

# GEO & IT NOVICE

*Anka Lisec*

## ***Leto 2008 začetek urbanega tisočletja?***

Po besedah demografov predstavlja leto 2008 začetek urbanega tisočletja, ko večinski delež ljudi že najde svoj življenjski prostor v mestnih območjih. Trend rasti mestnih območij se pričakuje tudi v prihodnje, skupaj z rastjo števila prebivalstva, ki naj bi po nekaterih ocenah v letu 2030 preseglo 8,5 milijarde ljudi. Prva mesta so se po našem vedenju pojavila že v stari Mezopotamiji pred več kot 9000 leti, toda večinski delež Zemljanov je do danes prebival izven mest. Tehnica med številom mestnih in podeželskih prebivalcev se je zadnjih letih začela nagibati na stran mestnih prebivalcev. Pred leti šibko kapljanje ljudi v mesta se je kar naenkrat, predvsem v revnih deželah v Afriki in Aziji, spremenilo v veliko reko preseljevanja. V nasprotju s pričakovanji, da mesta nudijo več



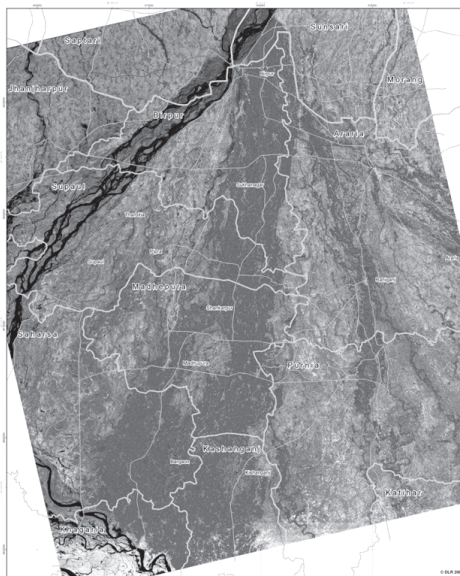
priložnosti in višji standard življenja, se je izkazalo, da je lahko življenje v mestu kruto, brez zagotavljanja osnovnih pogojev za življenje. Če poleg tega v obzir vzamemo še degradacijo okolja zaradi hitrega širjenja zazidave in posledično primanjkovanje hrane, se lahko le vprašamo, kam nas vse to vodi... Ali lahko kaj storimo ali naj le stojimo in molčimo?

*Vir: Delno povzeto po National Geographic, september 2008 – <http://www.nationalgeographic.com/earthpulse>*

## ***Prostorski podatki v pomoč pri naravnih nesrečah – poplave v Nepal in Indiji***

Da vloga prostorskih podatkov v naši družbi izredno hitro raste, ni treba posebej poudarjati, v veliko pomoč pa so prostorski podatki postali tudi pri hitri organizaciji pomoči v primeru naravnih

in drugih nesreč. Pred kratkim (18. avgusta) je prišlo do hudih poplav v Nepalju in severni Indiji, ko je popustil jez na reki Koshi. Nesreča je prizadela več kot 3 milijone ljudi, preko 250000 hiš v 1600 naseljih tega gosto naseljenega območja. V podporo hitri reševalni akciji in učinkoviti pomoči na prizadetih območjih je pripravil nemški vesoljski center DLR (nem. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Zentrum für satellitengestützte Kriseninformation) na osnovi radarskega snemanja karto poplavnih območij. Radarske podatke je center pridobil s pomočjo nemškega satelita TerraSAR-X, ki je začel delovati v preteklem letu. Skupaj s podatki o pomembnih infrastrukturnih objektih (ceste, železnice ipd.) ter naseljih je služila karta poplavnih območij reševalcem pri dostopu do kriznih območij in organizaciji reševalnih akcij.



