

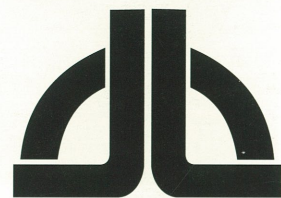
ERIVÄLJAANNE

MAANTEEMET

# Teetelt

VÄLJAANNE NR.3(11) '97

MAANTEEMETI TEHNOKESKUSE



Pärnus 25. - 27. augustini 1997 toimuv XXIII Balti maanteelaste konverents tähistab mitmeid aastapäevi. Nii on 70 aastat möödas esimesest iseseisvate Balti riikide maanteelaste konsultatiivkoostumisest Riias ja käesolev konverents on XV sõja-järgsete reas.

XXIII konverents tähendab ka Balti Maanteelaste Nõukogu juhtriigi vahetust vastavalt rotatsiooni-põhimõttele ja juhiroll läheb Eestilt üle Lätile, kes järgneva kolme aasta jooksul juhib nõukogu tööd. Tänapäevaks on olemas vajaduseni muuta ja laiendada nõukogu põhikirja, sest kõigi kolme riigi maanteehoiust suureneb ettevõtluse osatähtsus. Balti riikide tänase päeva maanteehoiust peamiseks probleemiks on, kuidas hoida ja tõsta sõidetavuse taset. Sellest juhitud on valitud ka konverentsi teemad.

Konverentsi asukohaks on valitud Pärnu, Eesti tuntuim suvitussünn ja viimasel kahel aastal ka suvepealinn. Linn, mis asub Balti riiki ühendaval põhja-lõunasuunalisel maanteel, mida laiemas perspektiivis tuntakse ka Via Baltica nime all. Tahame loota, et konverents on väärt oma tähtpäevi, et igal osalejal oleks siin huvitav, kasulik ja kodune.

RIHO SÕRMUS

Maanteeameti peadirektor



# BALTI MAANTEELASTE NÕUKOGU LIIKMED



**GINTARAS STRIAUKAS**  
Leedu Maanteeameti peadirektor



**JONAS PULIKIS**  
Leedu Maanteeameti  
peadirektori esimene asetäitja



**VYTAUTAS TIMUKAS**  
Leedu Maanteeameti välis-  
suhete ja infoosakonna juhataja



**TALIS STRAUME**  
Läti Transpordiministeeriumi  
Maanteede Valitsuse direktor



**OLAFS KRONLAKS**  
Läti Maanteeameti peadirektor



**VALDIS LAUKŠTEINS**  
Läti Maanteeameti tehnika-  
direktor



**ANDRIS VEISS**  
Läti Maanteeameti haldus- ja  
välisasjade direktor



**RIHO SÕRMUS**  
Eesti Maanteeameti peadirektor



**ALEKSANDER KALDAS**  
Eesti Maanteeameti peadirektori  
asetäitja



**KOIT TSEFELS**  
Eesti Maanteeameti peadirektori  
asetäitja



**JÜRI RIIMAA**  
Eesti Maanteeameti nõunik

# BALTI MAANTEELASTE NÕUKOGU:

## AJALUGU, TÄNAPÄEV, TULEVIK



ALEKSANDER KALDAS  
Maanteeameti  
peadirektori asetäitja,  
Balti Maanteelaste  
Nõukogu liige

Eelmine Eestis korraldatud Balti maanteelaste konverents peeti 1988. aastal, mis kujunes sisuliseks mur-ranguaastaks kõigi Balti riikide poliitilises elus. Konverentsi eel ja selle ajal ilmus korraldajate ja osavõtjate probleemide hulka uus teema — iseolemine ja -otsustamine. Ühekorruga oli saanud villand nii NL Riikliku Plaanikomitee ettekirjutustest, Venemaa juhtimisel töötava koordineerimisnõukogu tihti ebapädevatest soovitudest kui ka kohalikke olusid vähearvestavatest impeeriumi tehnilistest normidest. Et sobimatule vastu seista ja uut juurutada on koos palju tulemuslikum kui üksinda, seda taipasid kõik. Ühise organisatsiooni loomise idee leidis kajastamist ka 1988. aasta konverentsi "Soovitudes".

Mõtted olid läinud ühist rada ja üsna täpselt kujutatud ette, mida uus organisatsioon tegema peaks. Küsimus oli rohkem selles, kuidas kujundada struktuur nii, et juhtimine oleks paindlik, bürokraatiat vähe ja tühja töö tegemist hoopiski mitte. Kuigi variandina oli ka juttu erialasest tehnilisest assotsiatsioonist, jäi see idee kõrvale kui hetkel sobimatu. Kui 1988/89. aasta talv oli möödas, olid ka n.-ö. kohapealsed arutelud läbi.

Põhilised eestvedajad — riikide maanteehoiuorganisatsioonid — asusid koos tööle põhikirja projekti kallal, millega kaasnes mõnevõrra uudne ühiskoosolekute pidamine.

19. juunil 1989 kirjutasid kolme naaberriigi maanteelaste esindajad alla protokollile, millega kinnitati põhikiri, ning organisatsioon, mis sai nimeks Balti Maanteelaste Nõukogu, oligi asutatud.

Loodu kujutas endast tuumikut kolme maanteehoiuorganisatsiooni volitatud esindajatest (neli isikut igalt maalt), millele allus esialgu kuus töörühma (normide, *Via Baltica* projekti, kooperatsiooni-, tehnoloogilise arengu, keskkonna- ja aastaraamatutöörühm). Need said õiguse tõmmata ühekordselt kaasa täiendavaid asjatundjaid. Nõukogu juhtimine pidi toimuma rotatsiooni korras — iga osavõtjamaa järjekorras üks aasta. Struktuur ja põhikiri on laias laastus säilinud tänaseni. Muudetud on töörühmade arvu ja nimetusi, pikendatud juhtivamaa volitusi ja tehtud kosmeetilisi parandusi põhikirjas. Üsna tsentraliseeritud juhtimine, liikmete riiklik staatus ja mõningad põhikirjasätted olid

põhjuseks, et organisatsioon sai samavõrra poliitiline kui tehniline, kuid nagu hilisem elu näitas, õigustas rakendatud skeem end sellel ajal täielikult.

Praktiline tegevus algas soovitud koostamisega projekteerimisnormide muutmiseks ja ühistegevusega *Via Baltica* projekti raames. Hästi läks käima ka kooperatsioonirühma töö. Suur koormus langes eriti esimestel aastatel juhatusel, kelle pädevusse jäid peatselt alanud maanteehoiuorganisatsioonide reorganiseerimise, eelarvete kujundamise ja välissidemete arendamisega seotud küsimused. Balti Maanteelaste Nõukogu sünnist alates on ka ühiste konverentside ettevalmistamine olnud ühine, kuigi juurdunud tava kohaselt korraldavad neid liikmesmaad järjekorras. Viimastest lõppenud üritustest on mahukam rasketelt veokitelt kavandatava maanteekasutaja tasu põhimõtete väljatöötamine ühiseks kasutamiseks kõigis kolmes Balti riigis.

Mitu aastat on kestnud kontaktid Põhjamaade Maanteeliiduga, mille sihiks on arendada koostööd ja leida selleks ainet ning vorme. Balti Nõukogu loodab, et partnerid Põhjamaadest on huvitatud meie täiendavast tehnilisest potentsiaalst, mida meeleldi vahetaksime tänapäevaste kogemuste vastu teatud tehnoloogilistes harudes.

Mainitud koostöö sujumiseks, aga ka arengupoliitilistel kaalutlustel on kavas muuta Balti Maanteelaste Nõukogu struktuur kolmeastmeliseks, laiendades organisatsiooni kandepinda ja pakkudes eneserakendamise võimalusi suuremale arvule sellest huvitatud teedeinse-neridele.

Tulemas on sellega seoses ka organisatsiooni uus põhikiri.

Koos põhimõtelistel muudatustega tegevussuundades, õigustes ja kohustustes täieneb tegevuse finantseerimine ning võib-olla kõige rohkem jääb esimesel pilgul meelde, et kavatsetakse muuta ka nime. Nüüd tundub olevat õige aeg hakata rääkima assotsiatsioonist, mis tulevikus võiks siduda mitte üksnes maanteeameteid, vaid kolme Balti riigi kõiki vastava ettevalmistusega inseneri, majandus- ja ärimehi.

# BALTI MAANTEELASTE KONVERENTSIDE AJALOOST

## Veidi ajalugu

Toimetab Aadu Lass



Käesoleva aasta augustis toimub Pärnus XXIII Balti maanteelaste konverents (25.-27. aug.).

Millal see traditsioon on alguse saanud?

Iseseisvate Balti riikide maanteelased kohtusid konsultatiivnõupidamistel 1927. a. (70 aastat tagasi) Riias ja 1928. a. Tallinnas. Esimene "Eesti, Läti ja Leedu omavaheline nõupidamine maanteede asjus" toimus 65 aastat tagasi Riias (26. - 28. sept. 1932). On arvata, et algatus selleks tuli Läti poolt, nagu ka traditsiooni taastamine 1957. a. (40 aastat tagasi).

Et XXIII konverents on sõjajärgseist järjekorras XV, siis on eeltoodut arvesse võttes käesoleval konverentsil juubelihõngulisi näitajaid küllaldaselt.

Esimene nõupidamine, mis sai kindlasti juba 1933. või 1934. a. nimeks konverents, pakub huvi oma temaatika poolest. Seda annab täiesti kõrvutada kaasaja probleemidega. Päevakord oli järgmine:

1. Omavaheline informatsioon maanteede võrgu asjus, teede liigituse, korrashoiu, tööde hindade, masinate tarvitamise jne. osas.

2. Reeglipärane autobuste liiklemine reisijate ja kaupade vedamiseks ning autobuste võistlus raudteega.

3. Rahvusvaheliste magistraalteede kindlaksmääramine turistide liiklemiseks ning nende teede korrashoiu küsimused.

Selle nõupidamise kohta on olemas artikkel ajakirjas "Tehnika Ajakiri" (oli sel ajal ühendatud ka Eesti Autoklubi ajakirjaga "Auto") nr. 10/11 1932. a.

