



6. kartograafiakonverents "Teemakaardid Eestis"





I - 1997

EESTI KARTOGRAAFIAKONVERENTSI KAVA

23. oktoober 1997. a. TÜ Raamatukogu



Kell 10.00

Avamine

- Riiklikud kaardiprogrammid
Artu Ellmann, *Riigi Maa-amet*
- Kaart ja kodumaa
Peeter Olesk, *Tartu Ülikooli Raamatukogu*
- Digitaalne põhikaart
Olev Veskimägi, *Eesti Kaardikeskus*
- Eesti digitaalne kõrgusmudel
Peep Krusberg, *Eesti Kaardikeskus*
- Eesti põhikaardi digitaalvariandi normeerimine
Kalle Remm, *Eesti Kaardikeskus/Tartu Ülikooli geograafia instituut*
- Eesti kaartide projektsioonid
Harli Jürgenson, *Eesti Põllumajandusülikooli maamõõdu instituut*

Lõuna kell 13-14

Kell 14.00

- Suundumusi maailma kartograafias (Tähelepanekuld 18. Rahvusvahelise Kartograafiaühingu konverentsilt "Kaart ja kaarditehnika" Stockholm, 23.-27.06.1997)
Kiira Mõisja, *REGIO*
- Kuidas kartograafid seadusi tõlgendada peaksid
Teet Jagomägi, *REGIO/Tartu Ülikooli geograafia instituut*
- Uued koolikaardid ja -atlased
Ülle Lüiber, *Tartu Ülikooli geograafia instituut*
- Geoloogilised kaardid muutavas ajas
Eduard Pukkonen, *Eesti Geoloogiakeskus*
- Navigatsioonikaartide väljaandmise kogemusi
Jüri Jagomägi, *REGIO/Tartu Ülikooli geograafia instituut*
- Tähtsamad Eesti kaardid
Jaks Lankots, *Eesti Põllumajandusülikooli maamõõdu instituut*
- Eesti orienteerumiskaardid /stendiettekanne/
Külli Kaljus, *E.O.Map/Tartu Ülikooli geograafia instituut*

Lõpetamine kell 17.00



II - 1999 Reljeef

Kartograafiaseminar toimus neljapäeval, 4. veebruaril 1999. a. algusega kell 11 [Tartu Ülikooli geograafia instituudi](#) ruumes Vanemuise 46.

Reljeefiseminari kava:

Kell 11.00 AVASÕNA

- Heiki Potter, *Eesti Kaardikeskus*, [Topograafilise kaardistamise reljeefiaandmed ja nende kasutamine](#)
- Tõnu Raid, *Eesti Piirivalveamet*, TONI@pva.pv.ee, 1:10000 topokaardi reljeefist
- Uno Jürgens, *Eesti Kaardikeskus*, unoj@ekk2.estpak.ee, [Eesti põhikaardile reljeefi digitaliseerimine määrdus 1:20 000, kasutatud tehnoloogiad ja probleemid](#)
- Peep Krusberg, *Eesti Kaardikeskus*, peepk@anubis.kbfi.ee, ArcView GIS 3D laiendus **NB!** *Esineja haigestumise tõttu jäi ettekanne ära*

Kell 12.00 - 12.30 KOHVIPAUS

- Peeter Väling, *Eesti Veeteede Amet*, [Kaasaegne meresügavuste mõõtmine Eesti merealadel](#)
- Mart Rützel, *R-Süsteemid*, Meremõõdistustarkvara
- Raivo Rebane, *R-Süsteemid*, rsyst@online.ee, ["Kaardimootorite" -- Mapper O.x ja R-Mapper 1.0 tarkvara](#)
- Jüri Jagomägi, *Regio*, Peipsi põhjareljeefi mudeli koostamise kogemusi

Kell 13.15 - 14.00 LÕUNA

- Raivo Aunap, *TÜ geograafia instituut*, raunap@math.ut.ee, Reljeef kaartidel kui visualiseerimisvahend
- Külli Kaljus, *E.O. Map*, kylili@eomap.ee, Erinevate Eesti piirkondade reljeefiandmete usaldatavus
- Taavi Pae, *TÜ geograafia instituut*, taavi@geo.ut.ee, [Eesti "mägede" kasvamine ja kahanemine erinevate kaartide järgi](#)



II - 1999 Reljeef

Kaardimootorite tarkvara

Raivo Rebane

1. Sissejuhatus

Piiratud aja tõttu ei ole võimalik koostada ülevaadet või üldistust. Kirjeldan vaid kuidas R-Süsteemides, kes on üks ENSV-s väljakujunenud automatiseeritud juhtimissüsteemide (AJS) koostamise traditsioone jätkata püüdvatest ettevõtetest, on lahendanud kartograafiaga seotuvaid probleeme.