Vir: DLR, september 2008 – <http://www.dlr.de>

### Spletni zemljevid nesreč v realnem času

Današnji svet iz dneva v dan pretresajo številne nesreče, ki pustošijo po našem planetu. Predvsem za tiste, ki radi potujete po svetu, bo zagotovo dobrodošel nov spletni zemljevid nesreč, ki poleg lokacije nesreče vsebuje posodobljene podatke o nesrečah kolikor je to mogoče v realnem času. Zasnovano podatkovne baze, vključno z organizacijo posredovanja podatkov v sistem, ki povezuje vse pomembnejše opazovalne postaje po svetu, je pripravila skupina raziskovalcev v okviru mednarodne konference katastrof in tveganj. Za lažje spremljanje nesreč služi spletni zemljevid Global Disaster Alert Map, kjer lahko spremljate naravne in druge nesreče, kot so biološke nevarnosti ter potek kemičnih nesreč, požarov, vulkanih pojavov, potresov, epidemij, pandemij



ipd. O vsaki nesreči lahko izvemo več podrobnosti z brskanjem po opisnih podatkih, prizadeto lokacijo si lahko ogledamo s pomočjo storitve Google Earth, v nekaterih primerih pa so na voljo so celo slike prizadetega območja. Global Disaster Alert Map je brezplačno dostopen na spletnem naslovu <http://hisz.rsoe.hu/alertmap>.

*Vir: Emergency and Disaster Information Service, september 2008 – <http://hisz.rsoe.hu/alertmap>*

### 3D-lasersko skeniranje za varnost v rudnikih



AngloGold Ashanti, eden izmed največjih pridelovalcev zlata, je v rudniku zlata Geita v Tanzaniji vzpostavil nov nadzorovalni sistem za izboljšanje varnosti v rudniku, ki temelji na zajemanju podatkov v treh razsežnostih (3D) z laserskim skeniranjem. Sistem za opazovanje v rudnikih temelji na tehnologiji, ki jo ponuja britansko podjetje 3D Laser Mapping in vsebuje enoto za lasersko skeniranje velikega dosega – skener Riegl LPM 2k, vgrajeno digitalno kamero ter programsko rešitev. Sistem, ki zajema prostorske podatke s centimetrsko natančnostjo do oddaljenosti 2500 m, omogoča neprestano zbiranje in obdelavo merskih podatkov in opozori na premike (večje od 50 mm) v stenah rudniških rogov. Rudnik, ki deluje od leta 2000, je imel pred tem sistem za opazovanje premikov, osnovan na točkovnem klasičnem opazovanju izbranih točk. Prednost novega sistema je v učinkovitejšem opazovanju

premikov, saj omogoča laserski skener neprestano zajemanje in določevanje položaja (premikov) množice točk na izbrani ploskvi, kar je osnova za zagotavljanje varnosti v rudnikih.

*Vir: 3D Laser Mapping, september 2008 – <http://www.3dlasermapping.com>*

### Laserski skenerji podjetja RIEGL



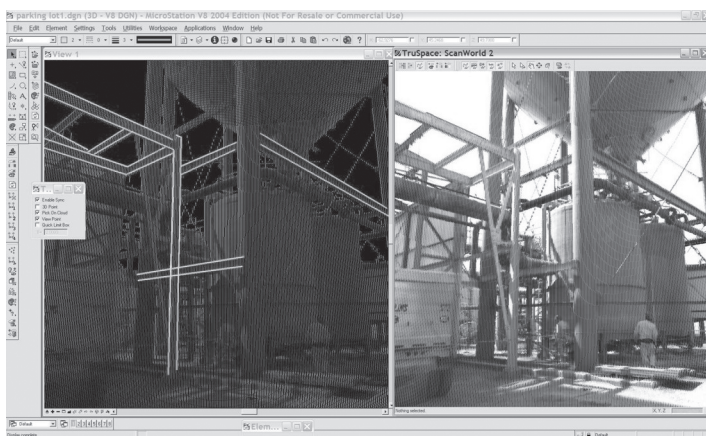
Podjetje RIEGL je javnosti predstavil najnovejše laserske skenerje za terestrične, letalske, mobilne kot tudi industrijske rešitve. Tako imenovano »linijo V« laserskih skenerjev odlikujejo poleg najsodobnejših rešitev laserske tehnologije visoka natančnost in zanesljivost zajetih podatkov, predvsem pa velja izpostaviti visoko hitrost zajemanja (100 /s), visoka frekvenca pulza (200 kHz) ter možnost sprotne analize žarkov. Sodobni dodatki oziroma vmesniki (GPS; LAN, WLAN, USB itn.)

omogočajo poleg prilagojene robustne oblike samega skenerja prijazno delo tudi na zahtevnejšem terenu. Več o lastnostih omenjenih laserskih skenerjev lahko preberete na spletnih straneh podjetja.

