

The analysis will lead to concrete proposals to fully establish this infrastructure and to use it for the benefit of the region. The project will provide a roadmap and policy recommendations not only to actors in the sector of Geographic Information, but to all decision makers, to governments and donors, that they take these policy recommendations into account for the definition of future policy and projects of all kind.

The Technical University of Sofia is working in this project together with GISIG, the Italian based "Geographic Information Systems International Group", with members from all over Europe, with

Eurogeographics, the association of the European Mapping Agencies with 40 members in 38 countries, and with the Bulgarian IT consultancy company URSIT Ltd. These partners are supported by experts in each country.

The results will be made available in a public final report and be accessible via the World Wide Web site <http://www.gisig.it/gisee>. The work will lead to a network of GIS actors in the region, who continue to work on those issues, and to the introduction of standards and modern technology. The project will in its sector contribute to the integration of the region, and with the European Union.

*Ulrich Boes*

## ***EARSeL – European Association of Remote Sensing Laboratories***

224

**E**ARSeL is a scientific association of European institutions considered with remote sensing and GIS technologies. It is composed of scientific (not commercial) and commercial organizations (industry). They research all fields of remote sensing methods in which the data is gathered from orbital and suborbital spacecrafts. EARSeL is a non-profit organization with a permanent secretariat in Paris. The aforementioned institutions are often financially supported by the European Space Agency (ESA), the European Commission, the Council of Europe and other international institutions.

EARSeL communicates via its president with Earth Science Advisory Committee – ESAC. EARSeL is the leading member of the Federation of European Remote Sensing Societies and through it represents several thousands European scientists. It is a member of the European Federation of Scientific Associations (FER) and a regional member of the International Society for Photogrammetry and Remote Sensing. It is a unique association for this scientific field, founded in 1977 under the patronage of the European Space Agency, the Council of Europe and the European Commission, and it belongs to UNESCO as a non-government organization.

About 300 institutions are EARSeL's members. Institutions are preferred as members, although individuals may also become members.

EARSeL is directed by a president and a Council, which consists of representatives of all European

Union countries. The General Assembly is held each year at the time of the professional meeting.

### **EARSeL's activities**

The basic activities of this association are:

- ❑ stimulation and improvement of the development of remote sensing and Earth research education
- ❑ initiation and coordination of applied research
- ❑ restoration of a bridge between technology and application for a wide circle of interested parties
- ❑ organization and sponsorship of the development of new sensors and systems and all technical relevant aspects
- ❑ care for a network of experts of European organizations
- ❑ improvement of cooperation between experts for remote sensing and environment managers, decision making experts, as well as between Western European and Eastern European institutions.

EARSeL's main activities are carried out through Special Interest Groups. There are 11 (for now) Special Interest Groups, and they are:

- ❑ Data Fusion
- ❑ Developing Countries
- ❑ Forest Fires
- ❑ Forestry and Land Use

Odredit će se razlike i zajednička pitanja između zemalja, prikazati očekivanja budućeg razvoja i definirati preporuke politike u toj regiji i u tom području.

Analiza će voditi do konkretnih prijedloga kako bi se potpuno uspostavila infrastruktura koja će se moći upotrijebiti na korist cijele regije. Projekt će dati smjernice i preporuke ne samo onima u sektoru geoinformacija, nego i svima onima koji donose odluke, vladama i donatorima, kako bi mogli uzeti te preporuke u obzir pri definiranju buduće politike i projekata svih vrsta.

Tehničko sveučilište u Sofiji radi na ovom projektu zajedno s Geographic Information Systems

International Group – GISIG, sa sjedištem u Italiji i članovima iz cijele Europe, s Eurogeographicsom, udruženjem europskih kartografskih agencija s 40 članova iz 38 zemalja, i s bugarskom savjetničkom tvrtkom za informacijske tehnologije URSIT Ltd. Te parntere podržavaju stručnjaci iz svih zemalja.