Teksti äärmise üksikasjalikkuse põhjal võib oletada, et selle autoriks oli Eesti delegatsiooni liige insener V. Nemirovitš-Dantsenko. Võrreldes kaasaja konverentsidega oli osalejaid küllaltki vähe. Ajakirjas toodud üldpildilt on neid kokku lugeda 21. Selle sündmuse ajaloolist tähtsust arvestades tooksin ära ka nõupidamise protokoll, mis on sisult vägagi tänapäevane.

1) Maanteed omavad suure tähtsuse rahva kultuurilises ja majanduslikus arengus, mispärast nad peavad olema liiklemiskõlvulised aasta läbi.

2) Naturaalkohustus kui kohaliku elanikkonna peal lasuv raske kohustus ei vasta enam ajanõuetele ning peab asendatama moodusega, kus teede korrashoid oleks võimaldatud selleks määratud erisummadest.

3) Maanteedevõrgu arendamine peab olenema rahva kultuurilistest ja majanduslikest nõuetest, millele ei saa takistuseks olla konkurentsi kartus teiste liiklemisvahendite suhtes.

4) On vaja leida ja kindlaks määrata maanteede katte normaalne tüüp, millele eelneks maanteede täpse tonnaaži kindlaksmääramine.

5) Eduka teede korrashoiu saavutamiseks tuleb võimalikult suuremal määral kasutada teedemasinaid.

6) Riikidevahelised magistraalteed tuleb korraldada ühtlaselt. Selleks kindlaks määrata üks kindel magist-

raallin riikide pealinnade ühendamiseks, kus tulevad võimalikult täpselt märkida rahvusvahelised märgid ja signaalid.

7) Turismi edustamiseks on soovitatav, et piiri läbikäigupunktid Läti ja Eesti vahel: Ikla - Ainaži, Laatre - Plaatore, Polli - Polites, Valga - Valka, Mäe - Murati, Cirulkrogs - Lauri oleks avatud ühel kindlal kellaajal. Riikide pealinnade magistraalteede piiripunktid peaks võimalikult avatud olema 24 tundi, Eesti ja Läti vahel selliseks punktiks oleks Polli.

8) Järgmiseks nõupidamiseks on tarviline koguda materjali teede tehnika ja finantsstatistika kohta.

9) Regulaarsel autoliikumisel sellistel teedel, kus nendest võib tekkida võistlus raudteede, tuleb arvestada mitte ainult raudteede, vaid ka kogu rahva huvidega.

10) Peetakse soovitavaks, et sellised nõupidamised korduks iga aasta. Järgmiseks nõupidamise kohaks määrati kindlaks Eesti ja nõupidamise ajaks augustikuu 1933. a.

Kahjuks puuduvad arhiiviandmed Eestis 1933 toimunud II nõupidamise või konverentsi kohta, kuid III konverents toimus Kaunases (20.-24. aug. 1934). Seda kommenteerib järjekordne artikkel ajakirjas "Tehnika Ajakiri" nr. 10 1934.

Üldpildil on osalejad 39.

Selle konverentsi töö toimus juba sektsioonides:

a) teedesektsioonis arutati teede klassifikatsiooni, nende parameetreid, eri teekatete ökonoomsust ning kohalike ehitusmaterjalide kasutamist;

b) sildade sektsioonis olid põhiteemadeks sildade parameetrid ja gabariidid, nende kandejõu normatiivid ning staatika-aruuste normid teistes riikides;

c) autotranspordisektsioonis olid arutusel selle töö juhtimine ja koordineerimine, sõidukite gabariidid ja kaalud ning liikluseeskirjade ja märkide ühtlustamine Baltimaades.

IV konverents toimus Lätis (1935), V Eestis (Pärnus) 1936. aasta augustis. Tähelepanu väärib asjaolu, et konverentsil käsitleti selliseid praegugi aktuaalseid küsimusi, nagu veoautode kogukaal, sõidukite sundkindlustus, liiklusohutus, talvehooldus ning jäänaelte keelamine.

VI konverents toimus Leedus (1937) ning VII Lätis (22.-28. aug. 1938). Sellel konverentsil tegid kõik kolm riiki ka ettekande eelmise tööaasta tulemustest. Sektsioonide töös olid põhiprobleemid:

a) teedesektsioonis: teetööde mehhaniseerimine, oskustöölise väljaõpe, sõiduteede laiendamine, liiklusohutlike kohtade likvideerimine ning raudteeülesõitute liiklusohutus;

b) sildade sektsioonis: betooni inertmaterjalide kvaliteet, sillaehituse eeluuringute korraldamine ning puitsildade tööea pikendamine;

c) transpordisektsioonis: autotranspordi maksustamine ja sundkindlustus, liiklusohutus — võitlus joobnud juhtide vastu ning ohutu liikluse propaganda.

VIII konverents toimus Eestis (Pärnu ja Tallinn, 21.-23. au-

gustini 1939), osavõtjaid oli ligikaudu 30 (vt. ka fotot lk. 5 ingl. k. osas). Enne II maailmasõda jäi see ka viimaseks, sest planeeritud 1940. aasta IX konverentsi Leedus Balti riikide annekteerimise tõttu ei peetud. Eesti poole põhietekanded VIII konverentsil on ära toodud ka ajakirjas "Tehnika Ajakiri" nr. 7/8 1939.

Konverentsi otsustest väärivad tähelepanu järgmised:

- a) teedeseptsioon: seoses autoliikluse kasvuga on vajalik ümber korraldada maanteevõrk; suurt tähelepanu pöörati kruusateede tolmutõrjele ja nende korrashoiule pindamistöödega, tõsiselt arutati teetööde mehhaniseerimist ja ühtset liiklusloenduse meetodikat;
- b) sildade sektsioon: arutusel olid pinnaseuuringud, sildade perioodilise järelevalve meetodika ning sõiduteede gabariidid;
- c) transpordiseptsioon: tähelepanu pöörati liiklusohutuse ja liikluspropaganda probleemidele, aga ka jalgrattaliikluse korraldamisele.

Eraldi võeti vastu otsus "teede kordaseadmise ja liikluse korrastamise kohta seoses 1940. aastal Helsingis korraldatavate olümpiamängudega."

1957. aastal algatasid läti maanteelased Balti maanteelaste konverentside korraldamise idee (nimetamata seejuures, et tegemist on iseseisvusaegse kaheksa konverentsi jätkuga).

Esimene sõjajärgne konverents saigi teoks juulis 1957 Riias, millele järgnes ekskursioon Talsi piirkonda. Esimestele konverentsidele kutsuti üpris palju ettekandjaid Moskva ja Leningradi teede uurimise instituutidest ning naabrite juurest (Valgevenest, Leningradi ja Pihkva oblastist jm.).

Põhiküsimused olid maanteede muldkehade rajamine ning tolaeagsed probleemid teekatete ja ehitusmaterjalide osas.

Juba 1958 toimus järgmine konverents Vilniuses, kus arutati üldisi maanteeala arenguküsimusi. Võeti vastu ka otsus korraldada konverentsi iga kahe aasta järel. Siiski toimus III (XI) konverents Eesti palvel alles 1961 Tallinnas (17.-20. juuli). 1960 jäi konverents pidamata põhjusel, et kõik Baltimaad olid seotud nõukogude võimu kehtestamise 20. aastapäeva pidustustega, kuid sellest ajast alates hakatigi konverentside korraldamise kolme aasta järel. III konverentsil oli korraldatud ka küllaltki esinduslik kolme Baltimaa teedemajanduse näitus. Ettekanded (Eestist 9, Lätist 11, Leedust 7, Valgevenest 3, teadusastutustest ja muudelt külalistelt 12) käsitlesid maanteede projekteerimise, ehitamise ja korrashoiu aktuaalseid probleeme. Väljastpoolt Eestit oli ligi 80 osavõtjat. Ettekannetele järgnesid ekskursioonid kolmel eri marsruudil. Kokkuvõtte tehti pärast seda Tartus.

Resolutsioonist tuleks märkida järgmist:

- 1) peeti vajalikuks töötada riikides välja teedevõrgu arengu perspektiivkavad;
- 2) rohkesti arutati bituumenemulsioonide tehnoloogiat;
- 3) otsustati laiendada kohalike ehitusmaterjalide kasutamist;



Riias 26.-28. sept. 1932 toimunud nõupidamisest osavõtjad  
Participants of the first meeting in Riga (September 26-28, 1932)

- 4) arutati asfaltbetoonitehaste kaugjuhtimise ja automatiseerimise küsimusi;
- 5) soovitati suurendada sillaehituse industrialiseerimist;
- 6) pöörati tähelepanu liiklusloenduse mehhaniseerimisele;
- 7) soovitati välja töötada vajalike teedehituse laboriseadmete nomenklatuur;
- 8) pööruti NSVL Plaanikomitee poole palvega laiendada teedemasinate tootmist;
- 9) otsustati korraldada emakeelse teedealase kirjanduse väljaandmist.

Edaspidi toimusid konverentsid üsna regulaarselt ja iga kord mingi ühe kindla suunitlusega.

IV (XII) konverents toimus Riias (27.-31. juuli 1964) devii-si all "Tehnilise progressi kiirendamine". Konverentsi tee-madest väärivad tähelepanu järgmised: muldkehade püsivus, soojad asfaltbetoonsegud, teede heakord jne. Igal konverentsil oli tõsiseks arusteamaks teedemasinate puudus (vähesus).

V (XIII) konverentsil Vilniuses (15.-18. aug. 1967) oli põhiteemaks "Uued saavutused Balti riikide teedemajanduses". Eriist tähelepanu pöörati liiklusohutuse probleemidele. Konverentsil osalejaid on juba rohkem — iga riigi delegatsiooni kuulus 15-20 inimest. Sellest konverentsist on olemas hulgaliselt fotomaterjali, millest üht pakume ka lugejaila vaadata (lk. 6).

