

ISSN

NAZIV ČASOPISA

FORUM
 GEODEZIJA ZESZYTY NAUKOWE, Krakow
 GPS WORLD, News and applications of the Global Positioning System
 GRAPHICS & VISUALISATION REMINDER
 GRAPHICS NEWSLETTER
 IEN INDUSTRIAL ENGINEERING NEWS – International Catalogue
 Distributor
 INFO TREND
 KVANT
 MAPPING AWARENESS In the United Kingdom and Ireland
 MATEMATIKA, stručno-metodički časopis
 MATEMATIKA, KIBERNETIKA
 MOJ MIKRO
 NEWSLETTER ST-ECF
 ÖZ Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen und Photogrammetrie
 PASJ PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY OF
 JAPAN
 PRACE INSTYTUTU GEODEZJI I KARTOGRAFII, Warszawa
 SOLAR-GEOPHYSICAL DATA COMPREHENSIVE REPORTS
 SOLNEČNYE DANNYE BJULLETEN
 STEP International
 STP Newsletter
 VGI Österreichische zeitschrift für Vermessung und Geoinformation
 VPK VERMESSUNG PHOTOGRAMMETRIE KULTURTECHNIK
 VR VERMESSUNGSWESEN UND RAUMORDNUNG

LITERATURA

- Division of the UNESCO Library, Archives and Documentation Services (1986): CDS/ISIS, Mini-micro Version, Release 1.0, Introductory Guide, UNESCO.
 Division of the UNESCO Library, Archives and Documentation Services (1985): CDS/ISIS, Mini-micro Version, Release 1.0, Reference Manual, UNESCO.
 Division of the UNESCO Library, Archives and Documentation Services (1985): CDS/ISIS, Mini-micro Version, Release 1.0, Installation Guide, UNESCO.
 Lapaine, Milj. (urednik, 1991–95): Bilten prinova knjiga i časopisa Geodetskog fakulteta, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
 Lapaine, Milj., Lapaine, Mir. (1990): Kompjutorska obrada periodike, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
 Župan, R. (1996): Časopisi Geodetskog fakulteta, studentski rad, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Miljenko Lapaine

IZLOŽBA »FINSKA – 500 GODINA NA KARTI EUROPE«

U ponedjeljak, 18. ožujka 1996. u Hrvatskomu školskome muzeju u Zagrebu otvorena je izložba pod gornjim naslovom. Na otvaranju izložbe brojne ljubitelje karata, kartografe i nekartografe, te članove Društva hrvatsko-finskog prijateljstva, pozdravio je direktor Muzeja g. Ivan Vavra. Prof. Paško Lovrić, pročelnik Zavoda za kartografiju Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i pročelnik Sekcije za kartografiju Hrvatskoga geodetskog društva, govorio je o kartografskim odlikama izložbe. O motivima priređivanja i dosada-

šnjim uspjesima izložbe govorio je g. Pertti Torstila, veleposlanik Finske sa sjedištem u Budimpešti. Njemu je pri organizaciji izložbe u Zagrebu uspješno pomogao g. Branimir Vlajo, konzul Finske u Zagrebu.

Vjerujemo da osnovni podaci o izložbi zanimaju čitatelje Geodetskog lista pa objavljujemo izlaganje potpisanog promotora.

Poštovani hrvatski domaćini, poštovani finski gosti, poštovane gospođe i gospodo, dragi prijatelji!

Srdačno vas pozdravljam u ovom hramu hrvatskog školstva na izložbi FINSKA – 500 GODINA NA KARTI EUROPE!

Veseli me da smo se okupili na još jednoj u nizu zagrebačkih kartografskih manifestacija, što ih čine predstavljanja atlasa, monografija, održavanja izložaba i druge. Prva izložba karata u Zagrebu održana je 1974. u Nacionalnoj i sveučilišnoj biblioteci pod naslovom »**Naši krajevi i gradovi (na kartama i vedutama) od 16. do kraja 19. stoljeća**«. Druga je izložba održana u lipnju 1976. također u Nacionalnoj i sveučilišnoj biblioteci. Tada su bili izloženi **stari geografski atlas** iz njezine Kartografske zbirke.

U godinama koje slijede intenzivirala se kartografska istraživačka djelatnost u Povijesnom muzeju Hrvatske. Rezultat toga su dvije izložbe: »**Stare karte i atlasi Povijesnog muzeja Hrvatske**« 1987. i »**Pet stoljeća zemljopisnih karata Hrvatske**« 1988.

Godine 1993. održana je u Muzeju za umjetnost i obrt velika izložba »**Granice Hrvatske na zemljovidima od 12. do 20. stoljeća**«, a 1994. u Umjetničkom paviljonu izložba »**Zagreb na zemljovidima**«.

Od gostujućih izložaba bile su zapažene izložba »**Portugalska kartografija – slike svijeta od 15–17. stoljeća**«, održana 1990–91. u Hrvatskomu školskome muzeju i izložba »**Blago Hrvatske iz arhiva mapa za Istru i Dalmaciju**«, održana 1992. u Muzeju Mimara.