Automatiseeritud juhtimissüsteem on süsteem, kus inimene ohjab protsesse otseselt —reaalses ajas — aparaatide abil so. juhtimisotsused võtab vastu ja realiseerib inimene (dispetšer). Sellistes süsteemides on üpris oluline, kuidas toimuvast informatsiooni inimesele edastada, sest juhtimisotsuste vastuvõtmiseks peab dispetšeril toimuvast kiiresti "pilt ette tulema". Kusjuures "pilt ette tulema" ei tähenda seda, mida inimene silmaga näeb vaid seda millest ta aru saab.

Kuna oleme kaarte kasutanud mitmes rakendusprogrammides, siis on ajapikku välja kujunenud programme moodul digitaalkaartidega manipuleerimiseks, mida nimetame kaardimootoriks (võrreldav ESRI tootega MapObjects, kuid töötab UNIX operatsioonisüsteemi dialektidega: Linux, Sun-OS).

Kaardimootori jaoks olulised daatumid:

1994 Radarite analüüsi töökoht (skemaatilised kaardid)

1996 Meremõõdistustarkvara - Mapper

1999 GIS teenuseid pakkuv tarkvarakomplekt: (kaartide redaktor, esitusviiside redaktor ja interneti kaardiserver) - R-Mapper

2. 1994.aasta kaardimootor.

Probleem

Rootsi firma CelsiusTech teostas Riia Lennujuhtimiskeskuses lennuliikluse dispetšersüsteemi moderniseerimist. Meie ülesanne oli liidestada uus süsteem olemasolevate NSVL-is toodetud radaritega.

Liidestamisega kaasnes ka radarite poolt väljastatava info täiendav statistiline töötus. Kaasaegsed radarid väljastavad märgiteateid, mis sisaldavad avastatud objektide koordinaate radari asukoha suhtes. Üks võimalikest töötusviisidest oli erinevate radarite märgiteadete agregeerimine ehk multiradar trasseerimine. Agregeerimiseks tuli konkreetse radari poolt leitud koordinaadid teisendada geo-koordinaatsüsteemi.

Nii radarite töö, kui ka tööluse hindamiseks tuli radari hooldusinsenerile esitada infot üheselt mõistetavas taustsüsteemis. Selleks ei kõlvanud seni kasutatavad radari asukohast lähtuvad koordinaatsüsteemid. Teaveteks tuli esitada geograafilist ja geomeetriaandmeid.



III - 2001 Andmekvaliteet

Tartu Ülikooli geograafia instituut koostöös Eesti Riigi Maa-ametiga

Seminar "Geograafiliste andmete kvaliteet"

Tartus, 30. märtsil 2001 kell 10.00 - 18.00 TÜ Raamatukogu saalis

10.00. **Tõnu Oja** (TÜ geograafia instituut) **Millest me räägime rääkides andmekvaliteedist - sissejuhatus, standardid ja andmekvaliteet**

10.30 **Siim Maasikamäe** (EPMÜ maamõõdu instituut) Andmete kvaliteedi erinevad tahud (aspektid)

10.55 **Lea Pauts** (Maa-amet) **Metaandmetest**

11.20 Kohvipaus

11.45 **Taavi Veermets** (Maa-amet) **Ortofotode kvaliteedist**

12.10 **Mall Kivisalu, Unne Tomberg, Kristian Teiter** (Maa-amet) **Maakataster muutuvast taustsüsteemis**

12.35 Arutelu ja sõnavõtt

Artur Nilson (EPMÜ emeriitprofessor) **Metaandmetest metsanduses ja kvaliteedi kompromissidest**

13.00 Lõuna

14.00 **Jüri Lippus** (Abobase Systems) **Andmebaasi põhise maailmanägemise mõnedest probleemidest ja ülesannetest**

14.25 **Indrek Jürgenson** (Eesti Telefon) **ET nõuded digitaalsetele suuremõõtkavalistele plaanidele**

14.50 **Eduard Pukkonen** (Dereevos OÜ) **Ühtse suuremõõtkavalise (1:500) digitaalse geoaaluse koostamine linnas: andmevahetuse ja andmete usaldatavusega seotud probleemid**

15.15 kohvipaus

15.35 **Vello Solna** (EOMAP) **Ruumiandmete kvaliteedist Eesti põhikaardi baasil**

16.00 **Olavi Uus** (Eesti Kaardikeskus) Eesti Kaardikeskuse kogemustest Eesti põhikaardi kvaliteedi tagamisel

16.25 **Jüri Jagomägi** (Regio) **Planeeringute lähteandmete kvaliteet**

17.00 Arutelu ja sõnavõtt

Näitus/tarkvara/andmekogu demonstratsioon saali kõrval koridoris ja kõrvalruumis - Riigi Maaamet, KKM Metsaosakond, TÜ GI, Eesti Geoloogiakeskus, Eesti Kaardikeskus, R-süsteemid, OÜ Arutec, AS Regio, Sirpi, A. Nilson ja teised - vaata ise.



III - 2001 Andmekvaliteet

Unelemine “täpsetest” andmetest on statistilise mõtlemisviisita inimeste “eralõbu”, kes ei anna enesele aru, et andmestiku kvaliteedi tõstmiseks tehtud kulutused tuleb liiaga kompenseerida kvaliteedi arvel paranenud otsustest tuleneva lisatuluga.

