

GEO & IT NOVICE

Anka Lisec, Nika Mesner

EU brez patentov za programsko opremo

Evropska komisija je izključila programsko opremo iz seznama tehnoloških inovacij, ki se varujejo s patenti. V državah članicah Evropske unije tako ne bodo veljala določila o računalniških programskih patentih, kot je to značilno za ZDA. Svojo odločitev komisija razlaga z utemeljitvijo, da patentirana računalniška programska oprema ne bi ogrozila obstoja majhnih in srednje velikih podjetij, ki se v evropskem prostoru ukvarjajo s pisanjem računalniških programov. Vsi doslej priznani programski patenti bodo pred sodiščem obravnavani kot nični. Evropski patentni urad bo sicer lahko še vedno sprejemal oziroma registriral nove patente za računalniško programsko opremo, vendar bodo slednji brez sodnega varstva.

Vir: Evropska komisija, maj 2006 – <http://www.europa.eu>

Lažje do nepovratnih sredstev Evropske unije

EUGA (angl. European Union Grants Advisor) bo odslej tudi malim in srednje velikim slovenskim podjetjem posredovala informacije o priložnostih za koriščenje nepovratnih sredstev Evropske unije ter sredstev državnih in lokalnih proračunov. Pobuda EUGA, ki jo Microsoft, HP in Intel izvajajo že v devetnajstih evropskih državah, nudi pomoč pri iskanju razpisov in pomoč pri prijavi konkretnih projektov na razpise za nepovratna sredstva. Poglavitni namen pobude je spodbujanje inovacij in uvajanje informacijskih tehnologij v malih in srednje velikih podjetjih ter lokalnih in regionalnih vladnih ustanovah z lažjim dostopom do evropskega financiranja. Spodbujajo se predvsem naložbe, raziskave ter izobraževanje in usposabljanje na področju informacijsko-komunikacijskih tehnologij.

Evropska unija si je v prenovljeni Lizbonski strategiji zastavila cilj, da do leta 2010 postane najbolj dinamično in konkurenčno, na znanju temelječe gospodarstvo. V podporo temu cilju sodijo tudi sredstva za spodbujanje tehnoloških vlaganj v malih in srednje velikih podjetjih. V te namene je EU v obdobju 2000–2006 namenila okrog 117 milijard evrov. Toda le polovica evropskih malih in srednje velikih podjetij pozna možnosti pridobivanja evropskih nepovratnih sredstev, le majhen odstotek pa jih je na razpisih tudi dejansko sodelovalo.

Vir: Microsoft Slovenija, maj 2006 – www.microsoft.com/slovenija/euga

Slovenija v podatkovni bazi kart podjetja AND



Konec maja so iz podjetja AND (angl. Automotive Navigation Data) sporočili, da je na voljo nova digitalna karta Slovenije. Nizozemsko podjetje, ki je bilo ustanovljeno že leta 1984, se je v zadnjih letih osredotočilo na razvoj in ponudbo digitalnih prostorskih podatkov ter na iskanje programskih rešitev za potrebe navigacije. AND-ova karta Slovenije vsebuje skoraj 24 000 km cestnih povezav, vključno z zanimivimi točkami za potovanja, kot so parkirišča, počivališča, bencinski servisi, železniške postaje ipd. Digitalna karta Slovenije vključuje tudi ulično mrežo Ljubljane, Celja, Kranja in Maribora za potrebe tako imenovane »navigacije

od vrat do vrat«. Podjetje je Slovenijo vključilo v svojo podatkovno bazo za srednjo in vzhodno Evropo, to območje pa odlikuje izredno hiter porast uporabnikov avtomobilskih in osebnih navigacijskih sistemov.

Vir: AND, maj 2006 – <http://www.and.com>

Začetek pogajanj za vključitev Slovenije v polnopravno članstvo EUMETSAT-a

Pred tremi leti je Slovenija podpisala Sporazum o sodelovanju med vlado Republike Slovenije in Evropsko organizacijo za izkoriščanje meteoroloških satelitov EUMETSAT. Z dvodnevним obiskom generalnega direktorja EUMETSAT-a doktorja Larsa Prahma v Sloveniji so se uradno začela pogajanja o pogojih za vključitev Slovenije v polnopravno članstvo EUMETSAT-a. Sodelovanje držav za potrebe spremljanja in napovedovanja vremena, predvsem pa za opozarjanje na nevarne vremenske pojave, je v Evropi posebnega pomena, saj vsaka posamezna država ne more zagotavljati potrebnih informacij. Sodelovanje med Vlado Republike Slovenije in EUMETSAT-om prav gotovo predstavlja pomemben korak k boljšemu napovedovanju vremenskih dogajanj nad Slovenijo in k boljšemu poznavanju vremenskih pojavov, ki vse bolj pogojujeta uspešnost in kakovost sodobnega življenja.

