

GEO & IT NOVICE

Anka Lisec, Nika Mesner

Investicije na področju IT prednjačijo v malih in srednjih podjetjih

Rezultati raziskave družbe IDC so pokazali, da v državah srednje in vzhodne Evrope v razvoj na področju IT vlagajo predvsem mala in srednje velika podjetja, katerih delež vlaganj predstavlja domala dve tretjini investicij na področju IT, ta podjetja pa tudi zaposlujejo okoli dve tretjini delovne sile v regiji. Kljub velikemu deležu v gospodarstvu so tovrstna podjetja še vedno nekoliko v ozadju, primanjkuje jim kakovostnih poslovnih povezav v panogi, na splošno pa se tudi bolj konzervativno odločajo za uporabo sodobnih poslovnih orodij. Delež investicij v sodobno tehnologijo IT se zelo razlikuje med posameznimi področji gospodarstva. V prihodnjih petih letih bo največ priložnosti v povezavi z integracijo tovrstnih podjetij v okolje Evropske unije, zato napovedujejo razcvet uporabe programskih rešitev in storitev. Predstavljeni rezultati veljajo še posebej za Poljsko, Madžarsko, Slovaško in Slovenijo, medtem ko sta denimo Hrvaška in Romunija bolj pod domeno velikih korporacij.

Vir: IDC, februar 2006 – <http://www.idc-cema.com>

Storitev Office Live

Microsoft je začel z javnim brezplačnim preizkusom spletne storitve Office Live, ki podjetjem nudi različna spletna orodja za podporo poslovanju. Office Live bo na voljo v treh različicah, ki bodo nudile brezplačno in plačljivo vsebino. Osnovna storitev je Office Live Basics, ki podjetju nudi domensko ime, pet poštnih predalov, vsak z 2 GB prostora, prostor za spletno stran velikosti 30 MB ter orodja za spletno pripravo spletnih strani, ki vključujejo tudi orodje za poročanje o statistikah spletnih strani. Ta storitev bo trajno brezplačna v zameno za objavo spletnih oglasov na uporabnikovih straneh. Spletna storitev Office Live Collaboration je namenjena skupinskemu delu in temelji na Microsoftovi portalski tehnologiji Windows Sharepoint Services. Tretja različica storitev Office Live je namenjena nekoliko večjim podjetjem. Vsa orodja omogočajo tudi tesno souporabo Live storitev skupaj z obstoječimi namiznimi programi iz družine Office.

Vir: IDC, februar 2006 – <http://www.idc-cema.com>

Izvedbena specifikacija GML in JPEG 2000

Konzorcij OGC (angl. Open Geospatial Consortium) je sprejel izvedbeno specifikacijo *OpenGIS GML in JPEG 2000 for Geographic Imagery (GMLJP2)*. Omenjena izvedbena specifikacija določa način, kako se uporabi OpenGIS standardni kodni jezik GML (angl. Geography Markup Language) pri zapisih georeferenciranih slik z algoritmom JPEG 2000 (angl. Joint Photographic Experts Group). Specifikacija med drugim določa način vključevanja GML v podatkovne zapise JPEG 2000 in vsebuje sheme za zapis georeferenciranih slik. GML, OpenGIS-jezik za označevanje in kodiranje prostorskih podatkov, je na XML (angl. Extensible Markup Language) temelječ standardni kodni jezik, ki je namenjen zlasti prenosu raznovrstnih prostorskih podatkov po medmrežju. JPEG 2000 pa predstavlja standardni način za shranjevanje in stiskanje slik ter omogoča vključitev podatkov XML za opis slik.

Vir: *OpenGeospatial*, februar 2006 – <http://www.opengeospatial.org>

Pomoč pri reševanju rudarjev



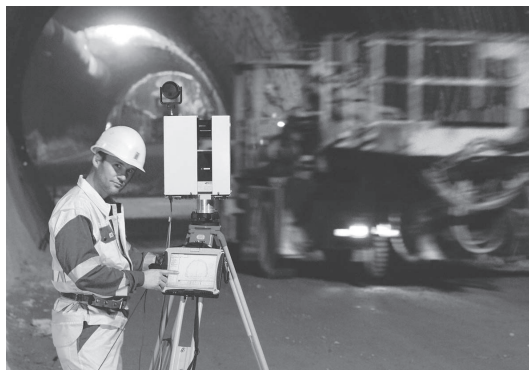
Podjetje Ekahau je predstavilo sistem RTLS (angl. Real Time Location System) za spremljanje položaja rudarjev v podzemnem delovnem okolju v realnem času. Sistem je namenjen lociranju in sledenju zaposlenih predvsem za primere delovnih nesreč. Lokacija ogrožene osebe je določena na podlagi omrežja Wi-Fi, vzpostavljenega na območju rudnika, in sledilne naprave, s katero je opremljen vsak zaposleni. Sledilna naprava je opremljena z gumbom, s katerim se v primeru nevarnosti lahko sproži alarm, podatek o trenutnem položaju pa se pošlje na strežnik, kjer se podatki o lokaciji zapisujejo v podatkovno bazo. Pristojni lahko dostopajo do podatkov o lokaciji preko intraneta računalnikov, ki so priključeni na