VI (XIV) konverents oli Eesti korraldada. Istungid toimusid Tallinna Polütehnilise Instituudi aulas (4.-6. aug. 1970). Deviisiks oli jällegi "Tehniline progress teedemajanduses". Peamised teemad: teede arengu generaalskeemid, teede korrashoid, liiklusohutus, teekatete arvutus ning teedeorganisatsioonide struktuur.

VII (XV) konverents toimus Riias (8.-10. aug. 1973)



III konverentsist (aug. 1934) osavõtjad, pildistatud Kaunasese sõjamuuseumi aias  
Foto M. Smetšehausko

Participants of the 3<sup>rd</sup> conference (August, 1934), photographed by M. Smechehausko in the garden of the Military Museum in Kaunas

märgusõna all "Teedemajanduse arengu põhisuunad". Arutati töövõime, tööde kvaliteedi, liiklusohutuse ning tootmisbaaside üle. Palju räägiti ka pinnaste stabiliseerimisest.

VIII (XVI) konverents peeti 1976. aasta augustis Vilniuses. Et Leedu oli alustanud oma suurt esimese kategooria teede rajamise kava, oli ka arutelu põhiteemaks "Saavutused kõrge-ma kategooria teede ehitamisel."

IX (XVII) konverents peeti Tallinnas Glehni lossis (14.-16. aug. 1979). Deviisiks oli "Kvaliteet ja efektiivsus". Seoses eeloleva olümpiaaastaga tutvuti mitme olümpiarajatise, Saaremaale korraldati ekskursioon.

X (XVIII) konverents toimus Lätis, Ogres (1.-4. sept. 1982). Seekord oli teemaks "Autoteed ja keskkond", räägiti teede maastikulisest planeerimisest ning keskkonnakaitsest. Läti teedemehed tutvustasid oma äsjarajatud teedemuuseumi.

XI (XIX) konverents oli Kaunas 1985. a. augustis deviisi all "Teede üldine areng". Juttu oli teedemajanduse planeerimisest, teaduse ja tehnika saavutuste juurutamisest, arvuti- ja tehnikakasutamisest ning tootmisbaaside arendamisest. Arutelust ei puudunud loomulikult ka teede korrashoiu ja liiklusohutuse küsimused.

XII (XX) konverents toimus Tallinnas "Eesti Projekti" saalis (24.-25. aug. 1988). Peateemaks oli "Sotsiaalne progress ja külateed". Esmakordselt olid külas Soome maanteelased. Taastati konverentside ajalooline numeratsioon. Toimus ekskursioon Virumaale, kus Rakvere Teede Remondi ja Ehituse Valitsus oli saavutanud oma teedevõrgul kattega teede osatähtsuseks 92 %.

XXI konverents peeti Lätis, Jūrmalas (4.-6. sept. 1991), kui Balti riigid olid juba taasiseisvunud. Peateemaks oli teede-majanduse reorganiseerimine ja finantseerimine. Külalisi oli Soomest, Rootsist, Taanist ja Venemaalt. Tutvustati Läti teedemuuseumi uut osa Šlokaubekas.

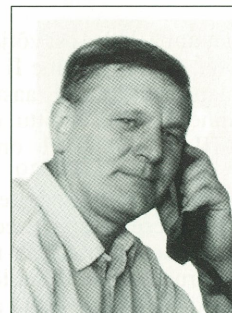
XXII konverents deviisi all "Teed ja riik" toimus Leedumaal Birštonases (25.-29. sept. 1994), kus riikide delegatsioonid olid tunduvalt suuremad (Eestist 33 osavõtjat). Samuti oli hulgaliselt esinejaid ja külalisi teistest riikidest. Konverents oli ka esmakordselt võetud IRFi (Rahvusvaheline Maanteede Liit) kalenderplaani. Toimus hulgaliselt konverentsiväliseid üritusi, kontserte jne.

Ligi 70-aastane Läti, Leedu ja Eesti maanteelaste koostöö on andnud häid tulemusi ning on olemas kõik eeldused selle edukaks jätkumiseks.

AADU LASS

Balti Maanteelaste Nõukogu sekretär

ANDRUS KROSS  
Maanteeameti arvutibüroo  
juhataja

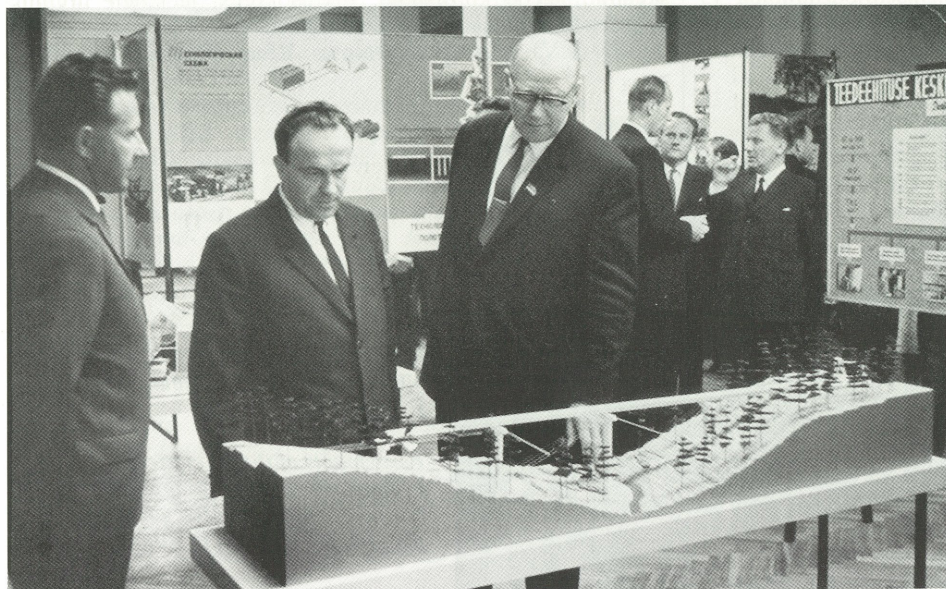


Maanteeameti infosüsteem hõlmab Maanteeameti põhikirjalise tegevuse valdkondi ameti kõigis allasutustes. Infosüsteemi arendamisel on lähtutud eelkõige infomahukatest tegevusvaldkondadest, kus andmete töötlemine moodsa arvutustehnika abil võimaldab suurendada töö tõhusust. Süsteemi arengukontseptsioon on kajastamist leidnud ka Eesti Vabariigi valitsuse poolt heakskiidetud maanteehoiu arengukavas aastani 2005.

Infosüsteemi koostisosi on üheksa.

1. **Maanteeregister** annab eelkõige teavet maanteede olemist, kvantitatiivsetest ja kvalitatiivsetest parameetritest, ja see on aluseks maanteede hoolde ning remondi planeerimisel, liiklusohutusmeetmete väljatöötamisel, liikluskorraldusega seotud probleemide lahendamisel. Registri esimene versioon (loodud aastatel 1988 - 91, üks autoreid Leida Lindvere) tugines andmebaasisüsteemil Foxpro. Näitajaid oli kokku tosin ja ülesehitus põhines teekilo-meetritel. Praegu funktsioneerib register rajaneb andmebaasisüsteemil "Paradox", mille programmvara aitasid aastatel 1994-1996 koostada Soome Maanteeameti spetsialistid. Registriandmed on seotud maanteede aadressidega, mis lähtuvad teesadest. Esimene registriversioon toimus arvutil PC 286-l, praegune funktsioneerib käesoleval aastal hangitud personaalarvutil Pentium-Pro 180. Kas selline skeem ka tulevast keskregistrit rahuldab, selgub aasta jooksul. Lähima aasta ülesandeks on siduda maanteeregister Eesti digitaalkaardiga, kasutades geoinfosüsteemi (ARC/VIEW) tarkvaravahendeid.

2. **Liiklusõnnetuste register.** Maanteeamet analüüsib liiklusõnnetusi ja kavandab selle alusel vastavaid ohutusmeetmeid. Hetkel on tööle rakendatud andmebaasil Foxpro (autor Andi Kiissel) põhinev süsteem, mis hõlmab Politseiametilt saadava algandmete sisestamise, töötlemise ja



Vilniuses 1967 toimunud V (XIII) konverentsilt. Näitusega tutvujatest esiplaanil vasakult esimene Leedu Maanteede Valitsuse juhataja G. Jackevičius, kolmas Leedu maanteede minister Martinaitis, tagaplaanil Jaan Samarüütel, Georg Jõgi ja Albert Meschin Eestist

On the 5<sup>th</sup> (13<sup>th</sup>) conference in Vilnius (1967). On the foreground: first from left - head of the Lithuanian Road Administration G. Jackevičius, third - minister of roads of Lithuania Martinaitis, on the background: Jaan Samarüütel, Georg Jõgi and Albert Meschin from Estonia

# MAANTEEAMETI INFO-SÜSTEEM

analüüsi liiklusohutusmeetmete ennetavaks rakendamiseks. Kogu töö tehakse Tallinnas, analüüsi tulemused saadetakse teistele kasutajatele (enamikus *e-mail* 'iga) ja kokkuvõtlik materjal väljastatakse ka Maanteeameti koduleheküljele Internetis. Kavas on alustada uue ja kaasaegse programmivarale (*Windows*'i põhjal) toetava süsteemi väljatöötamist, mis seostuks ka maanteeregistri aadressisüsteemiga.

**3. Liiklussageduste infosüsteem.** Maanteeamet korraldab liiklusloendust ja planeerib nende tulemuste töötlemise alusel maanteede remonti ning ehitust. Tööle on rakendatud loendusandmete kogumis- ja analüüsikompleks. Rootsist tarnitud loendurid lülitatakse tööle ja andmed salvestatakse arvuti (*LapTop*) vahendusel. Esmane andmete töötlemise süsteem on koostatud Eestis (andmebaasisüsteem *Clipper*). Maanteede aadressid on ühildatud maanteeregistri aadressidega. Süsteem funktsioneerib põhiosas arvutitel PC-486.