*Vir: RIEGL Laser Measurement Systems, september 2008 – <http://www.riegl.com>*

### **Leicine novosti na področju obdelave oblakov točk**

Podjetje Leica Geosystems je tržišču ponudilo serijo novosti na področju obdelave oblakov točk: Cyclone 6.0, CloudWorx 4.0 in TruView 2.0. Medtem ko predstavlja programska rešitev TruView relativno novo (2007), vendar priljubljeno orodje za osnovni prikaz, izmero in označevanje vzorcev oblaka točk, nudita rešitvi Cyclone in CloudWorx napredni rešitvi za obdelavo in prikazovanje rezultatov obdelave merskih podatkov množičnega zajemanja točk. Modularno zasnovan Cyclone nudi obširno zbirko orodij za obdelavo oblakov točk v treh razsežnostih (3D); pomembni izboljšavi sta Cyclone SCAN 6.0 in Cyclone REGISTER 6.0 za učinkovitejšo registracijo in prostorsko umestitev podatkov. Izboljšave rešitve Cyclone CloudWorx za delo s podatki v AutoCAD-u in MicroStation-u se nanašajo predvsem na enostavnejše upravljanje z množico podatkov, kjer pogled temelji na ločenih oknih. Skupna novost Cyclone 6.0, CloudWorx 4.0 je med drugim možnost panoramskih in 3D-pogledov iz poljubnih zornih kotov, nove različice pa prinašajo tudi nekaj sprememb tudi pri pogovornih vmesnikih z bogatejšim naborom orodij za obdelavo in prikazovanje podatkov.



*Vir: Leica Geosystems, september 2008 – <http://www.leica-geosystems.com>*

### **Leica GNSS Spider 3.1**

Leica Geosystems je predstavila novo različico programske rešitve GNSS Spider 3.1 za upravljanje infrastrukture mreže GNSS (angl. Global Navigation Satellite System). Podobno kot predhodne različice omogoča programska rešitev celovito upravljanje s postajami, nadzor, prenos podatkov, arhiviranje, posredovanje in opozarjanje. Posodobljena podpora metodam izmere v realnem času RTK (angl. Real Time Kinematic), določitve popravkov FKP (nem. Fläche-Korrektur-Parameter) in virtualnim referenčnim postajam VRP (angl. Virtual Reference Station) temelji na uporabi najnovejših tehnik in standardov. Slednje dopolnjuje prijaznejša in enostavnejša uporaba lokacijskih storitev.

*Vir: Leica Geosystems, september 2008 – <http://www.leica-geosystems.com>*



### Ultra lahki prenosni računalnik Asus R50



Na tržišču se je že pojavilo veliko lahkih prenosnih računalnikov - eno izmed najnovejših različic ultra lahkih prenosnih računalnikov je predstavilo tajvansko podjetje Asus. Računalnik, na katerem deluje tudi operacijski sistem Windows Vista, ima vgrajen 5,6-palčni zaslon z ločljivostjo 1024 x 600 pik, njegova masa pa je komaj 520 g (Intel Atom

1,33GHz, osnovni pomnilnik 1 GB). Računalnik ima vgrajeni dve video kameri z ločljivostma 300000 in 2 milijona pik ter sprejemnik GPS. Vmesniki, kot so Wi-Fi, bluetooth in kartice SD so seveda del osnovne opreme.