Rezultati će biti dostupni u konačnom javnom izvještaju i do njih će se moći doći putem web-stranice <http://www.gisig.it/gisee>. Projekt će dovesti do mreže zainteresiranih za GIS u regiji, koja će nastaviti raditi na tim pitanjima i do uvođenja normi i suvremene tehnologije. Projekt će u svojem sektoru doprinijeti integraciji regije i Europske zajednice.

*Ulrich Boes*

## ***EARSel – europska udruga laboratorija za daljinska istraživanja***

225

**E**ARSel (European Association of Remote Sensing Laboratories) znanstvena je udruga europskih institucija koje se bave daljinskim istraživanjima (remote sensing) i GIS-tehnologijama. Uključene su znanstvene (nekomercijalne) institucije, kao i komercijalne (industrija) organizacije. One se bave istraživanjima na svim poljima primjene metoda daljinskih istraživanja u kojima su podaci dobiveni iz orbitalnih i suborbitalnih letjelica. Dakle, riječ je o neprofitnoj organizaciji sa stalnim sekretarijatom u Parizu. Spomenute institucije u svojim su programima često financijski podržane od Europske svemirske agencije (ESA), Europske komisije (European Commission), Savjeta Europe (Council of Europe) i drugih međunarodnih institucija.

EARSel preko svojega predsjednika komunicira s ESAC-om – Savjetničkim povjerenstvom za geoznanosti (Earth Science Advisory Committee – ESAC). EARSel je vodeća članica Federacije europskih društava za daljinska istraživanja (Federation of European Remote Sensing Societies) i preko nje zastupa nekoliko tisuća europskih znanstvenika. Članica je Europske federacije znanstvenih udruga (FER) i regionalna članica Međunarodnog društva za fotogrametriju i daljinska istraživanja.

To je jedinstvena udruga iz toga znanstvenog područja, osnovana 1977. godine pod pokroviteljstvom Europske svemirske agencije, Vijeća Europe i Europske komisije, te kao nevladina organizacija pripada pod UNESCO.

U EARSel je učlanjeno oko 300 institucija. Preferira se članstvo institucija, iako članovi mogu postati i pojedinačne osobe.

EARSel-om upravljaju predsjednik i glavno tijelo – Savjet (Council), koji se sastoji od predstavnika svih zemalja Europske unije. Godišnje skupština se u pravilu održava svake godine u vrijeme održavanja stručnog simpozija.

### **Aktivnosti EARSel-a**

Osnovne su aktivnosti ove udruge:

- stimuliranje i unapređivanje razvoja daljinskih istraživanja te edukacija o istraživanju Zemlje
- iniciranje i koordiniranje primijenjenih istraživanja
- uspostava mosta između tehnologije i primjene za široki krug interesenata
- organizacija i sponzorstvo razvoja novih senzora i sistema i svih tehničkih relevantnih aspekata
- briga o mreži eksperata europskih agencija
- unapređenje suradnje između stručnjaka za daljinska istraživanja i menadžera o okolišu, te stručnjaka za donošenje odluka, zatim između zapadnoeuropskih i istočnoeuropskih institucija.

Glavne aktivnosti EARSel-a odvijaju se kroz radne grupe (Special Interest Groups), kojih za sada ima 11, i to:

- ❑ Geological Applications
- ❑ Imaging Spectroscopy
- ❑ Land, Ice and Snow
- ❑ Lidar Remote Sensing of Land and Sea
- ❑ Remote Sensing of the Coastal Zones
- ❑ Self-Organised Criticality in the Environment
- ❑ 3D Remote Sensing



Special Interest Groups regularly, in intervals, organize highlevel Workshops every two or three years. These workshops are organized at the time of symposiums (before the beginning or after symposiums).