**4. Raamatupidamise ja aruandluse süsteem** tugineb firmas "Eetasoft" väljatöötatud paketil "Eeva" ("Foxpro"). Kogu raamatupidamisarvestus (palk, põhivahendid, kaader, laoseis) ja bilansi koostamine toimub selle süsteemi vahenditega. Juhul kui aruandluse vormistamiseks ja kujundamiseks jääb raamatupidamise süsteemis vahendeid napiks, on võimalik andmete ülekande (*export*) *Excel*isse. Nii saab ka raamatupidamise rahalised näitajad seostada teiste infosüsteemi andmebaasidega, eelkõige maanteeregistriga.

**5. Sillaregister** funktsioneerib andmebaasisüsteemil Foxpro väljatöötatud programmivaral (autor Leida Lindvere). Osa andmestikust on dubleeritud maanteeregistris. Sagedamat kasutamist leiab Tallinnas paiknev keskregister. Teedevalitsuste sillaregistris sisalduvaid andmeid maakondade kohta ei ole sellisel määral (s.t. sildu on üksikmaakonnas vähe), et arvuti kasutamine annaks erilist efekti. Seepärast salvestatakse sildade kohta käivad algandmed teedevalitsustes ja Maanteeameti Tallinnas moodustub neist keskregister. Süsteem töötab arvutitel alates PC-386-st.

**6. Ressursiregister.** Sellesse registrisse on planeeritud Eesti maanteehoiu ja remonditööde teostamiseks vajalike ressurside olemi ja kvaliteedi näitajad, normid, tarnijad, turuhinnad ja võimalikud lisatingimused. Seni registri projekteerimist alustatud ei ole.

**7. Maanteede korrashoiutööde register.** Sellesse registrisse koondub andmestik maanteedel teostatavatest hoolde- ja remonditöödest. Andmestik fikseeritakse teedevalitsuse tasandil ja saadetakse (*e-mail*'i teel) Maanteede Infokeskusesse Kanamaal. Seal see sorteeritakse-analüüsitakse, mille alusel uuendatakse andmeid Maanteeameti koduleheküljel Internetis. Sama andmestik väljastatakse dubleerivalt ka meediakanalitele (*fax*, *e-mail*). 1997.a. suvel toimub registri projekteerimine. Esimesel etapil hakkab register funktsioneerima Pentium-arvutitel, lähitulevikus aga infokeskuses peagi töösse rakendataval keskarvutitel.

**8. Ilmainfosüsteem** tugineb maanteede ääres paiknevatel ilmajaamadel ning sidekanalitega ühendatud arvutitel. Praegu tegutseb neli jaama, veel kaks on katsetamisjärgus. Ilmajaamadest kogutud andmestik suunatakse arvutitesse, kus seda töödeldakse ja tulemusena kuvatakse nii hetkeseisud kui ka võimalik lähiajaprognos. Tulemuste analüüsi programmvara on koostatud Eestis (firmas BCS), plaanis on prognoose kajastada Interneti koduleheküljel.

**9. Maanteede katete planeerimise süsteem (PMS)** seob kogu Maanteeameti infosüsteemi üheks tervikuks, alates taotletavatest eelarvehahenditest kuni nende vahendite jaotuseni vastavalt prioriteetidele. Süsteemi väljaarendamist alustatakse 1997. a. PHAREprogrammi raames.

Lisaks ülaltoodud andmebaasidele/registritele on infosüsteemis ühtne veolubade väljastamise programmvara (autor Järva Teedevalitsuse arvutiinsener Ants Jürjen). 1997.a. osteti kaheksale teedevalitsusele, Tehnokeskusele ja Maanteeametile joonestustarkvarapakett *Imagineer*.

Maanteehoiu arengukavas toodud eelistusi ja eesmärgi arvestades koostati 1995. a. Maanteeameti infosüsteemi arendamise kontseptsioon ja infotehnoloogia arendamine Maanteeameti lähtub just kõnealuses kontseptsioonis toodud suundadest.

Infosüsteemi kontseptsioonis on kirjeldatud andmetöötuse valdkondi, andmevoogusid struktuuriüksuste vahel, realiseeritavaid andmetöötuse projekte ja analüüsitud nende projektide taset ning vastavust vajadustele. On tehtud eelistused elluviidavates projektides ja koostatud infotehnoloogiliste projektide elluviimise kava aastateks 1997-1998.

Maanteeameti infosüsteemi koordineerimiseks on alates aprillikuust 1996 peadirektori käskkirjaga rakendatud tegevusse Maanteeameti infotehnoloogiakomisjon.

## LÄHIAJA EESMÄRGID

Maanteeameti infosüsteemi eesmärgiks on väljastada õigeaegselt infot organisatsioonide tegevuse ja toimuvate protsesside kohta.

Infosüsteemi arendamise suunad 1997. a. on:

1) raamatupidamistarkvara arendamine süsteemi juhtimiseks vajaliku analüüsikompleksi koostamiseks. Arendustöödega tuleb saavutada ühtsus nii meetodikas kui ka väljundvormides. On plaanitud seostada teedefondi bilansi ja maanteeregistri andmed. See töö saab aluseks hilisemale maanteede katete remondi automatiseeritud planeerimise süsteemile (PMS).

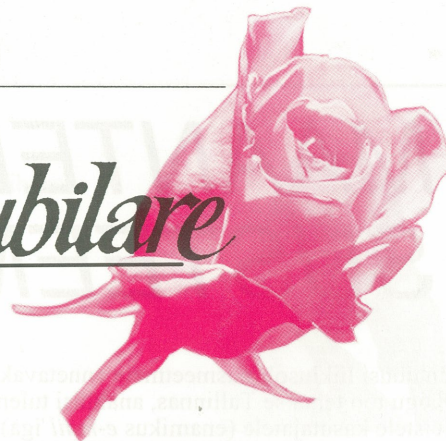
2) maanteeregistri arendustöö on algandmete esmasisestuse etapp lõppenud ja alustatud päringute realiseerimist. Päringu tulemuseks on üldjuhul teatud vorminguga tabel kuvarekraanil või väljatrükil. Kui päringu väljastamiseks ei piisa maanteeregistri vahenditest, on võimalik kasutada "Paradoxi" vahendeid või eksportida andmed *Excel*'isse ja *Excel*'i vahenditega koostada vajalik väljund. Selle suuna arendamine tõstab maanteeregistri andmete kasutamise efektiivsust. Kohtteabe (GIS) süsteemide tarkvara juurutamine võimaldab samuti suurendada maanteeregistri kasutatavust ja kasutajate ringi (politsei, päästeteenistus, autojuhid).

3) PMS arendustööd vastavalt PHAREprogrammile.

4) Interneti rakendamine teedevalitsustes, andmete-teadete edastamine *e-mail*'i vahendusel.

Maanteeameti tervikuna on tekstitöötuse aluseks (standardiks) *Word* ja tabelitöötuse *Excel*. Võimalik kasutusala ja kasutajate hulk laieneb pidevalt nii andmevahetuses teiste riigiasutustega kui ka välisorganisatsioonidega. Alates maikuust k.a. on Maanteeametil oma koduleheküljel Internetis ([www.mnt.ee](http://www.mnt.ee)) ja osaline teadete (eriti andmebaasi andmete) vahetus teedevalitsustega toimub *e-mail*'i abil.

# Meie juubilarid



## 50 aastat

*HELVE SUIK* on sündinud 5. juulil 1947 Põlvamaal. Viimased 30 aastat on ta töötanud Põlva Teedevalitsuses raamatupidajana. Tuntud abivalmis, täpse ja kohusetundliku kolleegina.

*LAINÉ PÖDER*, Järva Teedevalitsuse raamatupidaja, on sündinud 6. augustil 1947. Teedevalitsuses töötab samal kohal alates 1971. aastast.

*JEKATERINA JANZEN* on sündinud 1. septembril 1947, töötab Järva Teedevalitsuses alates 1983. aastast küttelaohoidjana.

*ANTS AHU*, Harju Teedevalitsuse Keila teemeistripiirkonna meister, on sündinud 21. septembril 1947. Töötab teedevalitsuses 1970. aastast.

*ENN LUTS* on sündinud 2. oktoobril 1947. Tulnud Tartu Teedevalitsusse 1982. aastal traktoristiks. Tegutses aktiivselt ametiühingus.

*ELLEN MÄGI* on sündinud 12. oktoobril 1947. Tulnud Tartu Teedevalitsusse tööle 1975, töötanud ehitustehnika ja abitootmismeistrina, praegu mehhanismidebaasi meister. Tegutses aktiivselt ametiühingus.

*ENDEL JETS* on sündinud 17. oktoobril 1947. Asus 1968. aasta detsembris tööle Lääne Teedevalitsusse autojuhina ja on sellele ametile truuks jäänud tänaseni. Teda tuntakse oma ala hea asjatundjana, sõbraliku kaastöötajana, autosportlase ja autospordikohtunikuna.

## 55 aastat

*HILLI VOLKOV*, Lääne Teedevalitsuse teemeistripiirkonna tehnik-arvestaja, on sündinud 26. juulil 1942. Töötanud teedevalitsuses 1970. aastast, hinnatud täpse ja korrektse töötaja ning vastutuleliku ja abivalmis inimesena.

*MAIMU VOIGEMAST*, Pärnu Teedevalitsuse meister, on sündinud 29. juulil 1942. Töötab teedevalitsuses 1961. aastast ning hinnatud vastutuleliku ja heatahtliku töökaaslasena, kes lööb aktiivselt kaasa spordivõistlustel ja ametiühingu tegevuses.

*MILVI MEISTER* on sündinud 14. septembril 1942. Töötanud Rapla Teedevalitsuses alates 1967. aastast, kauemat aega Rapla teemeistripiirkonna arvestajana, praegu laohoidjana.

*ANTONINA KULDKKEPP* on sündinud 25. oktoobril 1942. Töötas Järva Teedevalitsuses 1960 - 1970 ja jätkab praegu samas 1976. aastast. Pidanud tehniku ja töötasuinseneri ametit, praegu raamatupidaja.