Vir: Ministrstvo za okolje in prostor, maj 2006 – <http://www.sigov.si/mop/>

Sodelovanje pri razvoju satelitskih navigacijskih sistemov



Podjetji Lockheed Martin in EADS Astrium sta sklenili sporazum o sodelovanju pri razvoju globalnega pozicijskega sistema GPS III in evropskega satelitskega navigacijskega sistema Galileo. Podjetji si bosta pomagali na področju systemskega inženiringa in si izmenjavali tehnično podporo za potrebe interoperabilnosti, povezovanja in optimizacije skupnega delovanja satelitov sistemov Galileo in GPS. Odgovorni v omenjenih podjetjih

se zavedajo, da je tako sodelovanje izrednega pomena za potrebe razvoja navigacijskih sistemov. Povezovanje obeh sistemov GPS in Galileo, ki sta trenutno najpomembnejša satelitska navigacijska sistema na svetu, je pomembno za končnega uporabnika, ki bo lahko uporabljal opazovanja signalov satelitov obeh sistemov.

Vir: *GPS Daily*, junij 2006 – <http://www.gpsdaily.com>

Microsoft predstavlja novo tehnologijo FlexGo



Nakup osebnega računalnika in operacijskega sistema lahko za nekatere uporabnike predstavlja velik finančni zalogaj v primerjavi z izkoristkom opreme. Podjetje Microsoft je ponudilo ustrezno rešitev tega problema z novo

tehnologijo, ki omogoča, da se računalniška oprema in operacijski sistem plačujeta glede na izkoristek. Tehnologija FlexGo deluje na podoben način kot sistem predplačilnih kartic za mobilne telefone. Cilj nove tehnologije je predvsem razširitev uporabe računalniške tehnologije v deželah v razvoju in med populacijo z nižjimi osebnimi dohodki, ki si nakup računalniške opreme le težko privoščijo. V testnem obdobju tehnologije FlexGo bo na novi tehnologiji delovala različica operacijskega sistema Windows XP. Testiranje tehnologije se je že začelo v Braziliji, v naslednjih mesecih pa nameravajo rešitev poizkusiti tudi v Rusiji, Mehiki, Indiji in na Kitajskem.

Vir: *Digital Trends*, maj 2006 – <http://news.digitaltrends.com/article10487.html>

Adobe Acrobat odslej tudi v treh razsežnostih

Sedaj že de facto standardni programski paket Adobe Acrobat za izmenjavo dokumentov se je trgu predstavil z novo različico Acrobat 3D, ki omogoča ustvarjanje in prikaz dokumentov s 3D-vsebinami v zapisu PDF. Orodje je namenjeno predvsem uporabnikom, ki se soočajo s problemom izmenjave datotek, izdelanih v različnih programskih paketih za računalniško podprto načrtovanje (CAD). Zapise CAD-načrtov v obliki PDF bodo lahko končni uporabniki pregledovali z novo različico Adobeovega Readerja. Program med drugim omogoča pregledovanje 3D-vsebin z različnih zornih kotov, in celo merjenje 3D-objektov. Poskusno različico programa Acrobat 3D, ki omogoča uporabo vseh orodij novega programa za 30 dni, si lahko pretočite z Adobeove spletne strani.



Vir: *Adobe*, maj 2006 – <http://www.adobe.com/products/acrobat3d/>

JPEG buri duhove

Ameriški patentni urad Patent and Trademark Office je na pobudo neprofittne organizacije Public Patent Foundation razveljavil patent grafičnega zapisa JPEG (angl. Joint Photographic Experts Group), ki ga je leta 1997 registriralo podjetje Forgent Networks. Urad je namreč pridobil podatke, ki dokazujejo, da so tehnologije, uporabljene v grafičnem zapisu JPEG, predhodno že bile registrirane s strani drugih korporacij. Če bo odločitev ameriškega patentnega urada postala pravnomočna, bodo programerji lahko prosto vgrajevali priljubljeni grafični zapis v svoje programske rešitve. Pri tem velja omeniti, da bodo v primeru dokončne odprave patenta zapisa JPEG ameriška sodišča morala razveljaviti sodbe, na podlagi katerih je Forgent Networks dobil odškodnine za neupravičeno uporabo grafičnega zapisa. Podjetje je v 10-letnem obdobju s spornim patentom zaslužilo dobrih sto milijonov ameriških dolarjev, saj se JPEG uporablja tako rekoč povsod, kjer imamo opravka z digitalnimi fotografijami.

