

TÉRINFORMATIKA

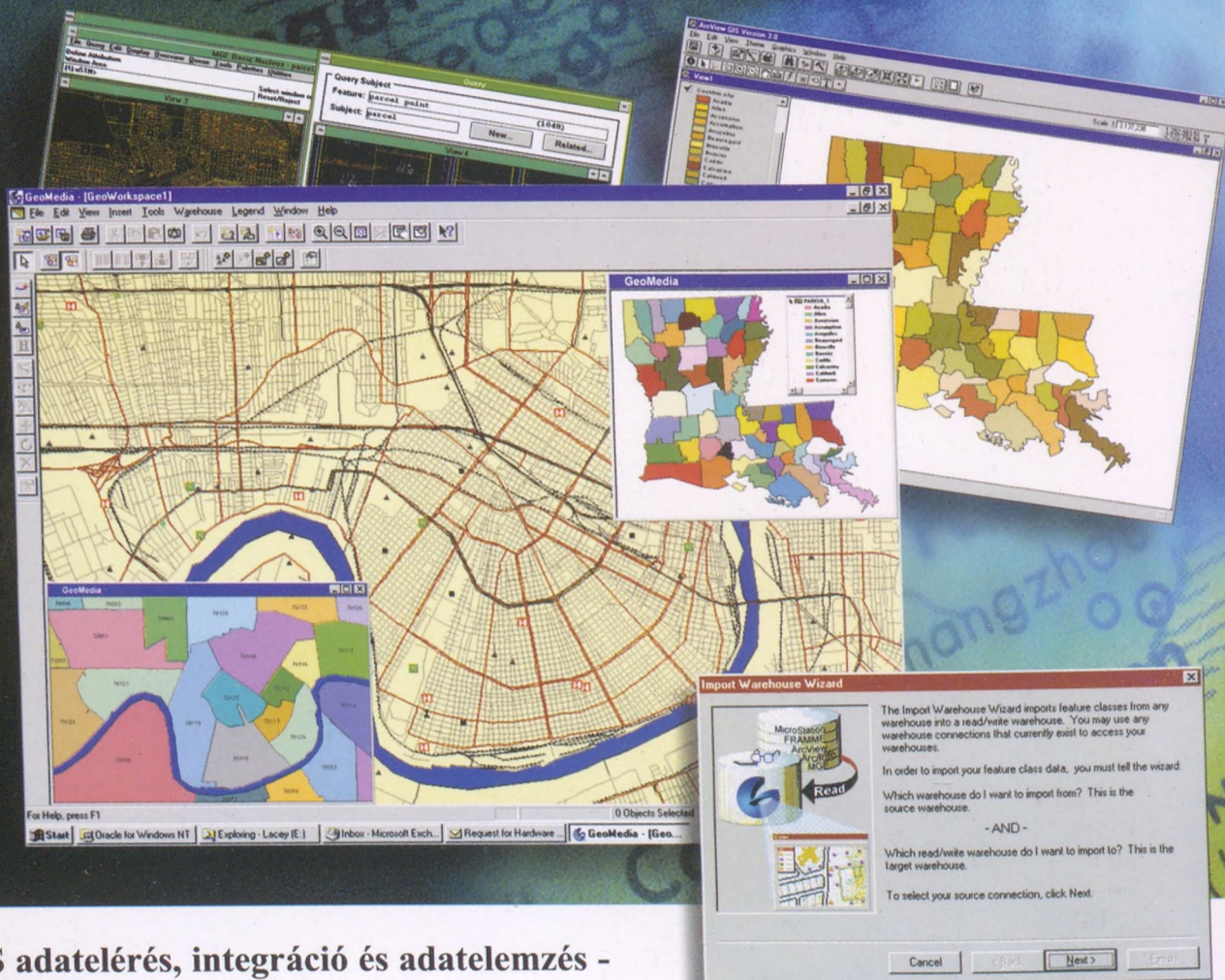
HUNGARIAN GIS • 1997/7 DECEMBER

Térinformatika kormány szinten!

SZÜLETENDŐBEN EGY TÉRINFORMATIKAI NEMZETI STRATÉGIA



Fedezze fel milyen egy nyílt GIS rendszer



GIS adatelérés, integráció és adatelemzés - desktop környezetben és áron!

A GeoMedia® áttöri jelenlegi rendszerének korlátait, biztosítva a különböző forrásokból származó adatok elérését és integrációját. Mivel a GeoMedia® Windows® 95 és a Windows NT™ alapokon lett tervezve, úgy egységesíti a térbeli adatok kezelését, hogy közben a mindennapi munka során már megszokott eszközöket használja. A GeoMedia® kiterjeszti a földrajzi elemzéseket bárki személyi számítógépére.

Mit nyújthat Önnek a GIS következő generációja?

- **Adatok elérése** és szervezése különböző adatforrásokból (pl. MGE, FRAMME™, ARC/INFO, Oracle, Microstation).
- **Integráció:** földrajzi adatok, osztott adatbázisok, multimédia és általános irodautomatizálási termékek.
- **Elemzés:** térképek és leíró tulajdonságok lekérdezése. Térbeli adatok analízisa, tematikus térképezés és táblázatok kezelése. A GeoMedia támogatja a standard adatbáziskezelőket és az Oracle új Spatial Data Option™ termékét.
- **Alkalmazások testreszabása:** standard OLE/COM nyelveken (pl. VB, VBA, Delphi)

 **INTERGRAPH GeoMedia™**

A GIS szoftverek új generációja
Rendelje meg most a Geomedia-t!

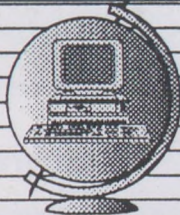
Tel: (1) 214-2007

Fax: (1) 214-9588

Intergraph Magyarország Kft.
1126 Budapest, Istenhegyi út 40/a
www.intergraph.hu

INTERGRAPH

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT IS VÁRJUK!

**4 Hazai tükrök**

- ❖ Intelligens ügynökök a térinformatikában
- ❖ Az ÁSZSZ feltámadt poraiból
- ❖ ECO BP'98
- ❖ Szép város Kolozsvár
- ❖ Újabb Infotouch készülékek
- ❖ Könyvismertető

6 Európai kapcsolatok

- ❖ Bekapcsolódhatunk az EU telematikai programjaiba
- ❖ Újabb lépés a globális térinformatikai infrastruktúra felé
- ❖ A Hunagi új tagjai
- ❖ Az ISPRS vezetőségi ülése

8 Információs társadalom

- ❖ Előterjesztés

12 Földügy

- ❖ Ésszerű birtokszerkezet
- ❖ Az európai földügyi szervezetek képviselőinek találkozója
- ❖ Behálózott földhivatalok
- ❖ NKP oktatás
- ❖ Távérzékelés és termésbecslés

21 Forgalmazók fóruma

- ❖ Megjelent az igény a térinformatika tömeges felhasználására
- ❖ A Bentley bejelentette a MicroStation SE elkészültét
- ❖ Ariadne egyre szebb
- ❖ GeoMedia Web Map – az Intergraph Web-alapú megoldása
- ❖ Új grafikus munkaállomás

28 Közélet

- ❖ A Hungis Alapítvány diploma- és szakdolgozat-pályázatának nyertes alkotásai
- ❖ Harmincéves: munkabíró, de már tapasztalt
- ❖ Kik nyerik el a térinformatikai Oscar díjat?
- ❖ Rendezvénynaptár



Minden Kedves Olvasónknak nagyon kellemes karácsonyi ünnepeket és szakmai és emberi sikerekben gazdag új évet kívánunk!

Megjelenik évente hétszer,
csak előfizetőknek.

Megjelenés ideje: február
március, május, június,
szeptember, november,
december

Kiadja a Hungis Alapítvány

1243 Budapest, Pf.: 718.
Telefon/fax: 156-6794

Felelős kiadó:

Dr. Berencei Rezső

Szerkesztőség:

1123 Budapest,
Táltos u. 10. IV/14.
Telefon/fax: 156-4907

Tördelés:

MH Informatikai Intézet

Nyomás: MH TÉHI

Táskaszám: 97-61

HU ISSN 0864-49

Főszerkesztő:

Dr. Szabó Szilárd

Rovatvezető:

Dr. Remetey-Fülöpp Gábor

Tördelészerkesztő:

Ollós László

Előfizetés:

A kiadóhoz küldött
faxon vagy levélben.

Előfizetési díj:

Vállalatoknak,
intézményeknek:
6500 Ft + 12% Áfa

Oktatási intézményeknek,
magánszemélyeknek:
3000 Ft + 12% Áfa

Hirdetések felvétele:

a szerkesztőségben
Telefon/fax: 156-4907

A Térinformatika örömmel
ad helyt új fejlesztésekről,
szakmai újdonságokról vagy
üzleti sikerekről szóló
információknak.

Kérjük, hogy híreit küldje el
szerkesztőségünkbe.

Hosszabb írás esetében
az anyagot mágneslemezen
kérjük elküldeni.

Minden jog fenntartva!
Bármely, az újságban
megjelent írás további
felhasználása csak a
szerkesztőség engedélye
alapján lehetséges,
a forrás feltüntetésével.

Intelligens ügynökök a térinformatikában

A térinformatikai rendszerek által megoldandó feladatok sokrétűsége egyre inkább igényli a különböző adatbázisok elérését, különböző megoldó algoritmusok együttes alkalmazását. Ez megfelelően támogatott hálózati eszközökkel valósítható meg. A hálózaton keresztül biztosítható az adatbányászat, adatvizsgálat, tudáskinyerés és reprezentálás, vizualizáció és kognitív grafika, kooperatív tevékenység, feladatorientált adat- és tudáskörnyezet kialakítása.

Az intelligens ügynök olyan szoftver, amely a felhasználó szakmai nyelvén megadott célok elérésének módját és idejét maga dönti el, autonóm módon folyamatosan működik. Főbb jellemzői:

Autonóm: Kezdeményezi és nem-triviális módon vezéri saját működését.

Célorientált: Felhasználói szintű nyelven megfogalmazott igényeket fogad és felel azért, hogy ezeket hogyan és mikor elégti ki.

Együttműködés: Nem vakon hajtja végre az utasításokat, hanem képes módosítani az igényeket, pontosító kérdéseket kérhet, sőt bizonyos igényeket visszautasíthat.

Rugalmas: Tevékenysége nem egyszer és mindenkorra rögzített, hanem dinamikus abban az értelemben, hogy milyen tevékenységeket választ és ezeket milyen sorrendben hajtja végre a körülményektől függően.

Öninduló: Szemben a standard programokkal, amelyeket a felhasználó indít el, az ügynök érzékeli a változásokat a környezetében és eldönti, hogy mikor lesz aktív.

Jelleme: Jól definiált "személyisége" van, meghatározott viselkedéssel bír.

Kommunikatív: Képes bonyolult kommunikációra lépni más ügynökökkel beleértve az embereket annak érdekében, hogy információt kapjon az elérendő cél megvalósításához.

Alkalmazkodó: Automatikusan beállítja magát a felhasználó előző viselkedéséből fakadó preferenciáknak megfelelően. A környezeti változásokhoz szintén alkalmazkodik.

Mobil: Átteszi magát egyik gépről a másikra különböző rendszereken és platformokon keresztül.

Bellus László, Gergely Tamás

Az ÁSZSZ feltámadt poraiból

Az ÁSZSZ egyike volt az első nagy cégeknek, akik részben térinformatikai profilt is kialakítottak Magyarországon. A tulajdonosváltást követően azonban nem lehetett hallani a cég ilyen irányú tevékenységéről, ám úgy tűnik napjainkban ezt ismét megújítják.

Srajber Benedek arról tájékoztatott, hogy az ÁSZSZ Informatikai Rt. informatikusai térinformatikai eszközökkel támogatott, szakági adatbázisokra épülő szolgáltatási rendszert fejlesztettek ki. A rendszer térképi alapját Magyarország 1:50 000-es digitális közigazgatási, az országos egyéni választókerületek (176 körzet) digitalizált, Budapest szavazókerületeinek térképe és az ország irányítószámoknak megfelelően térképe jelentik.

Ágazati adattartalmat illetően több egészségügyi, választási (1990-es, '94-es és a feltöltendő '98-as) adatállomány, népességstatisztikai, továbbá általános statisztikai és környezetvédelmi adatbázis áll rendelkezésre a megrendelhető szolgáltatásokhoz.

Technikai közegszerként Pentium processzoros grafikus munkaállomást, Map-Info és MicroStation Geographics térinformatikai szoftvereket használnak.

ECO BP '98

A kilencvennyolc tagországot számláló Nemzetközi Fotogrammetriai és Távérzékelési Társaság (ISPRS), és a Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság (MFTTT) 1998. szeptember 1-4. között Budapesten, a Magyar Tudományos Akadémián rendezi meg az ISPRS VII-es Bizottságának szimpóziumát, ECO BP '98 néven.

Az ISPRS VII-es Bizottsága a fotogrammetria és távérzékelés alkalmazási lehetőségeit vizsgálja elsősorban az erőforráskutatás, mezőgazdaság, térképészet és a környezeti monitoring területén. A Bizottság elnöki funkcióit 1996-2000 között Dr. Remetey-Fülöpp Gábor látja el.

A négynapos rendezvényen várhatóan a távérzékelés, a térinformatika és a fotogrammetria legjelentősebb külföldi és hazai reprezentánsai fognak több szekcióban előadásokat tartani. Az előadások nemcsak a fenti témák fizikai és matematikai alapjait elemzik, hanem az alkalmazási eredményeket és a közeljövő technológiai fejlesztéseit is bemutatják.

A rendezvényhez kapcsolódóan kiállítás is rendeznek, melyen a világ jelentős ügynökségei, a nagyfelbontású úrfelvételeket forgalmazó szervezetei, valamint neves térinformatikai, távérzékelési, fotogrammetriai szoftver- és hardvergyártó cégei vesznek részt.

Szép város Kolozsvár

Október 9-10. között immáron másodszor találkoztak Kolozsvárott egy térinformatikai munkaműhely "elegánsabb" elnevezéssel: GIS workshop keretében a romániai és magyarországi szakemberek, hogy kicseréljék tapasztalataikat és ismertessék az új technikai eljárásokat, módszereket. A műhely rendezője a kolozsvári székhelyű Gábor Dénes Alapítvány, támogatója pedig három kolozsvári cég volt.