*JÜRI RIISBERG*, Järva Teedevalitsuse Paide teemeistripiirkonna meister, on sündinud 28. oktoobril 1942. Töötab teedevalitsuses alates 1977. aastast.

## 60 aastat

*LIDIA BELKINA* on sündinud 11. juunil 1937 Krimmi oblastis. Töötas alates 1984. aastast kuni 1996. aastani Teede

Remondi ja Ehituse Trustis, Koondises *Eesti Maanteed* ja Maanteeametis raamatupidaja ja kassapidajana.

*HELMUR HEILU* on sündinud 13. augustil 1937. Lääne Teedevalitsuses 1962. aastast. Töötanud peamiselt autojuhina, kuid tunneb hästi ka lukksepa, rullijuhi, troppija, keevitaja, müürsepa ja puusepa tööd. Kaastöötajad tunnevad teda kui sõbralikku ja abivalmis kolleegi.

*LEHO SALAK*, Harju Teedevalitsuse buldooserijuht, on sündinud 23. augustil 1937. Teedevalitsuses töötab 1961. aastast.

*ARVO KALLAS*, Harju Teedevalitsuse Kose teemeistripiirkonna mehhanisaator, on sündinud 10. sept. 1937. aastal. Teedevalitsuses töötab aastast 1962.

*REIN MADISSOO* on sündinud 20. septembril 1937. Töötanud Järva Teedevalitsuses 40 aastat buldooserijuhi, traktoristi ja ehituslukksepana. Praegu ekskavaatorijuhi ametis.

*ANTS KÖLLO*, Harju Teedevalitsuse Raasiku mestripunkti bussijuht, on sündinud 26. septembril 1937. aastal. Harju Teedevalitsuses töötab aastast 1966.

## 65 aastat

*OSKAR MOSE* on sündinud 1. juulil 1932. Töötanud Pärnu Teedevalitsuses alates 1956. aastast teetöölise ja hõõvljuhina, praegu traktoristi ametis.

*AKSEL KANNEL* on sündinud 3. septembril 1932. Järva Teedevalitsuses töötab alates 1968. aastast. Olnud müürsepp, asfaltbetoonivalmistaja, teetöölise ja autoremondilukksepp; praegu töötab valvurina.

*JÜRI TÄÄKER* on sündinud 23. oktoobril 1932. Töötas Pärnu Teedevalitsuses 1957-1995 lukussepana, oli oma kutsealal hinnatud töömees ja osales aktiivselt ametiühingu tegevuses. Praegu pensionil.

## 70 aastat

*JOHANNES TUISK*, Lääne Teedevalitsuse mehaanik, on sündinud 29. juulil 1927. Juhtinud aastaid Riisipere kui ka Harju asfaltbetoonitehast. Pensionieast hoolimata jätkab töötamist Lääne Teedevalitsuse asfaltbetoonitehases, jagades oma rikkalikke töökogemusi nooremate kolleegidega.

*LEIGAR ALJAS* on sündinud 8. augustil 1927, töötanud Järva Teedevalitsuses 1949. aastast, algul teeremontööri, hiljem laohoidjana, praegu töötab teetöölisena.

## 85 aastat

*OLGA PANFILOVA* on sündinud 25. septembril 1912. Töötas Pärnu Teedevalitsuses vanemraamatupidajana aastatel 1944 - 1967.





# EESTI MAANTEEDEL



*Piltidel (ülalt):*

*Torontos (Kanada) peeti 16. - 20. juunini 1997 Rahvusvahelise Maanteeliidu (IRF) XIII ülemaailmset kongressi. Esindatud oli 74 maad. Eestist käisid seal (pildil vasakult) Enn Raadik, Jüri Riimaa ja Riho Sõrmus ning Hillar Varik, kes selle pildi tegijana ise pildile ei jäänud*

*13th world congress of the International Road Federation was held in Toronto, Canada, on June 16-20, 1997. 74 countries were present. Estonia was represented (from the left) by Enn Raadik, Jüri Riimaa, Riho Sõrmus and Hillar Varik (photo by Hillar Varik)*

*Selle all oleval pildil on hetk samalt matkalt, kui külastati mainekat Kanada konsultatsioonifirmat **DC-Lea Associates Ltd.** (Consulting Engineers and Planners, Transportation Consultants). Keskel istub firma asepresident Peeter Ojala, üks kõige edukamaid meile teadaolevaid väliseestlasi, kes tutvustas firma poolt projekteeritud suuri tee-ehitusobjekte. Arutati firma võimalikku rakendamist ka Eesti suurte tee-ehitusprojektide kavandamises. (Foto: Enn Raadik)*

*The picture immediately below depicts a visit during the same event to the well-known Canadian consultation firm **DC-Lea Associates Ltd.** (Consulting Engineers and Planners, Transportation Consultants). In the centre Peeter Ojala, vice-president of the firm, one of the most successful Estonians abroad known to us. He presented major road projects designed by the firm. Possible participation of the company in the planning of major road projects in Estonia was discussed (photo by Enn Raadik)*

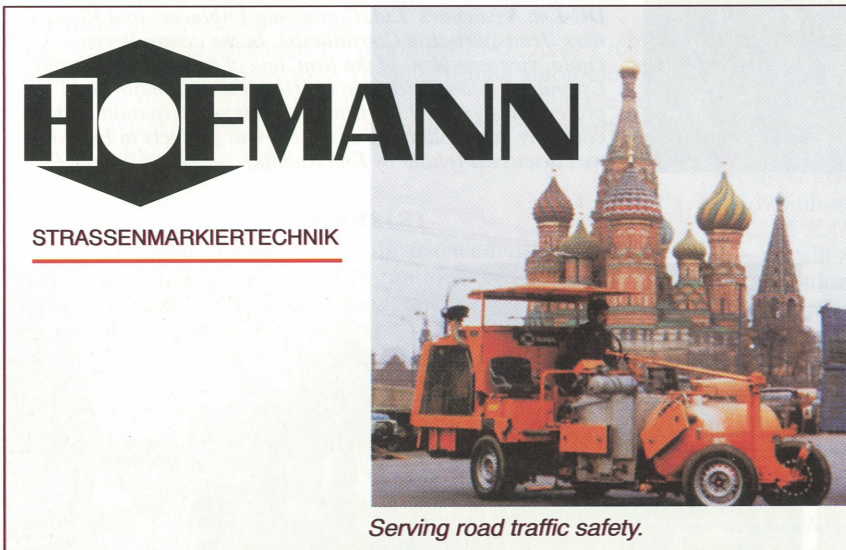
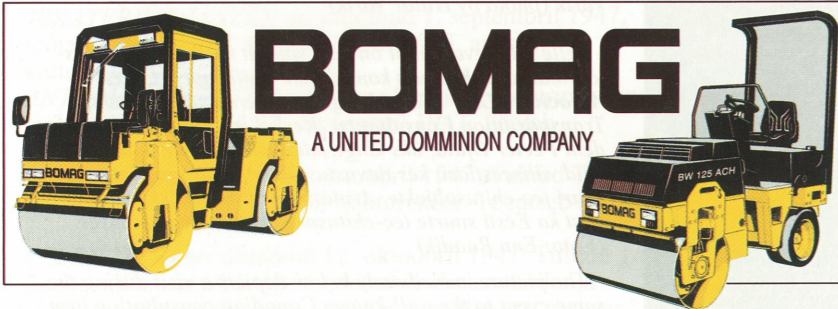


*Vaateid kattetaastustöödele 1996/1997. aastal Eesti maanteedel  
Views of the renovation works of road in 1996/1997 on the Estonian roads*

## ESTONIAN ROADS



WIBAU Asphalttechnik



If you really want to get around...



Get The Wirtgen  
W 500



**New!**

**SUPER 1800 DE**  
with Diesel-Electric Power Unit  
Environmentally  
Friendly Design

**VÖGELE**

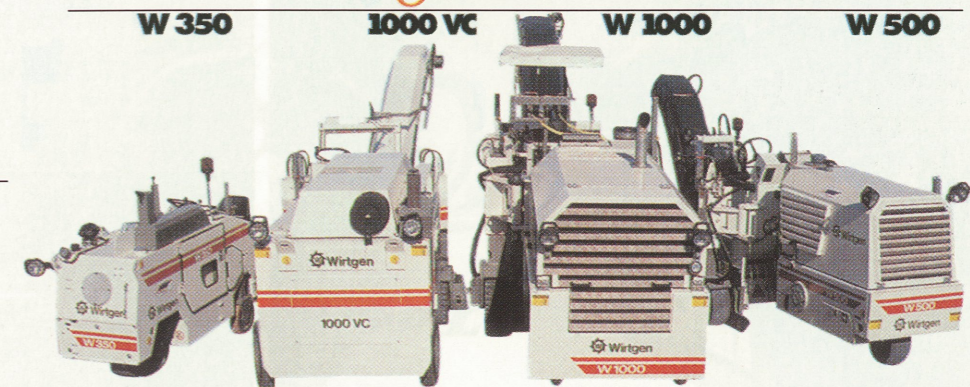


Paving asphalt base 11 cm deep and 6m wide for highroad.

