanist (paremal) ja Läti Maanteeameti peadirektor Olafs Kronlaks külas Leedu Maanteeameti näituseboksis. Vasakult teine Leedu Maanteeameti peadirektor Gintaras Striaukas.

■ ÜLE Ltd. juhatuse liikmed, Eestist Priit Post ja Märt Järvik konverentsi näituseboksis.

■ Corbeks-höövel (Eesti) välisnäitusel Riias

■ **Fotol** on harukordne konverentsikülaline **Gruusiast, akadeemik Tamaz Shilakadze** (tõstetud käega) instituudist "Sakgamecniereba" koos (vasakult) Talis Straume (Läti Transpordiministerium), Riho Sõrmuse (Eesti Maanteeameti peadirektor) ja Gintaras Striaukasega (Leedu Maanteeameti peadirektor)

■ Tehnikadoktor, professor Aleksandr Vassiljev (vasakult) Moskvast ja Pierre Chambard, Prantsuse pindamisseadmeid tootva firma SECMAIR peadirektor (vas. teine) esitlemas konverentsi näitusehallis oma raamatut pindamise tehnoloogiast.

■ Esitlusel osales hulk teedemajanduse juhte Eestist.

■ Uus Balti maanteelaste lipp. XXIV konverentsi lõppedes kadus ajalukku Balti Maanteelaste Nõukogu ja ellu astus Balti Maanteeliit (Baltic Road Association).

Fotod: E. Vahter

■ Olafs Kronlaks (keskel) Riia Toomkirikus delegaatidest orelikontserdikülalisi tervitamas. Foto: Malle Hiiesalu

■ Konverentsi ajal tulid Riia Mustpeade Klubisse kokku ühisele koosolekule Põhjamaade Maanteeliidu ja Balti Maanteelaste Nõukogu esindajad Soomest, Rootsist, Taanist, Norrast, Islandilt, Leedust, Lätist ja Eestist..

■ Talis Straume annab konverentsi rändõuna (asutatud XXIII konverentsil Pärnus) edasi järgmisele korraldajale, Leedu Maanteeametile.

■ Eesti Maanteeameti näituseboks Riia konverentsil. Andrus Aavik ja Tiit Kaal selgituste jagajate rollis.



KASARI SILD

1904 - 2000

Veidi ajalugu. Algas esikaane siseküljel.

Oma ülemjooksuharudega moodustab Kasari jõgi tõsise vee-tõkke. Vanasti, kevadiste suurvete aegu, aga ka veerohkeil suvedel ja sügistel, olid tavalised koolmekohad Kasaril, kust muidu hobustega üle saadi, pikka aega vee all. Seepärast toimetati sealmail kohale post paadiga, hobusemeestel tuli koolmekoha leidmiseks teha tulise vajaduse korral enam kui kümneverstaseid ümbersõite. Jõel oli küll parv, kuid kiire vooluga ei saanud sedagi kasutada. Tuli oodata nädal, mõnikord kauemgi, enne kui üle pääseti. Nii olid lood 19. sajandi lõpuni, siis ei lubanud järjest laienevad majandussuhted ning kiirust koguv elutempo seda enam teha.

1900. aasta algul kirjutas aadlimarssal parun Budberg Eestimaa kubernerile: "Kõige vajalikumaks ja tähtsamaks tööks, mida Eestimaa kubermangu rüütelkond ja semstvo kavatsevad teha teedekapitali vahenditest esimeses järjekorras, on kivisilla ehitamine üle Kasari jõe."

Teatavasti oli teede ja sildade korrashoid ning ehitamine pandud tsaarivalitsuse poolt mõisatele, s.o. rüütelkonnale. Viimane koostas teedekapitali kolmaastaku plaanid, mille kohaselt eraldati raha tööde tegemiseks. Et silla rajamist ei olnud nendes ette nähtud, alustamise edasilükkamine tähendanuks aga aastast ajakaotust, palus rüütelkond ehituse liikumapanemiseks krediiti. See anti, ühtlasi tehti Eestimaa kubermanguvalitsuse teedeasjanduse eriameti nooremisenerile Berlinskile ülesandeks teha kivisilla projekt. Projektee-rimine küll algas, aga Venemaa Siseministeeriumi majandus-departemangu teedeinspektori parun Roseni kiri 24. jaanuarist 1901 andis asjade käigule sootuks uue suuna. "Et betoonvõlvid on tunduvalt õhemad ja kergemad kivivõlvidest," kirjutas parun Rosen, "mistõttu raketise maksumus betoonvõlvidele on tunduvalt väiksem kui kivivõlvidele ja võib olla ka betoonvõlvid ise on odavamad, oleks kohane Kasari silla jaoks teha võrdlusarvutused raud-, Monier' süsteemis betoon- ja kivisilla maksumuse kohta ning selleks võtta ühendust metallitehaste ja betoonvõlve ehitavate firmadega."

Lühikese ajaga laekus Eestimaa kubermanguvalitsuse teedeosakonnale mitu silla eskiisprojekti koos staatikaarvutuste ja eelarvega. Arhiivimaterjalidest selgub, et need olid raudbetoonist võlvsillad kivisammastel. Aasta möödus täiendavate uuringute ja rüütelkonna ning kubermanguvalitsuse inseneride vaidlusega silla asukoha valiku, avade arvu ja suuruse, pikikalde jm. tehniliste üksikasjade üle. Hoovõtule pani lõpuks punkti 1903. a. ajalehes "Novoje Vremja" ning "Eestimaa Kubermangu Teatajas" ilmunud kuulutus: "Eestimaa kubermangu Haapsalu maakonnas, Tallinn-Virtsu postimaanteel on üle Kasari jõe kavandatud betoonsilla ehitus pikkusega 146 silda. Firmasid ja isikuid, kes soovivad võtta enesele silla ehitust, palutakse oma hind teatada 1. juuliks s.a. Eestimaa rüütelkonna peamehele Tallinnas."

Vaatamata lühikesele tähtajale, laekus kubermanguvalitsuse teedeosakonnale neli silla eskiisprojekti koos staatiliste arvutuste ja eelarvetega. Taotlejaiks olid: Asfalditööde o/ü, arh. Scheel ja Pumpiš Riiast, ins. Russwurm Peterburist ja kuulsa Belgia ehitusfirma "Hennebique" Venemaa sõsarfirma "Monicourt ja Egger". Viimase pakutud 13 kaarega raudbetoonsilla projekt tunnistati 4. augustil 1903 kõige vastuvõetavamaks, sest eelarve (ilma pealesõitudeta) oli kõige väiksem – 124 000 rubla. 1. septembril 1903 sõlmitigi Eestimaa rüütelkonna peamehe parun Dellingshauseni kui tööandja ja Prantsuse kodaniku de Monicourt'i ning Šveitsi kodaniku Eggerši kui töövõtjate vahel tööleping. Detsembri algul andis de Monicourt üle viimased joonised ja 1904. aasta jaanuaris alustati ehitustöid.

Silla ehitamine oli ettenägelikult ja oma aja kohta eesrindlikult korraldatud. Väga oskusklikult tehti eeltöid jõejäält. Nii näiteks rammiti talvel madala veeseisu ajal jäält jõesammaste rajamiseks sulundkastid ja kogu konstruktsiooni raketise puittugivaiad. Jäämineku tõttu katkes töö ainult üheks nädalaks. Jäält ehitati valmis ka puidust abisild teisaldatava rööpmestikuga betoonivagonettide jaoks. Kaarte raketised valmistati kaldal monteeritavatena. Kolme esimese silde raketised valmisid juba talvel.

Kaarte betoonimine algas 1. mail. Seejuures kasutati esmakordselt Eestis betoonisegistit (jõuallikaks segistile ja vagonettide köistele oli lokomobiil). Sellega tagati betooni hea kvaliteet ja kõrge betoonimistempe – nädalas betooniti kaks sillet, so. ca 30 m³ päevas. Viimane kaar betooniti juuli keskel (lahtirakestamine toimus muide reeglina alles 45 päeva möödumisel), seejärel lõpetati sõiduteeplaadi betoonimine, krohviti silla välispinnad, sillutati sõidutee ja septembri keskel oli sild valmis proovikoormamiseks ning käikuandmiseks. Kogu sild jätab mulje, et ametis olid tolleaegsed kõrge kvalifikatsiooniga spetsialistid. Silla proovikoormamine toimus 1904. aasta septembris jõe paremkaldalt loetuna teises ja kolmandas sildes. Proovikoormus oli poolteisekordne, s.t. 660 kgf/m².

Peakandurite suurimaks läbipaindeks mõõdeti 4,5 mm, s.o. ainult 1/4700 sildest. Lisaks lasti veel 200-kilostel liivatünnidel ühe- ja kahekaupa 2,5 m kõrguselt kukkuda sõiduteeplaatide keskkoha. Sild olevat sellele "reageerinud vaid vaevalt tuntava värinaga".

Silla konstruktsiooni vaadeldes torkavad tänapäeva ehitajale silma kaks asjaolu: sõiduteeplaadil puudus hüdroisolatsioon ja sild oli ehitatud ilma temperatuurivukideta.

Hüdroisolatsiooni puudumine andis end kohe tunda – hoolimata sõiduteeplaadi paigaldatud veeärajuhtimistorudest, tilkus vesi ka läbi betooni. Temperatuurikõikumiste mõjul tekkisid konstruktsioonis praod, mida aga peeti ootuspärasteks ja

mitteohtlikeks. Kuigi liiklus üle silla avati juba 1904. aasta septembris, võeti sild ametlikult vastu 9. juunil 1905.

1928. a. tehti sillale kapitaalremont, sest suur osa sarruse kaitsekihti oli maha varisenud, sarrus paljandunud ja kohati läbi roostetanud. Remondi käigus eemaldati sõidutee kate, sarrus puhastati liivapritsi ja võlvidele tehti kahekordne tõrvapapp-hüdroisolatsioon, mis kaeti tiheda betoonikihiga.

Teise maailmasõja ajal sai sild kaks korda kannatada. 1941. a. purustati osaliselt 4. ja 5. ava (lugedes paremkaldalt), mis taastati 1942. aastal. 1944. purustati äärmine vasakpoolne ava, mis taastati 1946/47.

1975. a. uuriti liiklusolusid sillal ja leiti, et liiklus tuleks seal muuta ühesuunaliseks. Seda tehti lõpuks 1983. aasta suvel, mil paigaldati silla pealesõitudele liiklust reguleerivad valgusfoorid. 1983. aasta sügisel uurisid Tallinna Polütehnilise Instituudi teadurid (prof. H. Laul, dots. E. Soonurm, dots. V. Voltri) silla tehnilist seisukorda ja tegid oma ettepanekud liikluse täiendavaks kitsendamiseks (möödasõitude keelamine, kiiruse piiramine jne.). Samuti asuti uue, kaasaegse Kasari silla projekteerimisele. 30. novembril 1990 avatigi uus sild veidi allavoolu vanast sillast, mis oli teeninud liiklejaid 86 pikka aastat.

AADU LASS



Kasari silla restaureerimine

Koos uue silla avamisega püstitati kohe ka ülesanne restaureerida vana sild eksponeerimiseks ehitismälestisena. Nii hakkasidki Lääne Teedevalitsuse ja Maanteeameti spetsialistid rääkima vajadusest restaureerida Kasari vana sild, säilitamaks seda arhitektuuri- ja ehitismälestisena. Praktiliste sammudeni jõuti aga alles 1997. a., sest enne seda oli Eesti Vabariigil vaja rakendada kõik sildadele ettenähtud ressursid käigusolevate sildade tehnilise allakäigu pidurdamiseks.

17. aprillil 1997 kuulutas Maanteeamet välja riigihanke Kasari vana silla restaureerimisprojekti koostamiseks, projekteeerimisleping allkirjastati VPn Projektbüroo OÜ-ga 9. mail 1997. Järgmise aasta 7. mail kuulutati välja riigihange silla restaureerimiseks, leping restaureerimistöödeks allkirjastati AS-ga Via Pont 31. augustil 1998.

Restaureerimistööde ülesandeks oli anda sillale ja maanteele vahetult silla otstes võimalikult ehitusjärgne konstruktsioon (likvideerida aja jooksul ehitatud mulde laiendused ning asfaltkate, taastada kivisillutis nii sillal kui pealesõitudel ja silla käsipuude võrk algse neetkonstruktsioonis, pealesõitude puitprussiire jms.). Töomahukaimaks olid restaureerimistöödel silla kandekaarte remont ja praktiliselt olematuks muutunud kõnniteekonsoolide taastamine.

Tänaseks restaureeritud Kasari vanal sillal, peale selle et see oli ehitamise ajal Venemaa ja Euroopa pikim raudbetoonisild, on mitmeid konstruktiivseid eripärasusi, mis tänapäeva sillaehituse põhimõtetega kokku ei sobi. Seepärast on sild kahtlemata nii turistide kui ka erialainimeste huviojektiks.

JAAN LINNO

Kes restaureeris?

Et sild on arhitektuurimälestis, läbisid projekteerija esindaja Priit Pärn VPn Projektbüroost ning projektijuht Sven Luuk Via Pontist erikoolituse Kunstiakadeemia juures ning neile omistati restaureerimistöö litsents.

Aktsiaselts Via Pont on ehitanud või remontinud ligi 45 silda, kuid töö Kasari sillal oli ainulaadne, sest tegemist on arhitektuurimälestisega. Näiteks silla käsipuupostide tegemiseks tuli valmistada ainulaadne raketis. Probleeme oli paljude silla restaureerimiseks vajalike materjalide tarnimisega (näiteks käsipuud ja piirdepostid), sest seda laadi sildu enam ei ehitata.

Töövõtjana osutame AS Via Pont sujuvale koostööle tellijaga, eriti Maanteeameti spetsialistide Aadu Lassi, Jaan Linno,



Peeter Klauseni ja Ülo Kääramehega, kelle asjakohased juhised olid suuresti abiks nii projekteerimisel kui ehitamisel, ning tänane Lääne Teedevalitsuse mehi Urmas Konsapit ja Raivo Volmanit. Silla rekonstrueerimistööl paistsid silma AS *Via Pont* ehitusdirektor Aivar-Oskar Saar, töölised Väino Gilden ja Jaanus Tiivel. Töid juhatasid Tõnu Roosimägi, Sven Luuk ja Veiko Tikas.

VÄINO HALLIKMÄGI

Fotodel: ■ AS-i *Via Pont* peadirektor Väino Hallikmägi arhitektuuri- ja ehitusmällestistahvli juures kõnelemas

■ Muusikaline pühendus lastekoorilt ■ Uuestisündinud Kasari silla avas minister Toivo Jürgenson. Fotod: E. Vahter ■ Tuntud Eesti sillainsenerid (par.) Jaan Linno, Peeter Klausen ja Jaan Audova (keskmisel pildil lk. 9).

Foto: A. Lass



TASASUSE MÕÕTMISEST 2000. AASTAL

TIIT KAAL

AS Teede Tehnokeskuse peaspetsialist

Aastal 2000 toimus järjekordne süstemaatiline teekatete tasasuse mõõtmine. Tasasuse mõõtmise seadmena kasutatakse Soome firmas *Al-Engineering Ltd.* valmistatud seadet *Roadmaster*. Esmakordselt mõõtsid tasasust PMS-i regioonide spetsialistid oma mõõtebussidega.

Igale mõõtebussile on paigaldatud tasasuse mõõtmiseks kiirendusandur, mõõteseadet *Roadmaster* on Eestis ainult üks eksemplar ja seda kasutati mõõtebussidel kordamööda. Tasasust mõõdeti kõigil põhi- ja tugimaanteedel ning nendel kõrvalmaanteedel, kus tasasuse andmed veel puudusid või kus mõõtmisandmed olid vananenud. Kokku mõõdeti tasasust orienteerivalt 6000 km-l.

Tasasuse mõõtebusside kalibreerimine

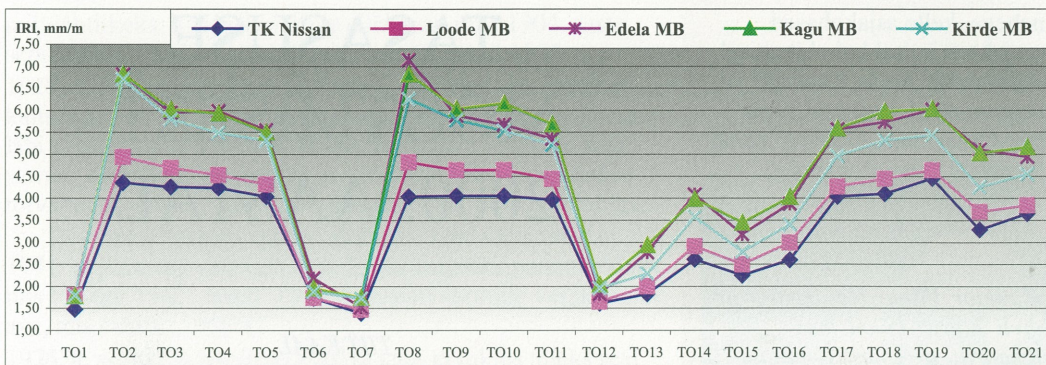
Enne mõõtetööde alustamist toimusid kalibreerimismõõtmised. Erineva pikkuse ja seisukorraga testilõike oli 21 ja nende kogupikkuseks 105 kilomeetrit. Mõõtebussidega saadud tasasuse mõõtmistulemusi võrreldi Teede Tehnokeskuse mõõteauto (*Nissan Patrol*) tasasuse mõõtmistulemustega. Teede Tehnokeskuse mõõteauto on tasasuse mõõtmiseks kalibreeritud Soomes mõõteseadme valmistaja poolt. Kalibreerimisarvutuste tulemusena määrati igale mõõtebussile erinevad kalibreerimiskoeffitsiendid. Testilõikude keskmised tasasuse väärtused enne ja pärast kalibreerimist on toodud graafikutel 1 ja 2.