Selinger Sándor, a Gábor Dénes Alapítvány elnökének tájékoztatása szerint a műhely célja a résztvevők szakmai munkájának megismerése, a város- és területfejlesztés aktuális kérdéseinek és térinformatikai támogatásának megvitatása, az oktatási tapasztalatok kicserélése és a partnerkapcsolatok kialakítása volt. Körülbelül 20-25 résztvevő kísérte figyelemmel a román és magyar nyelven elhangzott előadásokat.

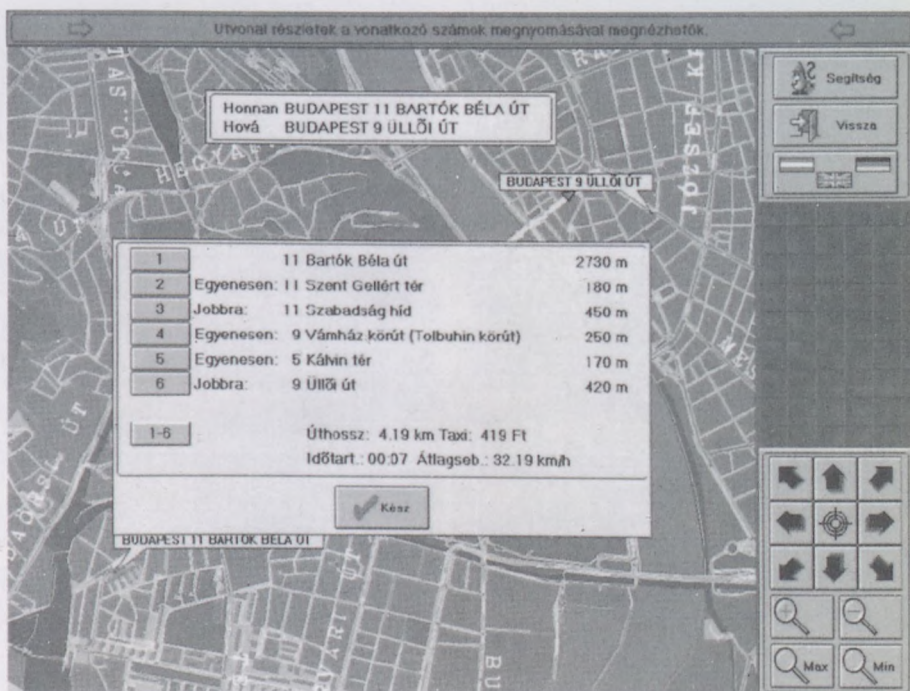
A helyi előadók kitértek a környezeti monitoring, a kataszteri nyilvántartás, az adatgyűjtés és az önkormányzati rendszerek kérdéseire, a magyar előadók pedig a városi informatika, a birtokrendezés, térségfejlesztés, közigazgatás, regionális rendszerek, az adatbázis-tervezés eredményeit ecsetelték.

Bár a rendelkezésre álló konferenciaprogram alapján nem lehet megítélni a romániai térinformatikai fejlesztések színvonalát, sőt azt sem lehet eldönteni, hogy indulnak-e a közeljövőben jelentős térinformatikai projektek Romániában, a konferenciát mégis perspektivikusnak lehet tekinteni, különösen akkor, ha a résztvevő Landinfón kívül további cégek is felismerik a romániai üzleti lehetőségeket. A kapcsolatépítésre és a piaci lehetőségek feltérképezésére szolgálhat a jövő évben ismét megrendezendő kolozsvári munkaműhely.

ÚJABB INFOTOUCH KÉSZÜLÉKEK

A múlt év novemberében felállított első nyolc számítógépes információs készülék után nemrégiben újabb hármat helyezett üzembe a Budapesti Turisztikai Hivatal. Ezúttal a Blaha Lujza téri és a Moszkva téri metróállomásra, valamint a Sikló felső állomására telepítették az okos készülékeket, amelyek Budapest idegenforgalmi látni-valóiról, szálláshelyekről és az érdeklődő által választott úticél célszerű tömegközlekedési vagy közúti megközelítési útvonaláról adnak térképi, képi és magyar, angol, német nyelvű szöveges tájékoztatást. Az Infotouch technikai paramétereiről lapunk 1997/3 számában közöltünk részletes ismertetést.

A korábban kihelyezett készülékek által regisztrált adatok szerint az érintőképernyős tájékoztató rendszer szolgáltatásait eddig az Astoriánál, a Ferihegyi repülőtér 2-es termináljánál és a Déli pályaudvaron vették legtöbbször igénybe. A legnagyobb érdeklődés általában a magyar, a Sütő utcai Tourinform-irodában azonban az angol nyelvű információk iránt mutatkozott.



KÖNYVISMERTETŐ

1997 nyarán Tamás János és Diószegi András munkája nyomán – a Felsőoktatási Fejlesztési Alap támogatásával – megjelent a Térinformatikai Praktikum. Az izléses borítójú kiadvány jó példája a Debreceni Agrártudományi Egyetem és a Soproni Egyetem együttműködésének.

A mű gyakorlati ismereteket nyújt az Idrisi for Windows és a TOSCA programokra támaszkodva. A Clark University által fejlesztett Idrisi a világ legelterjedtebb, oktatási célú GIS szoftvere. A könnyen érthető és sok ábrával illusztrált elméleti anyag mellett a mű számos gyakorlati alkalmazást mutat be. A kiadvány mintaadatai és az Idrisi használatával az olvasó könnyen és egyszerűen megismerheti a földrajzi információs rendszerek elméleti hátterét, működési elvét, betekintést nyerhet néhány alkalmazási terület problémáiba. A praktikum tartalmazza az Idrisi for Windows és a TOSCA részletes leírását is.

Rövid tartalom:

A GIS, a CAD és a DBMS rendszerek fogalma és összehasonlítása
Raszteres rendszerek – Idrisi

- A rendszer felépítése

- Az adatok megjelenítése
- A földrajzi adatbázis felépítése

• Térbeli elemzések
Távérzékelés és digitális képfeldolgozás a földrajzi információs rendszerekben

Az Idrisi for Windows használata

- A modulok leírása
 - Adatbázis-kezelő rendszer használata
- Vetületi rendszerek, geodéziai adatillesztés

A kötetben számos mintapélda segíti a kompozitok szerkesztése, a térbeli műveletek, az adatbázis-kezelés, a távolsági és szomszédsági műveletek megértését. A szerzők szemléletesen mutatják be a költség-távolság elemzést, a legkisebb költségű útvonalalkeresést, a digitális domborzatmodellek használatát. Olyan feladatokkal is megismerkedhetnek az olvasók, mint például a digitális képfeldolgozás, az ellenőrzött és nem-ellenőrzött osztályba sorolás, valamint a geodéziai adatillesztés. A TOSCA ismertetése során a könyv készítői kitérnek a program felépítésére, a menükre, a segédprogramokra, majd bemutatják az adatbevitel és az adatminőség kérdéseit. Ezt ugyancsak mintapéldák segítik.

Márkus Béla



A könyv címlapja

Bekapcsolódhatunk az EU telematikai programjaiba

1997. október végén értesítés érkezett az EUROGI-tól, mely szerint mód van arra, hogy menetközben bekapcsolódhassunk az Európai Bizottság telematikai programjaiba. Az 1996 januárjában indult és azóta a fejlesztések félidején túl járó projektek első eredményeinek (termékek, szolgáltatások) kísérleti hasznosítására felhasználókat keresnek. A már megvalósítás szakaszában álló 19 projekt a következő:

- AD1001 CAPE2000: a számítógépesített posta Európában 2000-ben
- AD1002 EBRII: Európai üzleti nyilvántartó (2. Projektfázis)
- AD1003 ELPRO: Elektronikus európai közigazgatási ügyviteli rendszer
- AD1004 EMMI: EU regionális multimédia információcsere
- AD1005 EUROVET: EUROVET
- AD1006 EUROVIEW: Az európai közigazgatások X.500 alapú kísérleti nyilvántartása és szolgáltatása
- AD1007 GEOSERVE: Térinformatikai adatok hozzáférését biztosító szolgáltatás
- AD1008 GRASP: Tulajdoni adatok globális visszakereső, elérési és információs rendszere
- AD1009 MNTOUR: Idegenforgalmi célú multimédia információs hálózat
- AD1010 MIPLEX: Üzenetalapú ipari tulajdoncsere (börze hálózaton)
- AD1011 MIRTO: Multimédia alapú kapcsolat regionális és nemzetek közötti szervezetek között
- AD1012 MUSYC: Vámhatósági multimédia rendszer
- AD1013 RAINBOW: Statisztikai és közigazgatási célú tárgyorientált hálózat
- AD1014 SPACE: Az európai állampolgárok egyablakos kiszolgálása
- AD1015 TAPPE: Telematika az európai közigazgatásban: közbeszerzés/ügyvitel
- AD1016 TELER: Telematika a vállalati jelentéskészítésben
- AD1101 MAGNETS: Új technológiák múzeumok, kiállítótermek számára - tanulmány
- AD1102 SCOPE: Az EU Bizottsága irányelveinek támogatása - városi és vidéki térségek közigazgatási környezete
- AD1112 PIPER: Projektinformáció elkészítése hasznosításra, referencia célra

Az Európai Bizottság ezeken felül további 10 vagy 11 projekt indítását tervezi, melyekkel kapcsolatban szintén gyűjtik a potenciális érdeklődőket. Ezek a következők:

- *Helyhatóságok szolgáltatásainak bővítése*
- Az európai jogrend tagországi értelmezése
- *Élőállat térbeli és időbeli nyomon követése*
- *Önkormányzatok, kis- és közepes vállalkozások állampolgárok felé nyújtott szolgáltatásai*
- *Kulturális (és múzeumi) információk*
- *Javak és márkajegyek védelme visszaélések ellen*
- *Kereskedelmi kamarák közbeszerzése kis- és közepes vállalkozásoktól*
- *Földhasználat az Európai Unióban, különös tekintettel a nemzeti örökségek védelmére*
- *Több forrásból származó adatokon és elemzésükön alapuló www (világháló) rendszerek*
- *Oktatás-képzési követelmények tervezése*
- *Információcsere biztosítása az elektronikus kereskedelemben*

A Hunagi (a határidő napján) a lehetőségéről rövid úton, sürgősséggel értesítette tagjai közül az MH TEHI, KTM GRID, Gábor Dénes Alapítvány, MÁFI, BME FT, SE FFFK, FÖMI szervezeteket, valamint a Geometria Térinformatikai Rendszerházat. Visszajelzések szerint minden megkezdett még aznap elküldte Brüsszelbe érdeklődő bejelentkezését. A Hunagi és tagszervezetei által kitüntetett projekt témákat dőlt betűvel tüntettük fel. Bővebb információ: Alan Moseley, Fax: +32 2 2964260.

Újabb lépés a globális térinformatikai infrastruktúra (GSDI) felé

A térinformatikai infrastruktúra kiépítésének *nemzeti, regionális és globális szintű kezdeményezését és megvalósítását* láthatjuk, illetve ezek aktív részesei vagyunk.

Hazánkban az elmúlt hetekben fogadta el a Távközlési és Informatikai Kormánybizottság a térinformatika fejlesztésének lehetőségeiről és a közigazgatásban való hasznosításáról szóló MEH IKI munkacsoport előterjesztését. Az anyag elkészítésében nem-kormányzati szervezetek (Hun-

gis Alapítvány és közvetve a Hunagi) is közreműködtek.

Európai szinten az Európai Bizottság G12000 stratégiai programja és az EUROGI által kidolgozott EGII térinformatikai infrastruktúra dokumentum hívja fel a politikai döntéshozók figyelmét a térinformatika szerepére és jelentőségére. Mindkét anyag szakmai vitájában a Hunagi is részt vehetett.

Világméretben a "Globális térinformatikai infrastruktúra" ún. GSDI konferenciasorozat készíti elő a szervezeti, politikai, technológiai közeledést. Az 1997. évi zártkörű találkozóra Bonn után most Amerikában, magas szintű politikai védnökség (*Bruce Babbitt DoI* miniszter, *Martin Bangemann* EU főbiztos) mellett került sor október 19-21. között az észak-karolinai Chapel Hillben. Az EUROGI elnöke ajánlására Észak Karolina állam kormányzója, *Havass Miklós* úrnak a Hunagi elnökének is küldött meghívót. A Hunagi a meghívottak 17 fős európai tagozatában kapott helyet, melyben szervezetek, intézmények, vállalatok képviselői és egyéni szakértők egyaránt szerepeltek. Ázsiából 13, Dél-Amerikából 5, Észak-Amerikából 3, Afrikából 4 meghívott vendéggel számoltak a rendezők, míg az előzetes résztvevői jegyzéken 9 nemzetközi szervezet szerepelt: CEO, FIG, Atlantic Institute, ENSZ központ, ECB DG III, EC DG XIII, OGISC, Világbank, Európai Parlament. A konferencia támogatói között voltak: Fujitsu, IBM, Lockheed Martin, CTC, Intergraph, Oracle, ESRI, SAS Institute. A rendezvényen legfelső szinten képviseltette magát a Trimble, ESRI és Intergraph, Know Edge és a GeoKnowledge.

A konferenciát *James B. Hunt* kormányzó és *Jane Smith Patterson* informatikai főtanácsadója nyitották meg és azon a külügyminisztérium helyettes államtitkára, *Bonnie Cohen* asszony tartott bevezető előadást "GSDI: a parancsoló politika" címmel.