- |                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Freesib, stabiliseerib, pindab | WIRTGEN |
| Tihendab                       | BOMAG   |
| Asfaldisegu valmistab          | WIBAU   |
| Paigaldab segu                 | VÖGELE  |
| Markeerib                      | HOFMANN |
| Tänava puhastab                | FAUN    |

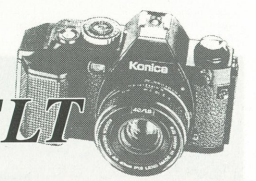
Wirtgen Internatsional GmbH & Co.  
KG Eesti esindus  
Betooni 26 EE0014 Tallinn  
GSM 8-250 22929  
Telefon: 6-35 00 57  
Faks: 6-35 00 57

**Wirtgen Slim Line** Winning By Design





# EESTI MAANTEEDEL



## ESTONIAN ROADS

*Piltidel vasemalt ülalt:*

*Katte renoveerimine ART-meetodil Jõhvi - Tartu - Valga maanteel Jõhvi - Iisaku lõigul Ida-Viru Teedevalitsuses augustis 1996. Tööd teeb AS Esmar Ehitus. (Foto: Endel Nurm)*  
*Süüdmuskohale Ääsmäe - Rohuküla maantee 1996. aasta 8. oktoobril on tulnud hulk ehitajaid (AS Lemminkäinen Eesti), et saada osa ülevast hetkest, kui taastusremondiobjekti viimane meeter on valmis saamas. (Foto: Ülo Kääramees)*

*From left (top):*

*Pavement renovation according to ART method on Jõhvi-Tartu-Valga road in the Jõhvi-Iisaku stretch by Ida-Viru road office in August 1996. Work conducted by ESMAR EHITUS (photo by Endel Nurm)*  
*Numerous builders (AS Lemminkäinen Eesti) have convened on Ääsmäe-Rohuküla road on October 8, 1996, to witness the completion of the last metre of renovation (photo by Ülo Kääramees)*

*From right (top):*

*Via Baltica, June 18, 1997: cars are lined up 10km. It takes 4 hours to cross the border (photo by Enno Vahter)*  
*Trench excavator at work Piibe road, in the Järva County, May, 1997 (photo by Ülo Kääramees)*  
*Renovated Nurme bridge on Tallinn - Pärnu road (Pärnu Road Office); (photo by Enn Raadik)*

*Paremalt ülalt:*

*Via Baltica 18. juunil 1997, autode järjekord riigipiiril on 1,5 km ehk 4 tundi. (Foto: Enno Vahter)*  
*Kraavi kaevab profiilkopaga ekskavaator. Piibe maantee, Järvamaa, mai 1997. (Foto: Ülo Kääramees)*  
*Renoveeritud Nurme sild Tallinna - Pärnu maanteel Pärnu Teedevalitsuse piires. (Foto: Enn Raadik)*



# Congratulations



## 50 years

**HELVE SUIK**, born in Põlva county on July 1947. Has been working last 30 years as a bookkeeper in the Põlva Road Office, appreciated as a helpful, punctual and conscientious colleague.

**LAINÉ PÕDER**, a bookkeeper of the Järva Road Office, born on August 6, 1947. Has been working in the road office at the same post since 1971.

**YEKATERINA JANZEN**, born on September 1, 1947, a keeper of fuel depot of the Järva Road Office since 1983.

**ANTS AHU**, a master of the Harju Road Office Keila roadmaster area, born on September 21, 1947. Has been working in the road office since 1970.

**ENN LUTS**, born on October 2, 1947. Joined the Tartu Road Office as a tractor driver in 1982. Active trade union member.

**ELLEN MÄGI**, born on October 12, 1947. Joined the Tartu Road Office in 1982, worked as a construction technician and auxiliary production master, presently a master of equipment pool. Active trade union member.

**ENDEL JETS**, born on October 17, 1947. Joined the Lääne Road Office in December 1968 as a driver, has been doing the same job until today. Known as a good specialist and friendly colleague, a racing-driver and a referee.

## 55 years

**HILLI VOLKOV**, born on July 26, 1942, a technician-registrator of the Lääne Road Office. Has been working since 1970, appreciated as a correct and punctilious worker, friendly and helpful colleague.

**MAIMU VOIGEMAST**, a master of the Pärnu Road Office, born on July 29, 1942. Has been working in the road office since 1961, appreciated as a friendly and helpful colleague, who is active in sports and trade union work.

**MILVI MEISTER**, born on September 14, 1942. Has been working in the Rapla Road Office since 1967, for a longer time a registrator of Rapla roadmaster station, presently a storekeeper.

**ANTONINA KULDKEPP**, born on October 25, 1942. Has been working in the Järva Road Office since 1976, first a technician and wages accountant, now a bookkeeper.

**JÜRI RIISBERG**, a master of the Järva Road Office, Paide roadmaster area, born on October 28, 1942. Has been working in the road office since 1977.

## 60 years

**LIDIA BELKINA**, born in Crimea on June 11, 1937. Worked 1984-1996 as a bookkeeper and cashier in the Road Repair and Construction Trust, the Association "Eesti Maanteed" and the Road Administration.

**HELMUR HEILU**, born on August 13, 1937. Has been working in the Lääne Road Office since 1962. Mostly employed as a driver, but he has also skills of a repairman, roller driver, welder, mason and carpenter. Known as a friendly and helpful colleague.

**LEHO SALAK**, a bulldozer driver of the Harju Road Office, born on August 23, 1937. Has been working in the road office since 1961.

**ARVO KALLAS**, a technician of the Harju Road Office Kose roadmaster area, born on September 10, 1937. Has been working in the road office since 1962.

**REIN MADISSOO**, born on September 20, 1937. Has been working in the Järva Road Office for 40 years as a bulldozer and tractor driver and construction mechanic. Currently working as an excavator driver.

**ANTS KÖLLO**, a bus driver of the Harju Road Office Raasiku roadmaster area, born on September 26, 1937. Has been working in the road office since 1966.

## 65 years

**OSKAR MOSE**, born on July 1, 1932. Has been working in the Pärnu Road Office since 1956 as a road worker and grader driver, currently a tractor driver.

**AKSEL KANNEL**, born on September 3, 1932. Has been working in the Järva Road Office since 1968 as a mason, asphaltic concrete plant worker, road worker, car repairman; currently a nightwatchman.

**JÜRI TÄÄKER**, born on October 23, 1932. Worked in the Pärnu Road Office from 1957 to 1995 as a repairman, active trade union member. Presently retired.

## 70 years

**JOHANNES TUISK**, a mechanic of the Lääne Road Office, born on July 27, 1927. A long-time manager of the Riisipere and Harju asphaltic concrete plants. Despite having reached retirement age, keeps working in the Lääne Road Office asphaltic concrete plant, sharing his rich experience with younger colleagues.

**LEIGAR ALJAS**, born on August 8, 1927, has been working in the Järva Road Office since 1949 as a road repairman, later a storekeeper and presently a road worker.

## 85 years

**OLGA PANFILOVA**, born on September 25, 1912. Worked as senior bookkeeper at the Pärnu Road Office in 1944-1967. Presently retired.

# **Teeleht** No 3 (11)

**NB!** "Teeleht" meaning: 1) the road paper or newspaper  
2) plantain

Publisher TECHNICAL CENTRE OF ROAD  
ADMINISTRATION

Editor LUULE KAAL

Tallinn, Ristiku põik 8, tel. (22) 478 567 , fax (2) 6 541 351

# INFORMATION SYSTEM OF THE ROAD ADMINISTRATION

company "Eetasoft". All accounting (wages, assets, personnel, stock) and balancing is done within the means of the system. If the bookkeeping system should lack resources for the formulating and layout of the reports, the data could be formatted to Excel. This enables to make the bookkeeping financial data compatible with the other data bases of the information system, primarily the Register of Roads.

**5. The Register of Bridges** uses software developed by L. Lindvere based on FoxPro data base. Part of the data has also been included in the Register of Roads. The Tallinn-based central register is used most frequently. The county road offices bridges registers do not contain sufficient data (i.e. there are not so many bridges in the individual counties) to justify the use of computers. Consequently, the initial data on bridges are entered in the road offices and relayed to the central register in Tallinn. The system operates on personal computers PC-386 and better.

**6. Register of Resources.** This register will contain the data on the status and quality, norms, suppliers, market prices and possible additional terms of resources necessary for the maintenance of Estonian roads. The register has not yet been launched.

**7. Road Maintenance Register.** This register will concentrate the data on maintenance and repair work conducted on the roads. The data is entered at the road office level and relayed (via e-mail) to the Road Administration Information Centre in Kanamaa. The data is processed and analysed there and used to update the Road Administration Internet homepage content. The same data is also relayed to the media (fax, e-mail). The register is being designed in the summer of 1997. It will run on Pentium computers in the first stage, but will be transferred to the central computer soon to be installed in the Information Centre.

**8. Weather information system** will be based on the weather stations located at the roads and on computers linked to communications channels. Four stations are currently operating, two more are undergoing tests. The data from the weather stations is fed into the computers, where it will be processed in order to produce current state as well as possible short-term forecasts. The results analysis software has been developed in Estonia (the company BCS); there are plans to reflect the results also in the Internet.

**9. Road surface planning system (PMS)** will tie the entire Road Administration information system into one integrated whole, from budget estimates to their distribution according to priorities. The development of the system will begin in 1997 within the PHARE programme.

In addition to the above mentioned databases/registers, the information system has a integrated software for delivering road way-bills (written by A. Jürjen, the computer engineer of the Järva Road Office). The software "Imaginer" for

technical drawing has been bought for eight road offices, the Technical Centre and the Road Administration.

Considering the priorities and goals of the road maintenance development programme the development concept of the Road Administration information system was formulated and the current work is conducted accordingly. The information system concept describes the spheres of data processing, data flow between structural units, data processing projects being implemented; it analyses the quality of the projects and their relevance to the needs. The main objective is to realise and implement the priority projects and the existing information technology programme for 1997-1998.

A Road Administration information technology commission has been operating since April 1996 in order to coordinate the information system.

## SHORT-TERM OBJECTIVES

The purpose of the Road Administration information system is to release timely information on the activities of the organizations and the current processes.

The directions of the information system development for 1997 are:

- 1) development of accounting software in order to form an analysis complex for the management of the system. Development is to achieve integration of methods and output. It is planned to achieve compatibility of accounting data with that of the register of roads regarding the balance of road resource. This work will serve as the basis for an intended automatic system of road surface repair planning (PMS);
- 2) the initial entry of the register of roads data has been completed and the realization of inquiries has been started. The inquiries will result in most cases in an onscreen or printed table. If the register features are inadequate for output, the features of Paradox can be used; the data can also be exported to Excel and the output formatted as an Excel table. The development of that direction will improve the efficiency of use of the road register data. The implementation of GIS systems software will also enable to improve the convenience of using the road register and to increase the circle of users (the police, emergency services, motorists).
- 3) PMS development work according to PHARE programme.
- 4) Use of the Internet in road offices, data and information relay via e-mail.