omrežje Wi-Fi. Položaj ogrožene osebe v primeru nesreče je možno spremljati v podatkovni bazi ali preko grafične predstavitve na karti. Možnosti uporabe tehnologije RTLS je omenjeno podjetje razširilo tudi na druga področja, kot na primer za pomoč pri lociranju osebja v bolnišnicah v primeru izrednega stanja.

Vir: *Spatial News*, februar 2006 – <http://spatialnews.geocomm.com> in <http://www.ekahau.com>

Nova rešitev za zajemanje podatkov v predorih

Podjetje Leica Geosystems predstavlja novo rešitev za množično zajemanje in upravljanje podatkov z laserskim skeniranjem, ki je namenjena predvsem delu v predorih. TMS Tunnelscan iz družine



TMS predstavlja kombinacijo napredne programske opreme in laserskega skenerja HDS4500 iz serije HDS (angl. High-Definition Surveying). HDS4500 je izredno hiter fazni skener za krajše dosege, kjer lahko neprekinjeni laserski žarek zajame do 500 000 točk na sekundo. Programski rešitev med drugim omogoča vrednotenje točk, zajetih z drugimi skenerji (npr. HDS3000), preverjanje profilov v realnem času, omogoča primerjalno

analizo med skeniranimi georeferenciranimi točkami in načrtom, načrtovanje poteka skeniranja ipd. Podjetje Leica Geosystems je sistem TMS Tunnelscan razvilo v sodelovanju s podjetjem Amberg Measuring Technique, s katerim sodeluje že preko dvajset let, in sicer na področju razvoja merilnih sistemov za železnice in predore.

Na tem mestu velja omeniti, da je na trgu tudi nova različica programske opreme Cyclone 5.4 podjetja Leica Geosystems, namenjene obdelavi podatkov, zajetih z laserskim skeniranjem. Programski paket Cyclone predstavlja Leicino osrednjo programsko rešitev za upravljanje s skenerji (zajem) ter za prikazovanje, izrisovanje, analize in upravljanje s skenerji zajetih točkovnih podatkov. Nova različica med drugim prinaša dopolnjeno paleto orodij za prikazovanje zajetih podatkov, vključno z možnostjo prosojnega prikaza ploskev, možnosti senčenja 3D-modela ter lepljenja rastrskih slik in tekstur; programska rešitev je bogatejša za orodja oz. elemente za enostavnejše modeliranje objektov, kot so cevi in kanali. Novi načini zapisa podatkov pa omogočajo hitrejšo in učinkovitejšo upravljanje zajetih podatkov.

Vir: Leica Geosystems, februar 2006 – <http://www.leica-geosystems.com>

Spremljanje deformacij cestnih objektov s tehnologijo GPS



Viadukti in mostovi so lahko podvrženi velikim deformacijam, bodisi zaradi prometne obremenjenosti bodisi zaradi vremenskih in drugih vplivov. Čeprav zveni neverjetno, se lahko te ogromne masivne konstrukcije premaknejo tudi za več decimetrov, zato je treba redno spremljati premike teh objektov. Ena od metod opazovanj in ovrednotenj deformacij viaduktov ali mostov je kinematična metoda izmere GPS z naknadno obdelavo podatkov. Prednosti metode se kažejo predvsem v visoki frekvenci opazovanj, ki lahko znašajo celo več kot 10 Hz, in v pridobivanju podatka o trirazsežnem premiku na izbrani lokaciji, z natančno določenim trenutkom opazovanja. Tehnologija GPS lahko predstavlja orodje za preverjanje dejanskih deformacij cestnih objektov v primerjavi s predvidenimi modeli obremenitve. Z opisano metodo določitve

deformacij so na škotskem mostu Forth Road Bridge določili premike mostu ob različnih obremenitvah z natančnostjo na nivoju enega milimetra.

