

GEO & IT NOVICE

Anka Lisec

Elektronski dostop do zemljiške knjige

20. maja 2004 je začel veljati Pravilnik o elektronskem dostopu do informatizirane glavne knjige (UL RS št. 16/2004). Z zaključkom projekta naložitve zemljiške knjige in začetkom uporabe omenjenega pravilnika je posamezniku omogočen dostop do zemljiške knjige preko interneta, mogoče pa je tudi izdajanje izpiskov pri notarjih in upravnih enotah. Vstop v sistem je od četrtega, 27. maja 2004, možen s spletne strani slovenskega sodstva. S projektom naložitve zemljiške knjige je neposredno povezan projekt odprave zaostankov, katerega cilj je reševanje zadev v zemljiškoknjižnih zadevah v roku treh mesecev od prejema predloga. Po besedah vodstva projekta naj bi večina sodišč dosegla ta cilj do konca leta 2004, z izjemo nekaterih večjih sodišč, kjer je rok junij 2005. Na ta način bo za državljane omogočeno hitrejše reševanje zemljiškoknjižnih zadev, prav tako pa bo omogočeno hitrejše posodabljanje podatkov v zemljiški knjigi.

Vir: Vrhovno sodišče Republike Slovenije, maj 2004 – <http://www.sodisce.si>

Geografsko središče Evropske unije

S širitvijo Evropske unije prvega maja se je njeno geografsko središče premaknilo iz Viroinvala v Belgiji bolj na vzhod. Francoski nacionalni geografski inštitut IGN (fr. Institut Géographique National) je za novo središče Evropske unije po prvem maju označil nemško vasico Kleinmaischeid s 1300 prebivalci, ki leži v nacionalnem parku Westerwald, približno 40 km jugovzhodno od Bonna oziroma 20 km severno od Koblenza. Geografske koordinate središča Evropske unije znašajo $50^{\circ}31'31''$ severne zemljepisne širine ter $7^{\circ}35'50''$ vzhodne zemljepisne dolžine. S pomočjo iste matematične formule so na IGN izračunali tudi središče evropske gospodarske in denarne unije (Montreuilon v Franciji) ter središče evropske celine (blizu Vilne, glavnega mesta Latvije). Središče Evropske unije pa so določili tudi madžarski strokovnjaki z Univerze v Budimpešti ter za njeno središče



Viroinval v Belgiji, nekdanje središče EU.

določili Golzow na nemško-poljski meji. Golzow je sicer po številu prebivalcev podobno velik kot Kleinmaiseid, vendar pa leži kar 600 km severovzhodno od Kleinmaiseida. Obe izbrani mesti upata, da bosta od Viroinvala v Belgiji vsaj za kratek čas prevzeli oznako geografsko središče EU, in sicer do napovedane širitve v letu 2007, ko naj bi se Evropi pridružili še Bolgarija in Romunija.

Vir: Evropska unija - Slovenija, maj 2004 - <http://www.evropska-unija.si>

Oracle se je pridružil partnerskemu programu VSIP

Oracle, eden izmed vodilnih ponudnikov sodobnih programskih rešitev, se je odločil za tesnejše sodelovanje z Microsoftom, in sicer z namenom, da bi Oraclova zbirka podatkov bolje delovala z Microsoftovimi razvojnimi orodji. Oracle se je pridružil partnerskemu programu za Visual Studio VSIP (angl. Visual Studio Industry Program), kar predstavlja še en dokaz o širini in pomenu partnerstva z Microsoft .NET tehnologijo. Danes ima namreč partnerski program VSIP že preko 200 udeležencev, ki skupno razvijajo aplikacije in orodja za Microsoftov Visual Studio .Net2003. Oracle tako do konca leta brezplačno ponuja razvojna orodja za Microsoftov Visual Studio. S svojimi programskimi rešitvami za okolje Windows se je Oracle predstavljal med 23. in 28. majem tudi na konferenci Microsoft Tech Ed 2004 v San Diegu. Razvijalcem, ki dostopajo do podatkov v zbirki Oracle in so do sedaj imeli veliko dela s pripravo programske kode za Windows, bo to sodelovanje prav gotovo olajšalo delo. Več informacij o Oraclovih produktih za Windows je mogoče dobiti na njihovi spletni strani <http://otn.oracle.com/tech/windows/index.htm>.

