



Prof. dr. sc. MILJENKO LAPAINE



ZNANSTVENA, NASTAVNA I STRUČNA DJELATNOST u vezi s GIS-om

ZNANSTVENA DJELATNOST

Knjiga

1. Lapaine, M. (urednik): Elementi kvalitete prostornih podataka, urednici izvornika S. C. Guptill i J. L. Morrison; preveli D. Tutić i M. Lapaine; Državna geodetska uprava RH, Zagreb, 2001, 211 str.

Poglavlje u knjizi

1. Frančula, N., Lapaine, M.: Kartografija i GIS, u: Kereković, D. (urednik): GIS u Hrvatskoj, INA – Industrija nafte d.d., Sektor informatike, Zagreb, 1997, 301-325, lit. 62. Sažetak. Abstract.
2. Frančula, N., Lapaine, M.: Budućnost geodezije, Obrazovanje za informacijsko društvo, 3. dio, profesije budućnosti, Inženjer budućnosti (ur. J. Božičević), Akademija tehničkih znanosti Hrvatske i Hrvatsko društvo za sustave, Zagreb, 1999, 73-79, lit. 37.

Radovi objavljeni u časopisima

1. Lapaine, M., Frančula, N.: Točka u poligonu, Geodetski list 2001, 3, 207-222, lit. 6. Sažetak. Abstract.

2. Frančula, N., Lapaine, M.: The Future of Geodetic Engineers, in: Annual 2004 of the Croatian Academy of Engineering (ed. Z. Kniewald), Zagreb 2004, 127-136, lit. 16. Abstract.
3. Frančula, N., Lapaine, M.: Cartography and New Technology, in: Annual 2005 of the Croatian Academy of Engineering (ed. Z. Kniewald), Zagreb 2005, 157-165, lit. 21. Abstract.
4. Frangeš, S., Frančula, N., Lapaine, M.: Budućnost kartografije, The Future of Cartography, Kartografija i geoinformacije, 2002, 1, 6-21, lit. 29. Sažetak. Abstract.
5. Javorović, I., Lapaine, M., Lampek-Pavčnik, I.: Istraživanje osuvremenjivanja topografskih karata, Kartografija i geoinformacije, 2002, 1, 32-39, lit. 5. Sažetak. Abstract.
6. Lapaine, M.: Terminologija u CROTIS-u, u: Izvješća o znanstveno-stručnim projektima iz 2003. godine, urednik I. Landek, Državna geodetska uprava, Zagreb, 2005, 75-80, lit. 13. Sažetak.

Znanstveni rad recenziran, objavljen u zborniku radova s međunarodnog znanstvenog skupa

1. Frančula, M., Lapaine, N.: Scientific project 'Cartography and GIS'. KoREMA '96, 41st Annual Conference, Opatija, 18-20. 9. 1996., Proceedings, Vol. 1, 13-16, CD: \papers\ measurement\ m09.pdf (Adobe Acrobat PDF Writer 2.0 for Windows).
2. Tunjić, I., Lapaine, M.: Croatian State Boundary at the Sea, 8th International Conference on Engineering Computer Graphics and Descriptive Geometry, July 31 – August 3, 1998, Austin, Texas, Proceedings, Vol. 3, 716-720, lit. 15. Abstract.
3. Lapaine, M.: AutoCAD Map i pronalaženje najkraćeg puta. Automatizacija u prometu '98, Stubičke Toplice, Graz, Beč, 25-28. 11. 1998. Zbornik radova, 73-76, lit. 3. Sažetak. Abstract.
4. Frangeš, S., Lapaine, M.: Usage of Spatial Data and Their Protection in Croatia. Spatial Information Management in the New Millenium, Katowice 1999, Proceedings (Ed. Grazina Szpor, Davorin Kereković), Stowarzyszenie SILGIS Center, Katowice, 428-438, lit. 27. Abstract.
5. Lapaine, M., Tutić, D.: Određivanje ulaska u teritorijalno more u realnom vremenu. Automatizacija u prometu '99, 17-20. 11. 1999., Pula, Trst, Zbornik radova (ur. Ž. Šakić), 101-104, lit. 14. Sažetka. Abstract.

6. Frangeš, S., Lapaine, M., Tutić, D.: Thematic Maps and GIS, International Conference and Exhibition Proceedings, GIS Croatia 2000, 34-39, lit. 5. Abstract.
7. Lapaine, M., Frangeš, S., Župan, R.: Visualisation of Thematic Data, International Conference and Exhibition Proceedings, GIS Croatia 2000, 27-33, lit. 13. Abstract.
8. Tutić, D., Lapaine, M.: Ulice na multimedijskoj i interaktivnoj karti sjeverozapadnog dijela grada Zagreba, Automatizacija u prometu 2002, Rijeka/Lovran, 20-23. 11. 2002., Zbornik radova (ur. Ž. Šakić), 75-78, lit. 2. Sažetak. Abstract.
9. Lapaine, M., Tutić, D.: Microsoftov Map – mogućnosti i ograničenja, 26. međunarodni skup MIPRO 2003, Opatija 19-23. 5. 2003., Zbornik radova Računala u obrazovanju, 92-97, lit. 6. Sažetak.
10. Racetin, I., Lapaine, M.: Spatial data updating in the frame of EU requests, invited lecture at the 2nd International Conference on Cartography and GIS, January 21-24, 2008, Borovets, Bulgaria, Proceedings 1, 25-36.