The Road Administration uses Word as standard in text processing and Excel in tables. The possible sphere of use and the number of users are constantly widening, in information exchange with other government institutions as well as foreign organizations. The Road Administration has had its own Internet homepage since May 1997 ([www.mnt.ee](http://www.mnt.ee)) and part of the data exchange (especially data base information) with the road offices is conducted by e-mail.

1976. Since Lithuania has launched its major programme of first-rate road building, the main issue of discussions was correspondingly "Achievements of high-category road building".

The ninth (XVII) conference was held in the Glehn Manor in Tallinn on August 14-19, 1979. The slogan was "Quality and efficiency". In connection with the oncoming Olympic games, several Olympic sites were visited, as well as the island of Saaremaa.

The tenth (XVIII) conference took place in Ogre, Latvia on September 1-4, 1982. The main subject was "Roads and environment" and the discussions concerned landscape planning of roads and environment protection. The Latvian Road Administration presented its recently-opened road museum.

The XI (XIX) conference was held in Kaunas in August, 1985 under the slogan of "General road development". The discussions were centered on road management planning, the implementation of scientific and technical innovations, the use of computers and the development or production bases. Road maintenance and traffic safety issues were a natural part of the conference.

The XII (XX) conference was held in the "Eesti Projekt" hall in Tallinn on August 24-25, 1988. The main issue was "Social progress and village roads". For the first time, Finnish road specialists had been invited. The historic numeration of the conferences was restored. An excursion was organized to the Viru county, where the Rakvere Road Repair and Building Administration had achieved a 92-percent share of surfaced roads.

The XXI conference was held in Jurmala, Latvia on September 4-6, 1991, as the Baltic states were struggling for the restoration of their independence. The main issue was the reorganization and financing of the road management. Guests had been invited from Finland, Sweden, Denmark and Russia. The new section of the Latvian road museum in Šlokaubeka was presented.

The XXII conference under the slogan of "Roads and the state" took place in Birštonas, Lithuania, on September 25-29, 1994, where the states' delegations were significantly larger (33 participants from Estonia). A number of guests and speakers came from other countries as well. This was the first conference to have been included in the calendar of the IRF (International Road Federation). A number of outside events, concerts, etc. was held.

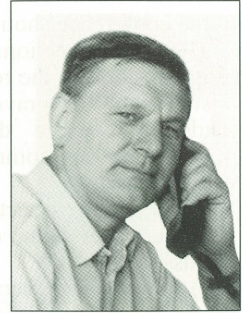
The nearly 70-year cooperation of Latvian, Lithuanian and Estonian road specialists has yielded good results and there are all possible premises for its successful continuation.

*AADU LASS*

Secretary of Baltic Road Council

*ANDRUS KROSS*

*head of computer office of the  
Estonian Road Administration*



The information system of the Road Department covers the department's activities in all its subdivisions. In the development of the information system, stress has been laid primarily on the information-intensive activities, where the processing of data with modern computer equipment can increase efficiency. The development concept of the system is also reflected in the road roadkeeping development programme up to 2005, approved by the Republic of Estonia government.

There are nine components in the information system.

**1. The Register of Roads** provides information primarily on the state of the roads, their qualitative and quantitative parameters and thus serves as a basis for the planning of road maintenance and repair, the formulation of traffic safety measures, the solving of traffic organization problems. The first version of the Register (developed in 1988-1991) was based on FoxPro data processing software. There were a dozen parameters all linked to road kilometres. The currently functioning register is based on the Paradox data base system; its software was developed in 1994-1996 with the aid of the Finnish Road Administration specialists. The register entries are linked to the road addresses based on components of the roads. The first version used the PC-286 computers; the present version is functioning on Pentium Pro 180 personal computers. Whether this configuration meets the central register's requirements in the future, will become apparent in a year. The task of the coming year is to link the road register to Estonia's digital map by using the geographic information system (ARC/VIEW) software.

**2. Register of Traffic Accidents.** The Road Administration analyses traffic accidents and develops relevant safety measures according to this analysis. A FoxPro-based system (written by A. Kiissel) is currently used, which involves the entry of data received from the Police Department, their processing and analysis for preventive implementation of traffic safety measures. The work is completed in Tallinn, analysis results are relayed to other users (usually via e-mail) and a summary is also entered in the Road Administration Internet homepage. It is planned to begin the development of a new system based on modern software (Windows), which would be compatible with the Register of Roads address system.

**3. Traffic Density Information System.** The Road Administration conducts traffic censuses and plans the repair and construction of roads according to their processed results. A complex of census data collection and analysis has been implemented. Swedish-supplied counters are turned on and the data recorded via laptop computers. The primary data processing system has been developed in Estonia (Clipper data base system). The road addresses are compatible with the Register of Roads addresses. The system is basically working on PC-486 hardware.

**4. Bookkeeping and reporting system** is based on the "Eeva" software package (FoxPro), developed by the

of the conference should be noted:

a) the road section: the increasing traffic density calls for reorganization of the road network, much attention was paid to dust binding on gravel roads and the maintenance of these roads by surface dressing, the mechanization or road maintenance and common methods of traffic density counting were discussed;

b) the bridges section: soil study problems, methods of periodic supervision of bridges and road dimensions were discussed;

c) the transport section: attention was paid to problems of traffic safety and safe traffic propaganda, as well as to the organization of bicycle traffic.

(Look the photo on p. 5 in the English text)

The Latvian road personnel initiated the conferences of Baltic road specialists in 1957 (without mentioning that this would have a continuation of the eight independence-period conferences).

The first conference took place in Riga in July 1957, followed by a drive to the Talsi region. A large number of speakers from Moscow and Leningrad road transport institutes and from neighbouring regions (Belorussia, the Leningrad and Pskov regions, etc.). The main issues were the building of road embankments and the then current issues of road surfaces and building materials.

Next conference took place in Vilnius in 1958; general development issues of the roads department were discussed there. It was also decided that the conferences be held every two years. But the third (XI) conference took place at Estonia's request in the Sakala Political Education Hall in Tallinn only on July 17-20, 1961. The 1960 conference was cancelled as the Baltic states were all busy with the 20th anniversary celebration of the Soviet rule, but the three-year cycle of the conferences was established just then. The third conference also included a rather presentable exhibition of the three Baltic states. The reports (Estonia 9, Latvia 11, Lithuania 7, Belorussia 3, research institutions and other guests 12) concerned topical issues of road design, building and maintenance. There were some 80 participants from outside Estonia. The reports were followed by excursions on three different routes. The summary was made in Tartu. The following items of the resolution could be noted:

1) It was decided that the republics should develop perspective programmes of road network development;

2) the technologies of bitumen emulsion were widely

discussed;

3) it was decided to expand the use of local building materials;

4) issues of automatization and remote control of asphaltic concrete plans were discussed;

5) it was recommended to increase the industrialization of bridge construction;

6) mechanization of traffic density counting was discussed;

7) a list of necessary laboratory equipment was called for;

8) an appeal was addressed to the USSR State Planning Committee to increase the production of road maintenance machines;

9) it was decided to organize the publication of literature on roads in the native languages.

The following conferences took place regularly and were oriented at a single issue every time.

The fourth (XII) conference took place in Riga on July 27-31, 1964, under the slogan "Acceleration of technical progress".

The following recommendations of the conference can be mentioned: stability of embankments, warm asphaltic concrete mixes, care of road shoulders.

Every conference was seriously concerned with the lack (small numbers) of road maintenance machines.

The fifth (XIII) conference in Vilnius on August 15-18, 1967, was dedicated to "New achievements in Baltic states road maintenance". Traffic safety issues were paid a special attention.

The number of participants had increased, every country's delegation included 15-20 persons. A large amount of photographs reminds of this conference and we publish one of them (look the photo on p. 6 in the Estonian text).

The sixth (XIV) conference was organized by Estonia. The sessions took place in the Tallinn Polytechnical Institute hall on August 4-6, 1970. The slogan was again "Technical progress in road maintenance". The main recommendations were: general plans of road development, road maintenance, traffic safety, road surface calculations and issues of structure of road maintenance organizations.

The seventh (XV) conference was held in Riga on August 8-10, 1973, with the main subject "Main directions of road maintenance". The conference discussed issues of productivity, quality, traffic safety and production resources. Soil stabilization was also widely discussed.

The eighth (XVI) conference was held in Vilnius in August

*Balti riikide VIII teedekonverents (aug. 1939, Pärnu ja Tallinn) osavõtjaid. Vasakult kolmas Läti teede direktor insener J. Melnalksnis, edasi Eesti Maanteede Talituse direktor insener R. Ambros ja Leedu teede peadirektor insener L. Tuskenis*

*Some participants of the 8<sup>th</sup> Baltic states road conference (August, 1939, Estonia). From left the third - Director of Latvian Roads eng. J. Melnalksnis, the fourth - Director of Estonian Road Administration eng. R. Ambros, the fifth - Director General of Lithuanian Roads eng. L. Tuskenis*



# ABOUT THE HISTORY OF THE BALTIC ROAD CONFERENCES

## About history



AADU LASS

The 23rd Baltic Road Conference will take place in Pärnu on August 25-27.

When did the tradition begin?

Road working personnel of the independent Baltic states met at consultations in Riga in 1927 (70 years ago) and in Tallinn in 1928. The first "Estonian, Latvian and Lithuanian meeting on road matters" took place on September 26-28, 1932 (65 years ago). There is reason to believe that the initiative was Latvian, just like the revival of the tradition in 1957 (40 years ago).

Since the 23rd conference is the fifteenth of the post-war ones (1957-1997), there are enough round dates this time for us to celebrate.

The first meeting, which was renamed a conference as early as in 1933 or 1934, is interesting for its selection of subjects. Intriguing comparisons with today's problems can be drawn.