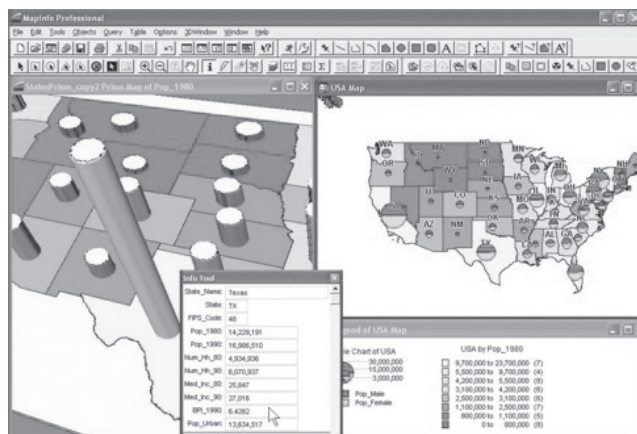
Vir: *Public Patent Foundation, maj 2006* – <http://www.pubpat.org>

GeoPrinter

Podjetje Geographic Enterprises (GE) je na spletni strani www.geoprinter.com ponudilo novo različico zastonske storitve GeoPrinter PDF Utility 1.2 za okolje Windows, ki omogoča enostavno pretvorbo zahtevnih in obsežnih grafičnih zapisov v obliko splošno sprejetega zapisa za elektronsko izmenjavo dokumentov PDF (angl. Portable Document Format). Omenjena storitev bo najbrž dobrodošla vsem, ki potrebujete rešitev za enostavno in učinkovito shranjevanje in izmenjavo kart oz. drugih grafičnih zapisov, pri tem pa želite ohraniti visoko kakovost zapisov.

Vir: *Geographic Enterprises LLC., maj 2006* – <http://www.geo-e.com>

MapInfo Professional v8.5



Podjetje MapInfo, ki se ukvarja predvsem s programskimi rešitvami lokacijskih problemov, je trgu predstavilo novo različico programske rešitve MapInfo Professional v8.5 za okolje Windows. MapInfo Professional v8.5 prinaša v primerjavi z različico 8.0 dodatna orodja in rešitve, namenjene zajemanju, analizi in prikazovanju prostorskih podatkov. Uporabnikom nove

programske opreme je med drugim prvič omogočen prost dostop do podatkovnih baz in lokacijskih storitev omenjenega podjetja preko spleta (MapInfo Envirna in MapMaker), MapBasic pa s svojo podporo za HTTP, XML in FTP omogoča tudi dostop do drugih podatkovnih baz in lokacijskih storitev na medmrežju. Novosti se nadalje nanašajo na orodja za prikazovanje prostorskih podatkov – predvsem je očiten napredek na področju prikazovanja prostorskih podatkov v treh razsežnostih (3D) – na orodja za upravljanje z opisnimi podatki v podatkovnih bazah, dodanih pa je tudi nekaj orodij za napredne statistične in prostorske analize podatkov in njihovo prikazovanje.

Vir: *MapInfo, maj 2006* – <http://www.mapinfo.com>

Problemi pri uporabi signala satelitov GPS nove generacije

V prejšnjih številkah Geodetskega vestnika smo že poročali o modernizaciji sistema GPS. Prvi satelit nove generacije IIR-M, ki oddaja novi signal L2C, je bil izstreljen v lanskem letu. Sateliti omenjene generacije so opremljeni s posebno napravo, ki ameriškemu obrambnemu ministrstvu omogoča povečanje moči na P- in M-kodi za preprečevanje motenj, ki bi jih lahko povzročil »sovražnik«. Pri tem so se v praksi pri uporabnikih, ki skupaj uporabljajo novo L1/L2/L2C in staro L1/L2 opremo sistema GPS, pojavili problemi v zvezi z določitvijo neznanega števila celih valov. Težave so posledica nepoznavanja povezave med L2C in L2 P. Problem ima lahko dolgoročne posledice, saj je v prihodnjem obdobju pričakovati vse pogostejše kombiniranje sprejemnikov nove in stare generacije. Znanstveniki so mnenja, da se lahko tovrstni problemi odpravijo s posredovanjem dodatnih podatkov o signalu v navigacijskem sporočilu. Druga rešitev je, da novi sprejemniki hkrati sprejemajo L2C in L2 P ter si določijo zvezo med tema dvema signaloma, kar pa je v praksi težko izvedljivo, saj je L2 P šibkejši in ga pogosto sprejemnik ne bo sprejemal, medtem ko bo lahko sprejemal močnejši L2 C.