Vir: GPSWorld, februar 2006 – <http://www.gpsworld.com>

Podatki o položaju satelitov preko omrežij mobilne telefonije

Lokacijske storitve, ki zahtevajo vse hitrejšo določitev položaja v realnem času, se pri uporabi tehnologije GPS soočajo predvsem s problemom dolgotrajnega postopka pridobivanja podatkov o satelitih v začetnem trenutku opazovanj. Pridobitev efemerid lahko traja od 30 sekund do nekaj minut, odvisno od trenutnih pogojev za opazovanja. V podjetju U-blox so problem rešili tako, da so ponudili novo storitev pridobivanja teh podatkov. Uporabniki lahko dostopajo do podatkov na strežniku preko omrežja mobilne telefonije, kar lahko skrajša čas, ki je potreben za določitev položaja v začetnem trenutku opazovanj na nekaj sekund. U-bloxova storitev je primerna predvsem za lokacijske storitve, ki zahtevajo hitro določitev položaja, kot na primer za potrebe storitev zaščite in reševanja ali pa na območjih s slabim sprejemom signala GPS, ko je pridobitev podatkov za določitev položaja v začetnem trenutku opazovanj lahko dolgotrajna.

Vir: GeoCommunity, februar 2006 – <http://spatialnews.geocomm.com/dailynews/2006/jan/>

E-GPS in mobilni telefoni

Že v lanskem letu smo poročali, da so v podjetju CPS (angl. Cambridge Positioning Systems) začeli z razvojem izdelkov z lokacijsko rešitvijo E-GPS za trg brezžične in mobilne industrije. Letos so na tržišču predstavili mobilni telefon S788 z vgrajeno tehnologijo E-GSM, ki predstavlja prvo tovrstno napravo na svetovnem trgu. Lokacijsko storitev omogoča sprejemnik GPS in programska oprema E-GPS podjetja CPS. Kombinacija obeh tehnologij zagotavlja hitro in zanesljivo določitev položaja tudi na območjih, kjer je določitev položaja samo s tehnologijo GPS nemogoča. Z aparatom S788 lahko uporabljamo lokacijske storitve v gosto zazidanih urbanih območjih in zaprtih prostorih. Poleg lokacijskih storitev ima telefon vgrajen tudi predvajalnik MP3/MPEG4 in fotoaparati z 2 milijonoma pik.

Vir: Directions Magazine, februar 2006 – <http://www.directionsmag.com/press.releases/>

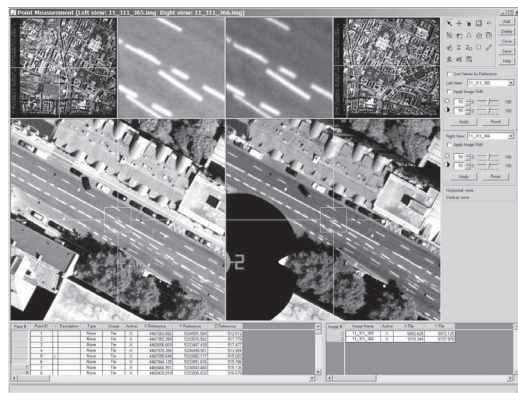
Prostorski podatki v navigacijskih sistemih vozil

V navigacijskih sistemih vozil pridobivamo informacije o okolju s pomočjo klasičnih kartografskih podlag, pri tem pa se pogosto soočamo s problemom posodabljanja podatkov. Podjetji Volkswagen in Google sta razvili navigacijski sistem, ki omogoča dinamično obnavljanje prostorskih podatkov za pridobivanje informacij glede na potrebe uporabnika. Želja ponudnikov sistema je, da v realnem času uporabnikom posredujejo čim več podatkov, ki se stalno posodablja. Uporabnik mora imeti brezžično povezavo do svetovnega spleta, ki jo lahko vzpostavi z mobilnim ali katerim drugim brezžičnim omrežjem. Na spletu so preko spletne strani Google Earth dostopne prostorske informacije (aktualne kartografske podlage), preko brskalnika Google Search pa

uporabnik dobiva tudi druge informacije o prostoru, v katerem se trenutno nahaja. V prototipni verziji navigacijskega sistema so vzpostavljene funkcije, ki omogočajo pridobitev informacij o bencinskih črpalkah, o najnižji ceni goriva na poti, o Volkswagnovih zastopnikih in o trgovinah na poti. Prototip navigacijskega sistema je trenutno dosegljiv v avtomobilih VW Touareg in Passat za izvedbo nadaljnjih testiranj.