*Vir: Monitor, september 2008 – <http://www.monitor.si>*

### SPSS eno vodilnih podjetij na področju podatkovnega rudarjenja

Gartner, vodilno podjetje za svetovanje na področju informacijske tehnologije, pomaga v sklopu svetovalnih dejavnosti svojim naročnikom pri odločanju in izbiri najbolj optimalnega programskega orodja. Med vodilna podjetja na področju podatkovnega rudarjenja so uvrstili podjetje SPSS. Ponudniki programov podatkovnega rudarjenja so ovrednoteni glede na 15 različnih kriterijev. Po definiciji družbe Gartner so vodilni tisti, katerih rešitve so uporabne za večino podjetij na trgu ter imajo pomemben vpliv na smer in rast trga na katerem delujejo. Gartner je podjetje SPSS na področju podatkovnega rudarjenja uvrstilo kot vodilno podjetje z najboljšo vizijo. Napovedno analitiko podjetja SPSS uporablja kar 95 % od 1000 največjih podjetij (po lestvici poslovne revije Fortune). Med uporabniki SPSS programov je tudi 10 največjih svetovnih komercialnih bank, 8 od 10-ih največjih ponudnikov telekomunikacijskih storitev na svetu, 21 od 25-ih največjih trgovcev ter 24 od 25-ih največjih trženjsko raziskovalnih družb na svetu.

*Vir: SPSS, september 2008 – <http://www.spss.com>*

### Uradna ustanovitev zveze COGO

4. avgusta 2008 je v San Diegu enajst nacionalnih organizacij, katerih delovanje je povezan z geografskimi oziroma prostorskimi podatki, uradno ustanovilo zvezo COGO (angl. Coalition of Geospatial Organizations). Zveza je nastala kot rezultat več-letnih prizadevanj ameriških nacionalnih organizacij, ki delujejo na področju geoinformatike in odločanja v prostoru, z namenom doseči kakovostne storitve in postati močni sogovorniki v odločitvenih procesih na državni kot na regionalni in lokalni ravni. Med ustanovitelji najdemo tudi mednarodno priznane organizacije, kot so: ACSM ( American Congress on Surveying and Mapping), ASPRS ( American Society of Photogrammetry and Remote Sensing), AAG (Association of American Geographers), CAGIS (Cartography and Geographic Information Society), GITA (Geospatial Information Technology

Association), IAAO (International Association of Assessing Officers), URISA (Urban and Regional Information Systems Association).

Vir: URISA, avgust 2008 – <http://www.urisa.org/cogo>

### **Topconov sprejemnik GR-3 deležen tudi nagrad s področja oblikovanja**

Med prve predstavnike satelitskih sprejemnikov v tehnologiji GPS+, ki omogočajo sprejemanje satelitskih signalov sistemov GPS, GLONASS in GALILEO, zagotovo lahko štejemo sprejemnik GR-3 podjetja Topcon. Poleg dobre tehnološke rešitve je sprejemnik postal izredno uspešen tudi na področju industrijskega oblikovanja, saj predstavlja sprejemnik zaradi svoje robustnosti a hkrati praktične in vsečne oblike pravo novost tudi med oblikovalci. V mesecu avgustu je tako sprejemnik dobil že šesto mednarodno nagrado oblikovalcev, in sicer srebrno Mednarodno priznanje za oblikovanje IDEA (angl. International Design Excellence Award).

Vir: Topcon, avgust 2008 – <http://www.topconpositioning.com>



### **Pekinška deklaracija**



Na generalni skupščini Mednarodne organizacije za fotogrametrijo in daljinsko zaznavanje ISPRS (angl. International Society for Photogrammetry and Remote Sensing), ki je potekala v okviru 21. kongresa ISPRS v Pekingu na Kitajskem, je bila sprejeta Pekinška deklaracija (angl. Beijing Declaration). Nacionalni delegati so podprli vsebino deklaracije, ki poziva mednarodne skupnosti k sodelovanju na področju geoinformatike in uporabe

geoinformacijske tehnologije za dobro družbe in okolja. Dokument poudarja nujnost uporabe tehnologij za opazovanje in prikazovanje površja Zemlje na področjih družbeno-gospodarskih razvojnih projektov, upravljanja z naravnimi viri ter pomoči pri naravnih nesrečah, varovanja kulturne dediščine, zdravja in okolja. V preteklih štirih letih se je na tem področju razvilo mednarodno sodelovanje v obliki Skupine za opazovanje Zemlje GEO (angl. Group on Earth Observation), ki je oblikovalo program GEOSS (angl. Global Earth Observation System of Systems); mednarodno sodelovanje na geoinformacijskem področju pa med drugim podpira tudi Mednarodni svet za znanost ISCU (angl. International Council for Science).

