



UNIVERZA
V LJUBLJANI

FGG

Fakulteta za gradbeništvo
in geodezijo

NOVICE FAKULTETE ZA GRADBENIŠTVO IN GEODEZIJO UNIVERZE V LJUBLJANI

15. SIMPOZIJ EVROPSKE AKADEMIJE EALD NA UL FGG

Od 3. do 5. septembra 2026 je na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani (UL FGG) potekal 15. mednarodni in interdisciplinarni simpozij Evropske akademije EALD (angl. *European Academy of Land Use and Development*) z naslovom Trajnostno upravljanje zemljišč v kontekstu krožnega gospodarstva (angl. *Sustainable Land Management in the Context of the Circular Economy*). Tema je vsekakor zelo aktualna, saj je zemljišče omejen vir, njegova raba pa je tesno povezana z vrsto sodobnih okoljskih, gospodarskih in družbenih izzivov in zahteva interdisciplinarni pristop. To je v pozdravnem govoru izpostavila tudi dekanja fakultete prof. dr. Violeta Bokan Bosiljkov in v uvodnem predavanju predstojnica Oddelka za geodezijo ter dolgoletna članica EALD prof. dr. Anka Lisec.



Slika 1: Udeleženci 15. simpozija ELAD v Ljubljani. (Foto: UL FGG)

Interdisciplinarni značaj EALD se je odrazil tudi v širokem krogu sodelujočih raziskovalcev in strokovnjakov. Mednarodna srečanja, kot je letni simpozij EALD, imajo posebno vrednost, saj omogočajo neposreden dialog med raziskovalci in strokovnjaki različnih disciplin ter izmenjavo izkušenj med različnimi institucijami. Gostovanje 15. simpozija EALD na UL FGG je bilo tako priložnost za mednarodno izmenjavo znanja, razpravo o vprašanjih, ki bodo pomembno zaznamovala prihodnji razvoj naših mest, podeželja in prostora kot celote.

Vir: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

UL FGG SODELOVALA PRI PRIPRAVI STRATEGIJE REGIONALNEGA RAZVOJA 2026–2050

Ministrstvo za kohezijo in regionalni razvoj (zdaj Ministrstvo za lokalno samoupravo, kohezijo in regionalni razvoj) je s pomočjo interdisciplinarne skupine strokovnjakov, ki so jo sestavljali dr. Damjan Kavaš (IER), dr. Janez Nared (GIAM ZRC SAZU) in dr. Alma Zavodnik Lamovšek (UL FGG), pripravilo Strategijo regionalnega razvoja 2026–2050. Pri pripravi so sodelovali tudi dr. Peter Wostner (UMAR) ter predstavniki drugih ministrstev.

Strateški dokument sistemsko in celovito ureja področje skladnega regionalnega razvoja. Opredeljuje cilje in usmeritve, oblikuje sektorsko in prostorsko usklajene ukrepe regionalne politike ter regionalnemu razvoju zagotavlja ustrezno težo in podlago za učinkovitejše spremljanje ter vrednotenje.

Celoten dokument je na voljo na spletni strani ministrstva.

Vir: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

STROKOVNJAKI Z UL FGG SODELOVALI PRI NADGRADNJI DRŽAVNE GEODETSKE MREŽE 0. REDA S KOTNIMI SIPALCI

Na UL FGG smo s podjetjem Geotočka sodelovali pri postavitvi novih kotnih sipalcev za Geodetsko upravo Republike Slovenije na petih točkah državne geodetske mreže 0. reda.

Državna geodetska mreža 0. reda je temelj slovenskega državnega prostorskega koordinatnega sistema. Sedem geodetskih točk, razporejenih po celotnem ozemlju Slovenije, povezuje horizontalno in vertikalno sestavino koordinatnega sistema ter omogoča natančno določanje položaja, spremljanje geodinamičnih procesov in dolgoročno spremljanje stabilnosti referenčnih geodetskih točk. V okviru projekta SLO4D so bile točke 0. reda nadgrajene za podporo tehnologiji satelitske radarske interferometrije (InSAR). Nameščeni kotni sipalci delujejo kot stabilni odbojniki radarskega signala satelitov in omogočajo kakovostnejšo obdelavo satelitskih radarskih opazovanj za spremljanje deformacij in premikov zemeljskega površja.



Slika 2: Kotni sipalec, nameščen ob geodetski točki 0. reda v Prilozju. (Foto: Geotočka)

Posebna prednost namestitve kotnih sipalcev na točke geodetske mreže 0. reda je povezava opazovanj InSAR z državnim in evropskim koordinatnim sistemom. Tako bo mogoče izboljšati spremljanje stabilnosti

geodetskih točk, nadgraditi geokinematske modele Slovenije ter pridobiti nove podatke za vzdrževanje državnega prostorskega referenčnega sistema.