Vir: Computer World, februar 2006 – <http://www.computerworld.com/news/>

Leica Geosystems Geospatial Imaging predstavlja tri novosti



Oddelek Leica Geosystems Geospatial Imaging je januarja predstavil tri novosti, in sicer ERDAS IMAGINE V9.0, Leica Photogrammetry Suite V9.0 (LPS V9.0) in Leica Virtual Explorer V3.0. Nova različica programske opreme za obdelovanje podob ERDAS IMAGINE V9.0 ponuja napredno obdelavo slik za zahtevna okolja, z možnostjo vključitve dobljenih prostorskih podatkov v podatkovne baze, kot sta ESRI-jev ArcSDE in Oracle Spatial 10g. Nova različica med drugim prinaša izboljšave na

področju ločljivosti podob pri povečevanju slik, izboljšano kakovost spektralnega prikaza podob ter nove algoritme za hitrejšo in enostavnejšo georeferenciranje podob.

Izboljšave prinaša tudi Leica Virtual Explorer, ki je namenjen 3D-prikazovanju prostorskih podatkov, vključno z možnostjo uporabe vrste orodij za poizvedovanje po prostorskih in opisnih podatkih, analitičnih orodij, orodij za izdelavo 3D-prikazov in animacij, orodij za upravljanje s podatkovnimi sloji ter rastrskimi prostorskimi podatki.

Programska oprema Leica Photogrammetry Suite V9.0 je namenjena obsežnim projektom, saj je bil cilj razvoja nove različice predvsem podpreti velike fotogrametrične projekte s številnimi slikami in podprojekti. Novosti vključujejo modul za izdelavo mozaikov MosaicPro ter izboljšave orodij PRO600 za urejanje in prikazovanje grafike na stereomodelih.

Delo s programsko opremo Leica Photogrammetry Suite

Vir: Leica Geosystems Geospatial Imaging, februar 2006 – <http://www.gi.leica-geosystems.com>

LizardTech predstavlja GeoExpress 6.0

Podjetje LizardTech je napovedalo novo različico programske opreme GeoExpress 6.0. Dopolnjenemu nizu orodij za upravljanje in obdelavo digitalnih slik ali mozaikov slik z različno ločljivostjo so med drugim dodana orodja za upravljanje barvnega ravnotežja, za določevanje območja interesa (AOI) ipd., ki omogočajo enostavnejše, preglednejše in hitrejšo analize rastrskih

prostorskih podatkov ter njihovo urejanje. Podobno kot predhodna različica podpira GeoExpress 6.0 tudi zapise v obliki industrijskega standarda MrSID (angl. Multiresolution Seamless Image Database) in v obliki mednarodnega standarda JPEG 2000 (angl. Joint Photographic Experts Group).

Vir: LizardTech, februar 2006 – <http://www.lizardtech.com>

Tehnologija G3



V podjetju Topcon so razvili novo tehnologijo G3, ki omogoča določitev položaja na podlagi treh globalnih satelitskih sistemov (GPS, Glonass in Galileo). Sprejemniki, opremljeni s čipi G3, bodo omogočali sprejem signala tako satelitov sistema Galileo kot tudi novih signalov L2C in L5 sistema GPS. Čip G3 ima 72 kanalov, kar pomeni, da bo omogočal sprejem signala kar 36 satelitov hkrati na obeh frekvencah. Tehnologija G3 predstavlja osnovo nove generacije Topconovih sprejemnikov in bo najprej vgrajena v referenčni sprejemnik NET-G3. Prednosti nove tehnologije se med drugim kažejo v dinamičnem prilagajanju sprejema signala, tako da se iz množice

razpoložljivih satelitov izbere le tiste z najbolj kakovostnim signalom. Skupno število satelitov za določitev položaja s satelitsko tehnologijo bo po končni vzpostavitvi sistema Galileo 80. Veliko število razpoložljivih satelitov bo za uporabnika pomenilo razširitev možnih območij uporabe satelitske podprte metode izmere. Trenutno predstavljajo največjo omejitev satelitske tehnologije predvsem ovire v okolici sprejemnika, ki onemogočajo sprejem signala. Ob večjem številu razpoložljivih satelitov bo možnost za sprejem signala iz minimalnega števila satelitov na območjih z omejeno pokritostjo s signalom večja, toda le ob uporabi sprejemnikov in anten, ki omogočajo sprejem in hkratno obdelavo opazovanj signalov satelitov različnih sistemov.

