

# INTERGEO 2012

*Tomaž Podobnikar, Gregor Bilban, Toni Levičnik, Mladen Pajk*

Intergeo ([www.intergeo.de](http://www.intergeo.de)) je največji svetovni dogodek na področju komunikacijskih platform za geodezijo, geoinformatiko in zemljiški kataster. Intergeo 2012 je trajal tri dni, od 9. do 11. oktobra, dopolnjevali pa so ga 60. nemški dan kartografov, Geodetski teden, nemška konferenca INSPIRE, konferenca navigacije, srečanje evropskih študentov (ESM) in OpenData BarCamp. V okviru Intergea je bil organiziran velik sejem, vzporedno pa so se zvrstili številne seje, srečanja, govori, predstavitve plakatov in druge dejavnosti.

Razstavnin in kongresni prostor v Hannovru je sicer zasedel le približno desetino celotne površine sejemskega kompleksa, kar pa je še vedno več, kot meri celotna pokrita površina Gospodarskega razstavišča v Ljubljani. Razstavljalo je 520 podjetij in organizacij iz 31 držav, ki so zasedla različno velika območja razstavnih prostorov. Obiskovalcev je bilo 16.000, še 1400 pa je bilo udeležencev konferenc. Dogodka so se udeležili strokovnjaki, pa tudi raziskovalci, učitelji, študentje in drugi geovedoželnejši.

Intergeo 2012 je predstavil tehnološke rešitve z veliko področij geodezije, geoinformacijskih sistemov, daljinskega zaznavanja in fotogrametrije, pri čemer so bile poudarjene naslednje teme: odprti geopodatki, računanje v oblaku, 3D- in nove tehnologije, razvoj mest in vrednotenje lastnine.

Navajamo nekaj zanimivih usmeritev, ki smo jih opazili na sejmu in so že realnost: integracija geostoritev, specializacija za posebne storitve, modularne rešitve, sistemi za več platform, razcvet prenosnih mobilnih sistemov za kartiranje, natančno globalno kartiranje, nadaljnja minimizacija strojne opreme, izboljšava programskih rešitev, večspektralno lasersko snemanje, integracija senzorjev, avtomatizacija fotogrametričnih postopkov, zanesljivejše satelitsko pozicioniranje, novi senzorji, prosti podatki in kode, aplikacije o varovalnih pasovih komunalnih vodov in za izdajo soglasij za posege v varovalnih pasovih ... naraščanje števila podatkov in njihova integracija, poenostavljanje in optimizacija procesov, povečanje kakovosti.

Trg geoinformatike je eden najbolj živahno razvijajočih se trgov na svetu. Na Intergeu predstavljene rešitve ponujajo izhodišča, ki omogočajo, da znamo podatke pretvoriti v pametne informacije, te pa spremeniti v znanje in dejanja. Dogajanje na sejmu in predstavljene novosti – še posebno, če jih spremljamo več let – jasno kažejo, v katero smer gre razvoj v geomatiki, tako na področju strojne in programske opreme kot storitev.

Pri zagotavljanju in implementaciji trendov v GIS v Sloveniji tako rekoč ne zaostajamo za drugimi, ki so se predstavili na Intergeu. Usmerjenost k napredku se kaže tudi v zbiranju in vodenju podatkov/informacij, katerih uporabnost in prava vrednost se pogosto pokažeta šele pozneje. Geokodirane informacije se pri tem zbirajo in vodijo v sistemu skladno s standardi in

priporočili, ki veljajo na področju prostorske informatike. Urejene prostorske zbirke so dodana vrednost, sled za zanamce, ki se bodo ukvarjali z njimi.

Intergeo je vsakoletno srečanje, ki je nasledilo dolgoletno tradicijo Nemškega geodetskega dne, prvič leta 1995 v Dortmundu. Od leta 2004 obstaja tudi Intergeo East, ki bo naslednjič potekal leta 2014 v Beogradu. Prihaja tudi novi Intergeo Eurasia, ki ga bodo prvič organizirali leta 2014 v Istanbulu. In nazadnje: na svidenje na naslednjem »klasičnem« Intergeu 2013 v Essnu, ki ga namerava obiskati kar več kot devet desetin udeležencev letošnjega dogodka. Mi tudi!



*Slika 1: Ne samo, da ga lahko obrnete na glavo in na primer spustite v jašek, ampak resnično postavlja nove mejnike na področju impulznih (ToF) terestričnih laserskih skenerjev. Nevidni laserski žarek, Waveform Digitisin (WFD) tehnologija in zrcalo, ki se vrti s 100 Hz, omogočata zajem milijona točk na sekundo. Odlikuje ga izredno majhen šum (< 1 mm pri merilnem dosegu 120 m) ter robustnost, ki je primerljiva s tahimetri (- 20 °C do + 50 °C, IP54). Leica ScanStation P20 je prvi terestrični skener na svetu, ki ima vgrajen uporabniški program za preizkus in rektifikacijo. Postopek sedaj uporabnik lahko opravi na terenu in je tako vedno prepričan o kakovosti pridobljenih podatkov.*



*Slika 2a,b,c: Sejem Intergea 2012 je bil dinamičen.*



Slika 3: Iz številnih mobilnih kartirnih sistemov za različna vozila (avtomobile, vlake, plovila, letala in helikopterje) je zelo dobro razvidna integracija različnih senzorjev (za zajem slikovnega in video gradiva, laserskih skenerjev, GNSS in inercialnih sistemov ipd.) ter celovitost in kompleksnost prostorskih podatkov, ki jih takšni sistemi zajemajo.

**Tomaž Podobnikar**

UL FGG, Jamova cesta 2

SI-1000 Ljubljana

e-pošta: [tomaz.podobnikar@fgg.uni-lj.si](mailto:tomaz.podobnikar@fgg.uni-lj.si)

**Gregor Bilban**

Geoservis, d. o. o., Litijska cesta 45

SI-1000 Ljubljana

e-pošta: [Gregor.Bilban@geoservis.si](mailto:Gregor.Bilban@geoservis.si)

**mag. Toni Levičnik, mag. Mladen Pajk**

Plinovodi, d. o. o., Cesta Ljubljanske brigade 11b, p.p. 3706

SI-1001 Ljubljana

e-pošta: [toni.levicnik@plinovodi.si](mailto:toni.levicnik@plinovodi.si), [mladen.pajk@plinovodi.si](mailto:mladen.pajk@plinovodi.si)

**Fotografije: Tomaž Podobnikar**