Znanstveni rad recenziran, objavljen u zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa

1. Solarić, M. i Lapaine, M.: Prilog određivanju centroida (težišta) slivnog područja. Zbornik radova savjetovanja Geodezija u hidrologiji, hidrogradnji i hidrografiji. Split: Savez geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije, 1985, 191-204, lit. 11.
2. Frančula, N., Lapaine, M., Vučetić, N. i Žic-Nejašmić, M.: Digitalizacija. Zbornik radova Savetovanja "Nove tehnologije u geodeziji". Neum 7.-8. 6. 1991.: Savez geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije, 115-126, lit. 26. Sažetak.
3. Frančula, N., Lapaine, M.: Znanstveni projekt Kartografija i GIS. Referat na I. hrvatskom geografskom kongresu, Zagreb, 12-13. 10. 1995, objavljeno u: Pepeonik, Z. (urednik): Zbornik radova 1. hrvatskog geografskog kongresa, Zagreb 1996, 516-523, lit. 38. Izvadak. Abstract. Summary.
4. Lapaine, M.: Primjene AutoCAD Mapa, 4. multidisciplinarni simpozij Modeliranje u znanosti, tehnici i društvu, Rijeka, 26-27. 6. 2000., Zbornik radova "Kreativno rješavanje zadataka" (urednici Juraj Božičević, Alojz

Caharija), Akademija tehničkih znanosti Hrvatske, Hrvatsko društvo za sustave, Zagreb, 2000, 111-117, lit. 13. Sažetak. Abstract.

Znanstveni popularizacijski članak

1. Lapaine, M.: Kartografija i geoinformacijski sustavi. U: G. Pifat Mrzljak (urednica): Znanost u Hrvata: prirodoslovlje i njegova primjena, katalog istoimene izložbe, Zagreb, 19. 6. - 31. 10. 1996., str. 472-473.
2. Lapaine, M.: Kartografija i GIS. Izložci na 1. izložbi kompjutorskih zemljovida u organizaciji GIS udruge, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti, 19.-23. 5. 1997; Osijek, Galerija Waldinger, 6.-8. 11. 1997. Format: 2 kom veličine 70cm × 100cm i 1 kom veličine 35cm × 45cm.

Projekti

Voditelj domaćeg projekta

1997-98.

Državna granica Republike Hrvatske na moru

Lapaine, M.: Državna granica Republike Hrvatske na moru, Republika Hrvatska, Državna geodetska uprava, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb, 1998, 84 str.

2002–2006

Kartografija i nove tehnologije, 007011, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH

2003-2004

Terminologija u CROTIS-u

Lapaine, M.: Terminologija u CROTIS-u, Državna geodetska uprava, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb 2004, 48 str.

Aktivno sudjelovanje u realizaciji znanstvenih projekata

1991-1996

Projekt: Kartografija i geoinformacijski sustavi

Ministarstvo znanosti i tehnologije, voditelj prof. dr. sc. Nedjeljko Frančula

1995-2003

Projekt: Geodetski rječnik, Državna geodetska uprava, voditelj prof. dr. sc. Nedjeljko Frančula

Frančula, N., Lapaine, M.: Geodetski rječnik, Konačni izvještaj, Državna geodetska uprava, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb 2003, 348 str.

2002-2003

GISEE, GIS Technology and Market in South East Europe – Study
European Commission Contract No: IST – 2001-37994

Pozvana predavanja

1. Lapaine, M.: NSDI in Croatia, GISEE – GIS Technology and Market in South East Europe, Sofija, 25. 10. 2002.
2. Racetin, I., Lapaine, M.: Spatial data updating in the frame of EU requests, invited lecture at the 2nd International Conference on Cartography and GIS, January 21-24, 2008, Borovets, Bulgaria, Proceedings 1, 25-36.

Ostala javna predavanja

1. Lapaine, M.: Primjena AutoCAD Mapa u konstruktivnoj geometriji i računalnoj grafici, predavanje na 5. znanstveno-stručnom kolokviju Hrvatskoga društva za konstruktivnu geometriju i kompjutorsku grafiku, 27-28. 9. 1999., sažetak objavljen u: HDKGKG, 5. znanstveno stručni kolokvij, Sažeci izlaganja, bez numeracije stranica.
2. Lapaine, M.: Croatian Cartography 1999-2003, GISEE – South East European Spatial Data Infrastructure Conference, Sofija, 24. 10. 2003.