Naš gost, Republika Finska, postala je još u prošlom stoljeću **kartografska velesila**. Zahvaljujući tome, Velika je kneževina Finska prvi put izložila svoje karte izvan zemlje na **svjetskom kongresu geografa u Londonu 1895**. Finska je prva zemlja na svijetu koja je već 1899. izdala reprezentativni kompleksni atlas, tzv. **nacionalni atlas**, s kartama iz prirodnog, gospodarskog, socijalnog i kulturnog područja. Spomenut ću još da su i Finska i Hrvatska, uz mnoge zemlje svijeta, sudjelovale na **izložbi karata Međunarodnoga kartografskog društva, održanoj u Barceloni u rujnu 1995**.

Današnju komornu izložbu, kojom se sa samo **30 izložaka** želi prikazati razvitak Finske od udaljene švedske pokrajine do nezavisne prosvijećene države općeg blagostanja, znalacki su zamislili i ostvarili:

- **Muzej središnje Finske iz Jyväskylä**
- **Finsko ministarstvo vanjskih poslova i**
- **Privatna Kartografska zbirka Fredrickson.**

Izložbu prati katalog na njemačkom ili engleskom jeziku, koji sadrži izvorne naslove karata, zemljopisno-povijesno-gospodarske komentare njihova sadržaja i crno-bijele reprodukcije devet karata.

Dozvolite da vam je kratko predstavim.

Za uspješnije predstavljanje **karte sam podijelio u četiri skupine.**

Prvu skupinu čini 7 karata nastalih do sredine 15. st. na osnovi antičke baštine, dopunjene novovjekovnim podacima najčešće iz pisanih izvora, ali i iz plovidbenih karata.

Izložba počinje s dvije renesansne karte, rukopisnoj iz 1470. i bakroreznj iz 1508, koje pripisujemo **Aleksandriju Claudiusu Ptolemaeu**. Iako su ih dopunila dvojica onodobnih srednjoeuropskih kartografa, **Claudius Clavus** i **Nicolaus Germanus**, na njima je vidljivo skromno europsko zemljopisno znanje o Sjevernoj Europi.

Ime Finske prvi se put pojavljuje na drvoreznoj karti Europe od Jadrana do Baltika, priloženoj knjizi »**Liber Cronicarum**« **Hartmana Schedela**, objavljenoj u Nürnbergu 1493.

U naslovu jedne karte ime Finske pojavljuje se prvi put na drvoreznoj karti nordijskih zemalja, priloženoj djelu o **Svetoj zemlji Bavarca Jacoba Zieglera**, objavljenoj u Strasbourgu 1532. Znatno kartografski napredak je **Carta Marina**, kolorirani drvorez s prikazom nordijskih zemalja, objavljen u Veneciji 1539. Njome je autor **Olaus Magnus**, posljednji

švedski katolički nadbiskup, želio zorno prikazati nenadoknadivi gubitak velikoga katoličkog područja.

Prema Carti Marini nastala je bakrorezna karta **Skandinavije**, priložena djelu »**Povijest nordijskih naroda**« **Olaus Magnusa**, objavljena u Veneciji 1555. i poslije.

Sebastian Münster, poznati autor onodobnih leksikona, priložio je svojoj **Kozmografiji**, objavljenoj u Baselu 1577, drvoreznu kartu »**Nordijske zemlje**« izradenu prema kartama **Olaus Magnusa**.

Drugu skupinu čine karte nastale od sredine 16. st. do pred kraj 18. st. Sastavljene su iz regionalnih karata, dobivenih ponekim pouzdanim astronomskim i geodetskim podatkom i (djelomičnim) opažanjima na terenu.

Jedanaest karata te skupine nastale su u znamenitim srednjoeuropskim radionicama **Orteliusa** u Antwerpenu, **Marcatora**, **Janssoniusa**, **Blaeua**, **Danckersa** u Amsterdamu i **Homanna** u Nürnbergu, nakladnika mnogobrojnih karata i osobito velikih atlasa.

Na njihovim je kartama vidljiv napredak u kartografskom poznavanju Sjeverne Europe, ali ima pogrešaka i zabluda. Tako su tek 1645. na Janssoniusovoj karti nordijskih zemalja dobro prikazana **Ladoga** i **Onega**, dva jezera na spojnici Finskog zaljeva i Bijelog mora. Iz mašte nacrtan **polarni kontinent** uklonio je s karte Europe **Johann Blaeu tek 1662.**, iako je **Willem Barents** već krajem 16. st. otkrio prostranstva Sjevernoga ledenog mora.

Među kartama iz 17. st. posebno mjesto zauzima zidna karta **Sjeverne Europe Andreasa Bureusa – Bura**, graditelja astronomskih i geodetskih instrumenata i osnivača švedske znanstvene kartografije. Na njegovoj karti objavljenoj u Stockholmu 1626. bitno je poboljšana geometrijska točnost, zahvaljujući temeljnim astronomskim i opsežnim geodetskim mjerenjima.

Gotovo sva poboljšanja, koja u 17. st. nalazimo na kartografskim prikazima tog dijela Europe, imaju izvor u Bureovoj karti.