Vir: *GPS world, maj 2006* – <http://www.gpsworld.com>

Struktura signala Galileo

V lanskem letu je bil v orbito izstreljen prvi satelit evropskega navigacijskega satelitskega sistema Galileo. V tem obdobju so bile izvedene meritve s testnim sprejemnikom in pripravljena je bila dokumentacija o strukturi signala, ki so jo v mesecu maju predstavili širši javnosti. Dokumentacija vsebuje podatke o frekvenci, lastnostih signala, lastnostih moduliranih kod, strukturi navigacijskega sporočila, vsebini navigacijskih podatkov in aneks o naključno generiranih kodah. Dokumentacija o strukturi signala je na voljo na spletni strani www.GalileoJU.com za raziskovalne potrebe in razvoj sistema.

Vir: *GPS World, maj 2006* – <http://www.gpsworld.com>

Novosti na področju laserskega skeniranja

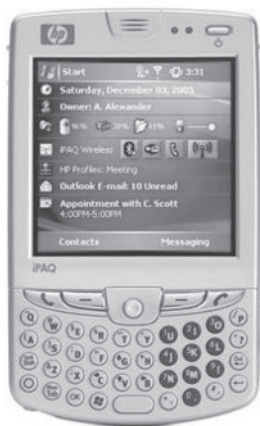
Podjetje Leica Geosystems Inc. je predstavilo prvi 3D-laserski skener z osnovnimi zmogljivostmi



elektronskega tahimetra, ki omogoča enostavnejše, hitrejš in učinkovitejše zajemanje položajev točk v treh razsežnostih. Nov izdelek so v podjetju poimenovali Leica ScanStation in dejansko predstavlja izpopolnjen laserski skener HDS3000, ki ga odlikujejo štiri pomembne lastnosti elektronskih tahimetrov, in sicer: pregled nad celotnim delovnim poljem (FOV); natančna elektronska dvoosna kompenzacija; geodetska natančnost izmere ter zavidljiv doseg meritev. Za razliko od večine laserskih skenerjev, kjer je mogoče položaj točk določiti z visoko natančnostjo šele z naknadno obdelavo zajetih podatkov, omogočata Leica ScanStation in skener HDS3000 zajemanje posameznih točk z geodetsko natančnostjo. V podjetju so prepričani, da novi instrument predstavlja velik napredek na področju množičnega zajemanja 3D-podatkov pri različnih projektih v geodeziji, gradbeništvu, komunalnem inženirstvu, arhitekturi ipd.

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

Novo na trgu pametnih mobilnih telefonov in dlančnikov



Podjetje Hewlett-Packard (HP) je javnosti predstavilo dlančnik hw6900 iz družine iPAQ, ki predstavlja prvi dlančnik z vgrajenimi štirimi radijskimi vmesniki, saj vključuje podporo tehnologijam GSM/GPRS/EDGE, brezžičnima omrežjema Wi-Fi in GPS ter tehnologiji Bluetooth. Vgrajeni operacijski sistem Windows Mobile 5.0 je opremljen s stalnim shranjevanjem podatkov, kar pomeni, da podatki niso izgubljeni niti v primeru prazne baterije, novi dlančnik prinaša tudi izboljšavo na področju usklajevanja in prenosa večpredstavnih vsebin z osebnih računalnikov na dlančnike. Na ameriškem tržišču naj bi se naprava pojavila že to poletje.

Microsoft je proizvajalcem večpredstavnostnih naprav in razvijalcem izročil prvo preizkusno različico operacijskega sistema Windows CE 6, ki predstavlja podlago rešitvi Windows Mobile, namenjeni pametnim mobilnim telefonom in dlančnikom. Windows CE 6 lahko sočasno upravlja s kar 32 000 procesi in naslavlja do 2 GB navideznega pomnilnika, kar bo razvijalcem omogočilo pripravo zahtevnejših orodij in rešitev za boljši izkoristek nove tehnologije lokalnega omrežja, svetovnega spleta in večpredstavnosti. Prve prenosne naprave z novim operacijskim sistemom, ki je popolnoma združljiv s starejšim Windows CE 5, se bodo na trgu po besedah predstavnikov Microsofta pojavile v prvi polovici naslednjega leta.