Vir: Oracle, maj 2004 - <http://www.oracle.com>

Izšel je novi ArcGIS 9

Podjetje ESRI je maja predstavilo novo verzijo programskih orodij ArcGIS. Nova različica družine orodij ArcGIS, ArcGIS 9, je enovit, integriran sistem za zajem, upravljanje, povezovanje in analizo prostorskih podatkov. Osnovna arhitektura ArcGIS 9 podpira večnamensko uporabo geografske podatkovne baze, tako v pisarni na osebnih računalnikih in na strežnikih kot preko svetovnega spleta ali na terenu. Pri razvoju najnovejše različice orodij ArcGIS so se v ESRI osredotočili predvsem na izboljšave pri obdelavi in analizi prostorskih podatkov, 3D-prikazu prostorskih podatkov, GIS-infrastrukturi ter kartografiji.

Družino ArcGIS 9 sestavljajo ArcGIS Desktop (ArcReader, ArcView, ArcEditor in ArcInfo), ArcSDE, ArcIMS, ArcGIS Engine in ArcGIS Server. ArcGIS 9 Desktop je prepoznaven po novem okolju za obdelavo in analizo prostorskih podatkov, med orodji pa predstavlja novost ModelBuilder za enostavnejše modeliranje. Orodje ArcGIS 9 3D Analyst vsebuje izboljšavo za 3D-prikaz prostorskih podatkov z orodjem ArcGlobe, ki vsebuje tudi nabor preko 500 3D-simbolov, objektov in vzorcev, orodja pa omogočajo oblikovanje ali uvažanje dodatnih simbolov. ArcGIS 9 prinaša izboljšave kartografom, med drugim je tu novo orodje Maplex for ArcGIS, ki poenostavi in olajša postopke kartografskega prikaza prostorskih podatkov. Za preprostejšo in

še bolj razširjeno uporabo programske opreme ArcGIS se je nabor standardnih podatkovnih zapisov razširil na 65, omogočena pa je vrsta pretvorb med posameznimi oblikami zapisov podatkov. GIS-infrastruktura je osnovana na IT-standardih. ArcGIS 9 predstavlja še dva nova produkta, ArcGIS Engine in ArcGIS Server za razširitev funkcionalnosti sistemov GIS.

Vir: ESRI, maj 2004 – <http://www.esri.com>

Dvigovanje nivoja morja kot v kopalnih kadeh

Britanski znanstveniki so s pomočjo satelitskih meritev nivoja morja odkrili, da se nivo morske vode dviguje hitreje v bližini obal kot v središču oceanov. Znanstvenika Simon Holgate in Philip Woodworth iz Oceanografskega laboratorija Proudman sta s pomočjo satelita Topex opazovala nivo morske gladine med letoma 1993 in 2002. Analize meritev so pokazale, da se je srednji nivo morja v tem obdobju dvignil za nekaj milimetrov, kar je verjetno posledica globalnega segrevanja. Ob proučevanju nivoja morja sta znanstvenika ugotovila, da se je nivo morske vode na območju, oddaljenem 100 km od obale, dvigoval nekoliko hitreje, zato menita, da se oceani obnašajo podobno kopalnim kadem – valovi, ki krožijo po zunanjem robu, krožijo višje. Če je pojav dvigovanja nivoja morja resnično posledica globalnega segrevanja, bi se razlike med obalnimi predeli in notranjostjo oceana še povečevale, svarijo znanstveniki.

Vir: SVAROG, maj 2004 – <http://novice.svarog.org>

GPS-sprejemniki za podporo GIS in kartografije



MobileMapper je eden izmed tržnih produktov podjetja Thales Navigation in predstavlja kombinacijo programskega orodja GIS in programske opreme za navigacijo, združenih v ročnem sprejemniku satelitskih signalov. Vgrajeni notranji sprejemnik poleg GPS podpira tudi tehnologijo WAAS (angl. Wide Area Augmentation System) in EGNOS (angl. European Geostationary Navigation Overlay Service) ter s tem nudi trimetrsko natančnost določitve položaja v realnem času. Sprejemnik MobileMapper omogoča barvni prikaz ESRI-jevih .shp datotek, kar olajša delo na terenu. Zaradi enostavnega in jasnega prikaza zbranih prostorskih podatkov, enostavnega urejanja, vnašanja podatkov in popravkov je MobileMapper primeren za terensko delo raznih služb, ki se ukvarjajo z zbiranjem podatkov o prostoru. Novost, ki jo predstavlja Thales Navigation, je programska oprema za naknadno obdelavo satelitskih podatkov, ki omogoča upoštevanje diferencialnih popravkov, s tem pa se izboljša natančnost določitve

položaja v prostoru. Za bazne vektorje do 50 km znaša natančnost določitve položaja 70 cm za sprejemnike z notranjo anteno oziroma 50 cm za sprejemnike z zunanjo anteno.