Nagu on graafikutelt näha, on mõõtesõiduki (-seadme) kalibreerimine väga tähtis. Erinevused esialgsetes mõõtmistulemustes võivad olla kohati õige suured, põhjused võivad olla nii mõõtebussides kui ka mõõteseadmetes (tasasuseandurites). Kui enne kalibreerimist olid erinevused (võrreldes TK *Nissaniga*) tasasuse mõõtmistulemustes vahemikus 0 – 45%, siis pärast kalibreerimist jäid erinevused vahemikku $\pm 10\%$, mis on väga hea tulemus. Korrelatsioonikordaja R^2 oli kõigil neljal mõõtebussil vahemikus 0,87 – 0,90. Sõidutrajektoori valikust tulenev erinevus jääb mõõtmistulemustesse alati ja seda on tegelikult võimatu elimineerida.

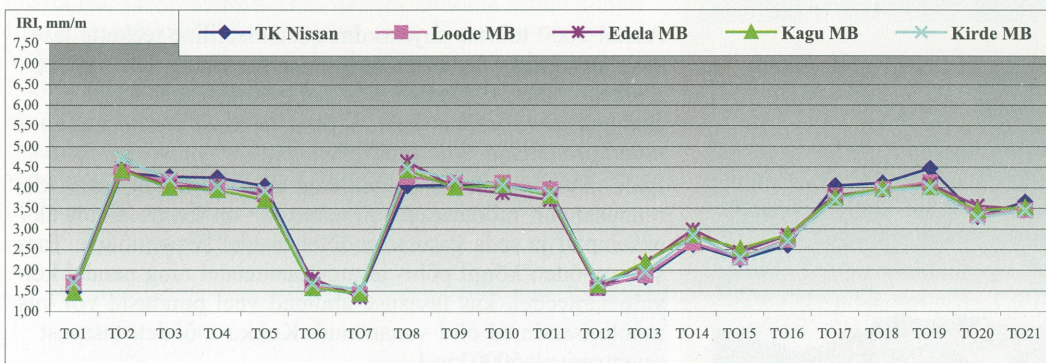
Käesoleval aastal saadud tasasuse mõõtmistulemused sisestatakse Maanteeregistri omadustabelisse O_TASAS oktoobrikuu jooksul, pärast seda, kui on lõpetatud mõõtmised uute katete vastuvõtmisel.

Tasasus uutel teekatetel

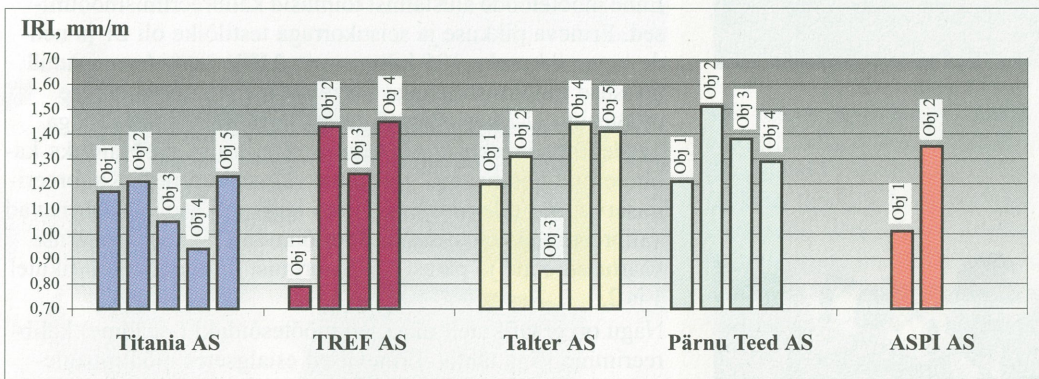
Uute teekatete vastuvõtmisega seotud tasasuse mõõtmised teeb Teede Tehnokeskus mõõteautoga *Nissan Patrol*, mõõteseadmena on kasutusel *Roadman*. Seda seadet on kasutatud selleks tööks 5 aastat ning tulemuste järjepidavuse ja võrreldavuse säilitamiseks ei ole seda vahetatud.



Graafik 1. Tasasuse testilõikude keskmised IRI väärtused *enne* kalibreerimist



Graafik 2. Tasasuse testilõikude keskmised IRI väärtused *pärast* kalibreerimist



Graafik 3. Keskmine tasasus 2000 a. remondi-objektidel

Piltidel: ■ Mõõtebuss seest ■ PMS-i spetsialistid ja nende mõõtebussid (vasakult): Veiko Nõlvak PMS-i loode regiooni, Jaan Ingermaa PMS-i edela regiooni, Maret Jentson PMS-i kagu regiooni, Elmar Aruja PMS-i kirde regiooni. Fotod: E. Vahter



Käesoleval aastal mõõdeti uute valminud teekatete tasasust 20 remondiobjektile (kokku 125,2 km). Mõõtmistulemused on toodud ehitajate järgi graafikul 3 ja remondiobjektide aad-

resside kirjeldused tabelis 1. Võrreldud on remondiobjektidel tehtud kolme paralleelse tasasusemõõtmise keskmisi tulemusi esimesel suunal.

Tabel 1. 2000. a. remondiobjektide aadressid

Ettevõtja	Obj. nr.	Maantee	Rem. obj. asukoht, km	Pikkus, km	Keskmine IRI, mm/m
Titania AS	1	Mnt. 1 Tallinn-Narva (STEE1)	57,6-59,0	1,4	1,17
	2	Mnt. 1 Tallinn-Narva (STEE1)	60,0-63,1	3,1	1,21
	3	Mnt. 1 Tallinn-Narva (STEE2)	62,6-64,9	2,3	1,05
	4	Mnt. 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	40,1-50,2	10,1	0,94
	5	Mnt. 6 Valga-Uulu	59,1-70,1	11,0	1,23
TREF AS	1	Mnt. 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	278,1-288,6	10,5	0,79
	2	Mnt. 3 Jõhvi-Tartu-Valga	158,6-162,5	3,9	1,43
	3	Mnt. 6 Valga-Uulu	1,6-12,6	11,0	1,24
	4	Mnt. 20 Põdruse-Kunda-Pada	26,3-28,2	1,9	1,45
Talter AS	1	Mnt. 3 Jõhvi-Tartu-Valga	91,5-103,3	11,8	1,20
	2	Mnt. 3 Jõhvi-Tartu-Valga	162,5-166,0	3,5	1,31
	3	Mnt. 4 Tallinn-Pärnu-Ikla	28,0-40,0	12,0	0,85
	4	Mnt. 87 Põlva ringtee	0-2,9	2,9	1,44
	5	Mnt. 11251 Viimsi-Rohuneeme	1,1-7,3	6,2	1,41
Pärnu Teed AS	1	Mnt. 4 Tallinn-Pärnu-Ikla	176,0-182,8	6,8	1,21
	2	Mnt. 4 Tallinn-Pärnu-Ikla	191,6-192,2	0,6	1,51
	3	Mnt. 6 Valga-Uulu	119,8-125,2	5,4	1,38
	4	Mnt. 51 Viljandi-Põltsamaa	0,5-5,6	5,1	1,29
ASPI AS	1	Mnt. 4 Tallinn-Pärnu-Ikla	182,8-191,6	8,8	1,01
	2	Mnt. 13126 Kohtla-Järve-Mäetaguse	20,1-24,6	4,5	1,35

KOOLITUS, KOOLITUS, KOOLITUS ...

KOOLITAJA TÄHELEPANEKUID TEEMEISTRIPÄEVADEST

Olen osalenud alates 1995. aastast kõigil teemeistripäevadel, alates 1996. aastast ka teemeistripäevade programmide koostamises. On meeldiv tõdeda, et kunagi Jüri Riimaa poolt algatatu on saanud traditsiooniks ja kuulub nagu suvemängudki maanteelaste suve juurde.

Mõned minu tähelepanekud.

Aastatega on muutunud teemeistrite poolt Maanteeameti juhtkonnale esitatud küsimuste sisu. Kui esimestel teemeistripäevadel tunti huvi teemeistriauto, jope ja tööliste pesemisvõimaluste vastu, siis praegu tundub, et nüüdseks on need mured möödanikku vajunud. Üllatas see, et viimastel teemeistripäevadel Koit Tsefelsile esitatud küsimuste hulk oli kahanenud väikeseks. Põhjuseks võib olla kas see, et K. Tsefels on tõesti põhjalikult analüüsinud lähemal kolmel aastal ees ootavat, või on meie teemeistreid tabanud suur rahuloluline.

Silma jäi ka see, et ühe teedevalitsuse eri piirkondade inimesed ei saa kodus omavahel kokku. Esimesel õhtul istutakse teedevalitsuste kaupa omaette tubades ja lahatakse oma probleeme.

Meeldiv on tähele panna, et aastatega ei ole osavõtjate hulk kahanenud, vaid on jäänud stabiilselt rohkearvuliseks. See näitab, et sellist ühtliitvat üritust on vaja.

Teemeistripäevade seekordse korraldaja Valga Teedevalitsuse kogemus näitab, et hea organiseerimise korral on võimalik ühe suve jooksul hästi korraldada ka kahte Maanteeameti süsteemi suurüritust – maanteelaste suvespordimänge ja teemeistripäevi.

Loosi tahtel on järgmiste teemeistripäevade korraldajaks 2001. aastal Võru Teedevalitsus.

EVA ÄKKE

AS Teede Tehnokeskuse koolitusjuht

TEEMEISTRIPÄEVADIGAL AASTAL!

Suvi on selja pööranud ja nüüd on õige aeg meenutada möödunud.

Juba seitsmendat korda toimusid traditsioonilised Maanteeameti teemeistrite päevad, seekord Valgamaal. Kaunil Otepääl, Marguse puhkebaasis kohtusid 26. – 28. juulini taas teemeistrid ja arvestajad. Suur oli taaskohtumise rõõm ja tore oli näha meie seltskonnas uusi ja huvitavaid inimesi. Kuigi ilm korraldajaid ei soosinud, tekitades neile tõsiseid katsumusi, saadi oma ülesannetega edukalt hakkama. Päevadele andsid sära meeldivad ametikaaslased ja huvitav õppepäevade programm.

Esimene päev on alati kujunenud infopäevaks, kus antakse ülevaade tehtud töödest, hetkeolukorrast ja tulevikuplaanidest.

Kord aastas on kõigil teameistritel võimalus kõike küsida ja kõigele oma sõna sekka öelda. Meie tänapäeva elu muutub ju väga kiiresti ja esitab palju uusi nõudmisi.

Arvestajatele kujunes muljetavaldavaks psühholoogiaprofessori Reet Valgmaa loeng. Oli väga huvitav koos mänguga näha ja tunded meeskonnatööd kui tervikut.

Meeldivaks kujunes vaba vestlus pr. Laila Visnapuuga koostööst keskraamatupidamisega. Sel loengul ei tahtnud mõtteavaldused kuidagi lõppeda. Sel teemal ja paljudes muudeski küsimustes oleks arvestajatel tarvis veel kord kokku saada. Nõus!

Palju informatsiooni iluaianduse kohta jagas pr. Malle Peeder. Väga vajalik ja huvitav oli teada saada teiste teepiirkondade tegemistest viimase aasta jooksul, kuulda nende arvamusi. Teiste edusammud on edasiviivaks jõuks.

Teile kõigile, kes te aitasite kaasa teameistripäevade heale kulgemisele, on öelda suur aitäh!

Kohtumiseni Võrus!

Seniks teile töökaid tegemisi ja rõõmsat meelt.

Kõike head soovides võrukesed.

INDREK VESKI

Vastseliina teameister

JÄRELMÕTTEID

sekretäride koolituskursusele Põlvas

Augustikuu viimastel päevadel toimus Põlvas sekretäride koolituskursus. Kursuse põhiteema oli kuulamisoskus ja partneritaju. Põgusalt räägiti ka sekretäri enesehinnangust ja organisatsiooni kultuurist (Charles Handy "Gods of Management"). Korraldajaks oli meile juba tuttav prof. Reet Valgmaa õppekeskusest TÕRU.

Meeldiv oli kuulata prof. Valgmaa tunnustust meie organisatsioonile, keda ta pidas õppivaks organisatsiooniks, kelle töötajatel on pikaajaline koolitusala kogemus. Tema sõnul on töötajad õppivas organisatsioonis toimuvaga kursis, otsivad probleemidele loovaid lahendusi ning võimalusi uute teadmiste ja oskuste omandamiseks.

Päev kujunes äärmiselt tõiseks, kuulasime prof. Valgmaa loengut, mängisime mitmeid rollimänge ja hiljem toimus omavahel elav arutelu. Siinkohal mõned mõtted, mis jäid koolitusest kõlama.

Kuulamine – see on kunst. Lähimängitud olukordadest võis järeldada, kui vähe me oskame partnerit kuulata. Kõneleja ja kuulaja vahel tekkisid märgatavad barjäärid. Segas, kui puudus tagasiside ning empaatia. Selgeks sai ka see, et efektiivset kuulamist on võimalik õppida. Selleks on vaja vaid häälestuda partnerile, olla tähelepanelik, paindlik ja vastuvõtlik, samuti on oluline hoida end vaos, osata kuulata kriitiliselt, kuid viivitada hinnangutega. Efektiivne kuulamisoskus on vajalik igale sekretärile.

Veel puudutati inimese enesehinnangu kriteeriume. Oma töö eesmärke ja nende saavutamise teid tuleb vajadusel ümber hinnata. On loomulik, et inimene täiustab end pidevalt, püüab oma nõrkadest külgedest vabaneda. Enesehinnang on seotud eluliste rollidega. Märgata ja väärtustada tuleks enda tugevamaid külgi, nõrku seejuures üle tähtsustamata. Madala enesehinnangu üks põhjusi on enese võrdlemine teiste, edukamatega. Õiglasem oleks võrdlus iseendaga, näiteks milline ma olin aasta tagasi, mida olen oma õnnestumistest ja ebaõnnestumistest õppinud, mis suunas olen kasvanud ja arenenud.

Teisel päeval külastasime Põlva Teedevalitsust ja Aktsiaseltsi Põlva Teed. Suur tänu Elmo Uibole ja Ülo Mõttusele, kes leidsid aega, et meile rääkida nii Põlva Teedevalitsuse erastamisest kui ka AS Põlva Teed tööd ja tegemistest.

Tiheda koolitusprogrammi sisse mahtus veel paadisõit Lonniga kaunil Ahja jõel, Piusa liivakoobaste külastamine ja mõnda muudki.

Olid väga sisukad ja toredad päevad, täname kohalolnute nimel Tehnokeskuse koolitusosakonda. On ju teada, et just õppivad organisatsioonid suudavad tagada oma tulemuste järjekindla paranemise läbi pidevalt toimuvate muutuste.

Edasiseks edu ja jaksu nii Maanteeametile kui ka Teede Tehnokeskusele!

SOLVEIG EDASI

Lääne Teedevalitsus



Foto: Tarmo Mõttus

Et Eestis toimub maanteehoiuorganisatsiooni reformimine, siis peame huvipakkuvaks jätkuvalt tutvustada lugejaid Soome sellealase kogemusega. Alljärgnevalt avaldame artikli Soome teedemajanduse erastamise teemal ajakirjast "Tie ja Liikenne" nr. 9/2000.

TEEDE ÄRIETTEVÖTE LÄHTEPOSITSIOONIDEL

Peadirektori asetäitja Eero Karjaluoto
Soome Maanteeamet/Tootmispool

Mullatööde teostajate ja **Soome Maanteeameti** töötajaskonna seas aastaid segadust külvanud Maanteeameti reorganiseerimist hakatakse ellu viima alates 1. jaanuarist 2001. Vastava otsuse tegi Eduskund suure hääleteenamusega 13. 6. 2000, kui kiitis heaks teede haldusametust (*Tiehallintovirasto – Teede Haldusamet*) ja riikliku äriettevõttena tegutsevat tootmispooli (*Tieliikelaitos – Teede Äriettevöte*) puudutavad seadused. Muudatus toetati 700 miljoni marga suuruse maanteehoiuks ette nähtud lisarahaga.