Pekinška deklaracija potrjuje pomen fotogrametrije, daljinskega zaznavanja in prostorske informacijske znanosti za sonaravni razvoj v 21. stoletju ter ob tem poudarja pomen mednarodnega sodelovanja in prepoznavnosti stroke v javnosti. Vsebino pekinške deklaracije najdete na spletni strani [ISPRS www.isprs.org](http://www.isprs.org).

### Nemški komercialni sistem za daljinsko zaznavanje

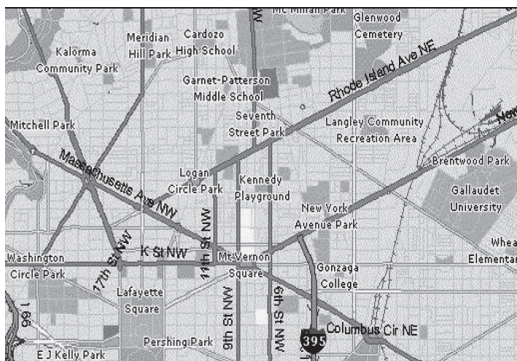


Nemško podjetje RapidEye AG, katerega osnovna dejavnost se nanaša na pridobivanje prostorskih podatkov in nudenje geoinformacijskih storitev, je v petek, 29. 8. 2008 ob 9:15 po srednje-evropskem času iz ruskega kozmodroma Bajkonur v Kazahstanu s pomočjo ruske nosilne rakete DNEPR-1 izstrelilo pet satelitov za pridobivanje podatkov o zemeljskem površju. Vseh pet satelitov RapidEye je bilo uspešno utirjenih v orbito na višino 620 km nad površjem Zemlje. Predvidena

življenjska doba satelitov z maso 150 kg je sedem let. Prvi komercialni satelitski sistem, ki ga poleg dela vesoljskega segmenta dopolnjuje zemeljski segment s kontrolno postajo in sistemom za sprejemanje, obdelavo in shranjevanje podatkov, podpira tudi nemški vesoljski center DLR (nem. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt). Podatki omenjenega sistema bodo dnevno pokrivali preko 4 milijone km<sup>2</sup> površja Zemlje z več-spektralnimi satelitskimi podobami visoke ločljivosti. Za kakovostno zajemanje podatkov je poskrbelo podjetje Jena-Optronik (velikost slikovne celice 6,5 m; pet spektralnih kanalov). Sistem predstavlja izredno pridobitev predvsem zaradi neprekinjenega pokrivanja celotne površine Zemlje, kar je velikega pomena predvsem pri spremljanju hitrih sprememb v okolju.

Vir: RapidEye AG, avgust 2008 – <http://www.rapideye.de>

### MapInfo 9.5 Professional



MapInfo 9.5 Professional predstavlja najnovejšo različico programskega orodja podjetja Pitney Bowes MapInfo, ki je, kot smo že poročali, nastalo s prevzemom podjetja MapInfo s strani podjetja Pitney Bowes aprila 2007. Nova različica je prilagojena različnim operacijskim sistemom Windows 2000, XP in Vista. Novosti bo uporabnik opazil že pri enostavnem prikazovanju prostorskih

podatkov, kjer so na voljo bogati izbori slogov grafičnih elementov, ki so pregledno in uporabniku prijazno prikazani preko pogovornih oken. Nova različica nadalje omogoča bolj prijazno oblikovanje in prikaz različnih izsekov opisnih podatkov, rezultatov poizvedovanj in napisov. Izboljšave se nadalje nanašajo pri upoštevanju in prepoznavanju prostorskih referenčnih sistemov (na primer pri uvozu \*.shp podatkov), napredek pa se kaže tudi pri podpori dela na spletu WFS (angl. Web Feature Service). Programski rešitev med drugim vključuje razširitev MapCAD, ki vsebuje nabor orodij za računalniško podprto načrtovanje CAD. Napredno dostopanje do podatkov omogoča podpora najnovejšim podatkovnim bazam Microsoft in Oracle, vključno z Microsoft SQL Server 2008.