Special Interest Groups' important task is the supervision in education and training, which means coordination and stimulation of initiatives in organization of professional workshops and professional sessions. Furthermore, Special Interest Groups stimulate cooperation and aid innovative applications in remote sensing. At the same time, the highest priority is given to science. The state-of-the-art is well established and advances are being made and are foreseen.

Special Interest Groups are of special importance in the field of scientific communications and the stimulation of understanding and the estimation of huge problems and the suggesting of ways how to solve them (hardware and software) in scientific community, and which are immensely important and affect the citizens of Europe. Special Interest Groups also help make important decisions and define future space missions.

Special Interest Groups organize various forms of work (workshops, sessions etc.), the results of which are checked and published in EARSeL's new series of proceedings on CD-ROM. Conclusions and special recommendations are presented to agencies and relevant institutions, like International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS), EUROGI, OEEPE, Eurogeographic and EARSC.

## EARSeL's members

All institutions active in the development and application of remote sensing and GIS technologies are able to become EARSeL's members. Their duties

are professional activities and the payment of annual fee.

Members' institutions' rights are that their members may attend all professional meetings organized by the Association and all other forms of professional work, and paying reduced fees. They also get EARSeL's publications for free:

- ❑ The Newsletter magazine, which is published four times a year
- ❑ Miscellany of annual symposiums (hard cover)
- ❑ Report on the annual activities of the Association
- ❑ Workshop-Proceedings on CD-ROM

Commercial institutions that are EARSeL's members have the possibility to present their activities in the Newsletter and at professional meetings (exhibitions) with affordable prices.

EARSeL has members in the following countries: Albania, Algeria, Austria, Belgium, Brazil, Canada, Croatia, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Great Britain, Greece, Hungary, Ireland, Iceland, Italy, Malta, Moldavia, Norway, Poland, Portugal, Russia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, Ukraine.

For now, three Croatian institutions are members of EARSeL:

- ❑ Remote Sensing and Photointerpretation Scientific Council in the Croatian Academy of Sciences and Arts
- ❑ GEOSAT Ltd.
- ❑ OIKON Ltd.

EARSeL organizes a scientific meeting-symposium every year at which papers on the chosen thematics are reported. There have been 23 scientific meetings in the countries of the European Union so far, and also two meetings in countries not in the European Union, in 1992 in Hungary, and in 2001 in the Czech Republic.

The organization of EARSeL's 24th symposium was entrusted to Croatia and it will be held in May 2004 in Dubrovnik titled *New Strategies for European Remote Sensing*. Two workshops are going to be organized after the symposium: *Remote Sensing of Land Use & Land Cover* and *Remote Sensing of Forest Fires and Coastal Zones*.

Host of this symposium is going to be the Remote Sensing and Photointerpretation Scientific Council in the Croatian Academy of Sciences and Art and the GEOSAT Ltd. company from Zagreb.

Marinko Oluić

- Fuzija podataka (Data Fusion)
- Zemlje u razvoju (Developing Countries)
- Šumski požari (Forest Fires)
- Šumarstvo i korištenje zemljišta (Forestry and Land Use)
- Primjene u geologiji (Geological Applications)
- Slikovna spektroskopija (Imaging Spectroscopy)
- Zemlja, led i snijeg (Land, Ice and Snow)
- Lidarska daljinska istraživanja kopna i mora (Lidar Remote Sensing of Land and Sea)
- Daljinska istraživanja obalnih zona (Remote Sensing of the Coastal Zones)
- Samoorganiziranje kritičnosti u okolišu (Self-Organised Criticality in the Environment)
- 3D daljinska istraživanja (3D Remote Sensing)

Radne skupine, u intervalima, svake 2 ili 3 godine organiziraju visokostručne obrazovne radionice. Radionice se u pravilu organiziraju u vrijeme održavanja simpozija (prije početka ili nakon simpozija).