Vir: Thales Navigation, april 2004 – <http://thalenavigation.com>

Tele Atlas postaja vse bolj konkurenčen

Tele Atlas je v sodelovanju z Increment P Corporation (iPC) prvo podjetje, ki nudi navigacijske karte mest tako za Evropo kot ZDA. Digitalne karte mest družbe iPC vsebujejo 2D-prikaz zgradb, vključno s prikazom pomembnejših objektov, kot so železniške postaje in druge zgradbe javnega pomena, cestne in železniške mreže ter pločniki in cone za pešce. Ti podatki so sedaj vključeni v bazo cestnega omrežja podjetja Tele Atlas in predstavljajo velik prispevek k dopolnjevanju baz prostorskih podatkov, namenjenih navigaciji. Tele Atlas lahko trenutno ponudi mestne karte za preko štirideset evropskih in ameriških mest, med drugimi tudi za evropska mesta Pariz, Frankfurt, Berlin, London, Madrid, Milano, Amsterdam, Dunaj, Bruselj, Kopenhagen in Stockholm. Za izredno pomemben dosežek v Tele Atlasu šteje sodelovanje s podjetjem Navman, ki se ukvarja predvsem s satelitskimi navigacijskimi sistemi za transportne sisteme. Tele Atlas je bil namreč izbran kot dobavitelj prostorskih podatkov za podporo transportnih navigacijskih sistemov za območje Severne Amerike. V letu 2004 je Tele Atlas začel sodelovati tudi z nekaterimi pomembnejšimi odjemalci prostorskih podatkov, kot so Geographic Data Technology (GDT), Pioneer, Clear Channel in Blaupunkt.

Vir: Tele Atlas, april 2004 – <http://www.teleatlas.com>

Novo sodelovanje za podporo mobilne GIS-tehnologije

Podjetje Tadpole-Cartesia, ki deluje pod okriljem Tadpole Technology in je strateški partner podjetja ESRI, je podpisalo sporazum o sodelovanju s Trimbleom. Produkt omenjenega podjetja, GO! Sync za ArcPad, predstavlja ključno rešitev za samodejno posodobitev podatkov geografskih informacijskih sistemov pri terenskem zajemanju prostorskih podatkov. Tako bo Trimble novo pridobitev povezal z obstoječimi produkti GIS za terensko zbiranje podatkov, kot so produkti Recon za podporo terenskemu kartiranju, serija ročnih GPS-sprejemnikov GeoExplorer z vgrajeno programsko opremo Microsoft Windows Mobile 2003 ter sistem GPS Pathfinder. Uporaba modula GO! Sync v omenjenih sistemih bo predstavljala samodejno upravljanje podatkov GIS/GPS v okolju ArcGIS in bo tako pomembna podpora za vse operaterje na terenu, ki bodo uporabljali programsko opremo Microsoft Windows Mobile 2003 in ESRI-jev ArcPad. Po besedah predstavnikov Tadpole-Cartesia predstavlja sodelovanje s Trimbleom pomembno pridobitev na področju terenskega zbiranja prostorskih podatkov, predvsem v smislu prihranka časa in upravljanjem z aktualnimi, posodobljenimi podatki.

Vir: Tadpole-Cartesia, april 2004 – <http://www.patcom-media.com>



AutoDesk predstavlja novosti

AutoDesk je izdal novo različico programske opreme za grafično risanje in projektiranje AutoCAD 2005. Izredno razširjena programska oprema za 2D-načrtovanje in 3D-modeliranje nudi vse potrebne operacije za izdelavo projekta – od risanja, popravljanja, tiskanja do enostavne izmenjave datotek. Novosti AutoCAD 2005 se nanašajo predvsem na preprostejšo upravljanje s podatki, orodji in različnimi pogledi, poenostavljeno je spreminjanje nivojev objektov, novosti pa se nanašajo tudi na preprostejšo in hitrejšo pripravo dokumentov za tisk.