Vir: Topcon, januar 2006 – <http://www.topconpositioning.com/news>

Uradni list RS odslej preko interneta dostopen brezplačno

Prvega januarja 2006 je stopila v veljavo sprememba Zakona o Uradnem listu Republike Slovenije (Ur. l. RS, št. 57/96 in 90/05), ki določa, da Uradni list RS izhaja v elektronski in tiskani izdaji. Elektronska izdaja, ki je enakovredna tiskani, je od 1. januarja 2006 dalje preko interneta dostopna brezplačno. Zakon še določa, da elektronska in tiskana izdaja uradnega lista izideta istega dne. Če obe izdaji ne izideta istega dne oziroma v enakem besedilu, se za izid šteje elektronska izdaja. Do elektronske izdaje Uradnega lista RS lahko dostopite na spletni strani Uradnega lista na <http://www.uradni-list.si/1/index.jsp>.

Vir: E-uprava, januar 2006 – <http://e-uprava.gov.si>

GeoEye – združitev podjetij za trženje satelitskih posnetkov

Združeni podjetji OrbImage in SpaceImage sta od januarja razpoznavni pod imenom GeoEye, ki sedaj predstavlja največje svetovno komercialno podjetje za trženje satelitskih posnetkov. Vodilni v podjetju GeoEye napovedujejo, da se bo združenje obeh podjetij odražalo predvsem v večji stabilnosti podjetja. Združeno podjetje se bo na tržišču odlikovalo z največjim arhivom komercialnih satelitskih posnetkov in sposobnostjo obdelave georeferenciranih posnetkov. GeoEye se opira na posnetke treh satelitov za daljinsko zaznavanje, in sicer Orbview-3, Ikonos in Orbview-2. Orbview-3 in Ikonos zagotavljata satelitske posnetke z visoko ločljivostjo, in sicer 1 m za pankromatske in 4 metre za multispektralne posnetke. Satelit Orbview-2 omogoča snemanje multispektralnih posnetkov z ločljivostjo 1,1 km in se uporablja za snemanje Zemlje v celoti, s širino posnetka v naravni velikosti 2800 km. Podjetje GeoEye proizvaja tudi končne izdelke na podlagi satelitskih posnetkov. Med olimpijskimi igrami ste tako lahko na spletnih straneh GeoEye spremljali posamezna prizorišča olimpijskih iger v trirazsežnem prikazu na satelitskih posnetkih, napetih na digitalni model reliefa.

Vir: GeoCommunity, januar 2006 – <http://spatialnews.geocomm.com/dailynews/2006/jan/>

Forum za uporabnike opreme GPS

Od februarja dalje je na spletni strani <http://gpslo.14.forumer.com> dostopen forum, ki je namenjen uporabnikom opreme GPS v Sloveniji. Na forumu lahko postavljate vprašanja v zvezi z nakupom, uporabo in težavami, na katere naletite pri uporabi opreme GPS. Na vaša vprašanja bodo odgovarjali strokovnjaki s področja tehnologije GPS, ponudniki opreme GPS in ostali uporabniki. Vsebina foruma je organizirana v šestih tematskih sklopih:

- (1) *Obvestila in objave*;
- (2) *GPS-naloge* – je namenjen vprašanjem, ki se pojavljajo pri izdelavi nalog za izobraževanje GPS;
- (3) *GPS-oprema* – je namenjen razpravam o opremi GPS;
- (4) *Uporaba GPS v praksi* – je namenjen reševanju problemov v zvezi z uporabo tehnologije GPS v zemljiškem katastru in inženirski geodeziji;
- (5) *Predlogi in ideje* – tu lahko podate svoje predloge za dopolnitev ali spremembe vsebine foruma;
- (6) *Razno*.

Vsekakor forum predstavlja zelo dobro osnovo za vse aktivnosti, ki potekajo in bodo potekale na področju tehnologije GPS v Sloveniji. Kakovost foruma pa je seveda odvisna predvsem od aktivnega sodelovanja vseh uporabnikov tehnologije GPS.

Vir: GPS forum, februar 2006 – <http://gpslo.14.forumer.com>

Ekstremni prenosnik



Prenosni računalniki so namenjeni predvsem delu na terenu, kar je mogoče sklepati že iz imena. In ker nekatera delovna mesta iz higienskih, vremenskih in še kakšnih razlogov ne dopuščajo uporabe običajnih prenosnikov, podjetja izdelujejo okrepljene različice, ki so kos tudi najzahtevnejšemu okolju. Tak je tudi Panasonicov Toughbook CF-29, ki je odporen na tresljaje in vibracije, ekstremne temperature, prah in vodo. Ohišje je zasnovano tako, da prenosnik pri prenašanju držimo za ročaj, s čimer je možnost poškodbe še manjša. Tehta spodobnih 3,62 kg, delovnemu okolju primerna baterija pa omogoča kar 8 ur in pol uporabe. Toughbook CF-29 ima 13,3-palčni, na dotik občutljivi

zaslon z ločljivostjo 1024 x 768 pik, berljiv tudi ob močni sončni svetlobi. Vgrajena je podpora za WLAN, dokupimo pa lahko še module za Bluetooth, GPS in GPRS. Prenosnik namreč uporablja tehnologijo Centrino, ima procesor Pentium M s frekvenco 1,6 GHz, 80 GB trdega diska in 512 MB pomnilnika.