A további előadók között voltak *J. Dantone* ellentengernagy, a NIMA igazgatója, *H. Murakami*, a japán földrajzi felmérések intézetének térinformatikai koordinációs igazgatója, *M. Alvarez de Lopez*, az argentin kataszteri szolgálat igazgatója, *D. Schell*, az Open GIS konzorcium elnöke, *F. Petersohn*, az Atlantic Institute tanácsadó bizottsági elnöke, *S. Smyth*, a Microsoft cég földrajzi részlegének fő szakértője, *B. Labonne*, az ENSZ gazda-

ság- társadalomfejlesztési és természeti erőforrás-kezelési részlegigazgatója, *D. Rhind*, a brit térképészeti szolgálat vezérigazgatója, *J. Estes*, a Világtérképészeti Nemzetközi Bizottság elnöke, *G. Thorley*, az USA Szövetségi Földrajzi Adatok Bizottság Koordinációs Csoportja vezetője, *M. Corey*, a Geomatics Canada vezérigazgatója, *D. Coleman*, a New Brunswick Egyetem geodézia és geomatika professzora, *Peter Holland*, az ausztrál földmérési szolgálat vezérigazgatója, *O. Ostensen*, az ISO/TC 211 térinformatikai szabvány műszaki bizottság vezetője, *Karen Sideris*, Észak-Karolina térinformatikai elemző központja igazgatója, *Mike Brand*, a konferencia és az EUROGI elnöke, valamint *H. Weber*, a Fraunhofer Intézet igazgatója.

Munkacsoportokban folyt a találkozói irányelveinek kimunkálása, melyeket plenáris ülésen fogadtak el.

A munkacsoportok a résztvevők szabad választása alapján alakultak ki a következő témakörök körül:

- A globális térinformatikai kapcsolat: környezetvédelem, gazdaságfejlesztés és a közösség

GSDI létrehozása és alkalmazása a fenntartható gazdaságfejlesztésben

- A politikai támogatás elnyerése és megtartása

A fenntartható politikai támogatás

- Informatikai infrastruktúra-kezdőmunkák finanszírozása

- A GSDI kulturális különbségek jobb megértése

- A műszaki meghajtó erők (ideértve a szabványokat is)

Fejlettebb térinformatikai tartalom és lefedés

- Alulról felfelé vagy fentről lefelé: az intézmények szerepe a globális térinformatikai infrastruktúrában

A gyakorlati, helyiből nemzeti, nemzetiből globális "függőleges információs autópálya"-kezdőmunkák

Új intézményi alternatívák

A Hunagi következetesen a térinformatika és a politikai támogatottság c. csapatba került, melyet *J. Ratia*, a CERCO elnöke vezetett. Tagjai voltak *J. Smith Patterson* (Hunt kormányzó főtanácsadója), *B. Kok*, az Eurogi elnökhelyettese, *K. Barwinski*, a német térinformatikai ernyőszervezet, a DDGI vezetője, *Ch. Chenez*, az Eurogi főtájtára, *T. Usselman*, amerikai Tudományos Akadémia térképészeti tudományok bizottság vezetője.

A Hunagi az indiai földmérési szolgálat, valamint az Oracle előadásanyagait "kispadon" várták, hogy sorra kerüljenek, de a szoros program ezt végül nem tette lehetővé. A GSDI konferencia megválasztotta állandó bizottságát, mely elnökének *Jane Smith Patterson* asszonyt választották meg.

A konferencia intenzív és hosszúra nyúló ülései után felüdülést jelentett a kormányzó Raleigh történeti múzeumában adott fogadása, melynek keretében az egymástól 650 km-re dolgozó tervezőcsoportok információs szuperpálya felhasználásával végzett távmunkát mutattak be autópálya vonalvezetési változatainak egyidejű elemzésével, a nagyméretű térinformatikai adatbázis szimultán kezelésével, folyamatos audiovizuális kapcsolattartás mellett. Az állam információs pályájának jelenlegi kiépítésében a 33 kötetes Encyclopaedia Britannica tartalmának átvitelére mindössze 18 másodpercre van szükség, amit hamarosan 1,2-re kívánják lecsökkenteni. A kanadai katonai térinformatikai szervezet és a természeti erőforrások minisztériuma bemutatóján a többszörös Internet/Intranet adatházak hatékony térinformatikai adateléréseit szemléltették Nyílt Térinformatikai Adatház Csatlakozófelület (OGDI) felhasználásával. A hazatérés napján előbb az állami egyetem számítógéptudományi tanszékén a 30 m-es aktív méretével világviszonylatban kimagasló képzetes valóság laboratórium megtekintése volt programon, ezt követte az Internetes távoktatás fejlesztőhelye, majd a molekuláris biológiai mikrobeavatkozások kétmunkahelyes, 3D szimulátora volt a szervezett látogatás utolsó állomása. Ez utóbbi helyen egy roppant finom 3D pozicionálóval nem csupán a térben látott mérőjelet lehetett egy nagy teljesítményű mikroszkóp által nyert digitális kép megjelenítésével kivetített sztereóképen vezetni, hanem amint a mérőjel elérte a számított felületet, a pozicionáló műszeren keresztül az operátor ujjai ugyanolyan ingereket érzékeltek, mintha késsel metszett volna bele a molekula felületébe. *Chenez* rögtön felvetette az Eurogi együttműködési készsége

gét a laboratóriummal térinformatikai fejlesztésekben.

A harmadik napon, a korai indulás miatt a repülőtérről maga a kormányzó főtanácsadója, *J. S. Patterson* vitte ki az argentin és magyar küldöttest, miközben sort kerített a Research Triangle Park rövid meglátogatására is. Ez USA egyik legnagyobb koncentrációjú tudományos parkja, 130 nemzetközi cég IT és biotechnológiai K+F központjával, melynek utánpótlását az 50 mérföldes körzetben található három nagyhírű egyetem jelenti.

Magyarország egyedüli meghívott volt régiókból. Ezúton is köszönet illeti a Geometria Térinformatikai Rendszerházat, hogy fedezte a konferencia részvételi díját. A meghívás teljesítése hozzájárult a térinformatika területén elért térségbeli vezető szerepünk erősítéséhez, míg a helyszínen gyűjtött információk közvetlenül használhatók a hazai és az EU harmonizációs feladatok megoldásában. Hozzájárulhat az 1998. szeptember 1-4. között Budapesten megrendezésre kerülő ECO-BP '98 ISPRS szimpózium sikeres előkészítéséhez is. A konferencián való részvétel kézzel fogható eredményét jelentő, jövőben megnyíló lehetőségekről előbb a Hunagi 1997. évi közgyűlése kap tájékoztatást, majd e rovat hasábjain is összefoglalót adunk.

A Hunagi új tagja

A Hunagi, valamint a 41 magánszemély és 38 szervezet által megalapított Magyar Agrárinformatikai Szövetség (MAGISZ) képviselői előzetesen megállapodtak abban, hogy kölcsönösen egymás szervezeteinek tagjai lesznek. A Hunagi és a FÖMI máris a MAGISZ alapító tagjának számítanak.

A Szövetség "Agrárinformatikai Klub" elnevezéssel szakmai programsorozatot szervez változó helyszínnel, kéthavi gyakorisággal, kiválasztott időszereű témák kötetlen megvitatására. Bővebb információ: Varga Péter Tel: 332-8167, E-mail: 100324.1724@compuserve.com

Az ISPRS vezetőségi ülése

A 97 országot tömörítő Nemzetközi Fotogrammetriai és Távérzékelési Társaság (ISPRS) összevont vezetőségi ülésére 1997. szeptember 8-10. között került sor az ISPRS Tanács nyolc tagja, valamint a hét szakbizottsági vezető részvételével.

Részletes ismertetést lásd a következő számunkban.

A HUNAGI hírei

Rovatvezető:

Dr. Remetey-Fülöpp Gábor

KÖZLEKEDÉSI, HÍRKÖZLÉSI ÉS VÍZÜGYI MINISZTER
MINISZTERELNÖKI HIVATAL KÖZIGAZGATÁSI ÁLLAMTITKÁRA

ELŐTERJESZTÉS

AZ INFORMATIKAI ÉS TÁVKÖZLÉSI KORMÁNYBIZOTTSÁG RÉSZÉRE A TÉRKÉP ALAPÚ RENDSZEREK FEJLESZTÉSÉNEK CÉLJAIRÓL ÉS KÖZIGAZGATÁSI HASZNOSULÁSUKRÓL

A Kormánybizottság megtárgyalta az 1997. október 15-i ülésén, és elfogadta a 13/1997. (X. 15.) határozatával

I. Áttekintés

Az elmúlt közel egy évtized gazdasági, társadalmi változásai, az Európai Unióhoz és a NATO-hoz való csatlakozás szándéka az információ térbeli és időbeli kezelését rendkívüli módon felértékelte, és ez a térinformatikai eszközök robbanásszerű elterjedésével járt a hazai közigazgatásban is.

A vizsgálatok kimutatták, hogy a különféle célokra felhasznált adatok legalább 80 százaléka földrajzi helyhez kapcsolható. Nincs különbség ebből a szempontból az adminisztratív adatbázisok leíró adatai, a dokumentumok, az űrlapok, a jelentések, a tervrajzok, a fényképek, sőt még a videó- és hangfelvételek között sem. A térkép tehát tökéletes térbeli leltára lehet ezen adatoknak, és erős integráló eszköze az egyazon térbeli helyhez tartozó ismereteknek. Az adatok térbeli és időbeli kezelésének ma ismert leghatékonyabb eszköze a térinformatika. Miután a '80-as években nyugaton óriási fejlődésen ment keresztül az informatikának ez az ága, és a '90-es évek elejére hazánkban is megteremtődtek a szükséges technikai feltételek, az utóbbi évek nálunk is a térkép alapú információs rendszerek gyors elterjedését hozták. A legösszetettebb funkcionalitással és adattartalommal rendelkező térinformatikai alkalmazói rendszerek a közmű-üzemeltetés, a településirányítás, az útnyilvántartás, a környezetvédelem, a vízügy és a statisztikai adatszolgáltatás területén jöttek létre, de folyamatban van a földügyi ágazat, a

területfejlesztés és az idegenforgalom egész országra kiterjedő térinformatációs rendszerének kialakítása is. Hatékony katalizátornak bizonyult 1993 és 1996 között az OMFB által koordinált Térinformatikai Nemzeti Projekt (TNP), amely számos eredménye mellett a fejlesztő cégek megerősödését is segítette. A térinformatika előretörése ugyanakkor nagy hatással volt azoknak a szakágaknak – digitális térképészet, távérzékelés, képfeldolgozás, műholdas helymeghatározás stb. – a fejlődésére is, amelyeknek eredményeire épített.

A gyors ütemű, nagyrészt extenzív jellegű fejlődés azonban számos szakmai és szervezési problémát is felszínre hozott. Hatványozottan érvényes ez a közigazgatásban, amely a térinformatika egyik legnagyobb felhasználója, és amely különösen érzékeny arra, hogy az egyes szakterületei között a fejlődés kiegyensúlyozott, összehangolt legyen. Az eddig összegyűlt tapasztalatok lehetővé teszik a legfőbb problémák megnevezését és az előrelépés lehetőségének megtervezését.

Azért rendkívül fontos ezen problémák lehető leggyorsabb megoldása, mert ma már a korszerű közigazgatásban a gyors ügyintézés, az ügyfelek gondos kiszolgálása, naprakész információk létrehozása, karbantartása és szolgáltatása, a szakszerű és pontos döntéselőkészítés, a korrekt döntések meghozatalához szükséges idők lerövidítése, valamint a közérdekű információk elérhetőségének biztosítása elképzelhetetlen a térinformatikai technológia felhasználása nélkül. Ugyanakkor az EU-ban a döntések előkészítése, a források elosztása és a felhasználás ellenőrzése igen fejlett, hatékony térinformatikai eszközrendszerrel történik, és ezekhez a rendsze-

rekhez már a csatlakozási folyamat során is hozzá kell tudnunk kapcsolódnunk.

Nemzeti térinformatikai infrastruktúra

A térinformatikai projektek sikerességét alapvetően befolyásolja, hogy azok milyen környezetben – infrastruktúrában – valósulnak meg. Ezt az infrastruktúrát a kormányzati stratégia, a rendelkezésre álló térképi adatok, az információtechnológia, a szabványosítás és a humán (ismereti, képzési) adottságok határozzák meg.

■ Kormányzati térinformatikai stratégia

Az elmúlt időszakban több sikeres projekt és nagy jelentőségű kezdeményezés szolgált a térkép alapú rendszerek elterjedését a közigazgatásban. A legfontosabb volt többek között az OMFB Térinformatikai Nemzeti Projektje, a környezetvédelmi térinformatációs rendszerek bevezetése, a Nemzeti Kataszteri Program kitűzése, a területi információs rendszerek létrehozásának előkészítése. Ugyancsak fontosak voltak a nemzetközi együttműködésben való részvétel, az európai harmonizációs folyamatok terén elért eredmények is. A nagy nemzetközi térinformatikai szervezetekhez (EUROGI, CERCO, GISIG) az intézményes keretek kiépítése már megtörtént, elismerten sikeresen volt, illetve folyamatban van Magyarország részvétele több nemzetközi kutatás-fejlesztési projektben (CORINE, MARS, MERA '92, GISCO, REGIO, SIRE, SOTER stb.).

Mindezen tevékenységeket azonban nem lehetett egy egységes kormányzati stratégia mentén szervezni, mivel ilyen koncepció kidolgozására eddig még nem

került sor. Az elért szintről továbblépni spontán, organikus fejlődéssel már nagyon nehéz. Szükség van egy, a célokat egyértelműen kitűző, a szakterületek eltérő igényeit figyelembe vevő, folyamatokban, a projektek, programok egymásra épülésében és nagyobb távlatokban gondolkodó kormányzati stratégiára – innovációs politikára –, amely a hazai közigazgatási reformmal és a nemzetközi harmonizációs és kooperációs kötelezettségeinkkel összhangban foglalkozik az infrastruktúra valamennyi további elemével (adatok, technológia, szabványosítás és oktatás).

■ Térinformatikai adatok

A térinformatikai rendszerek adatai közül a legfontosabbak a térképi és az alfanumerikus (leíró vagy attribútum) adatok, de gyakoriak az egyéb grafikus és multimédia adatok is. Mivel ezekben a rendszerekben a (földrajzi) hely kapcsolja össze az adatokat, valamennyi adatot földrajzilag be kell azonosítani.