Erineva kvaliteediga andmete süsteemne kooskasutamine võib küll tekitada probleeme, kuid on vältimatu.

Kui sellise kooskasutamise kõik osalised aduvad seda vältimatust, siis on kergem tekkima ka osalejate ja andmestike sünergia efekt.

Artur Nilson, EPMÜ



IV - 2003 Rannajoon

" EESTI RANNAJON JA SELLE KAARDISTAMINE "

9. mail 2003

Maa-ameti konverentsisaalis, Tallinn, Mustamäe tee 51

9. mail toimus Maa-ameti Tartu Ülikooli, EGÜ ühiskorraldamisel kartograafia päev teemal "Eesti rannajoon ja selle kaardistamine". Seminarist võttis osa ca 120 inimest nii riigiasutustest, kohalikest omavalitsustest kui maamõõdu, planeerimise või kartograafiaga tegelevatest ettevõtetest.

Kartograafia päeva ettekanded olid alljärgnevad:

I Rannajoon ja kartograafia

- Kiira Mõisja, Maa-amet - "[Rannajoon Eesti põhikaardil](#)"
- Heikki Potter, Marko Pikkor, Eesti Kaardikeskus - "[Rannavööndi topograafiast](#)"
- Peep Krusberg, Maa-amet - "[Rannikualade kõrgusmudelist](#)"
- Raivo Aunap, TÜ geograafia instituut - "[Kartograafilisi aspekte ranniku kujutamisel](#)"

II Rannajoon ja loodus

- Tõnu Oja, TÜ geograafia instituut - "[Mis on rannajoon?](#)"
- Mats Meriste, Kalle Kirsimäe, TÜ geoloogia instituut - "[Kasari delta areng ja Matsalu lahe maismaastumine](#)"
- Ant Torim, Maa-amet - "[Maapinna tõusust ja rannajoonest Eestis](#)"

III Rannajoone ja juriidika

- Kaarel Kasemets, Saaremaa MV - "[Rannajoon ja planeeringud](#)" (asendas Kaarel Laugi, Ruhnu Vallavalitsus, ettekannet "[Kaks rannajoont Ruhnu valla üldplaneeringus](#)"
- Mall Kivisalu, Maa-amet - "[Rannajoon katastri vaatepunktist](#)"



Kus on siin rannajoone???



0,3 m sügavune meri



0,8 m üle merepinna



0?





V - 2009 Atlas 150



KONVERENTSI KAVA

10.30 – registreerumine, tervituskohv

11.00 – Avasõnad

11.10 – Vello Paatsi "**Eestikeelse kartograafia sünni ja meie esimesed atlased**" Eesti Kirjandusmuuseum

11.25 – Peeter Päll "**Hammaste annast Uusleitudmaani**" Eesti Keele Instituut

11.50 – Heino Mardiste "**100 eestikeelset atlasit (sissejuhatusena näitusele)**" Tartu Ülikool

12.15 – 13.30 Lõuna, eestikeelsete atlasite näitusega tutvumine

13.30 – Hardo Aasmäe "**Suure maailma atlasite väljaandmisest**" Eesti Entsüklopeediakirjastus

13.55 – Taavi Pae "**Eesti seinakaardid**" Tartu Ülikool

14.20 – Leida Lepik, Jüri Jagomägi "**20 aastat Eesti kaartide ja atlasite tegemisest Regios**" Regio

14.45-15.15 - Kohvipaus

15.15 – Kristian Teiter "**Maa-ameti areng kaartide tegijast ruumiandmete tootjaks ning selle tagajärjed**" Maa-amet

15.35 – Kaie Kubri "**Atlasite tootmise kulissidetagune**" EOMAP

15.55 – Erkki Kokkota "**Eesti atlasid paberilt arvutisse, GPS'i ja navigatsiooniseadmetesse**" Regio

16.15 – Tõnis Siillanarusk "**Navigatsiooniatlastest kuni ECDIS-eni**" Veeteede Amet

**"20 aastat Eesti kaartide ja atlaste tegemisest Regios"
Jüri Jagomägi, Leida Lepik**



KARTOGRAAFI TÖÖLAUD 15 AASTAT TAGASI



Konverentside materjalid

- http://www.lote.ut.ee/Eesti_kartograafia_ajal_oo_kirjanduse_bibliograafia
- [Kartograafikonverents "Eestikeelne atlas 150"](#) -- Tartu, 24. aprill 2009
- [Kartograafia päeva "Eesti rannajoon ja selle kaardistamine"](#) -- Tallinn, 9. mai 2003
- [Geograafiliste andmete kvaliteedi seminar](#) -- Tartu, 30. märts 2001
- [Reljeefiseminar](#) -- Tartu, TÜ geograafia instituut, 4. veebruar 1999
- [Kartograafikonverents'97](#) -- Tartu, 23. oktoober 1997
- [GIS Baltic Sea States'97](#) -- Tallinn, 13.-15. november 1997



Eesti kartograafia ajaloo kirjanduse bibliograafia

<http://www.lote.ut.ee/1134441>