Vir: Toughbook, december 2005 – <http://www.toughbook-europe.com>

Windows Live Local in Google Transit



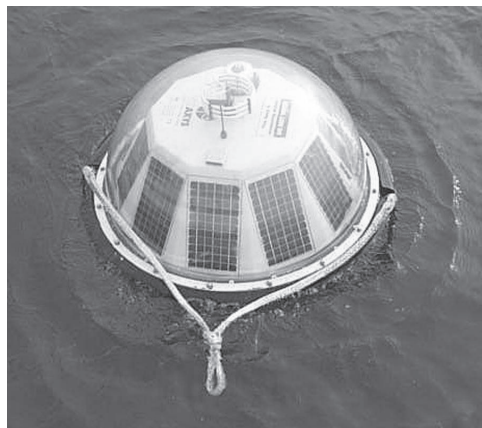
Microsoft in Google očitno tekmujeta na področju internetne kartografije in storitev, ki so s tem povezane. Microsoft je tako umestil dosednji pilotski projekt MSN Virtual Earth v novi portal Windows Live, storitev pa bo imela naziv Windows Live Local. Ob preimenovanju so storitvi dodali še nekaj zelo zanimivih možnosti, npr. posnetke pod kotom 45 stopinj, s čimer lahko iskalec naslova vidi tudi pročelje stavbe in pomembnejše točke na fotografiji

iskanega okolja. Gradivo so dobili pri družbi Pictometry, na ta način pa so za zdaj pokrili večja ameriška mesta in nekatere druge zanimive lokacije. Nekaj sprememb je tudi v sami storitvi za navigacijo in določevanje poti. Windows Live Local je povezan z iskalnikom MSN Search, kar je dobrodošlo pri iskanju informacij o izbranem mestu.

Google pa je predstavil novo izpeljanko servisa, ki temelji na njihovi storitvi Google Maps. Google Transit je nova storitev, ki omogoča načrtovanje najkrajših in najhitrejših poti z javnim transportom, zlasti z avtobusi v okviru posameznega mesta. Uporabnik lahko poleg začetne in končne točke določi priljubljeno pot, začetek in želeni čas prihoda na cilj, Google Transit pa nato naredi načrt poti in ga prikaže na zemljevidu. Pri tem so upoštevane transportne poti, tipični časi vožnje med postajami in drugi pomembni parametri. Storitev je še na začetku razvoja in je za zdaj na voljo le za mesto Portland v Oregonu, vendar Google načrtuje, da bo spisek mest v naslednjih letih močno razširil.

Vir: Google in Microsoft, januar 2006 – <http://www.google.com>, <http://local.live.com>

Nova tehnologija za hidrografske izmere



Podjetje NavCom razvija satelitsko podprto tehnologijo za določitev vertikalnega položaja boje za potrebe hidrografije. V boji je vgrajena navcomova tehnologija RTK Star Fire za določitev položaja z algoritmom za popravek za vpliv plimovanja Zemeljske skorje. S sistemom lahko dosežemo do 30 cm višjo natančnost določitve vertikalnega položaja, stopnja izboljšave določitve položaja boje pa je odvisna od elipsoidne širine opazovališča in od trenutnih ciklov lune. Boje s tehnologijo RTK Star Fire bodo omogočale najbolj natančno določitev vertikalnega položaja za

potrebe oceanografskih in hidrografskih meritev.

Vir: GPS Waypoints, december 2005 – <http://www.gpswaypoints.co.za/>

Specifikacija OpenGIS WMS sprejeta kot mednarodni standard



Industrijsko združenje Open Geospatial Consortium (OGC), posvečeno razvoju odprtih tehnologij GIS (angl. OpenGIS) in povezav obdelav prostorskih podatkov, je sporočilo, da je izvedbena specifikacija OpenGIS za spletne kartografske servise

(OpenGIS WMS) sprejeta kot mednarodni standard ISO 19128 – vmesnik za spletni kartografski strežnik, poznan pod standardno oznako *ISO 19128:2005 Geographic Information – Web Map Server Interface*. Vmesniki, ki izpolnjujejo specifikacijo OpenGIS za spletne kartografske servise, omogočajo spletnim odjemalcem dostop do rastrskih kart, ki jih sproti sestavijo spletni strežniki GIS. Vmesnik WMS strežniku omogoča posredovanje podobe izbranega področja v izbranem

zapisu (GIF, PGN ali JPEG) in v opredeljenem koordinatnem sistemu.