AutoDesk je v začetku leta med drugim predstavil nove produkte, ki so zanimivi za področje geoinformatike. AutoDesk Map 3D 2005, Autodesk MapGuide 6.5 ter AutoDesk Raster Design 2005 predstavljajo nadgradnjo prejšnjih različic, s tem pa je AutoDesk ponudil močna orodja za 2D- in 3D-prikaz in analizo prostorskih podatkov. Programska oprema podpira branje in zapisovanje prostorskih podatkov v formatih ESRI, Oraclovih podatkovnih bazah in drugih sistemih ter tako omogoča popolno povezljivost sistemov CAD in GIS. Geodetski stroki je namenjena nova različica AutoDesk Survey 2005, ki deluje skupaj z novim AutoDesk Land Desktop 2005. S podporo širokega nabora standardnih podatkovnih zapisov sta omogočena prenos in obdelava merskih podatkov klasičnih geodetskih instrumentov in GPS-sprejemnikov.

Vir: Autodesk, april 2004 – <http://www.autodesk.com>

Novi elektronski tahimeter podjetja Topcon



Podjetje Topcon je v aprilu predstavilo novo serijo elektronskih tahimetrov GPT-8200, ki trenutno spadajo med najsodobnejše elektronske tahimetre. Brezžična komunikacija z instrumentom in samodejno sledenje instrumenta prizmi sta le dve prednosti novega tahimetra, ki omogoča izmero enemu samemu operaterju. Za samodejno sledenje niso potrebne posebne prizme, daljinsko upravljanje instrumenta pa je mogoče preko klasičnih radijskih povezav ali z RC-2II optičnim komunikacijskim sistemom ter Topconovim daljinskim upravljavcem (FC-1000 in FC-100). Serija elektronskih tahimetrov GPT-8200 omogoča izmero razdalje brez prizme do 1200 m. Natančnost merjenja razdalje s prizmo do 7000 m znaša $\pm 2 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}$, medtem ko je natančnost določitve razdalj brez prizme

za kratke razdalje (3 m–120 m) $3 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}$, za daljše razdalje (100 m–1200 m) pa $\pm 10 \text{ mm} + 10 \text{ ppm}$. Natančnost izmere kotov je odvisna od instrumenta, in sicer znaša od 1" (GPT-8201), 2" (GPT-8202), 3" (GPT-8203) do 5" (GPT-8205).

Vir: Topcon, april 2004 – <http://www.topconsurvey.com>

Univerzalni brezplačni pregledovalnik

Univerzalni brezplačni pregledovalnik eZ predstavlja zanimivo in uporabno podporo elektronskemu poslovanju v današnji dobi e-storitev in e-komuniciranja, saj je z njim mogoče pregledovati od datotek PDF in CAD do 3D-modelov, rastrskih slik in tekstovnih dokumentov. S pregledovalnikom eZ si boste lahko ogledali datoteke PDF, DXF, DWG, CGM, HPG, PLT, 3DS, IGS, STL, VRML, O2C, JPG, GIF, BMP, TGA, PNG, DOC, PPT, XLS in EZ. Poleg osnovnih funkcij pregledovalnika nudi eZ vrsto izboljšav. Med drugimi je na primer mogoče pri prikazu 3D-modelov uporabiti orodja za rotiranje okrog poljubne osi, slike je mogoče osvetliti/potemnititi, orodja omogočajo pri prikazovanju zapisov DXF in DWG spreminjanje barv ozadja ter poljuben izbor prikaza različnih nivojev omenjenih formatov ipd.

Vir: eZ, april 2004 - <http://www.ezmeeting.com>

3D-model iz ene slike



Podjetje GeoTango International, ki med drugim razvija 3D-prostorsko tehnologijo za pridobivanje in prikazovanje prostorskih informacij, je javnosti predstavilo novosti programskega paketa SilverEye V2.0. Poleg obdelave stereoparov programski paket omogoča tudi pridobivanje 3D-informacij ter modeliranje 3D-prikaza na podlagi ene same podobe. Na osnovi enega posnetka ter metapodatkov senzorja je namreč mogoče pridobiti 3D-podatke, saj je tako na voljo dovolj