Vir: *Hewlett-Packard Development Company, maj 2006* – <http://www.hp.com>
Microsoft Corporation, maj 2006 – <http://www.microsoft.com>

Elektronski tahimetri, nivelirji, sprejemniki GPS – terenska rešitev na dlani?

Med uporabniki mobilne tehnologije GIS so vse pogostejše zahteve po enostavnem, hitrem zajemu in pretoku podatkov iz terena v pisarno in obratno. Nova različica terenske rešitve MobileMatrix v1.51 podjetja Leica Geosystems na tem področju prinaša vrsto izboljšav. Pomembna novost se nanaša na možnost istočasnega upravljanja več merskih procesov, podatki pa se shranjujejo v skupno podatkovno bazo. Rešitev nudi podporo za zajemanje podatkov preko elektronskih tahimetrov, GPS-sprejemnikov, nivelirjev in drugih senzorjev. Kombiniranje in usklajevanje meritev različnih senzorjev s programom MobileMatrix v1.51 predstavlja velik napredek za natančno določevanje prostorskega položaja točk. Velik korak k izboljšanju kakovosti in učinkovitosti zajemanja podatkov je narejen predvsem na področju določevanja višinskega položaja točk. Proces kombiniranja podatkov, zajetih z izmero GPS in niveliranjem, so poimenovali kar »posodobitev višin« (angl. Height Modernization), vsekakor pa novost predstavlja zanimivo rešitev tudi za zahtevne geodetske in inženirske meritve.

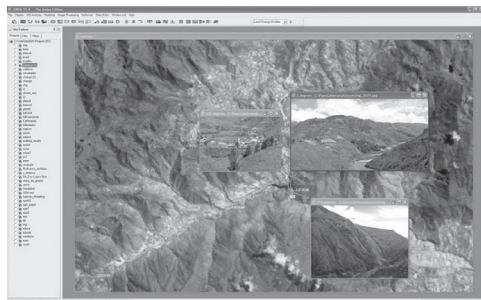


Novost iz Leice je tudi programska rešitev Leica fieldPro, namenjena delu na terenu za vse načrtovalce, ki za načrte dveh razsežnosti (2D) in za modele v trirazsežnostnem prostoru (3D) uporabljajo orodja za računalniško načrtovanje CAD. Leica fieldPro med drugim omogoča prenos podatkov, zajetih z različnimi senzorji Leicinih instrumentov, v programsko okolje za računalniško načrtovanje in je združljiva s programskimi rešitvami podjetja Autodesk.

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

IDRISI Andes

Podjetje Clark Labs je konec aprila predstavilo novo različico programskega paketa IDRISI, ki ga je tokrat poimenovalo IDRISI Andes in predstavlja 15. izdajo tega priljubljenega orodja za izvajanje analiz prostorskih podatkov in njihovo prikazovanje. Pomemben dodatek predhodni različici je LCM (angl. Land Change Modeler) za potrebe okoljskih raziskav, ki prinaša na področje geografskih informacijskih sistemov vrsto novih orodij.



Programska nadgradnja med drugim omogoča analizo pokrovnosti zemeljskega površja v preteklosti, napovedi spremembe pokrovnosti v odvisnosti od časa ter vrednotenje načrtovanih posegov za ohranjanje sonaravnega gospodarjenja z naravnimi viri. K bogati zbirki orodij za klasifikacijo prostorskih podatkov so dodani napredni algoritmi za razvrščanje podatkov v razrede na podlagi nevronske mreže in ponuja podporo strojnemu učenju. Bogatejši pa je tudi nabor orodij za prikazovanje prostorskih podatkov, vključno z možnostjo shranjevanja poljubnih panoramskih poti.

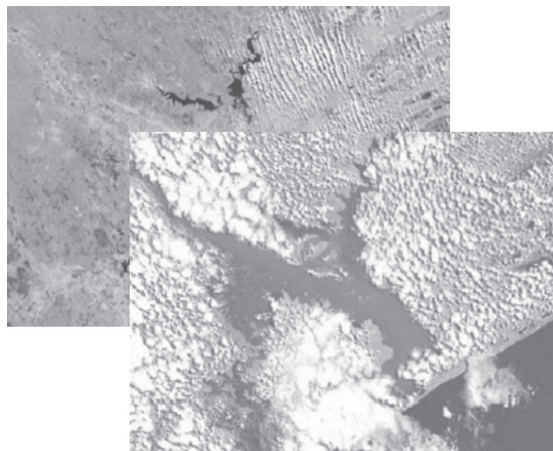
Vir: Clark Labs, april 2006 – <http://www.clarklabs.org>