Teede Haldusamet vastutab üldkasutatavate teede korrashoiu eest kooskõlas Eduskunna, Riiginõukogu ja Transpordiministeeriumi antavate suunistega. See amet tellib teede maanteehoiutöid ja teenuseid pakkumiste turul tegutsesavalt operaatoreilt.

Pärast üleminekuaja lõppu muutub Teede Äriettevöte üheks, peajasjalikult tee- ja liiklusalaseid töid ja teenuseid pakkuvaks ettevõtteks teiste analoogiliste ettevõtete seas. Eduskund kohustas Äriettevõtet pakkuma end teehoiule kõikjal terves riigis ja säilitama transpordiministeeriumi poolt määratud kriisiaja valmisolek.

Teede Äriettevötte tegevusvaldkonda kuulub seaduse järgi maa- ja vesiehituse alal eelkõige liikluskoridoride ja -keskkonna planeerimine, ehitamine ning hoole ja sellega seotud tooted ning teenused. Konkurentsni avanedes hakkab Äriettevöte oma sellealaseid teadmisi pakkuma aktiivselt ka väljaspool üldkasutatavaid teid.

Et Maanteeameti töötajaskond harjuks konkurentsiolekuga ja oleks tagatud uute turgude tegutsemise, avatakse üldkasutatavate teede turg nelja üleminekuaasta jooksul nii, et teede ehitamine ja hoid avaneb konkurentsile täiel määral kahe aasta jooksul. Nende toodete ja teenuste osas, mida üleminekuperioodil konkurentsile ei avata, sõlmitakse töövõtulepingud Teede Haldusameti ja Teede Äriettevötte vaheliste otseste läbirääkimiste tulemusena.

Organisatsioonilist uuendust ette valmistades on hinnatud, et kogu Maanteeameti töötajaskonnast tuleb kohandada umbes üks neljandik ehk 1500 inimest. Äriettevöttesse suunduvat personali on vaja vähendada suhteliselt rohkem kui Teede Haldusametisse jäävat osa. Töötajate arv viiakse vajadusega vastavusse korraliku personalipoliitika abil, mille põhihood sisalduvad Transpordiministeeriumi juhtimisel tegutsenud personaliorganisatsioonide ja Maanteeameti esindaja-

te ühise töörühma märgukirjas. Töötajaskonna kaitset tugevdasid veelgi Eduskunna seaduste käsitlemise käigus heakskiidetud otsused. Transpordiministeerium on üleminekuajaks rajanud töörühma, kes jälgib personalipoliitika elluviimist. Mullatööde teostajatega on palju nõu peetud ja arutletud uue Teede Äriettevötte tegutsemispõhimõtete ja tegevuse majanduslike aluste üle. Praegu tegutseb ministeeriumi juhtimisel töörühm, kelle ülesandeks on esitada augusti lõpuks ettepanekud selle kohta, millised toormealad lähevad üle Teede Äriettevöttele ja kui suured on nende hinnangulised varud. Transpordiministeerium on asutanud ka nn mangureeglite töörühma, selgitamaks välja vastava ala konkurentsipõhimõtteid. Sellele lisaks peab ministeerium asutama veel mullatööde eri tahke puudutava laia esindusulatusega töörühma, kelle ülesandeks on jälgida vastava ala turgude tõhusust ja Teede Äriettevötte tegutsemist turgudel ning teha vajaduse korral parandusettepanekuid. Äriettevöte näib ka tulevikus jäävat laialdase jälgimise objektiks.

Valitsus rõhutas Teede Äriettevötte seaduse käsitlemisel vajadust arendada vastava ala turgusid ja uusi tellija-tootja malle, kui üldkasutatavate riiklike teede turg avaneb konkurentsile. Selleks ajendas TEKES-iga mullatööde valdkonnas tehtud infrastruktuurialane eelselgitus, mille puhul mahajäämus ja uuendamisevajadus tulid selgesti esile. Hetkel on käimas valdkonna tehnoloogiaprogrammi ettevalmistamisega liituv järgmine etapp ehk arendamisvajaduse konkretiseerimine ja ala sidumine võimalike arenguprojektidega. Loodetakse, et järgmise aasta alguses käivitub lisaks teedeala uuele organisatsioonile ka suur hulk infraala uuendavaid tehnoloogiaprojekte, mis viiksid ala uuele õitsengule. Nii Teede Haldusamet kui ka Teede Äriettevöte on tehnoloogiaprogrammis tugevasti hõivatud ja loodame, et kogu valdkond läheb nendega innukalt kaasa.

Maanteeameti jagamine 1998. aasta algul teede haldamise pooleks ja äriettevõttena tegutsesavaks tootmispooleks tehti nii, et kummastki poolest said kujuneda vastavalt Teede Haldusamet ja Teede Äriettevöte. See jaotus paistab üldjoontes praegugi toimivat, kuid lõplikud otsused organisatsioonide kujundamise ja praktilise tegutsemise kohta teevad uute organisatsioonide juhtorganid ehk Teede Haldusameti peadirektor ja juhtkond ning Teede Äriettevötte omakorda tegevdirektor ja Äriettevötte valitsus. Need juhtorganid nimetab Riiginõukogu käesoleva sügise jooksul. ■

VEEL KORD ØRESUNDI SILLAST

TEELEHES ON MITMEL
KORRAL KÄSITLETUD
ØRESUNDI VÄINA SILDA.
SELLEGIPOOLEST TULEME
SELLE KUI KAASAJA ÜHE
EHITUSTEHNKA
KÕRGSAAVUTUSE JUURDE
TAGASI, ISEÄRANIS SEETÕTTU,
ET SILD ON NÜÜD VALMIS JA
AVATUD (1. JUULI 2000).
ALLPOOL AVALDAME
REFEREERINGU ARTIKLITEST
ØRESUNDI SILLA KOHTA, MIS
ILMUSID AJAKIRJADES "TIE JA
LIIKENNE" NING "WORLD
HIGHWAYS" KÄESOLEVAL
AASTAL.

Rootsile ja Taanile sillaiühendus!

Juuliku alguses pidulikult avatud Øresundi sild tagab Taani ja Rootsi vahelise maantee- ja raudteeühenduse. Pärast jääaega on maade vahel esimest korda püsiiühendus. Øresundi silda võib täiesti vabalt nimetada sajandi projektiks. Kõige varasem püsiiühenduse projekt – väina alt kulgev raudteetunnel – tehti juba 1888. aastal. Hiljemgi on küsimus korduvalt üles kerkinud, kuid ikka tagaplaanile jäänud millal maailmasõja, millal majanduslike raskuste või poliitiliste erimeelsuste tõttu. Kokku 16 kilomeetri pikkune ühendus aitab autosõitjal paarikümne minutiga pääseda üle väina Malmöst Kopenhaageni poolele. Rongiga kulub linnadevaheliseks sõiduks 35 minutit.

Rootsi Skåne kuulus 800 aastat Taanile

"Sild sümboliseerib usku tulevikku ja on ilmekas näide ühtekuuluvustundest selles dünaamilises piirkonnas," sõnas Rootsi kuningas Karl Gustav XVI silla avamisel 1. juulil 2000. Sild ongi loonud väga suuri ootusi eriti Rootsi poolel Malmö ümbruses. Selles Rootsi piirkonnas on Rootsi mõistes kõrge töötuse aste – 11 protsenti. Kiire ühendus võimaldab töölkäia parema tasustamisega Taanis ja elada odavamas korteris

Rootsis. Seevastu taanlaste jaoks on Malmö oma umbes 250 000 elanikuga väiksem tõmbejõud kui Taani pealinnal.

Sillast johtuvalt kohtuvad rootsi ja taani kultuur sellisel moel, mida on huvitav jälgida. Tõsiasi on see, et Skåne piirkond kuulus umbes 800 aastat Taanile. Seda on märgata ka keeles, mis mingil määral meenutab naabermaa keelt. Aga erinevusigi on, mistõttu Taanis on välja antud palju sõnasätikke, käitumisjuhiseid ja infopakette rootslaste kohta, keda taanlased peavad natuke imelikeks. Käitumisjuhistes öeldakse näiteks, et rootslase poole koju minnes tuleb kingad ära võtta ning seal ei tohi suitsetada.

Rahvuste vahel on siiski rohkem sarnasusi kui erinevusi ja püsiiühendus toob kaasa naabrite läbikäimise suurenemise.

Hinnatasemest teadlikud tõttavad tõenäoliselt ostureisidele odavamale poolele. Rootsis on näiteks odavamad riided ja korterid. Näiteks on korterite hinnad Kopenhaageni ümbruses tõusnud juba sellisele tasemele, et see meelitab maja ostma kitsa väina teiselt kaldalt.

Loodud püsiiühendus seob omavahel Själlandi ja Skåne ning on tekkinud 3,5 miljoni elanikuga piirkond. Elanike kontsentratsioon piirkonnas on Põhjamaade suurim: 167 inimest ruutkilomeetri kohta. Taani ja Rootsi rahvuslikust koguproduktist annab see väga suure osa. Seega on piirkonnal olemas kõik eeldused tõusta Põhja-Euroopa kõige tähtsamaks majandus-, poliitika- ja kultuurikeskuseks.

Saja kilomeetri raadiuses sillast elavad hea väljaõppe, keeleteaduse ja toimetulekuga inimesed. Igal teisel on kodus arvuti ja mobiiltelefon. Majanduskasvu lootused põhinevadki just sellistel inimestel, kes tahaksid meelsasti töötada Kopenhaagenis, elada aga Malmö eeslinnades, või siis vastupidi.

Silla vahetusse mõjupiirkonda jääv elanikkond kujutab endast Põhja-Euroopa suurimat turupotentsiaali, suuremat kui näiteks Stockholm, olles sama olulised kui Berliin, Hamburg ja Amsterdam.

Sild, saar ja tunnel

Øresundi sild on üks suurimaid infrastruktuuriprojekte Euroopa ajaloos. See ühendab Rootsi ja Taani mandri 16-kilomeetrise sidemega, mis moodustub 7845 m pikkusest vantsillast, 4 km pikkusest tunnelist ja niisama pikast tehissaarest.

Silla laius on 30,5 meetrit. Autoliiklust teenindab kaks sõidurada ja rongiliiklust üks rööpmepaar kummaski suunas. Sillal on rööbastee kiirteest allpool ja seal võivad rongid liikuda 180-kilomeetrise tunniikiirusega.

Silla tugipüloonide vahe on 490 meetrit ja nad tõusevad 203,5 m kõrgusele. Silla keskel jääb sillaplaadist merepinnani 55 m. (Vt. ka Jüri Valtna artiklit Teelehes nr. 4 (20), okt. 1999, lk. 7 – 9, kus on püsiiühendust ja silda märksa üksikasjalikumalt kirjeldatud.)

Taani suunas sõites lõpeb sild väina ehitatud Pepparholmi saarel, mille tegemiseks kulus 1,6 miljonit m³ kive ja 6 miljonit m³ liiva. Tehissaart on vaja selleks, et autoteed ja raudteed oleks võimalik ühenduse lõpus viia merealusesse tunnelisse.

Tunnel tervikuna koosneb viiest üksteisest eraldatud maaalusest osast, millest kaks on mõeldud rongidele, kaks autoliiklusele ning üks teeninduse korraldamiseks. Kogu tunnelikonstruktsiooni laius on 39 m.

Kopenhaageni-poolsel kaldal tõuseb tunnel merre ehitatud maaninale, mis on rannikut nihutanud 430 m võrra edasi. Ehitamise eest on vastutanud Øresundi Konsortsium. Ehitamine algas 1995. aasta augustis ja tööga saadi valmis käesoleva aasta suve alguses. Seega oli Põhjamaade Teede-tehnilise Liidu kongressi külalistel võimalus imetleda valmistoodeid kas silla otsa juures Rootsi poolel Lernackenis või kongressi viimasel päeval päris silla pealt. Või koguni osaleda Øresundbro-jooksus või -rattarallis juba paar päeva varem. Jooks tõi kohale uskumatult palju osalejaid (90 000). Sild on projekteeritud selliselt, et peab vastu pidama sada aastat ja ootuste kohaselt tasuma end ära 27 aastaga. Ehitajad usuvad, et juba esimesel aastal hakkab silda ületama keskmiselt rohkem kui 11 000 sõidukit päevas.

Kasutamine maksab

Mõlema maa kodanikud põhjavad kõrget sillamaksu. See võib panna sillaületajat otsustama praami kasuks juhul, kui silla kasutamiseks kaasnev aja kokkuhoid (vähemalt 20, aga vahel ka 60 minutit) pole tema jaoks oluline tegur. Püsiühenduse üks eeliseid on see, et tavaliselt ei pea autojuht ootama. Maksukogumispunkti peatumine võtab vaid 10 ... 30 sekundit sõltuvalt maksmisviisist. Tolli- ja maksukeskuses on mõlemas suunas 11 maksukogumispunkti. Üks maksukogumispunkt on ainult veoautode jaoks, kus maksimiskoha võib ületada isegi 50-kilomeetrise tunniikiirusega tänu automaatsetele lugemisseadmetele. Silla ületamise eest saab tasuta sularahas kõikides Euroopa valuutades ja enamkasutatavate krediitkaartidega. Øresundi Konsortsiumi analüütikud on mitme erineva juhu jaoks välja arvanud, milline ühendus kellegi jaoks oleks kõige sobilikum ja soodsam. Üks näide: ärimees sõidab Kopenhaagenist lõuna poolt Rootsi poolele Helsingborgi koosolekule. Tal on valida kahe variandi vahel: E20 üle Øresundi silla või E47 Taani Helsingöri ja seejärel praamiga üle väina Helsingborgi. Esimesena mainitud variant on analüütikute arvates vähemalt **10 minutit kiirem**.

Algusvaimustus leigevõitu

Suurte ootustega avatud Øresundi sild on rahvast tõmmanud vähem kui oodati. Ennustati, et esimestel päevadel ületab silla iga päev ligi 50 000 uudishimulikku ning et seejärel vaimustus natuke vaibub. Päris nii siiski ei läinud. Esimese eksploatatsiooninädala jooksul ületas silla iga päev 15 000 sõidukit. See pole sugugi väike liiklussagedus, sest vastavalt eelnevatele kalkulatsioonidele peaks sel aastal silda ületama keskmiselt 11 800 sõidukit päevas. Sillafirmas ollaksegi põnevil, kui suur hulk on selliseid, kes ületasid silla uudishimust ühe korra ning kui paljud kasutavad tulevikuski püsiühendust. Probleemiks on osutunud halb teeviitade süsteem: turistid satuvad viitu jälgides suhteliselt tihti valele teele või isegi valele maale. Esimene avarii juhtus kohe esimese ööpäeva jooksul pärast silla avamist. Rootsi-poolses silla otsas mõlkisid paar autot teineteist, inimesed kannatada ei saanud. Esimene narkootikumide konfiskeerimine toimus esimesel avamisjärgsel nädalal: silla ületanud rongireisijal leiti marihuanaat, kanepit ja sünteetilist narkootikumit. Sel korral olid kogused väikesed.

Majanduslikud aspektid

Øresundi silla oodatavaks maksumuseks oli 1990. aasta hindades 14,8 miljardit Taani krooni. (Kogu eelarve antigi Taani kroonides vastavalt Taani ja Rootsi vahel sõlmitud kokkuleppele, et hinnad oleksid võrreldavad.) Nüüd, kui suured töövõtud on vastavalt planeeritule lõpetatud, saab hinnata ka lõplike kulutusi. Øresundi silla ehitamist finantseeriti laenuvahenditega. Laenu garanteerisid Taani ja Rootsi riik ning see andis soodsad laenuintressid. Laenu hakatakse tagasi maksma kogutavatest sillaületusmaksudest. Øresundbro Konsortsiumi ehitajate sissetulekud peavad katma ka pealesõitude ehitamiseks tehtud kulutused. Seetõttu peavad kõik, kes silda ületavad, maksma sillaületusmaksu.

Järk	Sõiduk	Pikkus	Hind	
			Taani krooni	Eesti krooni
1	Mootorrattad		125	262
2	Sõiduautod Sõiduautod järelkäruka Kaubikud	< 6 m	230	483
3	Väiksemad veoautod Minibussid	6 – 9 m	500	1050
4	Bussid		1 000	2100
5	Veoautod	9 – 12 m	600	1260
6	Veoautod	12 – 16,5 m	725	1522
7	Veoautod	> 16,5 m	850	1785

Tabel. Hinnad kehtivad siis, kui makstakse krediitkaardi- või maksekaardiga või sularahas. Järgud 1 - 3 sisaldavad lisaväärtusmaksu, järgud 4 - 7 on ilma lisaväärtusmaksuta.