podatkov za vzpostavitev 3D-modela. Program podpira obdelavo satelitskih mono- ali stereoposnetkov visokoresolucijskih satelitov, kot so QuickBird, IKONOS, ter posnetkov digitalnih aerokamer. Z možnostjo vzpostavitve 3D-modela na podlagi enega samega posnetka je mogoče prihraniti veliko denarja, prav tako pa orodje omogoča oblikovanje 3D-modelov iz starih posnetkov, ki nikoli niso imeli stereopara - seveda ob poznavanju ustreznih metapodatkov senzorja. V podjetju so prepričani, da je natančnost 3D-podatkov, pridobljenih na osnovi enega samega posnetka, primerna za širok krog uporabnikov prostorskih podatkov, čeprav je nekoliko manjša od podatkov, ki jih je mogoče pridobiti na osnovi stereoparov.

Vir: GeoTango International, marec 2004 - <http://www.geotango.com>

Satelitska in klasična terestrična izmera – konkurenca ali nova priložnost?

Podjetje Leica Geosystems je konec meseca februarja predstavilo prvi sistem za enostavno kombinacijo satelitske izmere s klasično geodetsko izmero na terenu. Leica System 1200



enostaven prenos podatkov s terena v pisarno in obratno. Kombinacija GPS-izmere z elektronsko tahimetrično izmero se je v praksi pokazala za izredno pomembno, saj je tako mogoče hitreje,



predstavlja možno kombinacijo satelitskega sprejemnika Leica GPS 1200, elektronskega tahimetra Leica TPS 1200 ter standardizirane programske opreme Leica System 1200, ki je namenjena podpori geodetske izmere. Način upravljanja, izgled tipkovnice, funkcije in tudi uporabniške funkcije/programi so izdelani tako za GPS sprejemnik kot za elektronski tahimeter na enakem principu, zato je kombinirana uporaba obeh sprejemnikov na terenu še preprostejša. Enaka spominska kartica ter ista oblika zapisa podatkov olajšata upravljanje s podatki, saj so le ti zaradi enake spominske kartice enostavno prenosljivi med obema sprejemnikoma, hkrati pa je omogočen

preprosteje in elegantneje pridobiti terenske podatke. V Leici verjamejo, da predstavlja novi sistem s preprosto možnostjo združitve in skupne obdelave podatkov satelitske in tahimetrične izmere novo pomembno pridobitev v geodeziji. Pomen Leice System 1200 primerjajo s prvim natančnim laserskim razdaljemerom brez prizme iz leta 1986 ter prvim sprejemnikom za GPS-izmero v letu 1987.

Vir: *Leica Geosystems, marec 2004* – <http://www.leica-geosystems.com>

Morda niste vedeli ...

- Marca so Nasini strokovnjaki presegle 40 let star hitrostni rekord, ki ga je leta 1964 doseglo vrhunsko letalo SR-71 Blackbird. Po trditvah Nase naj bi reaktivno letalo nad kalifornijskim nebom doseglo hitrost okoli 8000 km/h! Reaktivno letalo X-43A brez pilota je izvedlo 11-sekundni let na raketni pogon in potem po nekaj minutah jadranja padlo v Tihi ocean. V teoriji predstavlja tako imenovani nadzvočni reaktivni motor z notranjim izgorevanjem možnost, da bi v bližnji prihodnosti sestavili letalo, s katerim bi bilo mogoče le v nekaj urah preleteti svet.
- Podjetje Pretec bo do konca leta trgu ponudilo najzmogljivejšo pomnilniško kartico CompactFlash, ki lahko hrani kar 12 GB podatkov. Po besedah predstavnikov omenjenega podjetja bo mogoče kupiti tudi nekoliko "manj zmogljive kartice". Zavidljive pomnilniške

kartice pa bodo imele tudi zanimivo ceno, od 1490 dolarjev za 3 GB do 14 900 dolarjev za 12 GB spomina! (<http://www.pretec.com/>; <http://www.monitor.si/>)

- 6. maja je minilo natanko deset let, odkar so odprli predor pod Rokavskim prelivom, ki je Veliko Britanijo prometno povezal z evropskim kontinentom.
 - 28. maja 1641 se je v Ljubljani rodil baron Janez Vajkard Valvasor, ki je izdal topografijo in za Slovence izredno pomembno delo – Slava Vojvodine Kranjske. Umrli je 19. 9. 1693 v Krškem, kjer imajo po njem poimenovano tudi tamkajšnjo knjižnico.
-