Geomatica 10

Kanadsko podjetje PCI Geomatics je predstavilo novo različico programa Geomatica 10, ki predstavlja široko zbirko orodij in programskih rešitev za upravljanje s prostorskimi podatki. Rešitve, ki jih program ponuja, so osredotočene predvsem na obdelavo slik in predstavlja skupno uporabniško okolje za vse, ki se ukvarjajo z daljinskim zaznavanjem, fotogrametrijo, GIS in kartografijo. Za enostavno in hitro pregledovanje različnih rastrskih in vektorskih zapisov pa je podjetje ponudilo zastonski pregledovalnik Geomatica FreeView, ki omogoča hitro in sodobno pregledovanje prek 100 različnih rastrskih in vektorskih zapisov, vključno z opisnimi podatki.

Vir: PCI Geomatics, april 2006 – <http://www.pcigeomatica.com>

Sateliti v pomoč pri napovedovanju naravnih nesreč



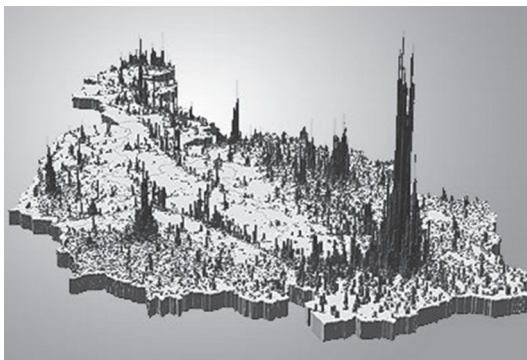
Številne naravne nesreče zaradi neugodnih vremenskih razmer so v preteklih letih povzročile ogromno materialne škode po vsem svetu, žal pa so poplave, neurja, zemeljski plazovi ipd. terjali tudi človeška življenja. V ameriški vesoljski agenciji NASA (angl. National Aeronautics and Space Administration) in v ameriški geološki organizaciji USGS (angl. United States Geological Survey) so se zato v sodelovanju z nekaterimi drugimi ameriškimi raziskovalnimi organizacijami odločili

razviti model za napovedovanje in pravočasno opozarjanje na prihajajoče ujme in nevarnosti. Namen zastavljene naloge je bil, poleg obstoječih terenskih podatkov, izkoristiti možnost pridobivanja satelitskih podatkov iz satelitov, ki so že utirjeni v orbiti našega planeta. Na podlagi različnih načinov daljinskega zaznavanja (zaznavanje različnih valovnih dolžin) je namreč mogoče zbirati podatke o vegetaciji in rabi zemljišč, vrsti tal, stanju voda, količini padavin ipd., ki skupaj s topografskimi podatki predstavljajo osnovo za napovedovanje in opozarjanje na prihajajoče

nevarnosti. Raziskovalci so prepričani, da bo stalno opazovanje stanja voda in zemeljskih plazov s pomočjo satelitskega zajemanja podatkov pomembno prispevalo tudi k razumevanju teh pojavov na globalni ravni.

Vir: NASA, maj 2006 – <http://www.nasa.gov>

Model poseljenosti z metodami daljinskega zaznavanja



Podjetje Geoville je v sodelovanju s podjetjem TeleAtlas izdelalo model poseljenosti, in sicer na podlagi podatkov o cestnem omrežju, statističnih podatkov ter satelitskih posnetkov Envisat, Landsat in Spot. Rezultati so zbrani v TeleAtlasovi digitalni podatkovni bazi MultiNet in se lahko uporabijo za različne namene: raziskavo trga, analize primernosti lokacij za poslovne objekte, načrtovanje prometnic, urbanistično planiranje.

Prednost take metode izdelave modela poseljenosti v primerjavi s konvencionalnimi metodami je, da se ne predpostavlja enakomerna poseljenost na prostorski enoti, na katero so vezani statistični podatki. Tako se lahko na območju zelo goste poseljenosti loči območja visokih stolpnih, enodružinskih hiš, parkov ipd. Na sliki je prikazan model poseljenosti Avstrije, katerega kakovost izdelave je bila kontrolirana z aeroposnetki in neodvisnimi referenčnimi podatki. V podjetju Geoville načrtujejo izdelavo modelov poseljenosti za vzhodnoevropske države.