A térképi adatok alaptérképi és tematikus adatok lehetnek. Az alaptérképek

közül a földmérési és a topográfiai alaptérképek a legjelentősebbek. Ezekre vonatkozik a földmérési és térképészeti tevékenységekről szóló 1996. évi LXXVI. törvény, amely állami feladatként határozza meg a közhiteles alaptérképi adatok létrehozását, felújítását és szolgáltatását. A törvény – melyhez több végrehajtási rendelet is kapcsolódik – a földművelésügyi és a honvédelmi minisztert jelöli meg ezen feladatok felelőseinek.

A topográfiai térképek közül jelenleg rendelkezésre áll egy 1:50 000 méretarányú digitális térkép az országról. Van néhány kisebb méretarányú topográfiai országtérkép is. Nagyobb méretarányú digitális topográfiai térképek csak részterületekről vannak. Ezek a digitális térképek különböző, egymástól eltérő minőségű analóg térképi alapokból származnak, nem átjárhatók. Szintvonalas topográfiai térképről készült egy 10x10 és egy 50x50 méteres rácssűrűségű domborzati modell is az országról.

Digitális földmérési alaptérképet vagy egyéb, alaptérkép jellegű települési tér-

képet a Térinformatikai Nemzeti Projektben résztvevő települések, és néhány további település készített településirányítási térinformatikai rendszerek megvalósításához. Léteznek kisebb méretarányú digitális utcaterképek és turistaterképek is. Budapestről többféle méretarányú (1:500 – 1:20 000) digitális térkép is készült. A földmérési alaptérképek közül néhány közhitelesítés folyamatban van.

Rendelkezésre áll még a közigazgatási határadatoknak egy 1:500 000 méretarányú, EU-konform adatbázisa, és kb. 80%-os késztségben egy, a földmérési alaptérképnek megfelelő pontosságú határadatbázis. Ezek tartalmazzák a KSH által használt településazonosítót, ami az EU-ban bevezetett NUTS rendszerű adatszolgáltatásra is alkalmas.

A digitális tematikus térképek közül – a teljesség igénye nélkül – az európai CORINE projekt keretében készült felszínborítási adatbázist, az ugyancsak nemzetközi programhoz kapcsolódóan létrejött talajtani és domborzati adatbázist, az ország geológiai és bányászati adatbázisát,

Interjúk, riportok, esettanulmányok, szakmai elemzések vállalati informatikai szakembereknek



Ingyenes előfizetés az infopen nyílt rendszeres magazinra!

Állandó rovatok: Internet/Intranet; Vállalati alkalmazások; Kormányzati informatika; NIIF-Oktatás/Kutatás; Cégstratégiák; Ajánló; TV3 Negyedóra; Tematikus mellékletek

Vállalati szintű Internet/intranet felhasználók, illetve alkalmazásszervereket vagy hálózati operációs rendszereket üzemeltető cégek számára az alábbi regisztrációs lap visszaküldésével cégenként egy példányban ingyenes előfizetés igényelhető

- Kérem, vegyék fel cégünket az ingyenes előfizetői címlistára.
- Cégünk vállalati szinten használ Internetet/intranetet (Felhasználók száma:)
- Cégünknel használják az alábbi operációs rendszereket (zárójelben a felhasználók hozzávetőleges száma)
 - UNIX (.....) Novell NetWare/IntranetWare (.....)
 - Microsoft Windows NT Server (.....) IBM OS/2 WARP Server (.....)

cég:
 postacím:
 kinek a nevére postázzuk:
 telefon: fax:

Openinfo Kiadó, 1111 Budapest, Kende utca 13-17., Tel.: 1665-644/123, Fax: 166-7503; infopen@ind.eunet.hu; http://www.eunet.hu/infopen

a nyomvonalas létesítmények országos adatbázisát és a népszámlálási, településstatisztikai térinformatikai adatbázisokat lehet kiemelni.

Az adatoknak meghatározó szerepük van a térinformatikai infrastruktúrában. A rendszerek működéséhez szükséges digitális térképi és egyéb adatok előállítás, megszerzése, a leíró és grafikus adatoknak a térképekhez való hozzákapcsolása sokszor nagyságrendekkel magasabb költségű és időszükségletű feladat, mint a fejlesztés és a technológiai környezet biztosítása együttesen. Mivel a térbeliség rendkívül nagy integráló erőt jelent, ezért a térinformatikai rendszerek a megszokottnál lényegesen szélesebb körből igényelnek adatokat. Sok adatot felesleges a térkép alapú rendszert alkalmazó szervezetnek előállítania (gyakran nem is képes rá), sokkal célszerűbb más szervezetektől átvennie, vagy más szervezet adatbázisaihoz hozzákapszolódnia. A közigazgatásban azonban sok területen nincs összehangolva, hogy milyen adatokat ki állítson elő, ki legyen azok minőségéért, naprakészen tartásáért a felelős, vagyis ki legyen az "adatgazda". Gyakran azt sem lehet tudni, hogy bizonyos adatok össze vannak-e már gyűjtve, elérhető-e digitális formában, milyen a minőségük. Ráadásul – mivel az adatcserében résztvevők sokszor különböző digitális alaptérképeket, ugyanazon objektumtípusokra pedig különböző azonosító-rendszereket használnak – az adatok térképhez kötött átvétele gyakorlatilag lehetetlen. Különösen a közigazgatás különböző szintű (helyi, területi, illetve országos) szervei között fordul elő gyakran, hogy különböző méretarányú térképeken különböző aggregáltsági fokú adatokkal dolgoznak.

Az állami alapadatok (pl. földmérési és topográfiai alaptérképek) esetében az államnak kell gondoskodnia az adatok megfelelő minőségben való előállításáról és felújításáról. Vannak azonban nem állami alapadatok is, amelyekre szüksége van a közigazgatásnak, illetve amelyek meglétéhez az államnak egyéb gazdasági érdeke (is) fűződik (pl. a bányák koncesszióba adásához szükséges geológiai adatok). Ezek tekintélyes részét nem lehet tisztán költségvetési forrásokból előállítani, de – mivel az adatokat a közigazgatásnál sokkal szélesebb kör igényli (közmu-üzemeltetők, bányatársaságok stb.), – meg lehet találni az adatelőállítás finanszírozásának piaci vagy vegyes módjait is, például magánbefektetők bevonásával, az adatok értékesítésével, illetve az adatok felhasználása útján szerzett haszon egy

részeinek adatelőállítás céljára történő visszaforgatásával. Ehhez meg kell teremteni a szükséges jogszabályi feltételeket is.

Összefoglalva: a térinformatikai infrastruktúra legnagyobb kihívása a kormányzat számára az, hogy átfogó térinformatikai adatgazdálkodás bevezetésére van szükség a közigazgatásban, mint ahogy azt már számos nyugati országban megtették.

■ Információtechnológia

A térinformatikai rendszerek technológiai infrastruktúráját más információ-rendszerekhez hasonlóan a hardver, szoftver és hálózati környezet képezi. A környezeti összetevők tekintetében csupán az különbözteti meg a térkép alapú rendszereket más információrendszerektől, hogy legtöbbjük használ valamilyen térinformatikai alapszoftvert is. Ezek szolgáltatják a leggyakrabban használt, speciális térinformatikai funkciókat a rendszerekben.

A térinformatikai alkalmazásokra is jellemző, hogy egyre nagyobb teret hódítanak az internetes/intranetes megoldások. Az alapszoftverek legújabb verziói mind kínálnak ilyen lehetőségeket. Az új térinformatikai rendszerek jellemzője az objektumorientált szemlélet, a multimédia, a 3-D és a virtuális valóság alkalmazásának lehetősége.

A világ vezető térinformatikai alapszoftverei mind elérhetőek a magyar közigazgatás számára, sőt hazai fejlesztések is történtek. A térkép alapú rendszerek technológiai környezetének megteremtése tehát hasonló jellegű feladatokat ró az alkalmazókra – így a közigazgatásra is –, mint amilyenek más információrendszerek esetében adódnak.

■ Szabványosítás, szabályozási környezet

A hazai térinformatikai szabványosítás folyamata a Térinformatikai Nemzeti Projekt támogatásával indult meg. Ennek során három jelentős szabványt hoztak létre: a digitális alaptérkép fogalmi modellje (DAT-szabvány), a térinformatikai adatcsereszabvány és a katonai digitális topográfiai térképek általános követelményei. Számos további, a térinformatikai rendszerek szempontjából fontos szabvány előkészítő munkái is elindultak (címszabvány, tematikus térképi szabványok stb.). A TNP támogatta a digitális kataszteri térképek hitelesítési, minőségbiztosítási technológiájának kidolgozását is.

1997-ben érvénybe lépnek az EU-ban a CEN által kidolgozott, adatorientált térinformatikai (elő)szabványok. Várhatóan hamarosan megjelennek az ISO-ban ké-

szülő, folyamatorientált szabványcsalád első elemei. Fontos, hogy a hazai szabványosítás ezekkel szinkronban támogassa a szakterület fejlődését, ezzel erősítve a nemzetközi szakmai kapcsolatokat.

A szabályozási környezet tekintetében kiemelkedő szerepe van a földmérési és térképészeti tevékenységekről szóló 1996. évi LXXVI. törvénynek és a hozzá kapcsolódó miniszeri rendeleteknek. Felülvizsgálatra szorul még a szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos szabályozás. A térképi és a térképhez kapcsolódó adatbázisok jogi védelmét EU-konform módon kell megoldani. Ezen a téren a magyar térinformatikai ernyőszervezet, a Hunagi és a Magyar Iparjogvédelmi Egyesület együttműködése keretében az FM FTF, az MH TÉHI és a Hungis Alapítvány a közelmúltban cselekvési programot állított össze, amely a megfelelő európai szervezetek (DG XIII LAB, EUROGI, CERCO) EU tagországokra vonatkozó felméréseit és ajánlásait is figyelembe veszi.

■ Oktatás

A térkép alapú rendszerek fontosságának felismerésével a térinformatika oktatása is sokat fejlődött. A BME-n, az ELTE-n, a KEÉ-n, a DATE-n, a JATE-n, a GATE-n, a SE-n valamint a SE FFK-nál magas szintű oktatói és fejlesztői tevékenység folyik. Az oktatáshoz magyar nyelvű tankönyvek állnak rendelkezésre. Az oktatók felkészültsége általánosan elismert. Az intézmények szoftver- és hardverellátása viszonylag jó. Már van középfokú térinformatikai képzés, sőt megkísérik a térinformatika integrálását az alapfokú oktatásba is.

Miközben a "minőségi" szakemberképzésben jelentős eredmények születtek, lemaradás van a felhasználók és a vezetők képzésében, és ez komolyan akadályozza a térinformatika hasznosulását.

Határozati javaslatok indoklása

■ Nemzeti Térinformatikai Stratégia

A fejlett országok – felismerve a térkép alapú rendszerek kiemelkedő jelentőségét – kidolgozták saját térinformatikai stratégiájukat. Uniós szinten az Európai Bizottság DG XIII Főigazgatósága közzétette a GI2000 térinformatikai stratégiát és a Főigazgatóság kezdeményezésére alakult európai térinformatikai ernyőszervezet, az Eurogi – magyar tagszervezete, a Hunagi aktív közreműködésével – elkészített egy közös infrastruktúra-koncepcióra (EGII) vonatkozó javaslatot.

Folytatás a 31. oldalon

Hosszú Toll nyugdíjba vonul

HP DESIGNJET AKCIÓ TOLLASPLOTTER-TULAJDONOSOKNAK

Hosszú Toll a CAD-nyugat legendás alakja nyugalomba vonul.

Búcsúztatóján mindenki megjelent, aki számít (vagy számol). A vendégek hangsúlyozták az ünnepekt meghatározó szerepét a Bölény Völgy elmúlt két évtizedében. Gyorsasága meghazudtolta a leggyorsabb kezű CAD-boyok képességeit, s messze környéken nem akadt hozzá fogható tollforgató. Nem volt építkezés vagy bonyolult műszaki terv, ahol *Hosszú Toll* ne bizonyította volna nélkülözhetetlenségét. Sajnos az idő elszállt felette. Napjaink igazi nagyágyúja az apró termetű tintaágyú,

amely feljavított célzókéességének és hihetetlen gyorsaságának köszönhetően borotvaéles vonalakat és ragyogó színeket hoz létre. Ráadásul kevesebb muníciót is igényel. A megjelentek megköszönték az évtizedes együttműködést, és *Hosszú Toll* nyugalomba vonulása alkalmából emlékeztettek: utódja, *Színes Ágyú* már napjaink korszerű nyomtatószolgáltatásait kínálja.

További információk:

HP Hot-line: 343-0310

Információs faxbank: 252-4647

HP web site: www.hp.hu



AKCIÓ!

Minden vásárló, aki igazolni tudja*, hogy egy tollas plotter tulajdonosa, november 1. és január 31. között 10% kedvezménnyel vásárolhatja meg a HP DesignJet 400-as és 700-as sorozatának bármely modelljét.

*További információk a forgalmazóktól.

