

MEDNARODNA DELAVNICA »3D GEOINFORMATION 2006«

Nikolaj Šarlah, Damjan Doler

Prva mednarodna delavnica »3D Geoinformation« (International Workshop on 3D Geoinformation 2006) se je odvijala med 7. in 8. avgustom 2006 v Kuala Lumpurju, v Maleziji.

Organizacija je potekala v okviru več mednarodnih institucij, in sicer Delft University of Technology, Universiti Teknologi Malaysia, International Society of Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS), Stuttgart University of Applied Sciences, Land Surveyors Board of Peninsular Malaysia Department of Survey and Mapping Malaysia (JUPEM), ter pod pokroviteljstvom Autodesk in indijskega geoinformacijskega mesečnika Coordinates (<http://mycoordinates.org/>). Delavnice se je udeležilo 251 udeležencev, ki so prihajali iz 26 držav vsega sveta (ZDA, Kanade, Nizozemske, Nemčije, Velike Britanije, Danske, Francije, Švedske, Italije, Slovenije, Rusije, Avstralije, Brazilije, Kitajske, Irana, Jordanije, Nigerije, Omana, Indije, Indonezije, Sirije, Singapurja, Severne Koreje in Tajvana).

Malezija je obmorska država v jugovzhodni Aziji. Južnokitajsko morje loči Malezijo na polotoško, ki na severu meji na Tajsko in na jugu na Singapur, ter na otoško, tako imenovano vzhodno Malezijo (otok Borneo), ki na jugu meji na Indonezijo. Malezija je poleg Singapurja najbogatejša in najbolj razvita država jugovzhodne Azije. Bliskovit razvoj se kaže predvsem v raznoliki, dinamični, hitro rastoči milijonski prestolnici Kuala Lumpur, v nasprotju z malezijskim delom



Slika 1: The Legend Hotel, Kuala Lumpur, Malezija.



Slika 2: V družbi organizatorjev. Z leve: dr. Sisi Zlatanova (TU Delft, Nizozemska), Nikolaj Šarlah (GURS), dr. Alias Abdul Rahman (Universiti Teknologi Malaysia).

otoka Borneo, ki je še vedno nedotaknjen, pristen, poln skrivnosti in legend. Malezijsko skupnost sestavlja skoraj 23 milijonov etnično raznovrstnih prebivalcev (Malajci 57 %, Kitajci 27 %, Indijci 8 % in ostali 8 %). Uradni jezik je malajščina ali Bahasa Melayu, vendar se angleščina zaradi poslovnega sveta, ki je močno razširil lovke tudi v ta del sveta, široko uporablja. K višku se poganjajo vedno nove, bleščeče, vrtoglavo visoke poslovne stavbe. Dvojčka Petronas Twin Towers v Kuala Lumpurju sta bila s svojimi 452 metri do nedavnega najvišja nebotičnika na svetu. Prevladujoča vera je islam, vendar je etničnim skupinam omogočena lastna vera, budizem, taoizem in hinduizem ter celo krščanstvo.

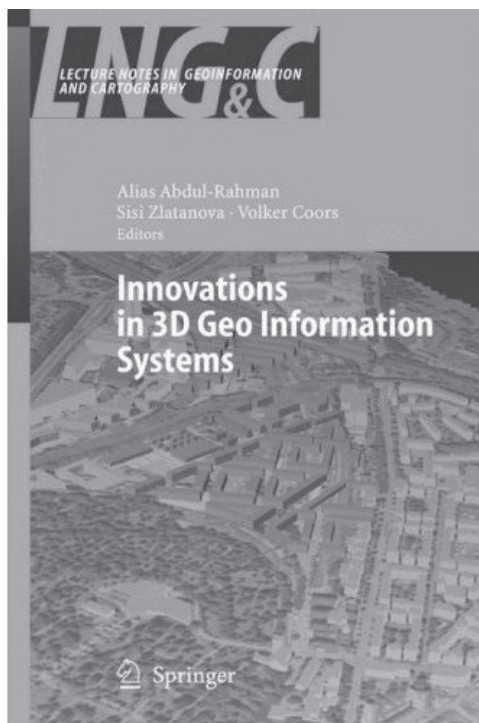
3D Geoinformation 2006 je bil razdeljen na razstavni in kongresni del. Predstavljenih je bilo 58 strokovnih del. Predstavitve so bile razdeljene na dvanajst vzporednih predstavitev, ki so pokrivalo glavna področja

(3D GIS, 3D prostorsko pridobivanje podatkov – LIDAR in digitalna fotogrametrija, 3D prostorsko podatkovno modeliranje in vizualizacija (I) in (II), 3D GIS (I) in (II), 3D objektne rekonstrukcije, 3D objektne rekonstrukcije in dinami

ne karte, 3D mestna modeliranja, 3D kartografija in kataster, 3D vizualizacija (I) in (II) in 3D modeli reliefa ter ortofoto zajemanje).