Vir: ESA, april 2006 – <http://www.esa.int>

Vodenje gradbenih strojev

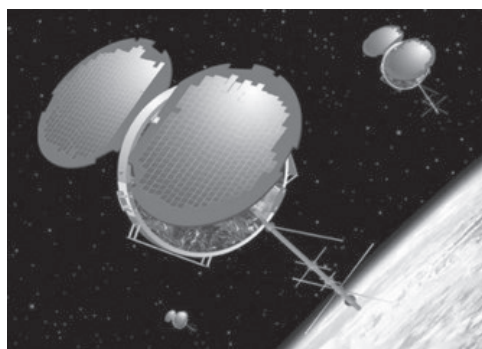


Leica Geosystems je v aprilu tržišče seznanila z novostma na področju vodenja in upravljanja gradbenih strojev Leica GradeSmart 3D v5.2 in Leica DigSmart 3D v2.0. Leica GradeSmart

3D v5.2 je nadgradnja sistema za upravljanje gradbenih strojev pete generacije Leica GradeStar 5.0 in prinaša izboljšave tako v programski kot tudi v strojni opremi. Poleg nadgradnje modula GSM5, ki predstavlja osnovno komunikacijsko točko sistema GradeSmart in v celoti podpira satelitsko tehnologijo GNSS, je novost programska rešitev LeicaSite Smart – Translator. Slednja omogoča enostavnejše in učinkovitejše posredovanje podatkov za potrebe vodenja strojev; med drugim podpira posredovanje merskih podatkov tahimetrične in satelitske izmere s sistemom Leica System 1200. Leica DigSmart 3D je nasledil Digger 3D in predstavlja strojno ter programsko rešitev za vodenje strojev pri izkopavanju ob popolni podpori tehnologije GNSS.

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

Sateliti COSMIC za pridobivanje informacij o atmosferi



V aprilu je bila v vesolje izstreljena skupina šestih satelitov, imenovana COSMIC (angl. Constellation Observing System for Meteorology, Ionosphere and Climate). Že iz kratice COSMIC lahko razberemo, da gre za postavitve sistema satelitov, katerega namen je predvsem opazovanje meteoroloških pojavov, ionosfere in podnebnih sprememb. Posebnost satelitov je, da se podatki o atmosferi pridobivajo na podlagi opazovanj signala GPS, oddanega iz satelitov sistema GPS. Sateliti

COSMIC krožijo okrog Zemlje relativno nizko, kar omogoča, da potuje signal med satelitoma GPS in COSMIC skozi višje plasti (ionosfera) in nižje plasti (troposfera) atmosfere. Na osnovi opazovanj signala se določijo temperaturni profili in profili vodne pare. Ti podatki se sedaj pridobivajo z meritvami t. i. meteoroloških balonov, ki pa so vezani zgolj na lokalno območje. Znanstveniki pričakujejo, da bodo sateliti COSMIC prispevali k boljšemu napovedovanju vremenskih pojavov, ki lahko povzročijo velike naravne nesreče, k ovrednotenju dolgih periodičnih podnebnih sprememb, k napovedovanju aktivnosti ionosfere ter k študiji spreminjanja težnostnega polja Zemlje.

Vir: *COSMIC, april 2006* – <http://www.cosmic.ucar.edu/>

Navman iCN 750 – novost na področju navigacijskih naprav

Svetovno tržišče je zasičeno z različnimi navigacijskimi napravami, ki delujejo na podlagi tehnologije GPS. Običajne navigacijske naprave vodijo uporabnika do želenega cilja na podlagi vnosa lokacije cilja ali naslova. Raziskave so pokazale, da si človek lažje kot številke in naslove zapomni podobe, in prav ta dognanja so bila podlaga za razvoj navigacijske naprave iCN750 podjetja Navman. Naprava je opremljena z vgrajeno digitalno kamero, ekranom z visoko ločljivostjo in čipom, ki omogoča zelo hitro inicializacijo sprejemnika GPS. Posebnost naprave

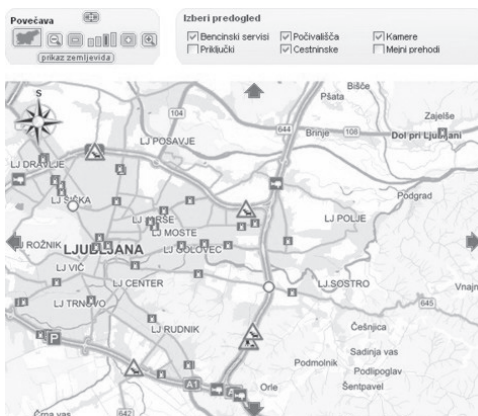
predstavlja predvsem digitalna kamera, ki omogoča shranjevanje georeferenciranih posnetkov v osebno knjižnico. Knjižnico je mogoče nadgraditi tudi s posnetki, ki so na voljo na Navmanovih spletnih straneh. Pri izbiri cilja navigacije mora uporabnik izbrati enega od georeferenciranih posnetkov iz osebne knjižnice in iCN750 ga vodi do želenega cilja.