Controll Szeged Kft. Tel.: (62) 321-689 • FabiCAD Kft. Tel.: 467-2850 • Geoform Mérnök Stúdió Kft. Tel.: (46) 401-847 • HungaroCAD Kft. Tel.: 326-8209 • Kventa Kft. 269-5262 • Libra-Computer Tel.: 166-6257 • MiniComp Kft. Tel.: (72) 224-202 • Professzionál Miskolc Tel.: (46) 411-476 • R-Copy Kft. Tel.: 111-1899 • Szintézis Kft. Tel.: (96) 327-355 • Tech-Mod Bt. Tel.: (96) 319-782 • Vectra Kft. Tel.: 218-8800

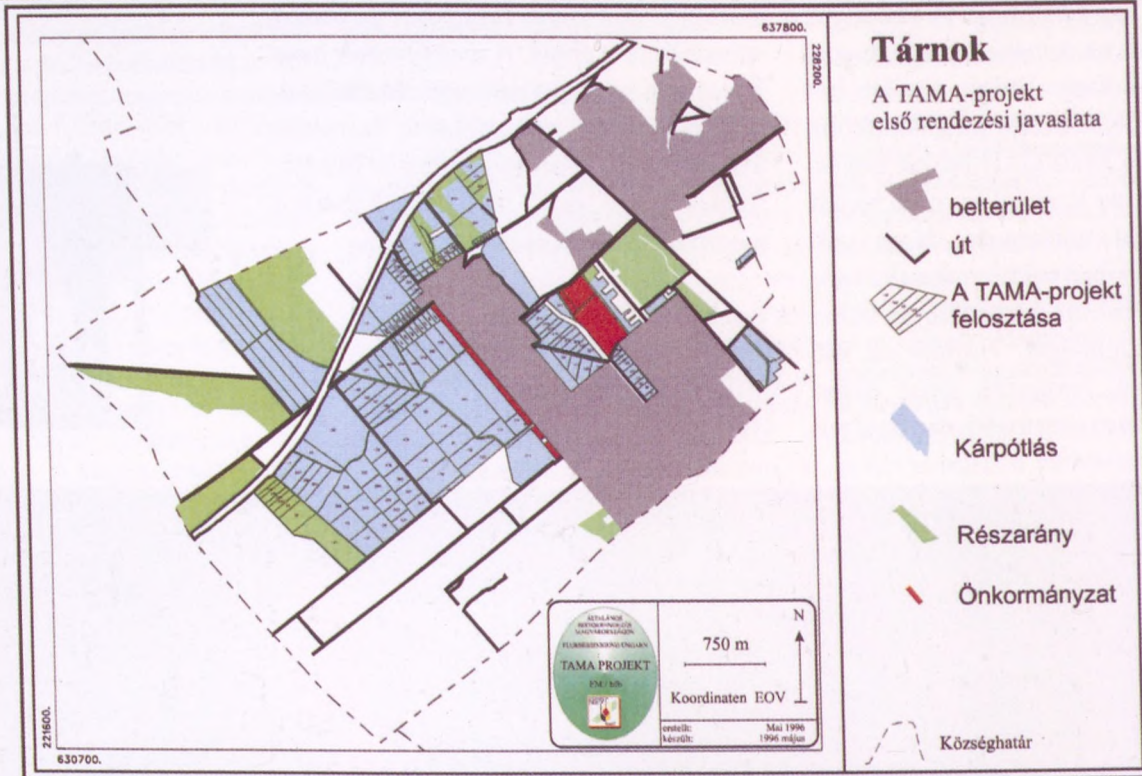
 **HEWLETT
PACKARD**

TAMA-Projekt, Budapest

bfb, Kiel








A TAMA első rendezési javaslata

erster TAMA-Reorganisationsvorschlag



Tárnok

A TAMA-projekt első rendezési javaslata

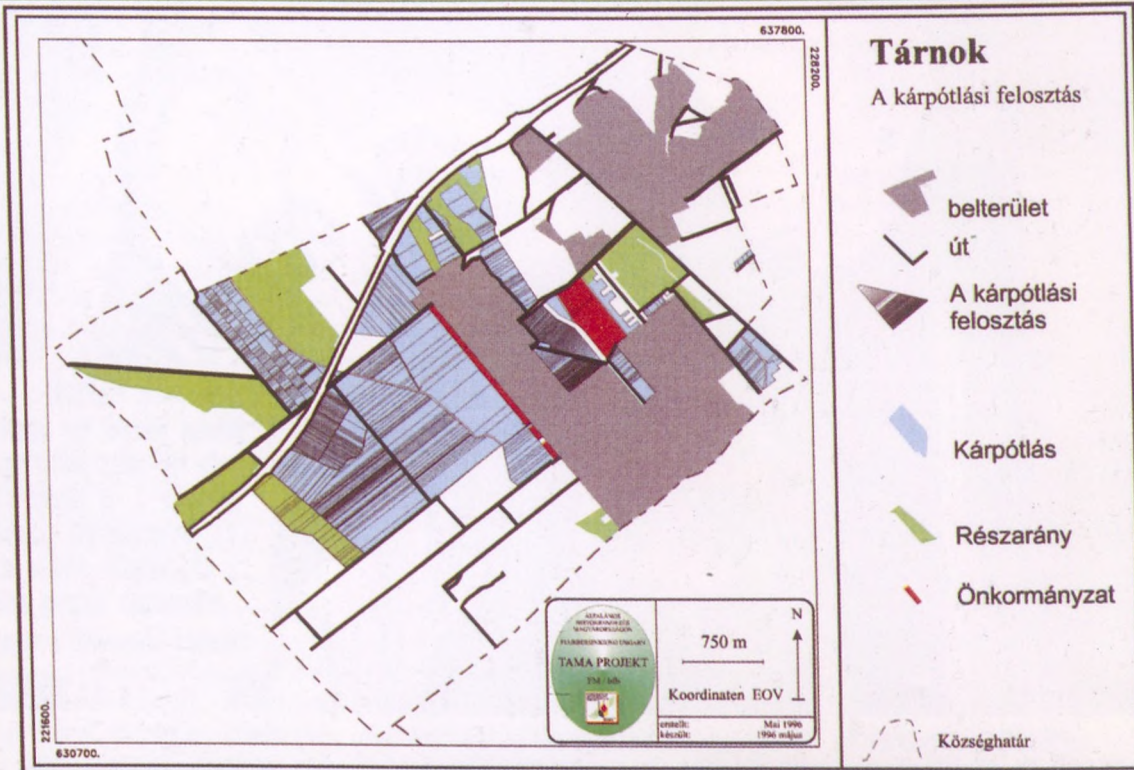
-  belterület
-  út
-  A TAMA-projekt felosztása
-  Kárpótlás
-  Részarány
-  Önkormányzat
-  Községhatár

TAMA-Projekt, Budapest

bfb, Kiel








A kárpótlási felosztás Tárnokon

Entschädigungsflächen in Tárnok



Tárnok

A kárpótlási felosztás

-  belterület
-  út
-  A kárpótlási felosztás
-  Kárpótlás
-  Részarány
-  Önkormányzat
-  Községhatár

ÉSSZERŰ BIRTOKSZERKEZET

Ma már látjuk, hogy a termőföld privatizációja során figyelmen kívül hagyták a földterületek ésszerű hasznosítását, és nem vették figyelembe az üzemgazdasági és környezetvédelmi szempontokat sem. A nagyüzemi gyümölcsösök sakkátblaszerű felosztásával a közbülső területek megközelíthetlenné váltak. Az utólagos útnyitások is sok gondot okozhatnak, hiszen ezek az új utak már magántulajdonúak. Néhány helyen a gyümölcsösök telepítési irányát hagyták figyelmen kívül. Gyakran egy-egy földtulajdonos több jogcímen jutott földrészleteihez, és miután a különböző célú földalapokat a község más-más helyén jelölték ki, ezeket csak több tagban kaphatta meg. Arra is van példa, hogy ugyanazon személynek, ugyanabban a táblában több, egymással nem szomszédos földrészlete van. Mindez csupán néhány kiragadott példa annak illusztrálására, hogy a sietve végrehajtott privatizáció mennyi problémával járt.

A magyar parlament politikai nyomásra 1991-ben fogadta el a kárpótlási törvényt. A gyorsított végrehajtás, az árverések előkészítetlensége azt eredményezte, hogy ésszerűtlenül széttagolt, művelhetetlen egyedi parcellák tömege alakult ki. A szét-darabolt földrészletek hasznosíthatósága rossz.

Mit lehet tenni?

Az FM 1993 decemberében, tekintettel az igen fejlett német birtokrendezési gyakorlat tapasztalataira, a bonni szakminisztérium segítségét kérte, bilaterális együttműködés keretében. Ennek eredményeképpen indult a számítógéppel segített birtokrendezési projekt, mely a magyarországi földprivatizáció utáni helyzet javítását tűzte ki céljául. A német Mezőgazdasági és a magyar Földművelésügyi Minisztérium együttműködésével folyó kísérleti program (TAMA-projekt=ÁITALános birtokrendezés MAgyarországon) négy megyében, 4-4 szomszédos településen működik, önkéntességi alapon. A projektvezetés rövid távú célként az eredményesebb mezőgazdasági termelés feltételeinek megteremtését, hosszú távú célként a természet épségének megőrzését, illetve visszaállítását jelölte meg.

A munka 1994 májusában kezdődött, és a felkért szakértő cég (Büro für Bodenbewertung Talajértékelési Iroda, Kiel) a három évre szóló együttműködés kere-

tében a Németországban több évtizede alkalmazott birtokrendezési eljárás adaptációját, a feladat végrehajtásához szükséges technikai eszközök szállítását, a magyar résztvevők betanítását és az előkészítő munkában való aktív közreműködést vállalta. A módszer átvétele egy speciális informatikai rendszer komplex alkalmazásának lehetőségét jelenti, amely a magyar fogalmak szerinti birtokrendezésen túl a külterületekre vonatkozó átfogó községregendezésre is módot ad, azaz hosszú távon a birtokrendezés, a területtervezés és a térségfejlesztés eszközévé válhat.

Számítógéppel segített birtokrendezés

A tájfejlesztési terv elkészítéséhez úrfelvételekre és tematikus (topográfiai, agrotopográfiai, földtani, hidrológiai stb.) térképekre van szükség. A db_G nevű raszteres GIS-rendszerrel ezeket fedésbe hozva egymással, új, a területre jellemző kategóriákat határozhatunk meg, és ezekhez megfelelő intézkedéseket rendelhetünk. Így bizonyos, a természetet veszélyeztető jelenségek (pl. szélérozió, vízfelületi szennyeződések) hatása kiküszöbölhető, de legalábbis csökkenthető.

A kataszteri terv elkészítésekor a földhivataloktól kapott ingatlan-nyilvántartási adatokat használjuk. Az alfanumerikus adatokat, csakúgy mint a tulajdonosok kéréseit tartalmazó kérdőíveket, Excel segítségével összegezzük, és a program adta lehetőségek (sorba rendezés, szűrés, makrók beépítése) segítségével elemezzük és ellenőrizzük. A térképi adatokat a földhivatalokban is használt ITR nevű, vektoros térképező rendszerrel kezeljük. A PIA nevű GIS-rendszerrel tematikus térképeket (pl. azonos művelési ágak, vagy a birtokrendezést nem kívánó tulajdonosok jelölése) készíthetünk, melyek nagy mértékben megkönnyítik a tervezést.

A projekt által, Microsoft Access-ben fejlesztett adatbázis-kezelő segítségével végezzük el a tulajdonosok új táblába-sorolását. Ennek során figyelembe vesszük a gazdák kívánságait – melyekről személyes megbeszélések alkalmával, vagy az általuk kitöltött kérdőívek alapján tájékozódunk – és a tájfejlesztési terv követelményeit is. A birtokrendezési javaslatot nyilvánosságra hozzuk, hogy az érdekeltek megtehessek észrevételeiket, és azokat szem előtt tartva kialakíthassuk a következő változatot. Ily módon haladunk a végső, mindenki meg-

elégedését elnyerő birtokrendezési terv elkészítése felé.

Eredmények

A projektvezetés 1994 és 1995 során tájékoztatta az érdekelteket a munkamódszerekről, a végrehajtás mikéntjéről és a részvételi lehetőségekről. Az érintett településeken legalább két, de általában három alkalommal gyűlést szerveztünk, melyeken a tájékoztatás mellett törekedtünk az eljárás népszerűsítésére is, ezért azokra a helyi földhivatali és önkormányzati vezetőket is meghívtuk. A projekttel szembeni, valamint a birtokrendezéssel kapcsolatos igények felmérése céljából kérdőívek kiosztására és azok kitöltésének magyarázatára is sor került.

Az egyeztetések során nyilvánvalóvá vált, hogy szinte mindenütt működnek a termelőszövetkezetek utódszervezetei, amelyek haszonbérbe veszik a magántulajdonban lévő ingatlanok nagy részét. Ennek meghatározó szerepe van, ezért a projekt vezetése fontosnak tartotta az ezekkel való érdekegyeztetést, amelyre a társaságok képviselői mellett meghívtuk a nagy területeket birtokló, vagy nagy területeket bérbe vevő magángazdákat is.

Bár az ingatlan-nyilvántartási adatok egyik településen sem állnak rendelkezésre hiánytalanul (elsősorban a részarány-nevesítések késedelme miatt), a projekt keretében elkészítettük birtokrendezési javaslatunkat, és nyilvánosságra is hoztuk azokat. A tulajdonosok a Polgármesteri Hivatalokban megtehetik észrevételeiket, amelyeket a későbbi tervek elkészítésekor figyelembe veszünk.

A részarány-adatok ingatlan-nyilvántartásba való bejegyzése sok helyütt azért késik, mert a Földkiadó Bizottságok még nem tudták elkészíteni az ehhez szükséges határozatokat. A projekt munkatársai mindent megtesznek – az elvileg már megszűnt – bizottságok támogatása érdekében, például a Békés megyei Hunya községben még a határozatok elkészítésére is vállalkoztak, felgyorsítandó a tulajdonbejegyzéseket.

Miután a kérdőíves felmérés nem hozta meg a várt eredményt, a tulajdonosok csupán 20-40%-a kérte a birtokrendezést, de sokan nem is válaszoltak, a projektvezetés – a régi magyarországi birtokrendezési eljárások szokásait felelevenítve – új módszerhez folyamodott, és kísérletképpen Baranya megye két településén, Nagy-

nyárád és Bóly községekben, személyes meghallgatásra hívta meg az érdekelteket. A kapott válaszok értékelése még nem fejeződött be, de az máris kiderült, hogy így sokkal nagyobb a birtokrendezés mellé állók száma. Ezért a projekt munkatársai 1997 május-júniusában Békés megyében, Hunya és Kamut községekben is hasonló módon tájékoztak.

Következtetések

A TAMA-projekt végrehajtása során szerzett tapasztalatok egyértelműen azt mutatják, hogy a hatékony birtokrendezés előfeltétele az ezzel együtt járó törvényi (és azon belül pénzügyi) szabályozás kidolgozása. A megoldás az új általános birtokrendezésre vonatkozó törvény mielőbbi megalkotása, és külön Földrendezési Alap létrehozása lehet.