Vir: Pitney Bowes MapInfo, avgust 2008 – <http://www.mapinfo.com>

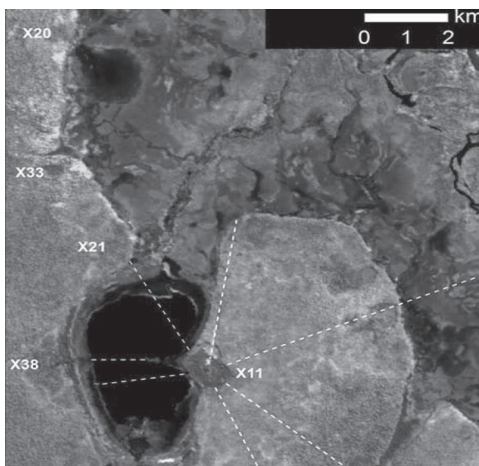
### ***Neraziskani del Arktike bo dobil kartografsko podobo...***

Letošnjo jesen se na Arktiko odpravlja znanstvena odprava z namenom pridobiti podatke za izdelavo karte morskega dna, ki bo služila predvsem Kanadi in ZDA za nadaljnje iskanje naravnih surovin na tem še slabo poznanem območju. Območje kontinenta, morsko dno ter tla v oddaljenosti do 370,4 km (200 morskih milj) od obale so namreč izredno zanimivi ne le za znanost ampak tudi za gospodarstvo zaradi ugibanj o bogatih nahajališčih naravnih virov. V odpravi bosta sodelovali ameriška ladja Healy z batimetričnim sistemom, ki temelji na zajemanju podatkov morskega dna na osnovi več-žarkov (angl. multibeam) in kanadska ladja Louis. Ameriško geološko združenje bo vodilo zbiranje podatkov za kartiranje arktičnega morskega dna, medtem ko bo Kanadsko geološko združenje preiskovalo geološke lastnosti morskega dna (tla). Odpravo koordinira posebna ameriška državna služba, v sam projekt pa so vključene številne raziskovalne in vladne organizacije obeh držav.

Vir: USGS, avgust 2008 – <http://www.usgs.gov>

### ***Satelitski posnetki razkrili antična naselja v Amazoniji***

Pri analizi satelitskih posnetkov prostranega Amazonskega pragozda so znanstveniki odkrili območje antičnih naselbin v obsegu 60 ha, kjer je predvidoma živelo približno 50 000 ljudi. Na osnovi satelitskih posnetkov so določili skupino manjših mest in vasi, med sabo povezanih z mrežo cest. Evropski priseljenci in bolezni, ki so jih le ti prinesli s sabo pred več kot pet stoletji, so najverjetneje ubili večina avtohtonih prebivalcev. Naselbine, ki so bile organizirane kot mreža mest z obzidji in manjših vasi s centralnimi mesti, kot je značilno tudi za antična mesta v Evropi, so danes v večini





zaraščene z mogočnimi gozdovi. Antropolog Mike Heckenberg iz Univerze na Floridi je dejal, da težko govorimo o mestih, vsekakor pa gre za urbanizem okrog centralnih krajev. Znanstveniki so na osnovi satelitskih posnetkov preučevali območje in dopolnjevali karto starih naselbin več kot deset let. Rezultati raziskave so močno presenetili znanstvenike, ki so trdili, da je to območje v (severni-)srednji Braziliji (Zgornji Xingu) območje starega pragozda. Očitno je bilo to območje nekdaj območje intenzivnih dejavnosti človeka, saj so našli sledove kmetovanja, lončarstva, osuševanja in namakanja zemljišč ter celo ribolova.