Põhiosa sissetulekutest laekub autoliiklusest, sest Øresundbro Konsortsiumi viimaste prognooside kohaselt ületab silda esimesel aastal umbes 11 800 sõidukit ööpäevas. Seejärel oodatakse autode liiklussageduse kasvu järgneva 20 aasta jooksul ca 2 % aastas. Raudteeamet maksab kindlat aastamaksu 300 miljoni Taani krooni suuruses summas (1991. aasta hindades). Suuremateks kulukohtadeks eksploatatsiooniperioodil on intressid ja laenu tagasimaksmiseks minev osa ning eksploatatsiooni- ja korrashoiukulud. Peale selle tuleb jagada tulu emafirmadele SVEDAB ja A/S Øresund, kes maksavad omakorda tagasi Rootsi ja Taani mahasõitude laenu. Laenude tagasimaksmise aeg sõltub ennekõike rajamiskuludest ja liiklussagedusel baseeruvatest tuludest, aga ka rahastamiskulutustest. Arvutatud reaalse intressi (intress miinus inflatsioon) alusel on kulutused senisel laenuperi-

oodil püsinud umbes 2 % juures ning see on märkimisväärselt väiksem kui Öresundsbro Konsortsium on prognoosinud kogu laenuperioodi jaoks. Konsortsium arvestab, et laene saab finantseerida reaalse intressini umbes 4 %. 1999 ja 2000 on see tõstnud eelarvet reaaltressiga 2,5 %, mis seejärel tõuseb 4 %-ni. Nende eelduste kohaselt tasub kaldalt kaldale rajatud ühendus end umbes 30 aastaga.

Sillamaksud

Korrapärane reisija

Need liiklejad, kes ületavad silda korrapäraselt sõiduautoga (järk 2: pikkus kuni 6 m), järelhaagisega sõiduautoga, kaubikuga, väiksemate veoautode ja minibussidega (järk 3: 6 – 9 m) või veoautodega (järk 5: 9 – 12 m) võivad sõlmida lepingu piiramatu arvu reiside kohta kuue kuu peale. Selleks tuleb maksta 200 Taani krooni deposiidiks elektroonilise saatja jaoks. Sillaületus registreeritakse automaatselt, kui auto möödub maksukogumispunktist.

2. järgu jaoks langeb hind pärast neljandat reisi 230 Taani kroonilt 125 kroonini ning pärast 24. reisi 100 kroonini.

3. järgu jaoks langeb hind pärast 4. reisi 500 kroonilt 250 kroonini ning pärast 24. reisi 170 kroonini.

5. järgu puhul langeb hind pärast 4. reisi 600 kroonilt 300 kroonini ning 24. reisi järel 200 kroonini.

Pidevalt edasi-tagasisõitjad

Edasi-tagasisõitja lepingujärgne tasu on 3 400 Taani krooni alla 6-meetrise sõiduauto puhul pluss deposiit 200 krooni elektroonilise saatja jaoks. Leping hõlmab maksimaalselt 50 sõidukorda kuu jooksul.

Kui kuus sõidetakse 40 korda, tuleb ühe otsa keskmiseks hinnaks 85 krooni.

Kui kuu jooksul ületatakse silda 50 korda, kujuneb ühe otsa hinnaks 68 Taani krooni.

Tasumine sularahas

Hinnad sularahas maksmise kohta on esitatud tabelis.

Taani mahasõit

Taani poole mahasõidu ehitab A/S *Öresundsforbindelsen* hinnaga 5,4 miljardit Taani krooni (1990. aasta hindades). Mahasõit koosneb 9 km kiirteest kahe sõidureaga mölemas suunas Vestmageri (E20) ja Kopenhaageni lennuvälja vahel (tee õnnistati sisse 27. septembril 1997) ja 18 km pikkusest kaheerõppmelisest raudteest Kopenhaageni peavaksali ja lennujaama vahel peatustega Örestaden, Tarnby ja lennuväli (Kastrup, õnnistati sisse 27. septembril 1998).

Rootsi mahasõit

Rootsi-Taani Sillaühendus *SVEDAB A/S* ehitab Rootsi poole mahasõidu Öresundsbroni. Hind 2,1 miljardit Rootsi krooni (1990. aasta hindades). Mahasõit hõlmab 10 km kiirteed ja kaheerõppmelise raudtee Lernackeni ja Lockarp/Fosieby vahel, mille ehitab *PEAB A/S* (leping summas 730 mln Rootsi krooni) ja *NCC* ning *Electric Rails Ltd.* (87 mln krooni). (Vt. ka Teeleht nr. 3 (23), lk. 6 – 8.)

Ajalooline tagasisivaade

23. märts 1991

Taani ja Rootsi valitsus allkirjastasid Øresundi silla lepingu.

Rootsi Riksdag kinnitas lepingu juunis ja Taani Folketing augustis samal aastal.

27. jaanuar 1992

Konsortsiumilepinguga AS *Öresundsforbindelsen* ja Rootsi-Taani Sillaühenduse *SVEDAB AS* vahel asutati Öresundsbro Konsortsium. Lepingu kohaselt on ühenduse omanikud Taani ja Rootsi riik, kumbki 50-protsendilise osalusega.

16. september 1993

Esimene labidas löödi maasse Taani mahasõidul, mis hõlmab 9 km pikkust kiirteed ja 18 km pikkust raudteed.

18. oktoober 1995

Alustati esimesi kaevetöid kaldalt kaldale ühenduse loomiseks.

30. juuli 1996

Alustati Øresundi silla püloonide raketiste valamist Malmö Kockumi kuivdokis.

2. detsember 1996

Alusti tunnelitarindite valamist selleks spetsiaalselt ehitatud tehases Kopenhaageni Põhjasadamas. Tunnelitarandid valati 22 meetri pikkuste sektsioonidena, mis ühendati kokku 76 m pikkusteks konstruktsioonelementideks.

1. aprill 1997

Esimene pülooni raketis pukseeriti sillatrassile ja lasti alla 17 meetri sügavusse merepõhja kaevatud auku.

16. juuli 1997

Ujuvkraana Svanen toimetab kohale esimese sillasamba Malmö Põhjasadama Sundlinki ehitusplatsilt silla mahasõidule Lernackenis ja paigaldas selle.

8. august 1997

Esimene 55 000 tonni raskune tunnelitarind pukseeriti Kopenhaageni Põhjasadama tunnelitehasest Drogdeni ja lasti alla tunnelirenni.

3. november 1997

Cadiz Dragados Offshore'is valmisid esimesed kaks sillasektsiooni, mis veeti praamiga Sundlinki ehitusplatsile Malmö.

26. juuni 1998

Esimene kaheksast Karlskronas valmistatud kõrgsilla sektsioonist paigaldati sillatrassile.

6. jaanuar 1999

Paigaldati Øresundi tunneli 20. ja viimane tunnelitarind.

18. jaanuar 1999

Esimene neljast silla püloonist saavutas oma lõpliku kõrguse 204 meetrit.

16. märts 1999

Valati Øresundi tunneli viimane meeter ja esimene auto sõitis läbi tunneli.

14. august 1999

Paigaldati viimane sillasektsioon ning Øresundi silla põhi-konstruktsioonid on valmis.

1. detsember 1999

Monteeriti esimesed Malmö ja Kopenhaageni vahelised raudteerööpad. ■



VIA BALTICA



Rahvusvaheline Via Baltica järelevalvekomitee oli koos septembri lõpul Tallinnas. Komitee koguneb regulaarselt kaks-kolm korda aastas ja jälgib viie aasta investeringuteprogrammi täitmist Via Baltical. Praegu on just programmide vahetushetk: üks programm lõppemas, teine käivitumas. Komitee valmistab ette ka ühtsed nõudmised, soovid ja soovitusid Via Baltical, sh ühtlustamiseks Via Baltica osalusriikide vahel tehnilisi üksikasju või valmistamiseks ette dokumente, mida aktsepteeriksid riikide valitsused jne. Komitee tegevus on olnud küllaltki tulemus-

lik, võrreldes mõne teise samalaadse ühendustee arendamiseks asutatud komitee tegevusega: on ette valmistatud mitu tehnilist põhjendust teelõikude ehitamiseks, tehakse valikuid tee-ehitusprojektide käivitamiseks Via Baltical eri maades jpm.

Pildil: Via Baltica järelevalvekomitee liikmeist on pildile jäänud (vasakult): Rita Piirainen, Martti Miettinen (Soome), Bengt Dennis ja Sven Öhlund (Rootsi).

Foto: E. Vahter



**MÄRT PUUST
JA RAUL ROM
BELGIAS**



Eesti Vabariigi valitsuse ja Flandria valitsuse (Belgia) vahel 1996. a. sõlmitud koostöökokkuleppe raames külastasid 18. – 22. 9. 2000 viit Flandria linna (Antwerpen, Brugge, Brüssel, Gent, Leuven) ning tutvusid sealse liikluskorralduse ja liiklusohutusosalaste abinõude rakendamisega Märt Puust ja Raul Rom Maanteeametist.

Pildil: Belgias on seatud eesmärgiks ehitada liiklusohutu-

se suurendamiseks keskmise liiklusega ristmikud ümber ringristmikeks. Fotol on näha, et suure gabariidiga sõidukitele on võimaldatud sõita otse üle liiklusringi (tõsi küll, politseieskordi saatel). Tasub samuti märgata, et ringile ei ole tõmmatud sõidurajajooni, et liiklus ringil saaks toimuda lihtsa, üherajalise skeemi kohaselt.

Foto: Märt Puust

EUGEN ÕIS KÄIGUST USA-sse

IRF-i – Rahvusvahelise Maanteede Föderatsiooni poolt organiseeritud ja Maailmapanga poolt finantseeritud maanteehoiualane seminar 16. – 28. juuli 2000 Washingtonis teemal “Lepingulised tööd maanteehoius”

IRF-il on üle kogu maailma 650 liiget, nii riiklikke kui ka eraorganisatsioone. Oma tegevuses ei taotle ta kasumit ega tegele ka poliitikaga.

Seminaril osales 43 liiget 22 riigist. Osalejad olid põhiliselt Lõuna- ja Kesk-Ameerikast, Aasiast, Aafrikast, Mongooliast. Euroopast oli osalejad Gruusiast, Poolast ja Eestist – igalt maalt üks.



Seminar toimus põhiliselt diskussioonide vormis. Iga ettekande järel toimus arutelu ja küsimustele vastamine. Oma ettekandes tutvustasin Eestit ja siinset teedesüsteemi ning käsitlesin lühidalt maanteehoiu reformimist. Kahetsusega võin öelda, et 43 osalejast 38 ei teadnud Eestist mitte midagi. Ise sain seminarilt palju teadmisi, sain ettekujutuse, mis-sugusel tasemel asume meie teiste arengumaade seas ja maailmas üldse, missugused on arengusuunad maailmas teedemajanduse korrashoiu valdkonnas ja mis probleemid mujal maailmas sellega kaasnevad. Samuti sai ka silmaringi laiendatud ja kontakte loodud.

EUGEN ÕIS

Lääne-Viru Teedevalitsuse juhataja

12. oktoobril 2000 lõikasid Soome peaminister **Paavo Lipponen** ja teised (vt. fotot) läbi lindi, mis tähistas 160 kilomeetrit pika **Helsingi – Tampere kiirtee** valmimist. Alljärgnevalt toome ära valminud kiirtee üksikute lõikude ehitusaastad:

Kulju - Tampere	1966 – 1968
Jutikkala – Kulju	1996 – 2000
Hämeenlinna – Jutikkala (Valkeakoski)	1994 – 1996
Hämeenlinna	1962 – 1964 (1966)
Riihimäki – Hämeenlinna	1990 – 1992 (1993)
Usmi – Riihimäki	1988 – 1990
Karhunkorpi – Usmi (Hyvinkää)	1988 – 1992
Keimola – Karhunkorpi (Nurmijärvi)	1988 – 1991
Vantaankoski – Keimola (Vantaa)	1985 – 1988

Eeltoodust nähtub, et 160 kilomeetri pikkuse kiirtee ehitamiseks läks Soome Vabariigil 38 aastat. Ehituseks kulus 3,9 miljardit Soome marka.

ÄRISILD



HELSINGI – TAMPERE KIIRTEE



Foto: Aadu Ploomipuu

PÄRNUS



Tallinna Tehnikaülikooli teaduri Siim Idnurme poolt läbi viidud Pärnu Siimu silla seisukorra ekspertiisi tulemusel keelati sillal raskeveokite liiklus. Tekkis olukord, kus Pärnu sadamat ja Laevaremonditehase sadamat teenindav transport (põhiliselt puiduveokid) pidid Pärnus mööda Ehitajate teed ja Tallinna maanteed üle Nurme silla ja tagasi piki Nurme teed sõitma, tehes ca 17-km ringi. Seega oli häiritud Pärnus Ida-Lääne-Ida suunaline liiklus.

Kuigi Pärnu Linnavalitsusel ja Maanteeametil on projekteerimise staadiumis Ehitajate tee pikendus kuni Haapsalu maanteeni ning edasi Pärnu Sadama juurdesõidutee ehitamine, puudusid nii ressursid kui ka operatiivne võimalus uue silla ning juurdesõitude ehitamiseks.

AS-le *Via Pont* tehti ettepanek projekteerida ning välja ehitada ajutine lahendus, ära kasutades tulevase trassi koridori.

Viies läbi mõningased majanduslikud arvutused ning tehnilised uuringud, andis AS *Via Pont* märtsikuus nõusoleku projekteerida ning ehitada välja ajutine sild koos pealesõitudega, avada see liikluseks hiljemalt mai lõpuks ning tagada liiklus ajutisel teel, kuni aasta lõpuks valmib püsilahendus.

Väga lühikese ajaga, kolme nädalaga, tehti geoloogilised uuringud ning valmis projektdokumentatsioon. Ehitusega alustati 24. aprillil ning sild avati liikluseks 28. mail 2000.

Sild on ehitatud metall-sõrestiksilla SARM elementidest, kaheerajalisena, sõidutee laius on 7,2 m. Sild on koostatud standardsetest moodulitest kogupikkusega 32,6 m.

Sambad on vundamentitud raudbetoonvaiadele ristlõikega 30 × 30 cm pikkusega 16 m.

Silla pealesõidud on kogupikkusega 573 m ja ühendavad Uus-Sauga tänavat Nurme teega.

Nagu eelnevalt mainitud, puudusid Pärnu linnal vahendid investeerimise tegemiseks ning silla koos pealesõitudega ehitati AS *Via Pont* omakapitali varal ning see on kasutusel erateena.

Eksperthinnanguna on välja arvatud, et aastas veetakse üle silla ca 2,5 miljonit tonni mitmesuguseid kaupu. Mingit tollipunkti enne silda paigaldatud ei ole, kuna põhivedajatega on saavutatud kokkulepe silla ületustasu maksmiseks.

Esialgu planeeris Pärnu linn alustada kohe juunis-juulis ka püsisilla ehitamist ning reaalne oleks olnud avada sellel liiklus 2000. aasta sügisel.

Pärnu ümbersõidutee ja sadama juurdesõidutee ehitus on vastavalt kokkulepetele Maanteeameti ja Pärnu linna aastate 2001-2003 ühisprojekt. Osaline finantseerimine loodetakse katta *ISPA* rahaga.

Loodetavasti viiakse projekt ellu tähtaegselt. Küsimus muutub aga aktuaalseks juba sel talvel, kui lõpevad esialgsed kokkulepped.

VÄINO HALLIKMÄGI

KROONIKA



Valitsuse 2000. aasta 24. juuli otsusega nr. 609-k asutati Maanteeameti poolt seni hallatud riigiasutuse Maanteeameti Tehnokeskus baasil **Aksiaselts Teede Tehnokeskus**. Endise Tehnokeskus tegevus lõpetatakse.

Loodud aksiaseltsi tegevusala-deks on:

- teehoiu ja selle arenguga seotud teenuste osutamine ja konsultatsioonide andmine
- teede ja sildade mõõtmised, uurin-gud, laboratoorsed katsed ja tule-muste analüüs
- teede ja sildade projekteerimine ning projektide ekspertiis, geo-deetiline mõõdistamine ja geoloogilised uuringud
- projektijuhtimine ning teetööde järelevalve
- täiendõppe (kestusega kuni 6 kuud), seminaride ja konverentsi-de korraldamine, tõlketööde tege-mine ning teedealase info levitami-ne
- uue tehnika ja tehnoloogia im-port, levitamine, müük ja hooldus

Aksiaseltsi haldab kuueliikmeline nõukogu:

esimees **Jaak Säälük**

liikmed: **Piret Jõgisalu, Peeter Škapest, Endel Nurm, Danel Lehtoja ja Hanno Parksepp.**

Aksiaseltsi juhatus on kolmeliikmeline:

esimees **Hillar Varik**

tema aseäitja **Andrus Aavik** ja juhatusse liige **Alli Ainen.**

Teede Tehnokeskus asub endises Maanteeameti Tehnokeskuse majas aadressil **Ristiku põik 8, Tallinn 10612.**

KROONIKA

TEEDE REV-2 – KESKKONNAJUHTIMISE STANDARDI ISO 14001:1996 SERTIFIKAADI OMANIK

Teede REV-2 on alates 23. juunist 2000 n. kahekordne ISO-sertifikaadiomanik.