Na UL FG izvajamo napredno obdelavo radarskih posnetkov, pri čemer s postopki InSAR določamo premike površja in infrastrukture v daljšem časovnem obdobju. Za naravne in umetne odbojnice lahko določimo premike vsakih šest dni, kar omogoča spremljanje dogajanja v realnem času. Metoda ne zahteva posegov v prostor in jo je mogoče uporabiti kjer koli, če so na voljo ustrezni podatki in površje ni poraščeno z gosto vegetacijo. Rezultate analiz InSAR uporabljajo različne institucije, med njimi DARS, ZTDK, Geološki zavod Slovenije in ELES, ter vse bolj postajajo del operativne rabe.

Vir: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani

POROČILO S KONGRESA ISPRS V TORONTU

Klemen Kozmus Trajkovski, Nina Črnigoj, Anka Lisec, Jernej Tekavec, Luka Stojanović

25. kongres Mednarodnega združenja za fotogrametrijo in daljinsko zaznavanje ISPRS (angl. *International Society for Photogrammetry and Remote Sensing*) je potekal v Torontu med 4. in 11. julijem 2026. Kongres ISPRS velja za največji in najbolj pomemben strokovni in znanstveni dogodek na področjih fotogrametrije, daljinskega zaznavanja in prostorskih podatkov v svetovnem merilu. Na dogodku, ki ga je gostilo kanadsko združenje za daljinsko zaznavanje CRSS-SCT (angl. *Canadian Remote Sensing Society*), je sodelovalo več kot 2000 udeležencev iz 93 držav. Zajemal je 775 ustnih predstavitev, ki so bile razdeljene na 137 sklopov. Prikazano je bilo 552 plakatov.

Kongresa se je udeležilo enajst predstavnikov iz Slovenije, pet z UL FGG, trije z ZRC SAZU ter po eden z Geodetskega inštituta, Geodetske uprave RS in podjetja Flycom Technologies. Slovenski udeleženci so bili vključeni z osmimi kratkimi predstavitvami na različne teme, ki so segale od aktualnih projektov na področjih opazovanja Zemlje, topografskih podatkovnih zbirk, 3D modeliranja v geoinformatiki do geoprostorskih digitalnih dvojčkov.

Poudarek strokovnega programa kongresa je bil na umetni inteligenci in strojnem učenju v geoinformatiki, predstavljeni so bili številni moderni načini zajema, obdelave in prikazov prostorskih podatkov. Veliko predstavitev je vključevalo najnovejše razvojne izzive na področju fotogrametrije in obdelave oblakov točk, na primer tako imenovano gaussovsko razprševanje (angl. *Gaussian splatting*). Na področju daljinskega zaznavanja in prostorske analitike so bile v ospredju teme strojnega in globokega učenja, na področju geoinformacijskih storitev pa napredno 3D in 4D modeliranje v povezavi z geoprostorskimi digitalnimi dvojčki. Posebna sekcija, ki jo je organiziralo združenje EuroSDR in v kateri smo sodelovali tudi slovenski zastopniki, je bila namenjena izzivom nacionalnih geodetskih uprav.

Poleg bogatega strokovnega programa je bila konferenca ISPRS v Torontu odlična priložnost za mlade raziskovalce. Organizatorji so v okviru konzorcija ISPRS Student and Early Professional Consortium (STEP) pripravili več dogodkov, namenjenih povezovanju, izmenjavi izkušenj in spodbujanju sodelovanja med mladimi udeleženci z vsega sveta.

Na prvem srečanju smo prisluhnili predavanjem izkušenih strokovnjakov, ki so z nami delili svoje akademske in karierne poti ter podali številne koristne nasvete o raziskovalnem delu, pisanju znanstvenih člankov in razvoju kariere. Sledila je okrogla miza, na kateri so sodelovali predstavniki akademskih ustanov, raziskovalnih organizacij, državnih institucij in zasebnega sektorja. Razprava je bila osredotočena predvsem na razlike med kariero v akademskem okolju in industriji, možnosti zaposlitve ter izzive in priložnosti, s katerimi se srečujejo mladi strokovnjaki.

V četrtek je sledilo še sproščeno večerno druženje, kjer smo ob prigrizkih in pijači nadaljevali pogovore, navezovali stike ter si izmenjevali ideje in izkušnje z udeleženci iz različnih držav. Na dogodku je bila predstavljena tudi nova generacija vodstva ISPRS STEP, ki bo v prihodnjih letih skrbela za aktivnosti in povezovanje mladih v okviru organizacije.



Slika 1: Mladi raziskovalci v konzorciju STEP. Vir: Facebook.



Slika 2: Slovensko delegacijo na kongresu so sestavljali predstavniki UL FGG, GIS, Geodetske uprave RS, Flycoma in ZRC SAZU.