Várható, hogy a kísérleti projekt befejeztével, a későbbiekben a gazdáknak önerőből kell finanszírozniuk a birtokrendezést. Ahhoz, hogy erre módjuk legyen, és így a birtokrendezés elérhesse célját, szükség lenne az abban részt venni szándékozók támogatására, költségeik bizonyos részének átvállalására, a fennmaradó rész kifizetéséhez kamatmentes vagy kedvező hitelek folyósítására. Ezeket a pénzeket az erre a célra létrehozott, már említett Földrendezési Alapból lehetne fizetni. Fontos továbbá, hogy a hitel- vagy segélykérelem ne csak hosszas, nehézkes eljárás révén teljesülhessen.

A birtokrendezést csak a tulajdonviszonyok rendezését követően, vagy is az ingatlan-nyilvántartásba való átvezetések után szabad megkezdeni.

A földtulajdonosok közül sokan nem a mezőgazdaságból, vagy nem csak abból élnek. Ezek a gazdák földterületeiket zsebszerződésekkel vagy más megállapodásokkal hasznonbérbe adják, s nem érdekeltek a birtokrendezésben. Csakúgy mint a bérlők, akik viszonylag olcsón jutnak földterületekhez, és sem átírási díjat, sem adót nem fizetnek.

A kárpótlás során jelentős volt a spekulatív, hasznoszerzési célzatú tulajdonszerzés (üdülő-területek, autópályák stb.). Nyilvánvaló, hogy ez a tulajdonosi réteg sem érdekelt a birtokrendezésben.

A résztvevők jogos óhaja, hogy ingatlanjaik cseréit azok valós értékén bonyolítsák, és minthogy a jelenlegi (aranykorona szerinti) földminősítési rendszer idejétmúlt, szükség lenne egy korszerű, szélesebb körű értékelésre, amelynek kidolgozásában a térinformatika nyújthat segítséget. Ennek ellenére – tekintettel a földprivatizáció miatt átalakulóban lévő tulajdonviszonyokra

– jelenleg az aranykorona-rendszer változtatása veszélyes lenne.

A földtulajdonosok a privatizáció során szerzett földjeiket mielőbb szeretnék birtokba venni. Az önkormányzatoknak el kell készíteni a településre vonatkozó Általános Rendezési Terveket, és fontos szerepük van a birtokrendezéssel kapcsolatos közvélemény alakításában is.

A birtokrendezés nem egyszeri alkalomra szól, nem csak a jelenlegi kedvezőtlen állapotok felszámolása a célja, hanem folyamattá kell váljon. Rendezett birtokviszonyok mellett is bármikor előfordulhat, hogy a tulajdoni állapot vagy a használati jelleg megváltozik (öröklés, gazdasági társaság alakítása, stb.), amely az érintett terület ismételt rendezését igényli. Ez az oka annak, hogy a fejlett országokban több évtizedes múltra tekinthet vissza a birtokrendezés, és ezért van különleges jelentősége a TAMA-projektnek, mely Magyarországon is megalapozhatja a birtokrendezés elveit és módszereit.

Sohár Zoltán,
a TAMA-projekt munkatársa



A TAMA-projekt által használt szoftverek

ITR: Magyar fejlesztésű, a földhivatalokban használt térképező rendszer.

PIA: Német fejlesztésű GIS-rendszer. Két réteget képes kezelni.

db_G: Német fejlesztésű raszteres állományokat kezelő GIS-rendszer.

Microsoft Excel: Windows alatt futó táblázatkezelő.

Microsoft Access: Windows alatt futó adatbázis-kezelő.

Corel Draw: Windows alatt futó, vektoros rajzolóprogram.

Az európai földügyi szervezetek képviselőinek találkozója

Közel húsz ország félszáz szakembere részvételével a lengyel állami földmérés szervezésében Varsóban, 1997. október 26-28. között rendezték meg az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság 2. MOLA közgyűlését. A találkozót az Európai Bizottság Phare programja is támogatta. Az európai országok földügyi szolgálatait képviselő küldöttek mellett jelen voltak jeles nemzetközi szakmai szervezetek vezetői (köztük Dale professzor, a FIG elnöke), sőt a Világbank szakértői is. Az értekezlet földüggyel, kataszteri térképezéssel, földértékeléssel, földhasználattal, földadat-információs rendszerekkel összefüggő elfogadott megállapításait és ajánlásait – hivatalos közreadásukat követően – ismertetjük. Jelenleg két európai felmérés van folyamatban: a földüggyel kapcsolatos jelentősebb projektek adatait Gerhard Muggenhuber (BEV) gyűjti, míg a kataszteri térképek objektumkatalógusát országok szerint Vit Suchanek, a cseh földmérési, térképészeti és kataszteri szolgálat munkatársa rendezzi. Az ajánlások megvitatása során szóba került a honi nemzeti térinformatikai stratégia és az infrastruktúra-fejlesztés is. Ezzel kapcsolatban Helge Onsrud, a MOLA elnöke és a FIG 3. (térinformatikai) bizottság vezetője kérte, hogy a FIG november végi theszaloniki-i bizottsági ülésén, amely a nemzeti térinformatikai infrastruktúrákkal foglalkozik, a magyarországi megközelítés ismertetése is szerepeljen. Az illetékes MEH IKI-vel is egyeztetve, a FÖMI kiküldetésében Márkus Béla professzor tart majd előadást erről a témáról. A MOLA akcióterve szerint – előzetes magyar felvetés eredményeképpen – külön munkacsoport foglalkozik majd az EU csatlakozás előkészületei során időszerűvé váló kérdések tanulmányozásával. Ezt a felvétést Boena Lipej, a MOLA társelnöke is pártfogolta. Ezen kívül "A földügy és térképészet helye és szerepe a térinformatikai infrastruktúrában" címmel egy 1999. évi MOLA munkaműhely magyarországi megrendezése is szerepel az előzetes munkatervben. Mivel a következő, 1999. évi MOLA közgyűlést az ugyanakkor tartandó munkaműhellyel összevontan tervezik, hazai érdeklődés esetén nincs akadálya, hogy a közgyűlés színe is hazánk legyen. Amennyiben így lenne, a másfél éves MOLA távolmaradásunkat feledtetni tudjuk, és az EU harmonizációs felkészülést érintő infrastruktúra- és szolgáltatásfejlesztésben, valamint az ismeretátadásban kezdeményezők lehetünk. Bővebb információ: FM FTF fax: (1)301-4691.

BEHÁLÓZOTT FÖLDHIVATALOK

A földhivatalok korszerűsítése újabb álmáshoz érkezett. A körzeti földhivatalok ingatlan-nyilvántartási adatbázisainak kialakításával és a földhivatalok informatikai infrastruktúrájának kiépítésével létrejöttek a földhivatali adatok országos elérésének, szolgáltatásának feltételei. Ebben az évben várhatóan a technikai korszerűsítés utolsó, sokak szerint a legnagyobb lépésére kerül sor: a Takarnet projekt keretében a földhivatalokban létrehozott lokális hálózati rendszereket nagy területi hálózaton kötik össze, megoldva ezzel a decentralizált adatbázisok tetszőleges elérhetőségét, egyúttal növelve azok teljességét és hitelességét. Az EU Phare segélyprogrammal és kormánytámogatással megvalósuló rendszertől azt remélik a szakértők, hogy a földhivatalok szolgáltató szemléletűvé alakulnak át. Az Infopen című lap főszerkesztője *Kovács Attila*, a megvalósulás szakmai kérdéseiről *Fekete János* projektszakértővel (S.B.G.G.K. Nemzetközi Szabadalmi és Budapesti Ügyvédi Iroda) és *Niklasz László* miniszteri biztossal (Földművelésügyi Minisztérium) beszélgetett. Olvasóink számára az interjú legfontosabb részleteit az alábbiakban foglaljuk össze.

A földügyi igazgatás korszerűsítésében a nagy távolságú adatátviteli hálózat megvalósítása egy lehetséges utolsó, de mindenképpen forradalmi lépés. Az ingatlan-nyilvántartással kapcsolatos ügyiratkezelés igen összetett folyamat, ezért Niklasz Lászlónak az a véleménye, hogy annak automatizálása csak lépésekben történhet. Mindezt a komplexitás mellett a pénzügyi források és a humán erőforrások korlátai indokolják. Mintegy négyezer ember átképzésére kerül sor, ami – ha figyelembe vesszük, hogy a nyolcvanas évek végén húsz számítógép volt a földhivatalokban, most pedig 2500 – nem kis feladat.

A fokozatosság a Takarnet hálózat építésére is vonatkozik. Jelentősége, hogy száztizenöt egységes elérésű és kezelőrendszerű adatbázis kapcsolata válik lehetővé egységes SQL felületen való hozzáféréssel, és EU-konform módon oldható meg az adatbázisok lekérdezése. A koncepció szerint nem csupán egy zárt rendszer jönne létre, amelyik csak a földhivatalok közötti forgalmat engedné meg, hanem meghatározott külső pontokról szintén elérhető, nyitott rendszer.

Elérési pontok

A hálózat kialakításának szakmai kérdéseiről szólva Fekete János elmondta, hogy első pillanattól kezdve azon az állásponton volt, hogy nem szabad hagyományos technológiához folyamodni, hanem az Internethez hasonló korszerű hálózati formát kell választani, ahol a földügyi intézményei és a földhivatalok egy zárt TCP/IP hálózaton kapcsolódnak egymáshoz, míg a külső felhasználók egy "információs" közmű felületen –, amelyet egy WWW- és egy mail-szerver valósít meg – érhetik el a földhivatalok és a kapcsolódó további intézmények szolgáltatásait. Az információs közműre az Internet felől vagy a rendszer elérési pontjain keresztül, modemmel jelentkezhetnek rá a felhasználók. A Web-szerveren át hozhatók működésbe a szolgáltatások, amelyekért a későbbiekben az online rendszeren keresztül lehet majd fizetni. A koncepció része a digitális aláírás és pénzáttalás, amelyeket szintén a hálózat útján aktivizálhatnak.

Miután a nyílt elérési pontokon csak korlátozott hozzáférés valósítható meg, külső felhasználóknak tilos a közvetlen földhivatali adatok elérése. További védelmet jelent, hogy a Weben keresztül szólítják meg az SQL-szervert, így a direkt adatbázis-elérést le lehet választani a felhasználóról. Az alapelvek elfogadását követő piacelemzés, felmérés, technológia-összehasonlítás, költségelemzés alapján a Frame Relay hálózati technológia került előtérbe. A rendszerben alkalmazandó korszerű Web-szerverek kiválasztásában is közreműködtem. Tekintettel arra, hogy ezeknek a programrendszereknek más (pl. ügynevezett certificate server) funkciókat is el kell látniuk, a tender elbírálása idején (1996. december) két cég, a Netscape és az Oracle Web-szerverei tudták csak biztosítani a kívánt szolgáltatásokat. E pillanatban csupán a Netscape SuiteSpot szervercsalád Certificate Servere képes olyan azonosító kibocsátására, amelynek révén biztonságosan lehet levelezni a hálózaton belül. Ugyanakkor mindkét cég levelezőrendszerét (Oracle InterOffice és Netscape SuiteSpot) alkalmazni fogják a Takarnet hálózatban. Noha bármelyik önmagában is megoldhatná a feladatot, a nagyjából százötven telepített SQL szervert mégis érdemes InterOffice-on keresztül összekötni, mert ezzel nemcsak a levelezés, ha-

nem a feladatvezérlés és a teljes projektmenedzsment is ellátható.

A Takarnet rendszer teljes belépésének idejére várhatóan megjelenik a digitális aláírással kapcsolatos törvény, így a hálózat ezt a technikát támogatni tudja. A Takarnet kialakításakor a műholdas megoldás is szóba került, ám ezt elvetettük, mivel hatalmas mennyiségű, kétirányú adatáramlást kell megvalósítani a földhivatalok között.

Aktuális feladatok

A földhivatali korszerűsítési program célkitűzéseiről szólva a miniszteri biztos elmondta, hogy elkészül az adatbázisok összekapcsolásának infrastruktúrája. A hálózat összeköti az összes földhivatali szolgáltató helyet, kiépül az első olyan elérési pont, amelyen keresztül ki lehet lépni a zárt hálózatból, és megszületik ennek a pontnak az adatvédelmi technológiája. Olyan pilot projektet hajtanak végre, amelynek révén a Takarnet önkormányzatokkal való adatkapcsolatát fogják tesztelni. Májusban befejeződött az összes tulajdonilap-adat (mintegy 11 millió oldal) gépre vitele a vidéki körzeti földhivatalokban. Novemberre valamennyi körzeti földhivatalban megvalósul a tulajdonilap-adatok közvetlen elektronikus távelérése Frame Relay útján.

Decemberre lezárul az összes tulajdoni és kataszteritérkép-adat számítógépre vitele a Fővárosi Kerület Földhivatalában is. Ugyanebben az időben már folytatják a legfontosabb ügyfelek számára készülő online információszolgáltatás bevezetésének tesztelését.

Kormányzati kapcsolatok

Fekete János elmondta, hogy a kidolgozás ideje alatt elég sokszor cseréltek véleményt a Miniszterelnöki Hivatal informatikai szakértőivel, akik a tender elbírálásában is részt vettek. Ilyenkor elkerülhetetlenek a szakmai viták. Fekete úr álláspontja az volt, hogy a drágább technológia helyett kombinált védelmi eszközöket kell alkalmazni.

A többi kormányzati rendszerrel összevetve a szakértő úgy gondolja, hogy az FM új formát próbál teremteni a kormányzati informatika terén. Hasonló elven, de nem ilyen technikával működik a cégbíróági rendszer, amely Edifact szabványon ala-

puló szolgáltatást nyújt. Újszerű az FM megoldása abban is, hogy a szolgáltató pontok mögött bármilyen szerver elhelyezhető. Jelenleg WWW és E-mail szervert alkalmaznak, de távlatilag EDI vagy más szerver is üzembe helyezhető.

Lényeges a rendszer kialakítása abból a szempontból is, hogy egy adott szerverponton (információs közmű felületen) bármilyen más szervezet adatbázisát illeszteni lehet. Ezáltal a földhivatali rendszer képes bárkit kiszolgálni a gazdaságban, az államigazgatásban, aki a Web-szerverre írt, alkalmazását az információs közmű Web-szerverére telepíti, SQL-szerverét ehhez az információs közműhöz kapcsolja, a kapcsolat kialakításában elfogadja és biztosítja a rendszer biztonsági előírásait.