Meenutame, et 15. veebruaril 1999 anti Teede REV-2-le ISO-sertifikaat ISO 9002:1994 kvaliteedijuhtimise süsteemi kohta (vt. Teeleht nr. 2 (18) aprill 1999). Teede REV-2 on olnud järjekindel oma tegevuse korrastamisel ja stabiilsemaks muutmisel.

27. juulil 2000 andis firma **Bureau Veritas Quality International (BVQI)** Teede REV-2-le üle keskkonnajuhtimise standardi ISO 14001:1996 sertifikaadi, millega BVQI kinnitab, et Teede REV-2 juhtimissüsteemi on kontrollitud ja leitud olevat vastavuse äsjamainitud keskkonnajuhtimise standardi nõuetega teede ja raudteede ehituse ning remondi ja liiklusmärkide tootmise alal.

Õie Vasko, AS Teede REV-2 kvaliteedijuht, rääkis Teelehele sertifikaadi omandamise motiividest ja juurutamisest järgmist.

Rahvusvaheliste sidemete tihenemine sunnib kõiki ettevõtjaid pöörama enam tähelepanu oma töö kvaliteedile ning tööst tulenevatele keskkonnamõjudele.

Seni on Eestis tunnustatud seitsme ettevõtte juhtimissüsteem ISO 14001 sertifikaadi vääriliseks.

Teede REV-2 alustas keskkonnajuhtimissüsteemi juurutamist 1999. a. novembrikuus koostöös konsultatsiooni-firma **Business Grain Eesti OÜ** ning **Soome Keskkonnaministeeriumiga**.

Juurutamise protsessis hinnati, millist mõju avaldab ettevõtte tegevus ümbritsevale keskkonnale. Töötati välja keskkonnajuhtimiskava, mille täitmisega tagatakse kahjulike keskkonnamõjude vähendamine. Teetööde tegemisel lähtutakse Eestis kehtestatud keskkonnakaitsestandardite ja headest tee-ehitustavadest. Keskkonnaring ressursisäästlik tehnoloogia eeldab teede ja raudteede ehitusmaterjalide korduvkasutust, kvaliteetseid ja vastupidavaid liikluskorraldusvahendeid, pidevat kvaliteedikontrolli ning kogu ettevõtte töötajaskonna koolitust nende keskkonnateadlikkuse tõstmiseks.

Et keskkonnahoid on ettevõtmine, mis puudutab kõiki, on Teede REV-2 tutvustanud oma kogemusi keskkonnajuhtimissüsteemi juurutamisel koostööpartneritele ja huvipooltele teabepäeval Keskkonnaministeeriumis. ■

Pildil: ISO-sertifikaadi 14001:1996 annab AS Teede REV-2 juhatus esimehele Peeter Vilipuule üle BVQI esindaja Tiit Hindreus.



MAANTEEMUUSEUMI AVAMINE EI OLE ENAM MÄGEDE TAGA

PÕLVA TEEDEVALITSUSES 28.–29. JUULIL K.A. KORRALDATUD SEMINARIL OLI ARUTUSEL EESTI MAANTEEMUUSEUMI ASUTAMINE VARBUSL PÕLVA MAAKONNAS. ET MUUSEUMI TULEVANE ASUPAIK ON PRAEGUSE PÕLVA TEEDEVALITSUSE PIIRIDES (HOONETES OLI AASTAKÜMNEID PAIKNENUD VARBUSE TEEMEISTRIPHIIRKOND), SIIS ON INITSIAATIV MUUSEUMI ASJADES PÕLVA TEEDEVALITSUSE KÄES.

Kokkuvõte maanteemuuseumi seminarist

Seminar toimus Põlvas 28. – 29. juulil 2000. a. ja selles osalesid:

*Maanteeameti peadirektori abi **Aadu Lass**, Põlva Teedevalitsuse juhataja **Elmo Uibo**, Põlva Teedevalitsuse insenerid **Agu Sirk** ja **Heino Rätsep**, Tartu 19. sajandi linnakodaniku muuseumi juhataja **Marge Rennit**, Rahvusarhiivi osakonnajuhataja **Enn Küng** (Tartu), Tallinna Linnaarhiivi teadur **Juhan Kreem**, AS Restauraatorprojekt peaarhitekt **Aarne Kann** (Tallinn) ja Maanteeameti trükiste toimetaja **Enno Vahter**.*

Seminaril arutati muuseumi rajamise alustamist ja jõuti järeldustele otsustele:

- *Muuseumi asukohaks valitud Varbuse postijaam koos selle juurde kuuluva metsapargi ja esialgse kuhu säilitatud Liiva-Puskaru teelõiguga on muuseumiks sobiv. Hoonete restaureerimist muuseumiks on alustatud.*
- *Muuseumi nimeks peaks saama Eesti Maanteemuuseum.*
- *Muuseum peaks tegelema Eesti maanteemajanduse ajalooga kõige vanemast ajast alates. Muuseum peaks kajastama maanteid kõigis nende ilmingutes seoses kohaliku majanduse, sõjaliste jms. kaalutlustega.*
- *Muuseumi ekspositsioonis peaks kajastuma ka Eesti lähinaabrite maanteealane areng, sobival korral ka kaugemate maade oma.*
- *Muuseum peaks koondama oma kogudesse ja ekspositsiooni kõik sobiva Eestist ja võimaluse korral kaugemaltki. Eksponaadid ja nende atraktiivsus on fotode ja muu pabermaterjali kõrval muuseumi tegevuses põhiline.*
- *Muuseumil peab olema ka eksponaate kaugemal. Peale juba märgitud teelõigu, mille ääres muuseum asub, peaksid eksponaatide hulka kuuluma ka kaugemal asuvad muuseumiväärtusega objektid – sillad, teelõigud, hooned jms. Nende kohta peab muuseum andma informatsiooni ning need peavad olema kohapeal asjakohaselt tähistatud.*
- *Et muuseum asub postijaamaks ehitatud ajaloolises hoonekompleksis, on vaja muuseumi ekspositsioonis kajastada nende hoonete ajalugu ja koostöös Eesti Postiga ka postijaamu ning postmaanteid üldiselt.*
- *Eksponaatide kogumise käigus tuleb otsustada, kas suurte eksponaatide jaoks on vaja ehitada täiendav hoone. Selleks sobiv maa on postijaama talli taga.*
- *Muuseumi vastas üle maantee asuv 5 hektari suurune krunt on sobiv külastajate teenindustsooni rajamiseks. See peaks toimuma ettevõtluse korras Kanepi ja Kõlleste valla ning ka muuseumi toel.*
- *Muuseumi loomise alustamiseks peaks Maanteeamet taastama teedevalitsustes aastaid tagasi moodustatud muuseumi kaastöötajate (volinike) võrgu. Mainitud isikud peaksid oma asutuses, samuti piirkonnas otsima muuseumieksponaate, võtma need arvele ning säilitama ja toimetama Varbusele. Eksponaate võib leida peaaegu kõikjal ja need võivad olla erinevas valduses, seega tuleb neid otsida kõikjalt, sealhulgas olemasolevatest muuseumidest. Olulisi eksponaate, millel on tarbimisväärtus, saab valdajatelt ka välja osta. Volinike võrk peaks hakkama toimima 2000. aasta teisel poolel. Volinikel tuleks pidada sidet Aadu Lassiga Maanteeametist ja Agu Sirguga Põlva Teedevalitsusest.*
- *Seminarist osavõtnud moodustavad muuseumi nõukogu tuumiku. Nõukogu esimene koosolek peaks toimuma k.a. oktoobris Põlva Teedevalitsuse eestvõttel. Nõukogu töökohaks sobib Marge Renniti ettepanekul Tartu 19. sajandi linnakodaniku muuseum. Nõukogu valib edaspidiseks tööks esimehe.*
- *Eksponaatide hulga ja iseloomu täpsemal selgumisel tuleb alustada eksponaatide näitamist publikule vastavalt hoonete väljaehitamise edenemisele, esialgu näitustena, sealhulgas ka rändnäitustena.*
- *Tuleb teadvustada endale ja kõigile teistele asjaosalistele, et muuseumi loomine on aastaid kestev tegevus, kus resultaadid ei tule kiiresti. ■*



UBI OMNES VIAE CONVENIUNT – kus kõik teed kokku jooksevad



Käesolevas numbris lõpeb PIARC-i esseevõistluse kümne autasustatud töö hulgast valitud Norra autorite essee referimine (algus Teelehes nr. 3 (23)). Teelehes nr. 1 (21) ja 2 (22) oli avaldatud essee prantsuse autoritelt.

Järve ristmik Tallinnas. Foto: Ilmakuva, Soome

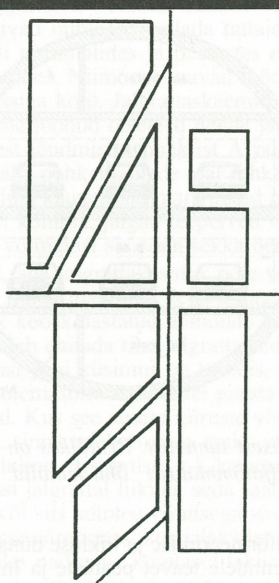
Teede lahendused

“Ma olen nõus, ja mu lugupeetud daamtänavad ning härratänavad, kui lubate, siis ma alustan,” sõnas Parlamendi Avenüü tubli lonksu konjakit võttes. “Vaatame kõigepealt poliitilist tausta. Kohalikule ümbrusele ja liiklusohutusele pöörasid poliitikud teravdatud tähelepanu eriti ühenduses erasõidukitega, ning ka tegutsemistahtmine oli suurenenud. Investeeringute tase püsis suhteliselt kõrge, raha kasutati peaaesjalikult liiklusohutust ja ümbrust arvestades ekraneeritud peateede võrgu loomiseks. Mõnes mõttes võime öelda, et 1950-ndatel ja 1960-ndatel esitatud liikluse plaanid naerdi välja 1980-ndatel ja 1990-ndatel, kuid on nüüd taas päevakorral. Ainult nüüd paiknevad teed maa all.”

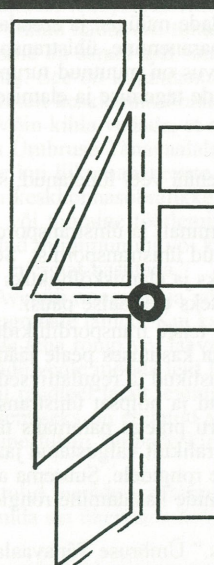
“Täiesti e-e-ebahuvitav,” kerkis Ümbruse Tänavala peaaegu õhku. “Vaid vähesed poliitikud mõikasid midagi infrastruktuurist ja teede planeerimisest, mis omakorda baseerus iseenast rahuldaval liiklusmudelil ja planeerimisvahenditel, kuhu oli juba sisse programmeeritud ideoloogia, mis toetas ehitamise filosoofiat. Selle all mõtlen






ma seda, et kui juba kord oli ehitamist planeeritud, siis vaieldi vähe või ei vaieldud üldse prognooside üle või selle üle, kas poleks hoopis vaja olnud rakendada abinõusid liikluse arengutrendi muutmiseks. Kui nad oleksid kasutanud meetmeid, mis oleksid poole võrra vähendanud nõudlust transpordi järele, ja samal ajal piiranud liikumiskiirusi, oleks võinud saavutada sama efekti. Tuli kasutada pehmemaid võtteid, mis hõlmasid hoolet, jäigemaid majandamis- ja reguleerimisabinõusid, suurendasid toetust ühistranspordile jne. jne.”

“Noh, saavutasime tõepoolest oma “kõva/pehme” tegevuse ja rahapaketi varasemate “kõvade” ehituspakettide asemel,” sõnas Via Appia. “Aga hiljem hakati juurutama kõikehõlmavaid transpordipoliitilisi pakette, milles lahendused põhinesid transpordi kasutamise põhjuste ja mõjude mõistmisel. Lubage mul lähemalt seletada, mida ma mõistan kõikehõlmava transpordipoliitilise paketi all. See koosneb tervest reast väikestest ja suurtest abinõudest niisugustes valdkondades nagu ruumi kasutamine, majandus, opereerimine, finantsid ja



Joonis. Liiklusest ülekoormatud turuplats on muudetud ostu- ja elupiirkonnaks. Autoliiklus on suunatud linnakeskmesse viivatesse tunnelitesse.



-  Ühistranspordi terminal
-  Maapinnal olev peamagistraal
-  Tunnelis paiknev peamagistraal
-  Ühistranspordi tänav
-  Parkimisala

regulatsioon. Nende pakettide kaudu oleme saavutanud transpordisüsteemi üle täieliku kontrolli ja nii võime olla kindlad, et kõigil abinõudel on soovitud efekt.”

“Võtmesõna on liiklusohutus,” tuli valjult Tee66 poolt ja ta laksas nii kõvasti rusikaga asfaldile, et kaks autot kaotasid juhitavuse ja hakkasid teineteise poole libisema. Õnneks suutis automaatkontrolli ja -jälgimise süsteem kokkupõrke ära hoida.

“Sellele vaatamata olen ma isiklikult seisukohal, et see, kui inimesed ei saa ise määrata oma liikumiskiirust, on isikuvabaduse piiramine,” tõmbas ta oma kassisilmad kulmukortsutusega koomale, enne kui jätkas veidi rahulikumalt. “Suurtes linnades on teedevõrgule paigutatud tüütavad tunnelid, põrkepiirded ja teised takistused. Tänapäeval on nullvisiooni kontseptsioon peaaegu igas riigis juurutatud, ja see on midagi, mis vajab suuri investeeringuid.”

“Visioon või mõte saavutada uut mõtlemisviisi eesmärgiga vähendada liikluses raskelt vigasid või hukkunute arvu,” tsiteeris ELINT ühte oma paljudest on-line-dokumentidest. “Visioon andis tulemuseks plaanituid ja täieliku liiklusohutuse strateegia.”

“Iga peamine ristmik on praegu 2- või 3-tasandiline,” lisas Tee66. “Lähtudes esteetilisest või ruumikaalutlustest on ristmik või peatee (-magistraal) ehitatud maa alla. Paljud ristmikud on kokku surutud, nii et piirkiirusi peab vähendama, mis suuresti vähendab vajalikku maa-ala.”

“Piirkiirusi on tegelikult vähendatud paljudes maades, ja lisaks dünaamilisele kiirusekontrollile võetakse arvesse ka liiklus- ja sõidutingimusi,” täiendas Via Appia. “Näiteks Itaalias on maanteedel piirkiirus 50 km/h, tavalistel teedel 30 km/h ja ehitistega piirkonnas 20 km/h. See vähendab võimalust, et liiklusõnnetused lõpevad surmaga või raskete vigastustega. Samuti oli positiivne see, et abinõu osutus kasulikuks ka rööbastranspordi kasutavatele reisijatele ja kaubaveole.” Via Appia vilgutab oma liikluse juhtimise dünaamilist automaatsüsteemi, mis samuti aitas piirata sõidukite kiirust.

“Investeeringuid infrastruktuuri on toetanud teised meetmed, mis on ette nähtud teede mahutavuse suurendamiseks. Kiiruse kontroll, parem liikluse kontroll, automaatne liikluse suunamine liikluskontrolli keskustest on tavaline. Lisaks on automaatkontrolli ja -jälgimise süsteem saanud kõigi autode standardvarustuseks ja vaatamata sellele, et see ei funktsioneeris inimeste ja loomade koha pealt hästi, on kasu suur, sest see vähendab sõidukitevahelist vajalikku ohutusvahemikku. Muudetava sõidusuunaga rajad on muutunud tipp-

tundide koormuse reguleerimisel tavalisemaks. Mitmel laiema magistraalil on kaks või kolm keskmi rada varustatud raadiosaatjatega või juhtkaablitega, mis annavad kahe- või kolmekordse liikluse mahu suurenemise ja muudavad rajad kitsamaks,” lõpetas Tee66, hingates nii kõvasti välja, et teelt tõusis väike asfalditolmukeeris.

“Nüüd tahan rääkida oma lemmikteemal!” valgustas Via Appia kõiki oma rohelisi alasid. “Linna jaoks on lahendus tunnelites. Minu tunnelid on kahetasandilised madalad linnatunnelid, millest on suurimat tulu ristmikel. Tunnelisuuet tuhandete autodega otse maja ees on raske parandada. Vaatamata sellele,” naeratas ta rahulolevalt, “on mulle ehitatud mõned mõjusad tunnelisissepääsud. Mõned on tagasihoidlikud, teised suured ja monumentaalsed, moodustades osa linna arhitektuurist.” Ta mõtted ekslesid ühe tunnelisissepääsu juurde, kus selleni viiv tee oli normaalse sillutatud linnatänav moodi kaupluste ja tänavavalgustusega, enne kui laskus allapoole ja sukeldus tunnelisse. Ta vaatas üles sissekäigu kohal oleva konsooli poole, mis kaitses ala müra eest. Lage ja seinu kattis heli neelav materjal. Arhitektuuriline joonis sulas hästi ühte naabruskonnaga ja jäljendas vana metroosissepääsu Pariisis. Via Appia raputas end unelmatest lahti ja pööras mõtted tagasi teiste juurde.