Sudjelovanje na znanstvenim skupovima

Sudjelovanje na međunarodnim skupovima

1. Spatial Data Handling Zurich '90. 4th International Symposium on Spatial Data Handling. Zurich: Departments of Geography, University of Zurich and ETH Zurich, 23.-27. 7. 1990.
2. 9th International Symposium on Computer Science for Environmental Protection, Space and Time in Environmental Information Systems. Berlin: Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), Fortbildungszentrum Gesundheits- und Umweltschutz Berlin (FGU Berlin), 27-29. 9. 1995.
3. Spatial Information Management in the New Millennium, međunarodna konferencija i izložba GIS grafika i karata, Krakov, Poljska: SILGIS, GIS Forum i drugi, 15-17. 11. 1999.
4. GIS Croatia 2000, International Conference and Exhibition, GIS Forum, Zagreb
5. GIS Polonia 2001, Geographical Information Systems, International Conference, GIS Forum, Warszawa, 15-17. 10. 2001.
6. GIS Odyssey 2002, GIS Forum, Split, Trogir, Korčula, Mljet, Dubrovnik, 2-6. 9. 2002.
7. GISEE – South East European Spatial Data Infrastructure Conference, Sofija, 23-24. 10. 2003.
8. 2nd International Conference on Cartography and GIS, Borovets, Bulgaria, January 21-24, 2008.

Sudjelovanje na domaćim skupovima

1. Savjetovanje Kartografija, geoinformacije i nove tehnologije, Zagreb, 16-18. 9. 2004.
2. Savjetovanje Geoinformacije i kartografija u obrazovanju, Hrvatsko kartografsko društvo, Zagreb, 23-24. 9. 2005.
3. Savjetovanje Kartografija, geoinformacije i vizualizacija prostornih podataka, Hrvatsko kartografsko društvo, 15-16. 9. 2006.
4. Savjetovanje Kartografija, geoinformacije i more, Hrvatsko kartografsko društvo, Zadar, 15-16. 6. 2007.

Urednik znanstvenog časopisa

1. Glavni urednik časopisa Kartografija i Geoinformacije od 2002.

Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

1. Predsjednik organizacijskog odbora savjetovanja Kartografija, geoinformacije i nove tehnologije, Zagreb, 2004.
2. Predsjednik organizacijskog odbora savjetovanja Kartografija, geoinformacije i more, Zadar, 2007.
3. Član Međunarodnoga znanstvenog odbora skupa Joint Symposium of ICA Working Group on CEWaCM and JBGIS Gi4DM, Cartography and Geoinformatics for Early Warning and Emergency Management: Towards Better Solutions, 19-22. 1. 2009.

NASTAVNA DJELATNOST

Program i uvođenje novih predmeta

Dodiplomska nastava:

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Uveo novipredmete: *Kartografija i GIS*

Geografski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Uveo novi predmet: *GIS*.

Preddiplomski studij

Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Uveo novi predmet: *Rukovanje geoinformacijama*

Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru

Uveo nove predmete: *Geoinformatika i Multimedijska geografija*

Diplomski studij

Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru

Uveo nove predmete: *Geomatematika i GIScience – Znanost o geoprostornim informacijama*

Autorstvo internih skripata i priručnika

1. Lapaine, M., Vučetić, N., Tutić, D.: *Kartografija i AutoCAD Map*, priručnik, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, 1999, 69 str.
2. Tutić, D., Vučetić, N., Lapaine, M.: *Uvod u GIS*, priručnik, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, 2002, 39 str.
3. Lapaine, M.: *Rukovanje geoinformacijama*, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, 2006, 65 str.

Mentorstvo i podizanje znanstvenoga podmlatka

Voditelj diplomskog rada

1. Ramić, S. (1995) *Digitalni prijenos podataka*. Diplomski rad. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
2. Borković, K. (1999): *Tematske karte i GIS pri popisu stanovništva*. Diplomski rad. Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet.
3. Kolarek, B. (1999): *Tematska kartografija i AutoCAD Map*. Diplomski rad. Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet.
4. Heimer, G. (2000): *Tematska karta i GIS tramvajskog prometa u Zagrebu*. Diplomski rad. Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet.

Voditelj (mentor) magistarskog rada

Slobodanka Ključanin: *Interoperabilne kartografske baze podataka*, Građevinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, komentor doc. dr. sc. Zdravko Galić, 2006.

Dodiplomska i preddiplomska nastava

God. 2000. izabran za izvanrednog profesora na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu za predmete *Kartografija i GIS, Multimedijaska kartografija, Transformacije u kartografiji i Povijest geodezije*.