Ily módon távlatilag one-stop-shop kiszolgálást kínálhat a rendszer. Eleinte a lekérdezési funkciók lesznek előtérben, de később adatgyűjtési és adatbeviteli funkciókkal is kibővíthető a hálózat a webes felületek révén vagy az E-mail alkalmazásában.

A kialakított Web-szerver felületen, a szolgáltatói pontok igénybevételével elvileg a legkülönbözőbb cégek adatai kapcsolhatók össze a földhivatalok adataival.

A továbblépés lehetőségei

A jövő évtől kezdve arra törekcsenek, hogy a földhivatali adatbázisokban tárolt földinformációk külső felhasználói – önkormányzatok, közjegyzők, pénzügyesek – elérhessék és használhassák a szolgáltatást – hangoztatta Niklasz László. 1998 elejétől tervezik az önkormányzati ügyfélszolgálati irodák bekapcsolását az ezt igénylő önkormányzatoknál. Egy következő fázisban a rendszer egyre nyitottabbá válik, olyannyira, hogy internetes kapcsolaton keresztül az állampolgárok otthonukból, saját kis gépeiken keresztül is hozzáférhetnek bizonyos földhivatali információkhoz. Várhatóan még idén novemberig elkészül az Oracle szoftverelemekre alapozott és helyi sajátosságokkal ellátott alkalmazói programcsomag, amelynek üzemi próbái ez év végén lesznek.

1998 első félévében valamennyi földhivatalnál bevezetik a Takarnet-alapú távérést és a kiemelt külső felhasználóknál a tulajdonlap-adatokhoz való hozzáférést. Később újabb öt hozzáférési pontot biztosítanak a külső felhasználóknak, egyúttal WAN hálózatukban megnövelik a kapacitást és a biztonságot. Ez utóbbit a digitális aláírás bevezetésével szeretnék megoldani. 2000 után pedig minden megyében külső elérési pontot helyeznek üzembe, megvizsgálják és esetleg bevezetik a hálózaton ke-

resztüli digitális fizetést. A teljes földhivatali projekt lezárásáig 50%-kal gyarapodnak a nyilvántartandó tételek.

Az év második felében beinduló pilotprojekt keretében két önkormányzatot, a pécsit és a Budapest XIV. kerületit kapcsolják rá a rendszerre, mivel náluk van meg a legtöbb adottság, így komplex tesztet lehet végrehajtani. Ezt a munkát az ITB-hez benyújtott, sikeres pályázattal elnyert támogatás révén végzik.

Az itt szerzett tapasztalatok alapján kapcsolják majd a hálózatra azokat az önkormányzatokat, amelyek ezt igénylik, és képesek kellő informatikai infrastruktúrát biztosítani. Első eredményekről szóló jelentésüket ez év szeptember végén, a VII. Országos Térinformatikai Konferencián hozták nyilvánosságra.

Rövidesen megkezdik a hálózati kapcsolatot kialakítását a közjegyzői irodákkal. "Pénzügyes vonalon is lépünk" – mondta Niklasz úr –, "legnagyobb partnerünkkel az OTP-vel megkezdjük a tárgyalásokat a két informatikai rendszer (FM, OTP) jelzálogügyletek céljából való összekapcsolásáról".

Változik az ügyrend is

A Takarnet bevezetésével párhuzamosan a földhivatalok belső ügyrendjének modernizálása is zajlik. A rendszer üzemszerű működtetéséhez megfelelő szabványosítás szükséges az adminisztrációban, ügyvitelben. Az FM-ben foglalkoznak már azzal, hogy a földhivatalokhoz beadandó kérelmeket, formanyomtatványokat az egész or-

szágban egységesítsék, ugyanakkor a házson belüli adatkezelésben is szükséges, hogy megjelenjenek a szabványok: egységes adatszótárak és címlisták, szövegszerkesztési formátumkonzervek stb. Ezeknek a belső ügyrendi modernizálási feladatoknak a befejezését jövő év elejére tervezik, összhangban azokkal a követelményekkel, amelyeket a nyilvántartásban megjelenő új jogi szabályozás jelent.

Kovács Attila cikke nyomán

NKP oktatás

A Soproni Egyetem Földmérési és Földrendezői Főiskolai Kara egyéves távoktatásos képzést indított a Nemzeti Kataszteri Programban résztvevő földhivatali dolgozók és az érdeklődő vállalkozók részére. A hét tantárgyból álló, speciális NKP ismereteket adó kurzus első feléve megismerteti a résztvevőkkel az adatgyűjtés és adatintegrálás korszerű technológiáit, a DAT-szabvány és szabályzatok alkalmazását, a földhivatali átvevő szoftver működését és kezelését, a projekt- és adatmenedzsment elméletét és gyakorlatát. A második felév a minőségbiztosítási tudnivalókkal, térinformatikai alapismeretekkel és alkalmazásokkal, valamint szakmai jogi ismeretekkel egészül ki. A tananyagok fejlesztésében és oktatásában a Budapesti Műszaki Egyetem tanárai, a FÖMI kutatói és a szakágazat jeles szakemberei vállaltak nagy szerepet.

Eurisy-kollokvium Budapesten

Távérzékelés és termésbecslés

Nemrég Budapesten tartotta tudományos ülését az Eurisy nevű szervezet, melynek célja, hogy az űr kutatás eredményeit minél szélesebb körben használják gazdasági előnyök megszerzésére. A Budapesten tartott tudományos ülésen politikusok, tudósok, döntéshozók, nyugati és keleti ügynökségek vettek részt. A szűkebb téma a Föld világről történő megfigyelésének lehetőségei és haszna volt. Ez különösen fontos volt a hazai űr kutatók számára, mivel a magyar űr kutatás tevékenységei közül éppen a távérzékelés az egyik fő irány.

A hazai távérzékelési kutatások két intézetben összpontosulnak: a FÖMI Geodéziai, Kartográfiai és Távérzékelési Intézetében, valamint az ELTE TTK geofizikai tanszékén működő űr kutató csoportban.

Mit tudhatnak meg a gazdasági szakemberek a távérzékelés eredményeiből? A kimerülő erőforrások állapotát, a természetes és mesterséges eredetű katasztrófák, környezeti károk nagyságát, az időjárás és az éghajlatváltozás előrejelzését. A FÖMI kutatói például az elmúlt években országos termésbecslő és terméshozam-előrejelző programot dolgoztak ki. Az ELTE geofizikai tanszékének távérzékeléssel foglalkozó kutatói az elektromágneses hullámok légköri terjedésének elméletét vizsgálták, majd eredményeikre alapozva a korábbinál megbízhatóbb módszert dolgoztak ki a terméshozam előrejelzésére.

Szép az, ami a könyvelőjének is tetszik

A könyvelők általában nem sok érdeklődést mutatnak a design iránt. Viszont – akárcsak Ön – meglehetősen figyelemmel kísérik a költségeket. Ez az, amiért a DesignJet 400-as sorozatot még a könyvelők is megnyerőnek találják. Igen, ők is méltányolni fogják, ha Ön a Hewlett-Packard új DesignJet 400-as sorozatának bármely tagját választja.

Kivételes nyomtatási minőség akár vonalas ábra, akár 3D-s grafika vagy renderelt ábra esetén, mind fekete-fehér (430), mind színes (450C) nyomtatáskor. Ez az, amit elsősorban kap az új plotterektől. Könnyű üzembe helyezni valamennyi Windows operációs rendszerben (Windows 3.1, Windows 95 és Windows NT 4.0), és a HP saját fejlesztésű meghajtóprogramja kényelmes nyomtatást biztosít az AutoCAD alkalmazásokból.

A könnyű médiabetöltés, az állítható lapméret és a gyors-nyomtatás üzemmód mind az Ön kényelmét és az üzemeltetési költségek alacsony szinten tartását szolgálják.

De leginkább a berendezések ára fogja lenyűgözni Önt, sőt még a könyvelőjét is. És persze segít lenyűgözni az ügyfelét is.

Controll Szeged Kft. Tel.: (62) 321-689 • FabiCAD Kft. Tel.: 467-2850
• Geoform Mérnök Stúdió Kft. Tel.: (46) 401-847 • HungaroCAD Kft.
Tel.: 326-8209 • Kventa Kft. Tel.: 269-5262 • Libra-Computer Tel.: 166-6257
• MiniComp Kft. Tel.: (72) 224-202 • Profeszional Miskolc Tel.: (46) 411-476
• R-Copy Kft. Tel.: 111-1899 • Szintézis Kft. Tel.: (96) 327-355 • Tech-Mod Bt.
Tel.: (96) 319-782 • Vectra Kft. Tel.: 218-8800

Hewlett-Packard hot-line: 343-0310.

Információs faxbank nonstop a 252-4647-es számon.



A Z Ú J H P D E S I G N J E T S O R O Z A T



A DesignJet 430 és 450C az ipari szabványnak megfelelő lapleíró nyelveket ismeri (HPGL, HPGL2, HPRTL, PJI, PHL), a kiegészítő JetDirect Ex pedig a hálózati csatlakoztatást könnyíti meg.

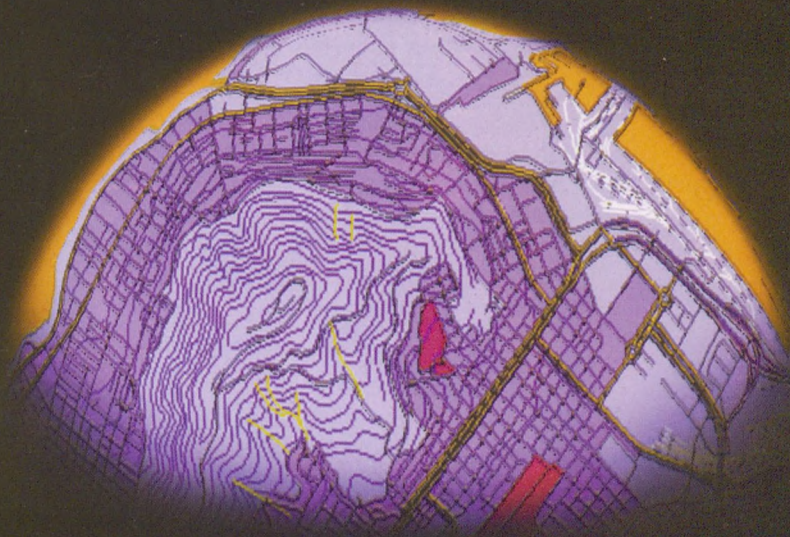
Mi lenne, ha a GIS szoftvere együtt dolgozna a CAD szoftverével,



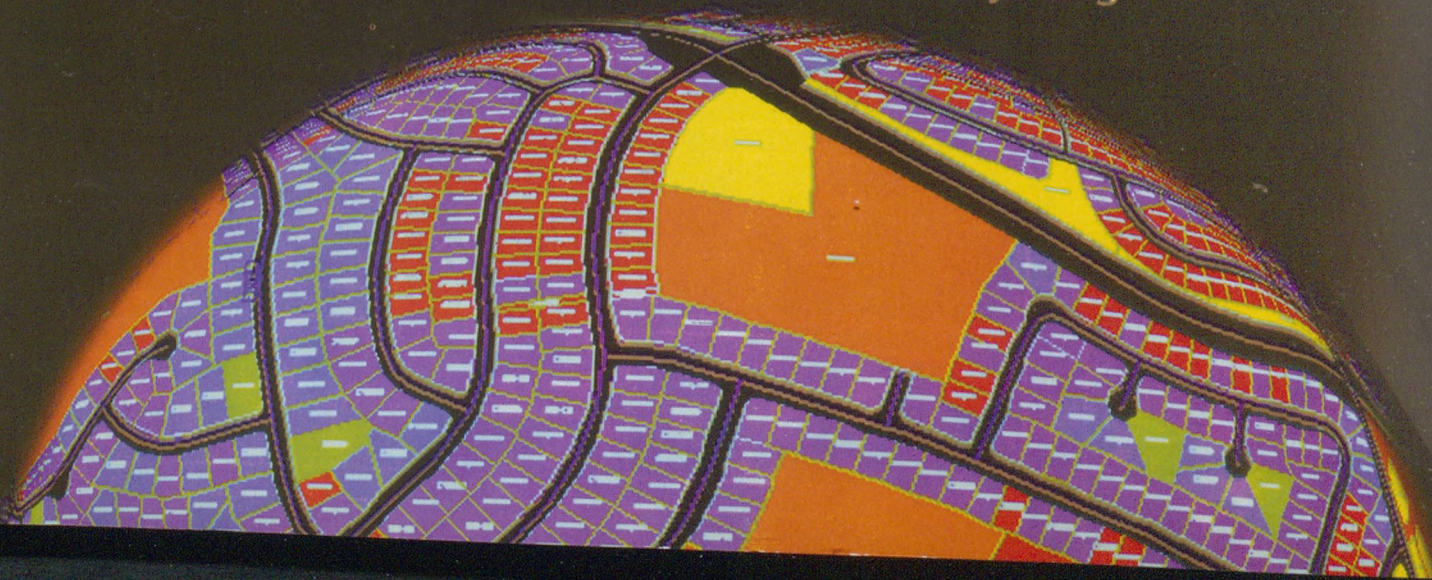
a CAD szoftvere a GIS szoftverével,



és mindkettő támogatná az Internetet?



Az lenne ám egy csodálatos, új világ.



Autodesk GIS szoftvercsalád

Ahol mindenki összedolgozik

Üdvözljük az ideális térinformatika világában, ahol a CAD, a GIS és az Internet technológia egyszerűen és problémamentesen összedolgozik. Üdvözljük az Autodesk térképészeti és térinformatikai szoftvereinek világában.

Ezek az új szoftverek lehetővé teszik, hogy CAD, GIS és csatolt adatokat állítson elő, azokat integrálja, elemezze, és a bennük lévő információt másokkal megossza. Három szorosan együttműködő szoftver, amely kompatibilis gyakorlatilag minden más — térinformatikában elterjedt — alkalmazással és adatformátummal.