“Ma olen lausa vaimustuses neist tunnelitest. Sumendatud tehisolustus on sageli suunatud arhitektuuridetailidele ja loob autojuhtide jaoks meeldiva atmosfääri, aidates neil vähendada kiirust ja seega sõidukulusid. Maapinnal olevad piirkonnad on muutunud umbtänavateks, väljakuteks või muudeks linnakeskkonna osadeks. Tunneli kujundus mõjutab autojuhtide käitumise kaudu ka liiklusohutust. Me kasutame mustreid, värve ja valgust, reguleerime kiirust, rahustamiseks liiklust ja andmaks vajalikku infot liiklustingimuste ja -ohutuse kohta.”

Parlamendi Avenüü uuris hoolega oma konjakipurskkaevu sisu, võttis siis laternaposti ja skitseeris kiiresti midagi asfaldile.

“Kasutan näitena oma linna, et rääkida tunnelist ja teelahendustest. See siin oli üks viiest peamisest linna suubunud ja läbi linna viinud liiklussoonest.” Ta osutas teele, mida mööda varem oli toimunud suur liiklus läbi elu- ja tööstusrajooni.

“Me tahtsime viia teeliikluse kesklinna serval asuvast suurest spagetikujulisest liiklussõlmest allapoole, sest kaks laia magistraali moodustasid seal inetu tõkke. Tee viidi maa alla ja juhiti kesklinna suunas ümber turuplatsi, mis varem oli transpordist üle koormatud. Trammi- ja bussimarsruudid juhiti mööda aiaga piiratud teed

ühistranspordi terminali varem mainitud turuplatsil. Osa ehituskuludest kaeti vabanenud alade müügist ja arendamisest saadud rahaga. Keskkonnaseisundi paranemine, ühistranspordi koondamine ja selle parem kättesaadavus on muutnud turuplatsi linna üheks kõige kõitvamaks sisseostude tegemise ja elamise kohaks."

Ühistransport

Ilmselgelt polnud Parlamendi Avenüü veel lõpetanud, sest ta nõjatus nüüd innukalt ettepoole.

"Ah, kui me kord oleme juba terminali ja ühistranspordi juures! Pean lisama, et olen väga huvitatud ühistranspordist. See muudab kesklinna ja ka kogu linna kõitvaks ja elamiskõlblikuks rajooniks." Ta tegi suurema mõju saavutamiseks teatraalse pausi.

"Ja ühistransport ei saa võistelda teiste transpordiliikidega ilma toetuseta. Et lüüa eraautosid ja ala kasutuses peale jääda, tuleb kooskõlastada füüsilised, majanduslikud ja regulatiivsed abinõud, selleks et kujundada hästi ehitatud ja hõlpsat ühistranspordisüsteemi. Näiteks peetakse ühistransporti praegu paremaks tänu nii maitsekatele, hästi disainitud ning korralikult valgustatud jaamadale kui ka puhastele ja tihedalt liikuvatele rongidele. Suurema arvu valvurite ja automaatsete jälgimissüsteemide kasutamine rongides on suurendanud julgeolekutunnet."

"S-s-sama lugu on ka minu linnas." Ümbruse Tänavala naeris laialt tammest tammeni. "Me oleme keskendunud kogu teepikkusele. Jalg- ja jalgrattateed jaamadeni on puhtad, hästi valgustatud ja l-l-lühikesed. Suuremates jaamades on kõetavad ooteruumid. Rongid on p-p-puhtad, mugavad, ruumikad ja neist on kerge maha minna ning samuti peale tulla."

"Ärge unustage tehnoloogiat," süttisid ELINT-i kõik tuled rahulolust. "Vaadake kasvõi neid automaatjuhtimisega madalalt istuvaid busse. Mu vennapoeg Santiagos on juhtantennina puuritud sügavale asfaldisse."

"Sama lugu on ka minu linnas," tõstis Parlamendi Avenüü esile. "Tänu sellele uuele tehnoloogiale on paljudes teisteski linnades sisse seatud erilised ühistranspordi tänavad kitsaste, süvendatud radadega. Kõige populaarsemad ostutänavad linnas on üksnes jalakäijate ja ühistranspordi käsitused ning seal venivad sõidukid kiirusega 15 km/h. Autod hoitakse sealt eemal. Ühistranspordi jaoks on eraldatud oma kiiremad marsruudid kesklinna ja äärelinna vahel, kus neil on omad ohutud rajad ja kus nad võivad normaalse kiirusega liikuda. Minu linnas lubatakse väikesi ja keskmise suurusega veoautosid sõita neil radadel, kui ei ole tiptund, aga nad juhitakse kohe kõrvale, niipea kui peaks tekkima järjekord."

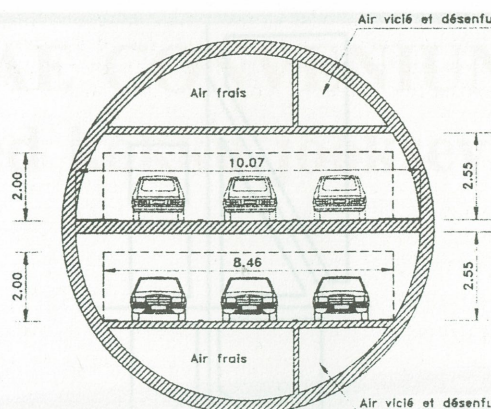
"Meil kulub ka palju raha kogu tänaväimbruse korrastamise peale," lisas Tee66, "samuti ehitistele ja fassaadidele. See suurendas paketi populaarsust, sest hästi valgustatud detailid ja kõrge kvaliteet tõstisid ühistranspordi staatust. Teise abinõuna investeeriti pidevalt liikluse sõlmpunktidesse, kus inimesed saavad kiiresti, mugavalt ja kergesti ümber istuda erinevatesse ühistranspordi vahenditesse. Me oleme kasutanud ka eeliseid, mida andis suurem tõhususe tase, mis saavutati radade võrkude kokkudumise, saamaks kombirong. Metro- ja trammivõrku on laiendatud nii, et see hõlmaks ka kohalikku raudteevõrku. See on avanud hulga uusi võimalusi ja võimaldanud radu paremini ära kasutada suhteliselt väikeste investeeringute abil. Nii nagu mina seda näen, oli raha maha visatud, sest ühistranspordi kasutajate arv pole kasvanud." Ta sulges demonstratiivselt oma tunnelisuud, blokeerides loodusliku tõmbega töötava ventilatsioonisüsteemi.

Via Appia vaatles huviga muudetava sõidusuunaga keskset ühistranspordi rada Tee66-l, mis hakkas just sõidusuunda muutma, ja lisas kannatlikult:

"Paketid on võtnesõna, kallis 66. Igaüks teab, et ainult infrastruktuurist ei piisa, vaid seda tuleb kasutada kombinatsioonis näiteks abinõudega, mis on määratud muutma käitumist, majanduslike abinõudega nagu tuled, maksustamine, sõidukulude finantseerimise süsteemi muutmise, liikumissagedus ja lõpuks ka ala planeering. Me oleme ala õigesti planeerimisest juba varemgi rääkinud, aga ühistranspordi tulukusest rääkides tähendab see nende sõitjate arvu suurenemist, kes tiptunnil liiguvad vastu üldist inimvoolu. See saavutatakse sel teel, et tööstus ühildatakse elurajooniga ja sugugi mitte just kesklinnas, vaid ka transpordisõlmedes ja satelliitlinnades. Autode kasutamise võimalusi piiratakse ka edaspidi parkimispoliitika muutmisega ja näiteks teede maksustamisega."

"Ega meie ükski seda tee," nähvas Tee66 vastuseks.

"Elektroonilised piletid ja arenenud kaarditehnoloogia tähendasid, et tasumine ja piletikontroll muutusid kiiremaks ja kergemaks.



Näide kahetasandilisest tunnelist. Ristlõikes on näha värsket ja saastunud ning väljatõmmatava õhu kanalid.

Liiklusolukorrast informeerimise ja liikluse dünaamilise juhtimise süsteem andis klientidele teavet peatuste ja Interneti kaudu osutatavate teenuste kohta nii rongides/bussides kui ka peatustes jne. Aga peatugem siinkohal. Muuseas, kas te kõik teadsite, et mind huvitab raudtee?" Ta vaatas naeratades enda ümber ja jätkas: "Kas te teadsite, et ameeriklased kavandavad maa-alust elektromagnetilist liikuvat monorelssraudteed, mis suudaks sõita kiirusega tuhandeid kilomeetreid tunnis New Yorgi ja Los Angelese vahet? See on aga vaid mäetipp. Selliste linnade nagu Berliin ja Hamburg ning Pariis ja Zürich vahel on rongide kiirus 450 km/h. Väiksemate linnade, nagu näiteks Skandinaavia linnade vahel sõidavad nad kiirusega 155 ja 220 km/h. Keskmise kiirus on märkimisväärselt suurenenud tänu uut tüüpi radadele, kurvide pöörderaadiuste vähendamisele, paremale signalisatsioonisüsteemile ja uuele veeremile, näiteks nagu kaldrongid. Nii selle pärast kui ka lennuliiklusele kehtestatud kõrge saastemaksu tõttu on rongid peaaegu võitnud võistluse lennukitega marsruutidel, mille pikkus jääb 500 ja 1000 km vahele."

Jalakäijate ja jalgratturite alad ja tänavad

Via Appia vaatas erutatult ringi. "Varem olid teed planeeritud peamiselt autode jaoks ja alles seejärel kohandatud ühistranspordi ja jalakäijate/jalgratturite tarbeks. Nüüd peame aga silmas üldist kasutamist, eelistades eelkõige jalakäijaid ja jalgrattureid, seejärel ühistransporti ning alles siis autosid. Vaatame nüüd lähemalt jalakäijaid ja jalgrattureid."

Ta jäi hetkeks vait, sest mõtles elektrilistest abimootoriga jalgrattast, millega oli kerge liigelda paljudel kõrvaltänavatel. Ta vaatas oma portveiniklaasi ja jätkas siis:

"Nii nagu Ümbruse Tänavala juba ütles, on üks järeldus üha keskkonnasõbralikumate autode ilmumisest see, et oleme unustanud teise põhjuse, mis on eraldi keskkonnanahoiust ja keskendub jalakäijatele ning jalgratturitele. Pidagem meeles, et jalg ja ratas on transpordiviisid, mis nõuavad vähe ruumi, lisaks on neil veel ka eeliseid keskkonna, majanduse ja tervise suhtes. Abinõud, mis toetavad jala käimist ja jalgrattaga sõitmist, on olulised sammud tulevava arengu poole. Nad ei saasta ja keha kasutatakse heal viisil, ja see on midagi, mis on praeguses ühiskonnas väga tähtis. Viimasel aastakümnel oleme keskendunud ohutute ja heade jalgrattateede ehitamisele, eriti lühematel vahemaadel sõidul koju, kooli, töökohta, kauplusesse ja ühistranspordisõlmedesse."

"Kas ma võiksin midagi lisada?" Parlamendi Avenüü kummardus galantselt Via Appia poole koos oma trammikaabli postidega, mille rippusid ka valgustuslaternad. "Me ei tohi unustada, et jalgrattaste kasutamisel on oma psühholoogilised barjäärid. Need peavad tulema läbi info, turustamise jne. Autojuhid arvavad praegugi heas usus, et auto on ohutum, kiirem, mugavam ja nõuab vähem pingutust kui jalgratas, isegi lühematel distantsidel. Lisaks tõstaksin ma esile kahte asja, mida me minu linnas oleme teinud:

- 1) me oleme kasutanud jalgrattaste jaoks liberaalseid parkimiseeskirju, sellal kui autode parkimisele kehtestatakse ülranged piirangud,
- 2) me maksustasime autode parkimise ja need, kes ei käinud autoga tööl, võisid valida kvartalipileti või siis vastava rahasumma vahel."

“Ka meie oleme ühtteist ette võtnud,” sekkus Tee66. “Kui tegu pole tippnunniga, võivad inimesed vedada rattaid ühistranspordis tasuta, ühistranspordi terminalides ja peatustes on rattaparklad, nii elu- kui tööstusrajoonides. Niimoodi saavad töötajad jätta oma rattad maha ja sõita bussiga koju. Jalgrattaskeemid on kasutusel enamikus linnades. Oleme loonud otseteed nende jaoks, kes on huvitatud võimalikult kiirest jõudmisest punktist A punkti B, ja nende jaoks, kes tahavad näha puhkematkade ajal rohkem kauneid paiku. Meil on vahet maailma kauneimad marsruudid rohelistel aladel.”

Ta hakkas nii ägedalt kõhima, jäigad teeperved vappumas, et Ümbruse Tänavaalale nägi võimalust s-s-sõna sekka öelda. “Kõike on t-t-tehtud, aga jalgrattakasutus pole seni suurenenud. Teie olete p-p-parim näide maailmas selle kohta, et kui tahame edu saavutada, on vajalik kooskõlastatud abinõude kogupakett. Jääme jalgratate juurde. Tuleb ehitada tihe jalgrattateede võrk, mis rahuldaks inimeste vajadusi. Kui küsimus on ruumis, siis võib liikluse mahtu ja/või kiirust olemasolevatel teedel piirata ning lisada spetsiaalsed jalgrattarajad. Kus see suure kiiruse või tiheda liikluse tõttu võimalik ei ole, sinna tuleb ehitada eraldi jalgrattateed. Ka l-l-liiklusjulgeolek on oluline. Ristumiste k-k-kavandamisel peab eesõiguse saama eriti just jalgrattal liikuja; seda saab teha kas fooride ja tee geomeetriaga või siis autotee viimisega süvendisse. Eriti tuleks tee viia süvendisse äärelinnas, kus jalakäijate sillad ja ülekäigud jäävad tasandile, milles nad enne kujutasid takistusi autode teel.

“Jäta!” oli Tee66 nõrkinud. “Meiegi püüdsim luua ühes linnas jalakäijate ja jalgratturite teevõrku, aga need jäid kasutamata, sest inimesed ei tundnud end oma autodeta ohutult.”

Parlamendi Avenüü naeratas kaastundvalt ja nõjatus tahapoolle. “Kas see pole siis tüüpiline, et inimesed süüdistavad alati kõige nähtavamat põhjust ja unustavad varjatuma? Sajandivahetusel pidi kaubandus peaaegu mässu tõstma, kui kaotati parkimisplatsid linnades ja kesklinnas, ehkki paljud Euroopas ja Ameerikas tehtud uuringud näitasid, et läbimüük kasvab, kui jalakäijatele luuakse soodsamad tingimused. Minu alal on kena ja hea ühendusega jalakäijate ja jalgratturite radade võrk. Siin on aga muudetud ka maksuseadusi, et soodustada väikesi spetsialiseeritud kauplusi, ja see on kaasa toonud seda tüüpi kaupluste hulga kiire kasvu suurte kaubamajade kettide ja kaubanduskeskuste asemel, kuhu sai autoga sõita. On kasutatud regulatsioonivahendeid, saamaks kauplused keldrikoruste ehitistes, mis paiknevad piki jalakäijate ja jalgratturite marsruute ja äärelinna liiklussõlmedes. Ostmise ja elamise ühte piirkonda viimine on samuti kasulik olnud kogukonnavaimu tugevdamise mõttes. Lisaks on politsei juuresolek nähtav ja me oleme paigutanud ka jälgimiskaamerad, mille suhtes ma olen aga skeptilisem. Minu linnas on kõige populaarsemad kaubatänavad kõik ainult jalakäijatele või siis võivad seal sõita vaid ühissõidukid. Võiks öelda, et see linn on kohandatud eluks, kus inimesed kõnnivad, sõidavad jalgrattaga või kasutavad ühistransporti. Pidage silmas, et kui kõik autojuhid hakkavad rattaga sõitma, pole tänavad enam tühjad!” Parlamendi Avenüü põristas rahuldustundega oma kanalisatsioonikaevude kaasi.

Via Appia noogutas. “Meil on samasugune kogemus. Me oleme suure hulga autoliiklusest kesklinnast ja teistest kesketest piirkondadest välja viinud, sest tahtsime seal anda eesõiguse jalakäijatele ja jalgratturitele. Kohtades, kus autoliiklus ja ühistransport on säilinud, oleme kiirust piiranud 15 kilomeetrini tunnis. Tänavad ja ristumised on nii ümber ehitatud, et füüsiliselt pole võimalust arendada suurt kiirust. Kohati on tee kitsamaks muudetud, ehitatud “lamavaid politseinikke” ning muudetud tee pinnakatet ja valgustust. Autodesse ja teele on paigaldatud elektroonikaseadmed, mis aitavad vajaduse korral vähendada kiirust.”