Na generalni skupščini, kjer je Slovenijo zastopal dr. Klemen Kozmus Trajkovski, je vodstvo združenja predstavilo predlog sprememb pri organizaciji dogodkov od leta 2029 naprej. Zastopniki članic smo spremembe potrdili. Do sedaj so se kongresi izvajali vsako četrto leto. Na vmesna soda leta so tehnične

komisije organizirale simpozije, na liha leta pa so organizirali tako imenovane Geoprostrske tedne (angl. *Geospatial week*). Spremembe so bile sprejete in od leta 2029 naprej bodo vsi dogodki v obliki kongresa. Generalna skupščina, kjer se med drugim voli novo vodstvo, bo še naprej na vsake štiri leta. V okviru zasedanj generalne skupščine smo izglasovali organizatorje naslednjih kongresov. Za leto 2030 je bil izbran Incheon v Južni Koreji, po potrditvi sprememb smo glasovali še za prireditelja kongresa leta 2029, zmagal je Sydney v Avstraliji.

Delegati članic smo potrdili novo vodstvo združenja za obdobje 2026–2030:

predsednik: Nicolas Paparoditis, Francija;

podpredsednica: Jiang Jie, Kitajska;

generalni sekretar: Ahmed Shaker, Kanada;

tajnik: Petri Rönholm;

prejšnja predsednica: Lena Halounova, Češka.

Določili smo tudi vodstvene države tehničnih komisij za naslednja štiri leta:

komisija I, senzorski sistemi: Kitajska in Italija;

komisija II, fotogrametrija: Nemčija in Združeno kraljestvo;

komisija III, daljinsko zaznavanje: Japonska in Nemčija;

komisija IV, geoinformacijske znanosti: Italija in Kitajska;

komisija V, izobraževanje in ozaveščanje: Francija in Maroko.

Klemen Kozmus Trajkovski

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Jamova cesta 2, SI-1000 Ljubljana
e-naslov: klemen.kozmus@fgg.uni-lj.si

Jernej Tekavec

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Jamova cesta 2, SI-1000 Ljubljana
e-naslov: jernej.tekavec@fgg.uni-lj.si

Nina Črnigoj

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Jamova cesta 2, SI-1000 Ljubljana
e-naslov: nina.crnigoj@fgg.uni-lj.si

Luka Stojanović

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Jamova cesta 2, SI-1000 Ljubljana
e-naslov: luka.stojanovic@fgg.uni-lj.si

Anka Lisec

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Jamova cesta 2, SI-1000 Ljubljana
e-naslov: anka.lisec@fgg.uni-lj.si

EVROPSKA KARTOGRAFSKA KONFERENCA EUROCATO 2026

Dušan Petrovič

EuroCarto2026



BRNO, 8–11 SEPTEMBER 2026

V moravskem mestu Brno je v začetku septembra potekala regionalna evropska kartografska konferenca Eurocarto 2026 pod okriljem mednarodnega kartografskega združenja ICA. Tedanji in tudi sedanjí predsednik ICA prof. dr. Georg Gartner je pred desetletjem vzpodbudil obnovitev v 80. letih že organiziranih regionalnih evropskih kartografskih konferenc. Prvi izvedbi leta 2015 so po krajšem zatišju sledile konference v letih 2020, 2022 in 2024, vse na Dunaju, sedaj pa smo se prvič zbrali na Masarykovi univerzi v ne prav oddaljenem Brnu.

Zgornja meja 250 udeležencev je bila dosežena s prijavi že dober mesec pred konferenco, kar kaže na veliko zanimanje za predstavitve raziskav, izmenjavo izkušenj ter srečevanje raziskovalcev in strokovnjakov na področju kartografije in geoinformacijskih znanosti. Dodatno vlogo in pomen kartografiji je tik pred konferenco prinesla resolucija OZN o uporabi kartografske projekcije pri kartah sveta in kar nekaj udeležencev je zato tudi pojasnjevalo vlogo in pomen sprejetja resolucije svojih domačim medijem.

Poleg znanstvenih prispevkov s predavanji v 20 sekcijah, dodatnih predstavitev na posterjih ter 13 različnih praktičnih delavnic se je izvršni odbor ICA leto pred iztekom štiriletnega obdobja sestal z vodji komisij, ločeno pa tudi predstavil in vzpodbudil razpravo o raziskovalni agendi kartografije, ki bo predvidoma sprejeta na svetovni konferenci leta 2027 v Varšavi. Že vsa leta EuroCarto posebej vzpodbuja, tudi z znižano prijavnino, združevanje kartografov prihodnjih generacij, ki so imeli posebno srečanje. V pripravi konference poleg lokalnega, tokrat češkega, sodelujejo tudi druga nacionalna kartografska združenja, letos so bila to britansko, nemško, švicarsko, avstrijsko, bolgarsko in hrvaško. Sodelovanje na konferenci EuroCarto 2028, ki bo v Švici, so že ponudili tudi nacionalnemu slovenskemu združenju, ki ga preko Sekcije za kartografijo predstavlja Zveza geodetov Slovenije, a bi imelo takšno sodelovanje smisel le, če bi se podobno, kot to prepoznajo mnoge druge države, konference udeleževalo tudi več kartografov in drugih strokovnjakov geoinformacijskih znanosti iz Slovenije.

Dušan Petrovič

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Jamova cesta 2, SI-1000 Ljubljana
e-naslov: dusan.petrovic@fgg.uni-lj.si