Vir: *National Geographic News*, avgust 2008 – <http://news.nationalgeographic.com/news>

### Geološka karta sveta OneGeology

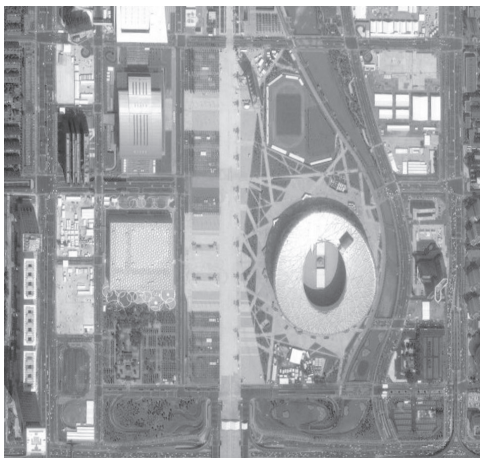


Pod okriljem mednarodnega leta planeta Zemlje je bila oblikovana pobuda za oblikovanje spletnega portala z geološko karto sveta. Temeljni namen projekta, ki se je uradno začel marca leta 2007, je zagotoviti javni spletni dostop do geoloških kart in geoloških podatkov vseh držav sveta merila 1 : 1 000 000. V projektu *OneGeology* (*EnaGeologija*) sodeluje 99 organizacij iz 80 držav, med njimi tudi Geološki zavod Slovenije, ki sicer preko spletnih strani

ponuja pregledovanje Osnovne geološke karte v merilu 1 : 100 000 in tematskih geoloških kart Slovenije ([www.geo-zs.si](http://www.geo-zs.si)). Sočasno z omenjenim projektom se je uradno začela tudi priprava projekta *OneGeology - Europe*, s katerim bodo skušali pripraviti usklajeno geološko karto Evrope.

Vir: *OneGeology in Geološki zavod Slovenije*, avgust 2008 – <http://www.onegeology.org>, <http://www.geo-zs.si>

### Po Pekingu še Šanghaj...



Hitro rastoče gospodarstvo na Kitajskem je izredno privlačno za vlagatelje na svetovni ravni, saj predstavlja ta velika država ogromno priložnosti. Veliko največjih svetovnih prireditev se tako odvija ravno v tej azijski državi. Prireditev, kot so olimpijske igre, so namreč izredna priložnost za promocijo podjetij in navezovanje stikov – tako gospodarskih, kulturnih kot političnih. S hitro gospodarsko rastjo in s tako velikimi dogodki, ki gostijo na tisoče obiskovalcev, je povezana nova gradnja in potreba po stavbnih zemljiščih. Taki projekti pa za marsikaterega domačina pomeni prisilno

izseljevanje – samo v povezavi s pripravami na olimpijske igre je po nekaterih ocenah brez doma ostalo oziroma je svoje domovanje moralo zapustiti preko milijon ljudi (po podatkih Human Rights Watch je Kitajska sicer sprejela nekaj zakonov na nepremičninskem področju v preteklih letih, vendar pa v praksi prevladujejo velike nepravilnosti pri zagotavljanju svobode bivanja, navaja ta organizacija).

Po olimpijskih igrah se Kitajski obeta v kratkem še en dogodek svetovnih razsežnosti – svetovna razstava World Expo 2010, ki jo bo gostilo hitro rastoče mesto Šanghaj. Šanghaj daje na 6340,5 km<sup>2</sup> bivanjski prostor skoraj 20 milijonom ljudi. Že danes ogromno mesto bo za ta posebni dogodek zgradilo številne poslovne zgradbe. Posebno pozornost so namenili delu ob rečnem bregu južno od centra mesta, kjer bo na območju današnjih revnih naselij zrasel sodoben razstavni park. Model novega mesta si je mogoče že ogledati v urbanističnem muzeju v Šanghaju.

*Vir satelitskega posnetka: Google Earth 2008*



### ***Nikonov fotoaparati z vgrajenim sprejemnikom za satelitsko določevanje položaja***

Podjetje Nikon je med poletnimi novostmi digitalne fotografije predstavilo prvi Nikonov digitalni fotoaparati z vgrajenim sprejemnikom GPS in omrežnim vmesnikom ethernet. Model Coolpix P6000 uporablja satelitski sprejemnik za določevanje položaja fotografij z geografskimi koordinatami, prek omrežnega vmesnika pa lahko slike naložimo na spletni portal my Picturertown. Slednji omogoča pregledovanje fotografij tudi preko zemljevida. Fotoaparati podpira tudi druge spletne in samostojne programe, ki podpirajo geografsko lociranje podatkov. Coolpix P6000 je sicer zmogljiv fotoaparati s tipalom, ki premore 13,5 milijona pik.