Vir: OpenGeospatial, december 2005 – <http://www.opengeospatial.org>

Direktiva EU o obvezni hrambi podatkov

Evropski parlament je podprl direktivo o hrambi podatkov, ki obvezuje ponudnike internetnih storitev in družbe, ki se ukvarjajo s telekomunikacijami, da hranijo dnevnik prometa elektronske pošte uporabnikov, podrobnosti uporabe interneta in seznam telefonskih klicev za obdobje od 6 mesecev do 2 let. Gre za vzpostavitev največje kontrolne baze podatkov, ki bo zasledovala, beležila in shranjevala vse komunikacije na območju EU. Direktiva ne dovoljuje hrambe vsebine komunikacij, vendar pa predvideva hrambo neodgovorjenih klicev. Nadaljnji strog ukrep direktive je snemanje izvora in cilja elektronske pošte in telefonskih klicev ter lokacijo in premikanje osebe med opravljanjem mobilnih klicev, pri čemer pa je bila iz direktive izključena določba, ki je predvidevala obveznost držav članic, da povrnejo telekomunikacijskim družbam in ponudnikom internetnih storitev stroške, povezane z zadrževanjem, hrambo in dostopom do teh podatkov, kar zna predstavljati problem motenj na trgu telekomunikacijskih storitev.

Končni rok implementacije direktive je 18 mesecev za mobilno in fiksno telefonijo ter 36 mesecev za internetne podatke. Sliši se veliko kritik na sprejeto direktivo – Predsednik FFII (angl. Foundation for a Free Information Infrastructure), Pieter Hintjens, je dejal: "Od danes naprej so vsi evropski državljani zasledovani in opazovani, kot bi bili kriminalci." Vendar je po drugi strani besedilo direktive toliko nejasno, da bo lahko posamezna država članica veliko vprašanj uredila tako, da bo zakonodaja v skladu s človekovimi pravicami in da bo precej manj sporna.

Vir: IUS Software, december 2005 – <http://www.ius-software.si>

Strokovni svet za prostor

V decembru 2005 je bil ustanovljen Strokovni svet za prostor. Svet bo v skladu s sklepom o ustanovitvi obravnaval gradiva Ministrstva za okolje in prostor, ki se nanašajo na področje urejanja prostora, in podajal predloge, priporočila oziroma mnenja. Nadalje bo obravnaval strokovna vprašanja ter sooblikoval in svetoval pri oblikovanju politike na tem področju. Strokovni svet za prostor vodi minister Janez Podobnik, sestavljajo pa ga imenovani člani s Fakultete za gradbeništvo in geodezijo, Fakultete za arhitekturo, Pedagoške fakultete, Ekonomske fakultete, Zbornice za arhitekturo in prostor, Fakultete za gradbeništvo v Mariboru, Urbanističnega inštituta RS ter imenovani člani iz drugih institucij.

Vir: MOP, december 2005 – <http://www.gov.si/mop>

Evropska komisija sprejela dokument o GMES

Evropska komisija je novembra preteklega leta sprejela dokument o programu GMES: od koncepta do stvarnosti GMES (angl. Communication on Global Monitoring for Environment and Security:

From Concept to Reality). Dokument se nanaša na predstavitev prvih treh storitev opazovanja Zemlje: delovanje v primeru izrednega stanja, opazovanje kopnega in pomorske storitve. Za programom Galileo, v okviru katerega je bil v orbito že uspešno izstreljen prvi satelit, je GMES drugi paradni konj vesoljske politike Evropske unije.

Vir: Komisija EU, november 2005 – http://europa.eu.int/comm/space/news/article_2285_en.html

Novosti iz Intergrapha

Podjetji Intergraph Corporation in TerraGo Technologies sta javnost seznanili z razvojem rešitev MAP2PDF za izdelke podjetja Intergraph, GeoMedia in Digital Cartographic Studio (DCS). Novi rešitvi (MAP2PDF for DCS in MAP2PDF for GeoMedia) omogočata izvoz prostorskih podatkov iz GeoMedie ali DCS v georeferencirani zapis *.pdf, z vsemi opisnimi podatki in podatkovnimi sloji. Kot smo pred časom v naši rubriki že omenili, omogoča zapis GeoPDF enostavno izmenjavo prostorskih podatkov ter pregledovanje takih kart z zastonskim prikazovalnikom Adobe Reader podjetja TerraGo. Uporabniki si lahko ogledajo karto, posamezne podatkovne sloje, poljubno poizvedujejo po opisnih podatkih, dodajajo zaznamke ali poti, zajetih z meritvami GPS.