“Enne moodsa linnaplaneeringu teket polnud kunagi tänavale korralikult tähelepanu pööratud”, olid Ümbruse Tänavaalale jalgrattapeatused peaaegu erutuse tipul. “Oldi huvitatud vaid sellest, et l-l-luua suurepärase funktsionaalne hoone ja parandada tänavate ehitust ning mahutavust. Keegi polnud vaevaks võtnud arutada selle üle, kas tänavalgi pole oma sotsiaalset ja ärist rolli. Minu linn on sellele vastu seisnud. Siin valitseb harmoonia inimeste, ehitiste ja tänavate vahel. Me vaatlesime probleemi tervikuna, mitte selle üksikuid elemente. Linn, mille elanikud armastavad tänavatel käia, lihtsalt kõndida neil või istuda ja jälgida ümbruskonnas pulbitsevat elu, on linn tänavatega, mis on nii ohutud kui ka paremini kasutatud.”

Kaupade vedu

“Vaataeme nüüd kaupade vedu, teemat, mis on mulle südamelähedane.” Tee66 sülitas veidi korduvkasutusasfalti sõiduteele, enne kui jätkas:

“Globaliseerumise, tõhususetaseme ja spetsialiseerumise pidev suurenemine on viinud kaubaveo tohutule suurenemisele, kuid internationaliseerumine on samal ajal suurendanud transporti vajavate kaupade mahtu. See on kujundanud aluse efektiivsema transpordi jaoks ja tegelikult keskkonnasõbralikuma jaotusvõrgu organisatsiooni linnades. Võin kihla vedada, et olete selle üle õnnelikud!” ütles ta ja naeratas Ümbruse Tänavaalale. “Gloobalse majanduse ja maksustamise kui liikumapanevate jõudude olemasolul on meil nüüd rohkem keskkonnasõbralikkeprodukte, kui muidu oleks olnud. Näiteks või tooraine töötlemisel, kus keskkonnale tekitatav kahju on viidud miinimumini või kus on võimalik kõige keskkonnasõbralikumalt energiat kasutada.”

Parlamendi Avenüü noogutas ja võttis jutulõnga üle. “Me oleme isegi veel kaugemale läinud. Kui kaup veetakse kaugemale kui 1000 km, tuleb seda teha rongi või laevaga, sest paljudes riikides on piirangud kaupade veole mööda teid läbi nende territooriumi. Seega on kaupade vedu raudteel laialt levinud. Kaupade tõhusaks laadimiseks ja käsitsemiseks on ehitatud suured korralikud terminalid. Arvutijuhtimine lubab kaupade kiiret ja täpset ümberpaigutamist terminalides.”

Via Appiale tulid meelde uut tüüpi konteinerid, eriti just need väiksemad, mida sai ühendada kobarateks. Ta nõjatus tagasi ja nauitsis portveini.

“Mu kallid kaastänavad, nagu te teate, peame tegema vahet transportimise ja jaotamise vahel, kui käsitleme kaubavedu linnades.

Transport tähendab vedamist pikkade vahemaade taha, sellal kui vedamine ühe või mitme varustaja juurest vastuvõtjale on jaotamine.”

“Just-just, ja keskkonnasõbralik transport ei pea t-t-tingimata olema keskkonnasõbralik jaotamine,” sekkus innukalt Ümbruse Tänavaalale. “V-v-vaadake vaid mind ja mu linna. Meie linna valitsus on siin loonud keskkonnasõbraliku jaotussüsteemi.”

“Keskkonnasõbralikud jaotussüsteemid?!” Kõik ELINT-i andmebaaside indikaatorid üle kogu maailma hakkasid ägedalt vilkuma.

“Jah, näiteks linnade jaotusdepood. Need on rajatud liiklussõlmedesse ümber linna ja paiknevad sageli raudteeterminalis või sadamas.” Ümbruse Tänavaalale sahistas veidi oma rannaäärsete puude latvadega ja jõi paar barrelit vett oma pinnavee drenaažireservuaarist, mis paiknes asfaldi all, enne kui ta taas rääkima hakkas.

“Omamoodi lubab see kahesuunalist transporti.” Ta peatus ja naeratas: “Kallis 66, sa ei olnudki tõest nii kaugel. Riigi ja kohalik valitsus on töötanud koos, rajamaks võrku rasketranspordi jaoks, mis kaitseks elurajoone ja linnaümbrust soovimatu transpordi eest. Rääkimata juba keskkonnavaladest, mida on rajatud suurlinnades, ja kaalupiirangutest, mis on kehtestatud keskkonnakaalutlustest lähtudes. Lisaks on paljud ümberlaadimisjaamad linnakeskustest välja viidud, mis on pikendanud teekonda, aga selle on üles kaalunud arenguvõimalused, mis on muutnud võimalikuks kesksete, külgetõmbavate ning hästi planeeritud tööstus- ja elurajoonte integreeritud alade tekke.”

“Täna ka minu mainimise eest, aga tegelikult on meis midagi sarnast,” sõnas Tee66 veidike solvunult. “Meil on väikeste saadetiste osa märgatavalt kasvanud. Kaupu, mida inimesed varem ise ostma sõitsid, tellitakse nüüd Interneti kaudu ja need tuuakse otse koju. Kuid inimesed käivad ikka veel ohtrasti ostmas linnades. Seda just sotsiaalse vajaduse pärast, mida saab rahuldada ostmise läbi. Jaotamine on optimeeritud hästi arvutitega varustatud teede ja navigatsioonisüsteemide abil. Teede optimeerimine on tähendanud ka vähem tühisõite ja tõhusamat sõitu, mis on paremini sobitatud liiklusmahtudega. Kaupade vedu on lubatud ainult kindlatel aegadel päeva jooksul.”

“Pidage, pidage, poisid, ärge kippuge vaidlema,” sõnas Via Appia.

“Rääkimata sellest, et kaubaveol on linnaliikluses ja keskkonnaprobleemides väga suur osa, on see tähtis ka linna elu seisukohalt, ja selle hea korraldus võib vähendada kaubajaotusveo mahtu. Raskeveosed jäävad väljapoolle linna ja jaotamine toimub linna sees ning ümber. Kõike saab vaadelda omavahel seotuna ja optimeerida majanduse ning keskkonna suhtes.”

Rahastamine ja korrashoid

Seni oleme vaieldud ainult transpordisüsteemide ja -lahenduste üle. Kuid peale selle sisaldavad tegevuspaketid rahastamise ja korrashoiu aspekte. Tee infrastruktuuri tollimaks, märgistatud kütuse aktsiis ja teekasutusmaks on kõik hästi tuntud vahendid, mille abil parandatakse tee infrastruktuuri, subsideeritakse ühistransporti, tõhustatakse teede korrashoidu ja mõjutatakse transpordiviisi valikut. Kuid on katsetatud ka teisi rahastamisprojekte.”

"Täpipealt!" sekkus taas vaidlusse Parlamendi Avenüü. "Minu linnas on otsustatud peamiste linna keskusesse viivate teede erafinantseerimise kasuks. Teed ja raudtee, mis on ehitatud linna südant ümbritsevate ja sealte linna tsentrisse minevate enam-vähem pidevate tunnelitena, rahastab üksainus põhiline elamuehituse ja kinnisvaraarenduse tuumikinvestorfirma "Gone West". Sissetulek saadakse teetollidest ja radade liisimisest transpordikompaniidele. Tuleb lisada, et riik tasub raudtee eest osaliselt otse, muidu läheks ühistranspordiga kalliks. Subsideerimise kasuks – tegelikult see ju on subsideerimine – räägib fakt, et see on suurtes linnades kõige energiatõhusam transpordivorm. See on õigustatud niikaua, kuni linnaihisfond leiab autode kasutamisele tõelise alternatiivi."

"Me kasutame ka teemakse, midagi, mis on vastuvõetav niikaua, kuni ei räägita ristfinantseerimisest. See tähendab niikaua, kuni autosõitjad ei maksa mingi muu paikkonna teeprojektide eest või, jumal hoidku, koguni ühistranspordi eest!" Tee66 sülitas kõrval lauas istuva Põhja-ringtee peale. Rahulolevalt ajas ta seepeale oma märaekraanid taas sirgeks, demonstreerimaks paremini tagasihoidlikke reklaame, ja jätkas:

"Meil on laialt levinud ka reklaami kasutamine ülimalt tähtsa asja – teede korrashoiu rahastamiseks. Me tunnistasime tõsiasja, et pole halvemat kapitali haldajat kui valitsus, ja et eelkõige saab kapitali hoidmisest ja paremast infrastruktuurist kasu ärimaailm. Me eelistasime panna kõige populaarsemad infrastruktuuri osad müüki. Samal ajal moodustasime riigi omanduses oleva kompanii, kes juhtis seda müüki, kavandas uusi infrastruktuure ja hoidis käigus "mittetulusaid" infrastruktuure."

Parlamendi Avenüüd olid tõsiselt ärritama hakanud Tee66 tahumatud kombid, kuid ta oli sunnitud nõusolevalt noogutama. "Olen tõepoolest osaliselt sellega nõus. Mõni aastakümme tagasi viisid majanduslikud ja poliitilised eelistused selleni, et teekapitali kasutati halvasti ja sellel olid kulud sotsiaal-majanduslikud tagajärjed. Tehtud arvutused näitasid, et 100-miljoniline investeering teede korrashoidu säästaks ärile 250 miljonit, lisaks veel sotsiaal-majanduslikud kulud nagu liikluseõnnetused ja keskkonnaprobleemid. Samal ajal korrashoiukulud kasvasid, sest teede, sildade ja ka tunnelite hulk suurenes."

"Ma mäletan seda aega," urgitses Via Appia rahulolematult asfaldiaugus. "Vaadake vaid mu kena asfalti. Praegu on see auk õnneks üksnes erandnähtus, aga varem oli kõikjal auke, pragusid ja rööpaid. Tundsin end nii räpasena." Via Appia oli pisaraisse puhkenud. "Teid korrastati ilma igasuguse plaanita ja kogu tegevus meenutas tulekahju kustutamist. Inimesed olid huvitatud rohkem uutest investeeringutest, selle asemel et eraldada küllaldaselt raha teede haldamiseks ja korrashoiuks, säästmaks teekapitali. Mul on hea meel, et üks poliitikutest geenius suutis sellest küsimusest teha prestiižiküsimuse."

"Transpordi planeerimise muutunud paradigma – nagu ma tean, et te seda aastatuhande vahetuse paiku toimunud sündmust armastate nimetada – muutis ka seda." Parlamendi Avenüü ja üks kaevukaas Via Appial tegid vastastikku silma.

"Esimest korda hakati teie korrashoiu probleemi tõsiselt suhtuma. Korrashoidu hakati käsitlema koos teie kavandamise protsessiga. Nüüd on teede jaoks olemas ranged kvaliteedinõuded nagu ka dokumentatsioon kasutamiskulude ja teie eluea kohta. Garantiiperiood asendus pikaajalise, peaaegu igavese teenindusega. Sihiks olid teede nullkorrashoiukulud, näiteks ohutud teed ilma ohutuspiireteta, lühikesed tunnelid, mis vajasid vähest ventileerimist, valgustust ja ohutusvarustust." Ta naeratas teistele. "Vahest peaksin tooma ühe näite. Tunnelid muutisid väga populaarseks, olid samal ajal aga ka väga kallid. Üks tunnel maksis keskmiselt 5 – 10 korda rohkem kui tavaline tee koos korrashoiuga, aga nende vastikute elektrivärvide pärast oli vahe isegi suurem..."

ELINT purskus kõigis vikerkaarevärvides valgussignaalidesse. "Vabandage, aga need "värgid" olid ja on hädavajalikud liiklusohutuse jaoks. On vaja nii raadiovastuvõtjat, hädaabitelefoni, järjekorradetektorit, liikluse kontrolli süsteemi."

"Noh, vahest sa pingutad veidike üle," märkis Tee66 kuival. "Me olime liiga ambitsioonikad, mõtlesime liiga palju hädaabid ja ohutusest. Näiteks tunnelite ventilatsioon oli plaanitud eemaldama suitsu, mis pidi tekkima võimaliku tulekahju korral, kuigi niisugust olukorda esines äärmiselt harva. Seepärast hakkasime ehitama lühemaid, maksimaalselt 500 m pikkusi tunnelid, ja vabanesime sel moel kallist ventilatsioonist. Nende ehitiste jälgimiseks topisime kesksed juhtumid täis elektroonikat, detektoreid ja sideline. Ka siin jätsime ära suure hulga seadmeid, ilma et liiklusohutus oleks

halvenenud, ja säästisime ohtrasti nii investeeringuid kui jooksvaid kulusid. Erakordselt tugev kvaliteedikontroll ehitamise faasis viis meid lähemale nullkorrashoiukuludele. Lihtsamalt öeldes peavad teekavandajad nüüd maksumuse tuluanalüüsis arvesse võtma kõik minu "aluspesu" tulevikukulud, ja erahaldus tähendab, et rõhk on maksumuse kontrollil."

ELINT purjetas sisse õhkpadjakujulisel elektroonilisel pilvel, virtuaaljook käes. "Te ei tohi unustada, et infotehnoloogia ja tehnoloogilised leiutised on samuti vajalikud, et teehooldeks meie käsutusse antud finantseelarvet tõhusalt ära kasutada. Tokios on välja arendatud teede korrashoiu kompuutersüsteem. See nn ekspert-süsteem arvutab teede remondieelse 'sotsiaal-majandusliku eluea'. Tehnilised andmed (asfaldi jm kohta) viiakse arvutisse ja ühendatakse koormuse kohta (ilmastik ja liiklus) käivate andmetega. Selle põhjal arvutatakse välja teede optimaalne korrashoiuagedus. Kõik andmed plaanitud korrashoiutegevuse ja teetööde kohta koondatakse avalikku andmebaasi. See tagab, et teede korrashoidu koordineeritakse riiklike ja eraettevõtmistega."

Teede terviseks!

Parlamendi Avenüü hämardas valgustust ja jõi ära viimased tilgad kallist, taas ringlusse lastud Courvoisier'ist. Ta heitis pilgu üle teda korrallikult ääristava rohelise riba ja silmitses unise pilguga väheseid kokkutulnud.

"Nüüd, mu vanad teedest sõbrad, on aeg juba hiline, aga enne kui lõpetame, ütlen paar sõna kavandamisest ja vastutusest.

Kavandamine on suure osas sama mis eelistuste seadmine, see on aga poliitika küsimus. Need on poliitikut, kes võtavad vastu plaane, ja resolutsioonid peavad olema tehtud õigel tasemel. Üks aastatuhande ümbruse institutsionaalseid probleeme on see, et linnad on välja kasvanud oma poliitilistest piiridest. Võistlus suurte linnade ja ümbritseva maa vahel töö kaasa ohtrasti halbu otsuseid. Sellest saadi aru, ja enamiku linnade puhul tõsteti poliitiliste otsustuste taset või laiendati linna piire. Siis sai otsuse teha üldplaani alusel, ilma et allpool oleks toimunud võistlust otsuste optimeerimise nimel.

Veel üks tähtis asjaolu," jätkas Via Appia, silmitsedes Parlamendi Avenüü nüüdseks tühja kaevu. "Las ma teen lühikokkuvõtte. Need linnad, millel oli üldine arenguplaan, mis sisaldas abinõusid, kuidas muuta suhtumist, teha institutsionaalseid muudatusi, muuta maaka-statust, parkimispoliitikat ja majanduslikke abinõusid, on autode kasutamise piiramises edu saavutanud, vaatamata paljudele trendidele, mis oleksid võinud viia vastupidisele olukorrale.

Valitsused pole katsunud muuta arengutendentse üldiselt, kuid püüdnud arengut või selle järele mõjusid juhtida. Linnad on muutunud paremateks elupaikadeks, kuid rakendatud abinõud pole olnud piisavad, et vähendada transpordi määra, eriti sõiduautode osas, pole olnud küllaldaselt, et anda meile talutatavat transpordisüsteemi. Ilma selle üle pikemalt arutlemata ütlen vaid, et siin peitub väljakutse tulevikule. Head ööd, tänavad!"

Studios: tee tulevikku

Pilt tuhmus ja Knicksensi Tänav pöördus Via Appia poole.

"Te tahate seega öelda, et meil ei ole talutatavat transpordisüsteemi, vaatamata sellele et keskkond on suurtes linnades paranenud?"

"Õigus. Me oleme kohustatud vaatama probleemi globaalses perspektiivis, et kõigest paremini aru saada."

"Kuidas siis?"

Via Appia jäi hetkeks mõtlesse. "Me peame iseendalt küsima," sõnas ta lõpuks, "kas meil kõigil koos oleks võimalik muuta poliitilist ja majanduslikku süsteemi, mis tõukab inimesi üle kogu maailma üha suureneva mõtlematu tarbimise poole, seda süsteemi, mis peab kasutama üha rohkem ja rohkem energiat ning toormaterjali, mis peab paisuma, selleks et ellu jääda. Kas saavad nii ulatuslikuks ja võimsaks muutunud süsteemi peatada või muuta üksikisikud, kes on veidikekse targemaks saanud?"