Akad. god. 2000/01 povjerena mu je na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu nastava iz predmeta *Uvod u GIS*.

Od 2001-2004. organizira nastavu iz predmeta *GIS* za studente Geografskog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Od ak. god. 2005/06 predaje na preddiplomskom studiju geodezije i geoinformatike na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (*Rukovanje geoinformacijama, Kartografske projekcije*)

Od ak. god. 2005/06 gostujući profesor na Odjelu za geografiju Sveučilišta u Zadru, predaje predmete *Geoinformatika i Multimedijaska geografija*.

God. 2008. izabran je za redovitoga profesora u trajnom zvanju na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

Nastavni članci

1. Lapaine, M., Frančula, N.: Seminari o digitalnoj kartografiji i GIS-u, Geodetski list 1999, 4, 298.
2. Lapaine, M.: Geomatics Education in Croatia, GIM International, 2007, Vol. 21, No. 3, 15-19.

Javna predavanja

1. Lapaine, M.: Map Projections in GIS, GIS Summer School, predavanje na engleskom za strane studente, organizacija Board of European Students of Technology (BEST), Geodetski fakultet, 11. 9. 2002.

STRUČNA DJELATNOST

Rječnik i rad na terminologiji

1. Tutić, D., Lapaine, M.: Osnovi kvalitete prostornih podataka, Englesko-hrvatski rječnik. KoG 1997, 2, 72-73.
2. Frančula, N., Lapaine, M.: Geodetsko-geoinformatički rječnik, Državna geodetska uprava, Zagreb, 2008, ISBN 978-953-6971-12-1, xi+581 str.

Stručni rad objavljen u časopisu

1. Lapaine, M.: S. C. Guptill, J. L. Morrison (urednici): Elements of Spatial Data Quality. Geodetski list 1997, 2, 171-172.
2. Lapaine, M., Tutić, D.: Analiza prolaženjem mrežom i AutoCAD Map, Geodetski list 1998, 4, 261-271

Sudjelovanje na međunarodnom stručnom skupu

1. GIS Brno 1994, Conference Europe in Transition, The context of GIS. Brno: Organizing Committee, Masaryk University, 28.-31. 8. 1994.

Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu

1. GIS u Hrvatskoj, stručni skup. Osijek: GIS udruga Hrvatske informatičke zajednice, 6-8. 11. 1997.
2. Tribina "Primjena GIS-a u istraživanju i projektima u Republici Hrvatskoj", u organizaciji Zavoda za obnovu Dubrovnika i GIS-Foruma, Dubrovnik, 23. 4. 2001.

Rad na popularizaciji struke

1. Lapaine, M.: 4th International Symposium on Spatial Data Handling, Zürich, 23.-27. 7. 1990. Geodetski list 1990, 10-12, 376-377.
2. Lapaine, M.: GIS BRNO 1994, Conference Europe in Transition, The Context of GIS, Brno, 28-31. 8. 1994. Geodetski list 1994, 4, 410-412.

3. Lapaine, M.: Kartografija i GIS. Izložci na 1. izložbi kompjutorskih zemljovida u organizaciji GIS udruge, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti, 19.-23. 5. 1997; Osijek, Galerija Waldinger, 6.-8. 11. 1997. Format: 2 kom veličine 70cm x 100cm i 1 kom veličine 35cm x 45cm.
4. Lapaine, M.: GIS Polonia 2001, Geodetski list 2002, 1, 61-62; Geodetski glasnik, Sarajevo, 2001, 35, 56-61.
5. Lapaine, M.: Osnovano Društvo za geoprostorne informacije jugoistočne Europe, The Association for Geospatial Information in South-East Europe – AGISEE, Geodetski list 2004, 4, 344-345; Godišnjak 2004., Geodetsko društvo Herceg-Bosne, Mostar, svibanj 2005, 79-80.

Stručni projekt

1. Lapaine, M. (urednik): Knjiga sažetaka, Savjetovanje Geoinformacije i kartografija u obrazovanju, Zagreb, 23-24. 9. 2005. Hrvatsko kartografsko društvo, 20 str.
2. Lapaine, M. (urednik): Program, Sažetci, savjetovanje Kartografija, geoinformacije i more, Zadar, 15-16. lipnja 2007., 48 str.

Stručna društva i radne grupe

1. Hrvatsko kartografsko društvo (osnivač i prvi predsjednik 2001-2005, dopredsjednik od 2005.)
2. Jedan od osnivača (2004) i član Upravnog odbora Društva za geoprostorne informacije jugoistočne Europe (The Association for Geospatial Information in South-East Europe – AGISEE).
3. Član Tehničkog odbora TC211 za Geoinformacije/Geomatiku pri Državnom zavodu za normizaciju i mjeriteljstvo, voditelj Radne skupine za terminologiju (od 2003).