*Vir: Monitor, avgust 2008 – <http://www.monitor.si>*

### ***Yahoo lahko prikaže Vašo lokacijo...***

Yahoo je pred nedavnim predstavil novo spletno storitev Fire Eagle, ki na strežnikih hrani osebne podatke in prostorski položaj vsakega njenega uporabnika, ki želi tovrstne informacije deliti z

ostalimi. Storitev od uporabnika zahteva le vnos lokacije, ki se opravi z izbiro države in vnosom globalnih koordinat. Novost podpira tudi sledenje prometa s pomočjo navigacijskih naprav. Za uporabo brezplačne in vsestransko uporabne storitve Fire Eagle se je potrebno zgolj registrirati (<http://fireeagle.yahoo.net/developer/documentation>)

Vir: Računalniške novice, Yahoo, avgust 2008 – <http://www.racunalniske-novice.com>, <http://www.yahoo.com>

### **Morda niste vedeli...**

- da je pred več kot 200 leti na kitajskem dvoru delal v Mengšu rojeni baron Ferdinand Avguštin Haller von Hallerstein (1703–1774). Plemič, matematik, geograf, astronom in jezuitski misijonar je v letu 1739 prispel v Peking, ki je deloval v astronomskem-matematičnem kolegiju in leta 1746 postal njegov vodja. Hallerstein (Liu Songling), ki je bil povišan v cesarskega svétnika, je pripravljaval koledar, opazoval zvezde, izdelal več zemljevidov različnih območij kitajskega cesarstva ter sestavil dohodninske registre 19 provinc (Vir: National Geographic Slovenija).
- da so na posnetkih z observatorija Črni Vrh, ki so bili posneti v noči na 19. avgust 2008, odkrili šibak objekt, ki se je razmeroma hitro gibal po nebu. Izračunani podatki o orbiti in ostala opazovanja iz observatorijev po svetu razkrivajo, da gre za komet s parabolično orbito, ki je nagnjena gleda na Zemljino za  $118^\circ$ . V skladu s pravili Mednarodne astronomske zveze (IAU) dobijo novo odkriti kometi ime po odkritelju. Komet C/2008 Q1 (Matičič) je bil odkrit s 60-cm Cichocki teleskopom, ki na Črnem Vrhju redno obratuje od septembra 2002. Projekt PIKA je najuspešnejši slovenski astronomski opazovalni projekt v okviru katerega je bilo odkritih preko 350 asteroidov. Od tega jih je 250 oštevilčenih, osem izmed njih pa smo že poimenovali: Slovenija, Jurijvega, Maša, Hallerstein, Cichocki, Kambič, Noordung in Rusjan (Vir: Observatorij Črni Vrh, [www.observatorij.org](http://www.observatorij.org)).
- da se je prvič v zgodovini zgodilo, da je Severni tečaj postal otok. Zaradi globalnega segrevanja se je led, ki obdaja severni tečaj, stopil v tolikšni meri, da se leden plošče ne stikajo več. Slednje so odkrili na osnovi satelitskih posnetkov, ki so pokazali, da na severozahodu in severovzhodu med arktično ledeno ploščo in sosednjim ozemljem zaradi talečnega ledu ni več povezave. Nemška ladjedelniška skupina Beluga je tako napovedala, da bo skozi preliv na severovzhodu prihodnje leto poslala ladjo.



S tem prelivom se bo pot med Nemčijo in Japonsko zmanjšala kar za okoli 7.000 kilometrov, Kanada pa se je na to že odzvala in napovedala, da bo za prehod zahtevala predhodno najavo (Vir: RTV Slovenija, [www.rtv slo.si](http://www.rtv slo.si)).

**doc. dr. Anka Lisec, univ. dipl. inž. geod.**  
Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo  
Jamova 2, SI-1000 Ljubljana  
E-pošta: [anka.lisec@fgg.uni-lj.si](mailto:anka.lisec@fgg.uni-lj.si)