The agenda was as follows:

1. Mutual exchange of information on road network, road classification, maintenance, work cost, use of equipment, etc.
2. Regular bus traffic for carrying passengers and goods and the competition of the buses and railway.
3. Determination of international trunk roads for tourist traffic and the maintenance problems of these roads.

An article concerning the conference was published in the magazine "Tehnika Ajakiri" (Journal of Technics) No 10/11, 1932, which was then issued jointly with the magazine "Auto" of the Estonian Auto Club.

The highly detailed text allows to presume that the author was the engineer V. Nemirovitch-Danchenko, himself a member of the delegation. The number of participants was quite small as compared to today's conferences. The group photograph published in the magazine depicts 21 persons (look the first photo on p. 5 in the Estonian text). I would also like to publish the minutes of the first conference, which was quite advanced in its contents.

1) The roads are of great importance to the cultural and economic development of the people; consequently they must be passable throughout the year.

2) The road maintenance service as a heavy burden imposed on the population no longer meets the requirements of time and must be replaced by a method, where the road maintenance were funded from specially allocated sums.

3) The development of the road network must depend on the cultural and economic needs of the people, which should not be obstructed by the fear of competition with other means of traffic.

4) A normal type of road surface must be found and determined, preceded by a determination of accurate tonnage of the roads.

5) Road maintenance machines must be used to a possibly greatest extent in order to ensure efficient maintenance.

6) Inter-state trunk roads must be organised in an identical manner. A single trunk line must be set out for linking the capital cities, where the international signs and signals shall be marked down as accurately as possible.

7) In order to promote tourism the border crossing stations between Estonia and Latvia: Ikla-Ainazhi, Laatre-Plaateri,

Polli-Polites, Valga-Valka, Mäe-Murati, Cirulkrogs-Lauri should be open at the same time. The border crossing stations of the inter-capital trunk roads should be open 24 hours if possible. The station between Estonia and Latvia would be Polli.

8) Data concerning roadkeeping equipment and financial statistics must be collected for the next meeting.

9) In case of regular motor traffic on roads, where it is likely to begin to compete with railways, not only the railways', but national interests must be considered.

10) It was recommended that such meetings should take place annually. The venue of the next meeting was to be in Estonia in August 1933.

Unfortunately, there are no archive data on the 2nd conference or meeting in Estonia, but the 3rd conference took place in Kaunas on August 20-24, 1934. This was commented on by another issue of the magazine "Tehnika Ajakiri" No 10, 1934. The group picture shows 39 participants (look the photo on p. 5 in the Estonian text).

The work of the conference was arranged as panel discussions:

a) the roads section discussed the classification of roads, their parametres, economy of various road surfaces and the use of local building materials;

b) the bridges section discussed the parametres and dimensions of bridges, their carrying capacity norms and the norms of static calculations in other countries.

c) the motor transport section discussed the control and coordination of this activity, the dimensions and weights of vehicles and the unification of traffic regulations and signs between the Baltic states.

The fourth conference took place in Latvia (1935), the fifth in Estonia (Pärnu) in August 1936. It should be noticed that such modern issues as the total weight of lorries, compulsory insurance of motor vehicles, traffic safety, winter maintenance and the banning of ice spikes were discussed there.

The sixth conference took place in Lithuania (1937) and the seventh one in Latvia on August 22-28, 1938. This conference also included reports by all three countries on the results of the past year. The main issues discussed in the sections were:

a) the roads section: mechanization of road works, training of skilled workers, expansion of roads, liquidation of unsafe road sections and traffic safety on railway crossings;

b) the bridges section: quality of inert materials of concrete, organization of preliminary study of bridge construction and the extension of working life of wooden bridges;

c) the transport section: taxing and compulsory insurance of motor traffic, traffic safety, measures against drunk driving and safety propaganda.

The eighth conference took place in Pärnu and Tallinn, Estonia on August 21-13, 1939, with about 30 participants. This was the last conference before the Second World War, the planned IX conference in Lithuania in 1940 was cancelled due to the annexation of the Baltic States by the Soviet Union. The magazine "Tehnika Ajakiri" No 7/8, 1939, contains the Estonians' reports at the conference. The following resolutions



# *BALTIC ROAD COUNCIL: HISTORY, TODAY, FUTURE*



ALEKSANDER KALDAS  
Deputy Director  
General of Estonian  
National Road  
Administration

The latest Baltic Road Conference held in Estonia took place in the year 1988, which became a breakthrough year in the political life of all Baltic states. Before and during the conference a new topic appeared among the problems of the organisers and participants: independence and independent decisionmaking. Suddenly, the instructions of the USSR State Planning Committee, the frequently incompetent recommendations of the Russian-controlled coordination council and the empire's technical requirements unsuitable for the local conditions had become intolerable. All agreed that together it would be more efficient to oppose the unsuitable and to implement the new. The idea of a united organization was also reflected in the "Recommendations" of the 1988 conference.

The ideas developed in a common direction and there was a quite clear idea of what the new organization should do. The issue was more about the development of the structure so as to achieve flexible control, little bureaucracy and no useless work. Although a specialized technical association was mentioned as an option, the idea was discarded as unsuitable at the moment. The local discussions were completed by the end of the 1988/89 winter. The main initiators - the roadkeeping organizations - began to work with the draft statutes, and this work was accompanied by somewhat novel joint sessions. The roadkeeping organizations representatives of the three neighbouring countries signed the minutes, which approved the statutes, on June 19, 1989, and the organization named Baltic Road Council was duly formed.

The council was a core organization joining authorized representatives of the three countries' roadkeeping organizations (4 from every country), which supervised initially six working groups (standards, the Via Baltica project, cooperation, technological development, environment and yearbook groups). The groups were empowered to involve ad hoc extra specialists. The chairmanship of the council was to operate according to rotation - every country one year. The structure and the statutes are generally still valid. The number and names of the working groups have been changed, the powers of the chairman country have been extended and some minor amendments have been made to the statutes. The

rather centralized leadership, the status of the members and some articles of the statutes were the reasons the organization has become political as much as technical, but as the future showed, the chosen structure justified itself fully at that time.

Practical activities began with the formulation of recommendations for the amendment of design norms and for cooperation within the Via Baltica project. The work of the cooperation team was also efficiently launched. The leadership had to bear a heavy burden, especially in the initial years as the issues connected with the soon-to-begin reorganization of the roadkeeping services, the formulation of budgets and the development of foreign relations came under its competence. The preparations for the common conferences have also been held jointly since the beginning of the Baltic Road Council, although the member countries hold them in rotation according to the established tradition. The most significant among the latest activities was the formulation of principles of road use tax to be imposed on heavy vehicles in all three Baltic states.

The contacts with the Nordic Countries Road Union have been lasting for several years; they aim at developing cooperation and finding subjects and suitable forms for it. The Baltic Road Council hopes that the Nordic partners will be interested in our extra technical potential we would gladly exchange for modern experience in certain technological areas.

In order to promote this cooperation, but also for development policy considerations, it is planned to turn the Baltic Road Council structure into a three-tier one, expanding the organization's base and offering participation opportunities for a larger number of interested road engineers. New statutes of the organization is going to be formulated in that connection.

Together with principal changes in activities, rights and obligations, the financing will be improved and the intended change of name will possibly be the most remarkable amendment. It would now be suitable to speak about an association, which could in the future link not only the road administrations, but all Baltic states' engineers, economic and business figures of corresponding training.

# MEMBERS OF THE BALTIC ROAD COUNCIL



**GINTARAS STRIAUKAS**  
*Director General  
Lithuanian Road Administration*



**JONAS PULUIKIS**  
*First Deputy Director General  
Lithuanian Road Administration*



**VYTAUTAS TIMUKAS**  
*Head of For. Rel. and Inf. Division  
Lithuanian Road Administration*



**TALIS STRAUME**  
*Director of Road Department  
Latvian Ministry of Transport*



**OLAFS KRONLAKS**  
*Director General  
Latvian Road Administration*



**VALDIS LAUKŠTEINS**  
*Technical Director  
Latvian Road Administration*



**ANDRIS VEISS**  
*Director of Admin. and For.  
Affairs of Latvian Road Adm*



**RIHO SÕRMUS**  
*Director General  
Estonian Road Administration*



**ALEKSANDER KALDAS**  
*Deputy Director General  
Estonian Road Administration*



**KOIT TSEFELS**  
*Deputy Director General  
Estonian Road Administration*



**JÜRI RIIMAA**  
*Councillor  
Estonian Road Administration*

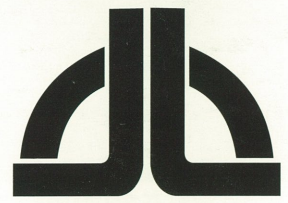
**EXTRA EDITION**  
**THE ROAD PAPER**

# Teetleht

PUBLISHED BY THE TECHNICAL CENTRE OF THE ROAD ADMINISTRATION

THE ESTONIAN  
NATIONAL ROAD  
ADMINISTRATION

NR.3(11) '97



*The 23th Baltic road conference to be held in Pärnu on August 25-27, 1997, will mark a number of anniversaries. For example, 70 years will pass from the first consultative meeting of the independent Baltic states in Riga and the current conference will be the 15th among the post-war ones.*

*The 23th conference will also mean the rotation of chairmanship and Latvia will take the leading role over from Estonia to chair the Council for the next three years.*

*We are facing the necessity to change and expand the statutes of the council, because of the increased role of private business in the roadkeeping of the three countries.*

*The main problem of the Baltic states' roadkeeping today is how to maintain and improve the passability level of roads. Accordingly, the subjects of the conference are chosen.*

*Pärnu, Estonia's best-known resort town and, for the last two years, the summer capital, has been selected as the venue of the conference. This town is located on the North-South main road linking the Baltic states and known in a wider perspective as the Via Baltica. I would like to hope that the conference will be worthy of the anniversaries, that every participant will find it interesting, useful and homely.*

**RIHO SÕRMUS**  
Director General of the Estonian Road  
Administration