Predavanja so popestrile predstavitve raznih trenutno aktualnih projektov. Pozornost je pritegnil nemški vesoljski center (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DLR) s svojim projektom INDOOR (<http://www.indoor-navigation.de>), ki ga financira nemško Ministrstvo za raziskave

in razvoj (BMBF). Cilj projekta je vzpostaviti 3D geopodatkovni spletni servis za podporo navigaciji v zgradbah (indoor navigation) z uporabo osnovnega satelitskega pozicioniranja (Galileo in GPS). Omenjeni spletni servis naj bi posredoval 3D prostorske podatke mobilnim odjemalcem (npr. gasilcem v primeru požara v stavbi), s pomočjo preračuna disperzije GPS-signalov v stavbi. Na temo zbirnega katastra gospodarske javne infrastrukture je bilo predstavljeno delo dr. Sisi Zlatanove (Delft University of Technology) – An Approach for 3D Visualization of Pipelines, v katerem se ukvarja z evidentiranjem in 3D-vizualizacijo komunalnih vodov. Od domačih projektov velja



Slika 3: Knjiga založnika Springer-Verlag, z naslovom Innovations in 3D Geo Information Systems, kjer so predstavljena strokovna dela.



Slika 4: Razstavni del.

omeniti predstavitev razvoja malezijskega 3D-katastra (Developing Malaysian 3D Cadastre System), ki temelji na hibridnem prototipu, ki so ga izdelali že leta 2004 (Stoter, 2004).

Razstavni del, na površini 250 m², je potekal v avli hotela Legend – Kuala Lumpur, kjer se je predstavilo 17 glavnih razstavljalcev (lokalnih in mednarodnih). Predstavitve so se nanašale na GIS, daljinsko zaznavanje, fotogrametrijo, GPS in predvsem na 3D-zajeme, vizualizacijo in trženje zajetih podatkov.

Delavnica je potrdila, da je poznavanje 3D-geoinformatike za uporabnike naprednih GIS-aplikacij zelo pomembno. Veliko napora GIS-znanstvenikov in raziskovalcev bo potrebnega za popolni razvoj 3D GIS programske opreme. Enotno je bilo mnenje, da je pri zajemanju rešenih 50 % vprašanj, pri 3D-analizah 10 %, pri vizualizaciji 90 % in pri 3D-interoperabilnosti 40 % vprašanj. Nerešenim vprašanjem se bo treba v prihodnosti zelo posvetiti. Prva mednarodna delavnica je bila odlična priložnost za podjetja, raziskovalce, podiplomske študente in uporabnike pri izmenjavi znanj na tem področju. Žal na delavnici ni sodelovala nobena slovenska ustanova ali podjetje, čeprav meniva, da bi imela najboljša slovenska geoinformacijska ekipa, ki deluje v okviru Mobitela d.d., na čelu z g. Milanom Stropnikom, marsikaj pokazati tudi v mednarodnih okvirih.

Namesto zaključka

Med skoraj štirimesečnim bivanjem in izobraževanjem v Maleziji sva spoznala Slovenca dr. Mitja Prešička Strohmeierja, ki je po doktoratu iz fizike v Nemčiji želel delati in živeti v Sloveniji, a žal za to ni bilo posluha. Kaj kmalu se je znašel med vodilnimi v podjetju Infineon Technologies, ki je trenutno eno izmed vodilnih proizvajalcev mikročipov na svetu. Ob tem se na hitro spomnimo še nekaterih drugih Slovencev, ki so delili podobno usodo: dr. Anton Peterlin, prvi direktor Instituta »Jožef Stefan«, ki je bil med drugim kasneje profesor na univerzi Duke. Njegov sin, dr. Matija Peterlin, je danes profesor na University of California San Francisco. Dr. Boštjan Kobe je prav tako po doktoratu v ZDA želel delati v Sloveniji, sedaj je profesor na University of Queensland, v Avstraliji. Njegovo delo se je znašlo tudi na naslovnici revije Nature in je največkrat citirani slovenski kemik. Ameriška poslovna revija Business 2.0 je bioinformatika, dr. Andreja Šalija, ki je profesor informacijske biologije na University of California San Francisco, uvrstila med 50 najvplivnejših, ki so po njihovem mnenju pomembni za to, v katero smer se bo razvijalo človeštvo.

Toliko za vzorec, zagotovo pa je takšnih in drugačnih primerov še mnogo. Zato vsem mladim naše male države, ki po pogovoru s šefom, ki se le sladko nasmehne vašim željam po izobraževanju, želji po znanju, nekaj dnevom neplačanega dopusta za obisk izobraževanja, sofinanciranju podiplomskega študija, prošnji za štipendijo, polagava na dušo besede Otona Župančiča, ki je v Dumi zapisal:

pa so možje -

kot da se niso rodili iz matere,

kot da goram se iz bokov izvili so:

morajo v svet, in tujina se diči

z deli njihovih rok.

Hvala tebi, Mitja, in vsem, ki se niste le sladko nasmehnil (mag. Damjanu Kvasu, dr. Boženi Lipej, dr. Sisi Zlatanovi, dr. Aliasu Abdulu Rahmanu), za vso podporo in prijaznost.

Nikolaj Šarlah, univ. dipl. inž. geod.

GURS - Območna geodetska uprava Celje, Ul. XIV. divizije 12, SI-3000 Celje

E-pošta: niko.sarlah@gov.si

Damjan Doler, univ. dipl. inž. geod.

GURS - Območna geodetska uprava Celje, Ul. XIV. divizije 12, SI-3000 Celje

E-pošta: damjan.doler@gov.si