Vir: Mobile Whack, april 2006 – <http://www.mobilewhack.com>



Prometni informacijski center

S 15. marcem 2006 je začel z delovati Prometno-informacijski center za državne ceste, ki sta ga ustanovili Direkcija Republike Slovenije za ceste (DRSC) in Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji (DARS). Nove spletne strani z informacijami o stanju in prometu na celotnem državnem cestnem omrežju so sedaj na voljo na naslovu www.promet.si, kjer med drugim najdete tudi informacije o pomembnejših točkah (bencinski servisi, počivališča) ter pomoč za načrtovanje optimalne poti po Sloveniji.



Glede na zakonsko ureditev je doslej vsak upravljavec državnih cest naloge organizacije obveščanja javnosti o stanju in prometu na državnih cestah opravljal izključno za ceste, ki jih upravlja, to pa je pomenilo ločeno in neenotno ureditev. Z oblikovanjem Prometno-informacijskega centra za državne ceste DARS in DRSC, ki bo deloval 24 ur na dan, se tako na področju obveščanja javnosti odpravlja dosedanji dualni sistem (AMZS za državne ceste; regijski obveščevalni centri za avtoceste), ki dolgoročno prav gotovo ni bil v javnem interesu, saj uporabnikom cest ni zagotavljal enotnega in enovitega nivoja informacij o stanju in prometu na državnih cestah.

Vir: Ministrstvo za promet, marec 2006

Računalnik kot zapestnica

Podjetje Eurotech Group je predstavilo prvi računalniški sistem, ki ga lahko nosimo kar na zapestju. Majhen prenosni računalnik WWPC (angl. Wrist-Worn Personal Computer), ki meri zgolj 10 x 7 cm in ima zgolj 200 gramov, je izdelan na osnovi PocjetPC in deluje v okolju Windows Mobile. Malček je med drugim prirejen za potrebe navigacije, saj ima vgrajen sprejemnik GPS, odlikujejo pa ga tudi širok zaslon LCD, ki je občutljiv na dotik, ter vmesnika Wi-Fi in Bluetooth.



Mini računalnik se v navpičnem položaju roke samodejno izključi, kar pripomore k dodatnemu varčevanju z dragoceno električno energijo. Zapestni računalnik Eurotech WWPC bo naprodaj konec leta.

Vir: Eurotech, marec 2006 – <http://www.eurotech.com>

Morda niste vedeli ...

- 20. maja je svetovni dan meroslovja, ki ga praznujemo v spomin na obletnico sprejetja Metrske konvencije v Parizu. Letos mineva 131 let, odkar je bila leta 1875 na diplomatski konferenci v Parizu podpisana Metrska konvencija. Podpisana je bila na najvišji državniški ravni s strani 17 takrat najbolj razvitih držav sveta. Metrska konvencija je po več kot stoletju trdega dela znanstvenikov na čim natančnejši definiciji in realizaciji merskih enot uvedla enotni merski sistem enot SI, ki je podlaga merjenjem po vsem svetu. Še danes pomeni Metrska konvencija eno prvih in temeljnih listin moderne dobe, saj omogoča mednarodno sodelovanje pri izmenjavi dobrin, storitev, znanja in informacij.
- Na kmetiji Sgerm v Ribnici na Pohorju je po podatkih koroških gozdarjev najvišja smreka v srednji Evropi. Dr. Božo Koler z ljubljanske Fakultete za gradbeništvo in geodezijo jo je prvič meril leta 1995 – in nameril 61,7 metra višine. Po desetih letih je meritev ponovil in določil smreki najnovejšo višino: 61,8 metra. »To pomeni, da smreka še vedno raste, za pet centimetrov pa se je povečal tudi njen premer. Še vedno je vitka, njene korenine so globoko v zemlji, njen vrh, ki se spogleduje z jutrišnjim dnem, pa je zdrav,« je povedala Jerneja Čoderl, vodja radeljskih gozdarjev.
- Podjetje Galileo International, katerega patenti nosijo ime Galileo, je tožilo komisijo zaradi enakega poimenovanja evropskega satelitskega sistema. V tožbi so zahtevali prepoved uporabe naziva Galileo in 64 milijonov dolarjev odškodnine ali pa 306 milijonov za poravnavo. Podjetje Galileo International je tožbo izgubilo in evropski satelitski navigacijski sistem lahko obdrži naziv Galileo.

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