Via Appia vaikus. Knicksensi Tänav pilk oli temas kinni, nagu loodaks ta sellelt ajatult daamilt, kes on näinud nii suurt osa aja-loost, oraaklilekku vastust. Via Appia jätkas.

"Te peate meeles pidama, et see süsteem on pikka aega näidanud nõrkuse ja sisemiste konfliktide märke. Kergesti haavatav energiasituatsioon, piiratud ligipääs haruldastele metallidele, mida kasutab arenenud tehnoloogia, ebastabiilne globaalne rahasüsteem ja kapitalismi lõputud inflatsioon – ning depressioonisüklid tähendavad seda, et globaalne majandussüsteemi alused on ebakindlamad kui 40 või 50 aastat tagasi."

“Kas te tahate öelda, et kõik võib kokku langeda?” Knicksensi Tänav näis veidi hämmeldunud ja mängis närviliselt oma keskkonnaseire automaatmonitoridega.

“Süsteem ja seega ka tarbimise muster, mida jälgitakse läänemaailmas, oleneb stabiilsusest riikides, mis tarnivad tooret ning odavat tööjõudu. Nende sisemine stabiilsus sõltub surverežiimist ja klasside süsteemist, mis hoiab vaeseid inimesi vaestena ja rikkaid rikastena,” jätkas Via Appia. “Meie siin läänes finantseerime äärmiselt rikast eliiti piirkonnas, mida me nimetame tihti kolmandaks maailmaks, ja aitame säilitada seega status quo’d. Me peame meeles pidama, et see on vaeste revolutsiooniline potentsiaal, mis teeb rikkad ja järelikult ka majandussüsteemi ja lääne tarbimismalli haavatavaks.”

“Minu jaoks on aeg juba veidi hiline,” sõnas Knicksensi Tänav, “ma lahkun teist oma viimases üleminekukurvis.” Via Appia ohkas nii, et see kajas vastu tema ventilatsiooniseadmetes.

“Globaalne majandussüsteem on haavatav seepärast, et kolmanda maailma vaesed janunevad vabaduse ja õigluse järele. Nad tahavad elada niisugust elu, nagu elame meie. See muudab vajalikuks ressursitarbimise ümberjaotamise. Praegu tarbivad rikkad riigid 80 % maailma loodusressurssidest. Vähe sellest, et vajalik on ümberjaotamine – me peame vähendama tublisti ka üldist tarbimist, kui tahame saavutada olulist arengut ja säästa globaalset keskkonda.”

“See on rõõmutu pilt, mida te praegu maalite, kallid Appia,” sõnas Knicksensi Tänav. “Kas siis inimõigused, võrdsus ja sallivus pole praegu tugevamad, kui olid varem? Kas me pole tähendanud heaolu suurenemist paljudes riikides, keskklassi kasvamist ja kõigi haridustaseme tõusu? Kas me pole praegu tsiviliseeritumad kui ükskõik millisel eelmisel ajalooajal?”

Via Appia naeratas Knicksensi Tänavaga noorusliku teadmatus peale. “Roomlased väitsid ka niimoodi,” vastas ta. “Probleem on selles, et kiire majanduskasv on paljudes riikides põhjustanud suuremaid sotsiaalseid erinevusi. Seoses sellega on üks kõige sagedamini märgitavaid riike Brasiilia, mis oma möödunud sajandi majandusime tõttu kaotas tööstuses rohkem töökohti, kui juurde lõi. Nad investeerisid tugevasti tehnoloogiasse ja seepärast jäi vähem raha inimeste heaolu parandamiseks. Vaesed muutusid kogu aeg vaesemaks. Kogemused aga näitavad, et erinevused kaovad ajapikku iseeneest,” märkis Via Appia.

“Teine asi on see,” väitis Via Appia, “et 20. sajandi lõpul hakkas kasvama nende riikide arv, kellele viidatakse kui neljandatele riikidele. Need on kolmanda maailma riigid, kel pole globaalsele majandusele midagi anda.” Via Appia hakkas oma punaseid tulesid vilgutama. “Kas te arvate, et need riigid saavad tehnoloogia arengust oma osa? Need riigid saavad oma vanadelt koloniaalperemeestelt vaid vanu saastavaid autobusse!” Ta plaksutas meeleheites oma äärekiive, mis sundis jalakäijaid segaduses õõtsutama. Via Appia vaatas väljakutsuvalt kaamerasse.

“Hei-hei, kus on tõeline radikaal!” vibreerisid Knicksensi Tänavaga punased tuled.

“Jah, me peame edasi süvendama neid kahtlusi, mida keskkonnaaktivistid ja kampaaniate korraldajad 20. sajandi lõpupoole alustasid. Ma tõepoolest arvan, et jalgratas märgib kõrgemat elustandardit kui auto.”

“Ma ei tahaks kõlada küüniliselt,” sõnas Knicksensi Tänav, “aga ma ei näe võimalust, kuidas meie seda teha saaksime. See nõuab kõigil tasanditel nii suuri muutusi ...” Ta laiutas allaandmise märgiks teepreenraid. “Mina näen siin puhast utoopiat.”

“Aga kas me ei peaks vähemalt proovima?” küsis Via Appia retooriliselt. “Kas me peaksime siis alla andma? Kas me peaksime loobuma tänavademonstratsioonidest, plakatitest tänavavalgustuspostidel, ajaleheartiklitest ja muust sellisest? Vähest me ei võitlegi selleks et võita, vaid oma väärtuste säilimise nimel?”

Ma ei ole kunagi näinud aega,” jätkas Via Appia, “kus meil oleks nii palju võimalusi ja samal ajal nii palju hiiglasuuri probleeme. Charles Dickens on selle kohta väga hästi kirjutanud sissejuhatuses raamatule “Muinasjutt kahest linnast”.

“See oli parim aeg, see oli halvim aeg, see oli tarkuse ajajärk, see oli rumaluse ajajärk, see oli usu epohh, see oli uskmatus epohh, see oli Valguse ajastu, see oli Pimeduse ajastu, see oli lootuste kevad, see oli meeleheite talv, meil oli kõik ees, meil ei olnud midagi ees, me läksime kõik otseteed Taevasse, me läksime kõik otseteed teises suunas.”

“Arvan, et neil paradoksidel on meie päevil eriline väärtus,” lõpetas Via Appia. ■

In memoriam

VALENTIN TRANSTOK

6. II 1931 – 13. VIII 2000

13. augustil 2000 lahkus pärast pikaajalist haigust elupõlvine teedemees, Lääne-Viru Teedevalitsuse endine juhataja Valentin Transtok.

Valentin Transtok sündis 6. veebruaril 1931 Kuressaares. Noorusaastad möödusid Saaremaal, kus ta õppis Kuressaare Ehitustehnikumis ja omandas ehitustehnikueriala. Seejärel õppis ta Leningradi Ehitusinstituudis ja sai inseneridiplomi.

Töötanud 1955. aastast insenerina Teedeehitusrajoonis nr. 1 (asukohaga Pärnus ja Paides), siirdus ta 1956. aastal Rakverre. Siit alates oli Valentin Transtoki elu seotud Virumaa ja Lääne-Viru Teedevalitsusega.

26. septembril 1956 asus ta tööle tollasesse Rakvere Teedevalitsusse, kust ta 30. novembril 1998 siirdus pensionile. Valentin Transtok alustas Rakveres tööd insenerina, seejärel jätkas tehnika- ja tootmisosakonna vaneminsenerina ning hiljem sama osakonna juhatajana. Sellele järgnes kümme aastat tööd peainseneri ametis. Alates 1981. aasta maist kuni pensionile siirdumiseni juhatas Valentin Transtok teedevalitsust.

Valentin Transtok seadis eesmärgiks kogu riigimaanteevõrgu tehnoseisundi kiire parandamise ja 1990. aastal jõudiski Lääne-Viru Teedevalitsus ainulaadse tulemuseni Eestis – kõigil Lääne-Viru maakonna riigimaanteeudel on kate ning teed tolmust vabad.

Suurte teenete eest teedemajanduse arendamisel autustas vabariigi president Valentin Transtokki 1997. aasta veebruaris medaliga “Valgetähe teenetemärk”. Lahkunu teeneks oli ka lapsepõlvest pärit tenniseharastuse arendamine oma töökollektiivis ja tenniseväljakute ehitamine Rakveres.

Jääme mäletama Valentin Transtokki hea kolleegi, sõbra, tugeva teede- ja spordimehena.

LÄÄNE-VIRU TEEDEVALITSUS
MAANTEEMET



Meie juubilare



Kallis Aino!

*Sa tead, et merel on meresed jutud
merele omases keeles.*

*Sa tead, et metsal on metsased jutud
põlises metsade meeles.*

*Sa tead, et pilvel on tuulises rütus
mõtted vaid rännakuteedel.*

*Ent meie õnnesoov sõnade julus
kirja sai südamekeelne.*

Töökaaslane Viija



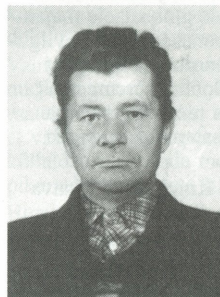
AINO ZUGART on sündinud 2. oktoobril 1935. a. Alates 25. veebruarist 1986 töötab Lääne Teedevalitsuses pearaamatupidajana.

Ka eelnenud töökohad on seotud raamatupidaja vastutusrikaste tökohustuste täitmisega.

Aino Zugartit tunnevad töökaaslased energilise ja abivalmi inimesena, kes on kaastöötajate suhtes alati sõbralik.

26. septembril oli juubel **HANS GROSSIL**, Teede REV-2 inseneril. Ta on sündinud 1925. a. Valgamaal. Teedeinseneri diplom on tal aastast 1953, kui lõpetas TPI. Siit alates on ta ühtejärke 47 aastat töötanud teedel: kuni 1959. aastani Tallinna Teede ja Sildade Trustis töödejuhataja ja insenerina, seejärel mitmel juhtival ametikohal Teedeehitusrajoonis nr. 2 (hiljem TREV-2) ning nende järglases AS-s Teede REV-2, kus praegu töötab tootmisosakonna insenerina.

KALJU KUTSAR, Maanteeameti riigihangete talituse peaspetsialist, tähistas 26. oktoobril k.a. 60. juubelisünnipäeva. Tallinna Polütehnilise Instituudi 1966. aastal lõpetanud Otepää mees on elupõline maanteelane. Alustanud Võru Teedevalitsuses töödejuhatajana, jätkas ta 1976. a. teehitajana Teede REV-2-s. Kalju Kutsari juhtimisel on ehitatud kümneid kiolmeetreid maanteid Tallinnast Narva poole ja mujalgi. Viimased neliteist aastat on Kalju Kutsar olnud töö Maanteeametis.



LEMBIT KOTKAS on sündinud 13. novembril 1935. Töötas Ida-Viru Teedevalitsuses teetöölisena 1978 – 1997.

SERAFIMA LUGENBERG on sündinud 24. detsembril 1925. Töötanud aastail 1967 – 1987 Ida-Viru Teedevalitsuses raamatupidajana.

MATI SAHK on sündinud 28. oktoobril 1940. aastal Tallinnas. Töötab 1976. aastast teetöölisena Viljandi Teedevalitsuse Viljandi piirkonnas.

MATI ANBERG on sündinud 4. detsembril 1940. Töötab Ida-Viru Teedevalitsuses akutöölisena 1993. aastast.

TOOMAS VIITAK on sündinud 9. detsembril 1940. Töötab Ida-Viru Teedevalitsuses 1995. aastast autojuht-teetöölisena.

KALJU SEPP on sündinud 20. detsembril 1940. Tuli Viljandi Teedevalitsusse tööle 1963. aastal Jaska bituumenibaasi keetja-motoristi ametisse. Pika töömehe tee jooksul on töötanud teetöölise, traktoristi, kiviklompia, ehituslukksepp-keevitajana. Praegu Jaska bituumenibaasis lukksepaametis.

Meie juubilare



Juubelipäeval
austasid ja
õnnitlesid
Hans Grossi
kolleegid,
arvukad sõbrad ja
tuttavad
südamlike sõnade
ja lilledega.

Foto: E. Vahter

SUMMARY

* Aadu Lass describes the history of four road bridges in the roads

history chapter. The same chapter contains an article (by Aadu Lass, Jaan Linno and Väino Hallikmägi) on the restoration of the Kasari bridge, which was completed in August 2000. The bridge was the longest reinforced concrete bridge in Europe at the time of its completion (1904).

* The international seminar Traffic Safety Audit, which was attended by Nordic and Baltic participants, was held in Tallinn on September 21-22. The seminar was organised by the Estonian National Road Administration with the Nordic Council of Ministers. Teeleht publishes a comment by deputy director general of the National Road Administration, Harri Kuusk, on the seminar.

* A survey of the 24th International Baltic Road Conference held in Riga on August 21-23 is given.

* Tiit Kaal, the leading specialist of the Technical Center of Estonian Roads Ltd. writes about the results of the road pavement smoothness measurements in 2000.

* Eva Äkke (Technical Center of Estonian Roads, Ltd.), Indrek Veski (Võru Road Office and Solveig Edasi (Lääne Road Office) relay their impressions of the roadmasters and road offices secretaries' training days.

* Teeleht provides the summary of the article "Roads Business Enterprise at the Start" (Tie ja Liikenne 9/2000) on the privatisation of roadkeeping in Finland.

* A review of the Öresund bridge, which was opened on July 1, 2000 is presented.

* **The international monitoring committee of the Via Baltica motorway met in Tallinn in the end of September.**

* Märt Puust and Raul Rom of the National Road Administration were on a traffic affairs training tour to Belgium.

* Eugen Öis, head of the Lääne-Viru Road Office, describes his visit to Washington (USA), where he attended an international roadkeeping seminar.

* Väino Hallikmägi writes that a bridge across the Sauga river in Pärnu was built in April-May 2000 within a month for commercial interests (ensuring heavy vehicles direct access to the Pärnu port). The bridge was designed and built by the AS Via Pont.

* Teeleht informs that the Helsinki-Tampere motorway in Finland is completed.

* The chronicle part announces that the Technical Center of the Estonian National Road Administration has been reorganised into the Technical Center of Estonian Roads, Ltd.

* The AS Teede REV-2 (construction of roads) has been issued the environment management standard ISO 14001:1996.

* Teeleht reports about the preparations for the opening of Estonian Road Museum. A seminar on the organisation of the museum's activities was held in July 2000 at the initiative of the Põlva Road Office. The museum will be established in Varbuse, Põlva County.

* The concluding part of the essay "Ubi omnes viae conveniunt" by A. Arild, C. Chiodini and others (Norway) has been published.

* Teeleht presents the list of employees of road offices, who have recently celebrated their jubilees or will do so in the near future.

The obituary of a road service veteran, long-time head of the Lääne-Viru Road Office Valentin Transtok has been published as well.

* The professional skills competition of road offices' drivers was held in Haapsalu.

VÕIST- LESID AUTO- JUHID

5. oktoobril 2000 peeti Haapsalus autojuhtide kutsevõistlus, millest võttis osa 14 autojuhti 13 teedevalitsusest (ei osalenud Saare Teedevalitsus).

Võisteldi liikluse tundmises ja täpsussõidus ning hinnati kutsealaseid teadmisi.

Liiklusalaste teadmiste testimisel said I – III koha

ANRDUS TEHVER Pärnust

ALGIS VAISMA Harjust

ANTI ÕUNAPUU Jõgevalt

Täpsussõidus tuli *SISU*-veoauto juhtidel täita viis ülesannet: tagurdada seina äärde, juhtida autot mööda slaalomitaolist rada ("uss"), liikuda väikese raadiusega ringil, manipuleerida auto alussahaga ning maha pandud märklaua kohal autot võimalikult täpselt peatada.

I – III koha võitsid:

ALGIS VAISMA Harjust

ANDRUS TEHVER Pärnust

AGO SAMARAJEV Lääne TV-st

Autojuhtide teoreetiliste teadmiste hindamisel tegid autojuhtidega ühes meeskonnas kaasa ka esindajad.

I – II kohta 13 võistkonna hulgas jagasid:

LÄÄNE-VIRU TV (Valeri Suvorov, Uno Pärrik)

TARTU TV (Aivar Johanson, Nikolai Lisov).

III kohale jõudis **HARJU TV** (Algis Vaisma, Kalle Kalbre)

Piltidel:

- "Uss" Sisu-autoga
- Harjutus alussahaga
- Algis Vaisma (keskel) ja Kalle Kalbre (paremal) ning Peeter Prooses Harjust
- Kus vedas viltu?

Fotod: E. Vahter

Teeleht

Ilmub neli korda aastas

Väljaandja **TEEDE TEHNOKESKUS**

Toimetaja **LUULE KAAL**

Tallinn 10612, Ristiku põik 8, tel. 677 1526

faks (2) 677 1523

E-post: luule.kaal@tehnokeskus.ee

Samas tellimuste vastuvõtt Teelehele ja reklaamile