Vir: Intergraph, november 2005 – <http://www.intergraph.com>

Sateliti nove generacije podjetja DigitalGlobe



Podjetje DigitalGlobe je v letu 2001 z lansiranjem satelita QuickBird v orbito zaoralo ledino na področju komercialnih satelitov za pridobivanje podob z visoko ločljivostjo. Konec preteklega leta pa so iz podjetja poročali o načrtovani izstrelitvi dveh komercialnih satelitov nove generacije WorldView I v letu 2006 in WorldView II. WorldView I s polmetrsko ločljivostjo pankromatskih podob, s časom ponovnega opazovanja 1,7 dni ter opazovalno širino 16 km je nastal kot odgovor na potrebe National Intelligence Agency. Drugi satelit WorldView II naj bi bil v orbito na višini 770 km lansiran leta 2008 in bo poleg polmetrske pankromatske ločljivosti ponudil še 1,8-metrsko večspektralno ločljivost, kar bo po prepričanju predstavnikov podjetja dobrodošlo pri kartiranju in opazovanju zemeljskega površja. København, Danska: QuickBird, 14. 7. 2003

Vir: DigitalGlobe, november 2005 – <http://media.digitalglobe.com>

Morda niste vedeli ...

- Microsoft je sporočil, da se je končala delavnica "Pospeševanje inovacij", na kateri je sodelovala slovenska študentska ekipa EthnoCon, ki je na svetovnem tekmovanju Imagine Cup osvojila četrto mesto. S svojim tehničnim znanjem in inovativnostjo so slovenski predstavniki navdušili sodniško ekipo ter bili deležni tudi zanimanja mednarodnih podjetij in vlagateljev, povabljenih na predstavitev rešitev. Uspehi slovenske ekipe študentov pomenijo uspeh za celotno Slovenijo, ki bo letos zaradi njihovih uspehov gostila regionalni finale tekmovanja Imagine Cup.
- Decembra je minilo 15 let obstoja spletnega brskalnika. Takrat se svet še ni zavedal, da je prejel enega izmed največjih daril vseh časov. WorldWideWeb je bil prvi spletni brskalnik, ki je nastal izpod rok Britanca Tima Berners-Leeja, ki je bil takrat zaposlen v evropskem centru za jedrske raziskave CERN v Švici. Program je bil pravzaprav kombinacija brskalnika in urejevalnika strani, deloval pa je na platformi NeXTSTEP.
- Položaj severnega magnetnega pola se relativno hitro premika in je v zadnjih 150 letih spremenil položaj za kar 1.100 km, v istem obdobju pa je Zemlja izgubila 10 odstotkov moči magnetnega polja. Premiki magnetnega pola so izraziti predvsem v zadnjih 100 letih, medtem ko se položaj pola v preteklih 400 letih ni bistveno spreminjal. Znanstveniki so ugotovili, da se pol trenutno giblje stran od severne Amerike in bi lahko že v 50 letih končal v Sibiriji. Potovanje magnetnega pola bi lahko povzročilo, da iz Severne Amerike ne bi bilo več mogoče opazovati severnega sija, namesto tega pa ga bo mogoče opazovati iz Sibirije in Evrope.
- Zadnji dan preteklega leta je Mednarodna služba za rotacijo Zemlje IERS uvedla prestopno sekundo, zato je bila zadnja minuta v preteklem letu dolga 61 sekund. Dodatne sekunde se dodajajo zaradi sprememb, ki se pojavijo v hitrosti vrtenja Zemlje kot posledica kratkotrajnih dejavnikov, kot so oceanske plime, ali dolgoročnih teženj v gibanju planeta. Natančna in z gibanjem Zemlje usklajena ura je pomembna zaradi hitrih komunikacijskih povezav med različnimi modernimi tehnologijami. Prestopna sekunda je bila prvič uvedena leta 1972, nazadnje pa pred 7 leti. Teoretično je možno tudi odvzemanje sekunde, vendar se to do zdaj še ni zgodilo, kar je tudi skladno s teorijo upočasnjevanja vrtenja Zemlje.



asist. Anka Lisec, univ. dipl. inž. geod.

Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

Jamova 2, SI-1000 Ljubljana

E-pošta: anka.lisec@fgg.uni-lj.si

Nika Zavadlav, univ. dipl. inž. geod.

Geodetski inštitut Slovenije

Jamova 2, SI-1000 Ljubljana

E-pošta: nika.zavadlav@geod-is.si