Treću skupinu čini 6 karata iz 19. st. koje su u pravilu izvedene iz sustavno izrađenih topografskih karata primjerene sadržajne cjelovitosti i geometrijske točnosti.

Švedska Kraljevska rudarska uprava potaknula je krajem 18. st. stvaranje općeg atlasa Švedske države. Pritom je među mnogobrojnim kartama nastalo i pet karata finških pokrajina i cjelovita karta **Velike kneževine Finske**, objavljena u Stockholmu 1799.

Švedska Kraljevska geodetska uprava objavila je u Stockholmu 1806. vrlo vrijednu **Kartu finških cesta i poštanskih postaja**.

U toj je skupini najznačajnija karta Finske, objavljena u Helsinkiju 1899. u već spomenutom Nacionalnom atlasu Finske.

Posljednju, **četvrtu skupinu** čini 6 karata Finske iz 20. st. Pet ih je izrađeno klasičnim, a šesta digitalnim postupcima.

Veliki napredak kartografije Velike kneževine Finske u 19. st., kada je bila u sastavu Rusije, nastavljen je u 20. st. i osobito nakon stjecanja nezavisnosti 1917. To dokazuje i izdavanje **Atlasa Republike Finske 1925**, odnosno izložena **Batimetrijska i orografska karta** objavljena u Helsinkiju 1935. Odličan pokazatelj najnovijeg napretka i uspješne primjene digitalnih postupaka izrade karata je zadnja izložena **Karta finških cesta** iz 1993.

Finska je kroz stoljeća, a osobito u 40-im godinama ovoga stoljeća, doživjela brojne, često dramatične promjene svojih granica. Na izložbi se vidi, da su ih kartografi, pogotovo prije, često prikazivali s većim ili manjim zakašnjenjem.

Na kraju ću navesti što sami priređivači kažu o suvremenoj Finskoj. Finska je svakim danom sve omiljeniji cilj mnogih putovanja iz više razloga: zbog iskonski čiste prirode jezerskog područja u središtu zemlje, ledenjacima osebujno oblikovanog primorskog krajolika, prirodno škrtog no ipak jedinstveno lijepog brdovitog Laplanda i mnogih drugih odlika i zanimljivosti.

Raspadom Sovjetskog Saveza i slomom komunističkog sustava promijenile su se prilike u neposrednoj okolici Finske. Mogućnosti Rusije kao trgovačkog partnera oslabile su, no porasle su mogućnosti svekolike suradnje s ponovno nezavisnim baltičkim državama Estonijom, Letonijom i Litvom. Ipak, Finska mora svoju trgovinu usmjeravati sve više na ostale europske i preoceanske države, a svoja znanstvena i kulturna nastojanja prema jakim europskim središtima.

Pet milijuna Finaca danas s ponosom ističu da je njihova domovina napredna industrijska država, sa životnim standardom u samom svjetskom vrhu, kako dolikuje 500-godišnjoj članici Europe.

Nekoliko dana poslije otvaranja izložbe s veseljem smo ustanovili, da su njezini najbrojniji grupni posjetitelji bili studenti Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Paško Lovrić

PREDSTOJEĆI SKUPOVI

- 3-5. 7. 1996.
AGIT '96, 8. Symposium für Angewandte Geographische Informationsverarbeitung, Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg, Österreich.
- 9-19. 7. 1996.
Spatial Information from Images, XVIII Congress International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS), Vienna, Austria.
- 18-20. 7. 1996.
1. hrvatski matematički kongres, Zagreb, Hrvatska.
- 18.-22. 7. 1996.
7th International Conference on Engineering Computer Graphics and Descriptive Geometry, Cracow, Poland.
- 21-27. 7. 1996.
2nd European Congress of Mathematics, J. Bolyai Mathematical Society, Budapest, Hungary
- 5-9. 8. 1996.
IV International Congress on Earth Sciences, Instituto Geografico Militar de Chile, Santiago, Chile
- 12-16. 8. 1996.
7th International Symposium on Spatial Data Handling, SDH '96, International Geographical Union, Delft, The Netherlands.
- 26-30. 8. 1996.
EUROGRAPHICS '96, Annual Event of the European Association for Computer Graphics, Futuroscope Poitiers, France.
- 2-5. 9. 1996.
EUFIT '96, Fourth European Congress on Intelligent Techniques and Soft Computing, Aachen, Germany.
- 9-14. 9. 1996.
XII. Internationaler Kurs für Ingenieurvermessung, zugleich FIG-symposium Kommissionen 5 und 6, Graz, Österreich.
- 18-20. 9. 1996.
41. Annual Conference KoREMA '96, Opatija, Croatia.
- 17-19. 9. 1996.
First International Conference on GeoComputation, School of Geography, University of Leeds, UK.
- 25-27. 9. 1996.
INTERGEO, 80. Geodätentag, Surveying - Bridges over Boundaries, Dresden, Germany.
30. 9. - 2. 10. 1996.
Umweltinformatik '96, 10th Internationales Symposium, Informatik für den Umweltschutz, Hannover, Deutschland.
- 1-3. 10. 1996.