Važan je zadatak radnih skupina nadziranje u edukaciji i treningu, što znači koordiniranje i stimuliranje inicijativa pri organizaciji stručnih radionica te stručnih kružoka. Nadalje, radne grupe potiču suradnju i podupiru inovativne aplikacije u daljinskim istraživanjima. Pritom se znanost nalazi na prvome mjestu i na najvišoj razini.

Radne skupine imaju osobito značenje u znanstvenim komunikacijama, podupiranju razumijevanja i procjeni krupnih problema te predlaganju načina njihova rješavanja (hardver i softver) u znanstvenom zajedništvu, koji su iznimno važni i utječu na građane Europe. Radne skupine se također uključuju u pomoć pri donošenju važnih odluka i definiranju budućih svemirskih misija.

Radne skupine organiziraju različite oblike rada (radionice, kružoci i dr.), čiji rezultati se provjeravaju i objavljuju u novim EARSeL-ovim serijama Zbornika na CD-ROM-u. Zaključci i posebne preporuke prezentiraju se agencijama i relevantnim institucijama, kao što su npr. International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS), EUROGI, OEEPE, Eurogeographic i EARSC.

## Članice EARSeL-a

Sve institucije koje se aktivno bave razvojem i primjenom daljinskih istraživanja i GIS-tehnologija

mogu postati članice EARSeL-a. Osim stručnih aktivnosti, njihova je dužnost i plaćanje godišnje članarine.

Prava su članica da njihovi članovi mogu prisustvovati svim stručnim skupovima koje organizira udruga i svim drugim oblicima stručnog rada, pri čemu plaćaju umanjenju kotizaciju. Osim toga, dobivaju besplatno EARSeL-ove publikacije:

- Časopis Newsletter, koji izlazi kvartalno
- Zbornik godišnjih simpozija (tvrđi uvez)
- Izvještaj o godišnjoj aktivnosti udruge
- Workshop-Proceedings na CD-ROM-u

Komercijalne institucije članice EARSeL-a imaju mogućnost prezentirati svoju djelatnost u Newsletteru i na stručnim skupovima (izložba) uz povoljne cijene.

EARSeL ima svoje članice u ovim zemljama: Albaniji, Alžiru, Austriji, Belgiji, Brazilu, Češkoj, Danskoj, Finskoj, Francuskoj, Grčkoj, Hrvatskoj, Irskoj, Islandu, Italiji, Kanadi, Mađarskoj, Malti, Moldaviji, Norveškoj, Njemačkoj, Poljskoj, Portugalu, Rusiji, Sloveniji, Španjolskoj, Švedskoj, Švicarskoj, Turskoj, Ukrajini, Velikoj Britaniji.

Iz Hrvatske su, za sada, učlanjene tri institucije, i to:

- Znanstveno vijeće za daljinska istraživanja i fotointerpretaciju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti
- GEOSAT d.o.o.
- OIKON d.o.o.

EARSeL svake godine organizira znanstveni skup – simpozij na kojem se podnose referati o odabranoj tematici. Do sada su održana 23 znanstvena skupa u zemljama Europske unije, od čega dva skupa u zemljama izvan Europske unije, i to u Mađarskoj 1992. i u Češkoj 2001. godine.

Organizacija 24. EARSeL-ova simpozija povjerena je Hrvatskoj i održat će se u svibnju 2004. godine u Dubrovniku, s temom *New Strategies for European Remote Sensing (Nove strategije za europska daljinska istraživanja)*. Nakon simpozija održat će se dvije radionice: *Remote Sensing of Land Use & Land Cover (Daljinska istraživanja o korištenju zemljišta i o zemljišnom pokrivaču)* i *Remote Sensing of Forest Fires and Coastal Zones (Daljinska istraživanja i šumski požari te obalne zone)*.

Domaćin ovom skupu bit će Znanstveno vijeće za daljinska istraživanja i fotointerpretaciju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i tvrtka GEOSAT d.o.o., Zagreb.

Marinko Oluić