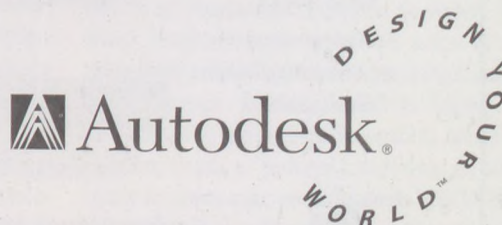
Ha többet szeretne tudni az Autodesk GIS termékeiről, akkor látogasson meg minket a www.autodesk.com/gis Internet címen, vagy hívja fel a legközelebbi forgalmazót, és mi körbevezetjük Önt az Autodesk új térinformatikai világában.



Az **AutoCAD® Map™** az Autodesk térképi és csatolt adatokat előállító, karbantartó megoldása, a megszokott AutoCAD környezetben. Az AutoCAD Map lehetővé teszi, hogy könnyen és hatékonyan állítson elő térképeket, valamint térvonatkozású adatokat. Elemző eszközei intelligenciát kölcsönöznek a térképeknek.

Az **Autodesk World™** a mindennapi világ térinformatikai eszköze. A meglévő adataival dolgozik, függetlenül attól, hogy azok milyen formátumban állnak rendelkezésre. Windows® 95 és Windows® NT tanúsítvánnyal rendelkezik, és olyan szabványos technológiákat tartalmaz, mint a VBA, az OLE, az MS Access JetEngine, a Seagate Crystal Reports, és az AutoCAD DWG rajzformátum.

Az **Autodesk MapGuide™** a világ első szoftvere, amely lehetővé teszi, hogy térképi és térképhez csatolt adatokat készítsen elő és tegyen közzé az Internet, vagy a vállalati intranet hálózaton. Fejlesztésekor nagyszámú felhasználó adatmegosztási és kommunikációs igényeit tartottuk szem előtt.



Digitális térképkészítés AutoGEO

Az AutoGEO AutoCAD® alapú geodéziai feldolgozó rendszer a mérés-feldolgozástól a szerkesztésen át a 3D látványtervezésig. Az alsógeodézia teljes területét lefedi.

- AutoCAD® alapú technológia.
- Windows® környezet.

A V2-es verzió gyorsabb, hatékonyabb alkalmazás.

AutoCAD Map

A térképészeti és térinformatikai adatok, rajzok elkészítésének, megjelenítésének, kiértékelésének egyik leghatékonyabb megoldása AutoCAD környezetben.



Az AutoGEO előnyei:

- Az alsógeodézia teljes területét lefedi.
- AutoCAD alaptechnológia, így megszokhat és átvehet digitális dokumentumokat a több ezres szakmai táboron belül.
- Megszokott Windows környezet, így mélyebb számítástechnikai ismeret nélkül is hatékony, minőségi munkát végezhet.
- Megfizethető ár.

AutoCAD és AutoGEO együttes vásárlása esetén jelentős kedvezményt adunk. Hívjon most!

Autodesk World

Az Autodesk World közvetlenül, eredeti formájában képes a legkülönbözőbb forrásból származó fájlokat elérni és kezelni. (ArcInfo, ArcView, MapInfo, Integraph, DWG, stb.)



MiniComp Kft.
Számítástechnikai Társaság

MiniComp

7624 Pécs, Budai Nagy Antal u. 1.
Tel.: (72) 512 182; Fax: (72) 512 188
e-mail: minicomp@mail.matav.hu

Autodesk
Registered Developer

Autodesk
Authorized Dealer

Autodesk World

Autodesk MapGuide™

Autodesk
Authorized Dealer

Internetes
térinformatikai
megoldások a
közigazgatástól...



GetIn™

Internetes
térinformatikai
alkalmazások



GeoForm

Geoform Mérnök Stúdió ☒ 3531 Miskolc, Kiss Ernő út. 23.
Telefon: (46) 401-230, 401-240, 401-847 Fax: (46) 401-880
e-mail: geoform@mail.matav.hu
Látogasson el hozzánk: <http://www.geoform.hu>

... a meteorológiáig.

„Megjelent az igény a térinformatika tömeges felhasználására”

Interjú Simonkovics Sándorral, az Autodesk magyarországi képviseletének vezetőjével

– Az Autodesk a hazai térinformatikai életben szokatlanul intenzív marketing-tevékenységet folytat, melynek nyilvánvaló célja, hogy a térinformatikai piac egy jelentős szegmensét meghódítsa. Egy korábban elhangzott – nem hivatalos – közlés szerint ma Magyarországon a legnagyobb példányszámban eladott GIS-szoftver az AutoCAD Map. Meg tudná ezt immáron hivatalosan is erősíteni?

– Szeretném a megfogalmazást pontosítani. Az Autodesk nem arra törekszik, hogy hódítson. Az Autodesk egy szoftverfejlesztő cég, amely azon munkálkodik, hogy a műszaki felhasználók legszélesebb köre számára – többek között a térképész és térinformatikai szakemberek részére is – hasznos és kézreálló munkaeszközöket fejlesszen.

Azt most is állíthatom, hogy az AutoCAD Map ma a legsikeresebb térinformatikai szoftver Magyarországon. A tavalyi megjelenését követő első negyedévben már több mint 100 példányt vásároltak meg belőle – többet, mint amennyit ugyanezen időszakban a versenytársak hasonló szoftvereiből összesen. Most, hogy a napokban megjelent az AutoCAD Map 2.0 magyar verziója, amely már a magyar AutoCAD Release 14 változatán alapszik, úgy hiszem a jövőt illetően is nyugodtan lehetek optimista.

– Sokakat meglepett az Autodesk térinformatika felé fordulása. Mennyire bizonyult ez az új profil sikeresnek?

– A felhasználóinkat ez egyáltalán nem lepte meg, hiszen az AutoCAD Map és az Autodesk World megjelenése előtt is világszerte több mint 200 ezren használták az AutoCAD szoftvert digitális térkép előállítására és térinformatikai feladatok megoldására, jóllehet nem mindig nevezték térinformatikának. Úgy érzem, hogy a GIS szoftvereink megjelenése csak egy logikus lépés volt abba az irányba, hogy felhasználóinkat már szakirányú szoftverekkel is kiszolgáljuk.

A sikernek sok mércéje lehet. Mi azt a mércét állítottuk magunk elé, hogy a következő években megvalósult és sikeres térinformatikai projekteken keresztül érjük el a piacvezető szerepet. Egyelőre úgy tűnik, nagy lépekkel haladunk ebbe az irányba.

– Van-e személyes motivációja arra, hogy a térinformatika terén sikeres legyen, nevezetesen az, hogy földmérő végzettsége van?

– Inkább úgy fogalmaznék, hogy a végzettségem talán nagyobb betekintést enged erre a szakterületre. A személyes motivációm az, hogy az Autodesk továbbra is sikeres legyen Magyarországon és fenn tudjam tartani az Autodesk nagymértékű elkötelezettségét Magyarország irányába, amely részben a szoftverek lokalizálásában is megnyilvánul.

– Hogyan tudná összehasonlítani az Autodesk GIS-termékeit a konkurenskével? Miben jobbak, vagy miben mások, mint a piacon lévő más szoftverek?



– Azt hiszem, az Autodesk térinformatikai szoftverei annyiban jobbak, amennyiben mások. Alapvetően más koncepciójú termékekről van szó. Véleményünk szerint a jövő GIS-ei könnyen használható, könnyen megtanulható és alacsony árú szoftverek lesznek, amelyek tartalmazni fogják a mai GIS-szoftverek funkcionalitását. Ezt a szoftvert a nagyfokú Windows-integráltság, a hálózatközpontúság fogja jellemezni, és szabványos fejlesztő eszközök – mint például a Microsoft Visual Basic, vagy a Visual C++ – segítségével könnyen továbbfejlesztethetőek lesznek az egyes szakmai feladatok megoldására.

Ez a leírás – nem véletlenül – pontosan ráillik az Autodesk World és az AutoCAD Map szoftverekre, amelyek ezen kívül nagyfokú adatintegrációs képességekkel is rendelkeznek. Mindkét szoftver képes írni és olvasni a ma elterjedt legtöbb térinformatikai szoftver térképi, raszteres, és adatbázis formátumát, az Autodesk World több gigabájtnyi térinformatikai információt is képes könnyedén kezelni.

Nagyon lényeges különbség még, hogy szoftvereink nem hordoznak magukkal egy évtizedes, gyakran kiöregedett DOS-os vagy Unixos kódot, amelynek kompatibilitási problémái a jövőbeni fejlesztéseknek a legnagyobb akadálya lehet. Az Autodesk World kódja az első sortól kezdve a Windows 95/NT környezetre lett kifejlesztve, az AutoCAD-et pedig az elmúlt négy év alatt teljesen átírtuk 32 bites Windows alá.

Végül, ezek a szoftverek magyar nyelven is elérhetőek lesznek. Az AutoCAD Map 2.0 magyar verziója a napokban jelent meg, és jövőre az Autodesk World teljeskörű lokalizációját is tervezzük.

Nincs a térinformatikai piacnak olyan szereplője, aki ma meg tudna jelenni egy hasonló átfogó funkcionalitású, nyitott szerkezetű, könnyen megtanulható és egyben alacsony árú szoftverrel.

- A nagy világcégek általában árgus szemekkel figyelik a piac minden rezdülését: az igények változását és a konkurensek helyzetét. Hogyan lehetne összegezni az Autodesk tapasztalatait?

- A térinformatikai piac jelenleg eléggé megosztott; ugyanabban a helyzetben van ma, mint a CAD-piac volt a nyolcvanas évek elején. A versenytársak a nagy projektekre összpontosítanak, és nem ismerik fel, hogy megjelent az igény a térinformatika tömeges felhasználására. A harc a háttérben azért folyik, hogy miként zárják be a nagy felhasználókat a saját adatformátumaik és fejlesztői környezetük zárt és ezoterikus világába, és ezzel egy olyan kiszolgáltatott helyzetbe juttassák őket, ahonnan csak keserves és költséges a kiút. Csak ebben a helyzetben képesek a viszonylag magas árakat érvényesíteni. Ez a stratégia ugyanakkor gátja is a térinformatika fejlődésének és tömeges elterjedésének.

A felhasználók részéről viszont tömegesen jelentkezik az igény a térinformatika szabványos eszközei és adatformátuma iránt. Ezt a szabványt maguk a felhasználók fogják kiválasztani; így tehát eleve kudarcra vannak ítélve mindazon kísérletek, amikor egy cég – legyen az akármilyen jelentős szereplője ma a térinformatikai piacnak – megkísérli, hogy a térinformatikai szabványt kisajátítsa magának.

A versenytárs térinformatikai alapszoftver-fejlesztők helyzete a jövőben aszerint fog alakulni, hogy miként tudják jelenlegi üzleti modelljüket és szoftverfejlesztési stratégiájukat átalakítani.

- Várható-e, hogy a jelenlegi vetélytársak mellé újabbak jelennek meg, vagy a már meglévők (például a Siemens Nixdorf) jelentősen megélik piaci aktivitásukat?

- Én személy szerint úgy hiszem, hogy a legnagyobb versenytárs nem a jelenlegi szoftverfejlesztők közül fog kikerülni. Az Autodesknek sokkal inkább azokra a ma még ismeretlen cégekre kell figyelnie, akik a következő években hasonló üzleti és termékfejlesztési elképzelésekkel jelennek meg a piacon.

Nem tartom valószínűnek, hogy éppen a Siemens lesz ez a versenytárs, akire a fentiek illenének. Mellesleg az Autodesk World első vásárlója Európában pontosan a Siemens forgalomirányító rendszerekkel foglalkozó részlege volt, amely korábban SICAD rendszert használt.

Új vetélytársak természetesen mindig meg fognak jelenni a piacon, és úgy hiszem, ők is jelentősen hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a térinformatika kikerüljön a jelenlegi elszigetelt környezetéből, és egy mindennapi eszköz legyen a felhasználók asztalán. Ebben az értelemben inkább partnerként kell üdvöznünk őket, hiszen ők is ugyanazért a célért dolgoznak, mint mi.

- Viszonylag hamar sikerült felállítaniuk a forgalmazói hálózatukat...

- Tulajdonképpen ezzel nem is kellett sokat foglalkoznunk, hiszen a forgalmazóink közül sokan már évek óta szorosan elkötelezték magukat a térképészet és a műszaki térinformatika mellett. A CAD+ Inform Kft. például már számos sikeres projektet tudhat maga mögött az áramszolgáltatás, a telekommunikáció, a vízellátás, a távhőszolgáltatás és a vegyipari üzemek létesítményigazgatása területén. Meglepetést csak a korábban versenytárs szoftvereket forgalmazó cégek hirtelen átpártolása okozhat. A Landinfo Kft. a korábbi kizárólagos MapInfo elkötelezettségét adta fel, a GeoForm Kft. pedig a korábbi MicroStation platformon történő fejlesztéseiről állt át az Autodesk irányvonalra, és azóta szép sikereket ért el a telekommunikáció területén.

- Az Autodesk dealereknek kizárólagosan Autodesk termékeket kell forgalmazniuk? A már említett Landinfónak például fel kell-e adnia korábbi MapInfo-orientációját, vagy részben megtarthatja azt is?

- Nem tudok róla, hogy a Landinfo teljesen feladta volna a MapInfo forgalmazását. Ha ez valaha is megtörténik, annak valószínűleg az lesz az oka, hogy hisznek az Autodesk térinformatikai termékeinek sikerében, és egyáltalán nem az, hogy mi ezt feltehetően szabtuk volna.

Az Autodesk-forgalmazók lojalitásának oka nem a kizárólagossági feltételekben keresendő, hanem az általunk képviselt üzleti modellben, a közvetlen informális

kapcsolatban és szoftvereink sikerében. Amennyiben egy szoftver élenjáró, jövőbe mutató alatechnológiát képvisel, és a felhasználók a szoftver fejlesztője iránt akkora bizalommal vannak, mint az Autodesk szoftverei iránt, akkor a forgalmazók lojalitását nem kell kizárólagossági feltételekkel biztosítani. Ezt az alapvető üzleti érdekeik diktálják.

A bizalomhoz valószínűleg hozzájárul az is, hogy kiszámítható és korrekt partnerek vagyunk. Feladatunk a forgalmazók támogatása, szakmai képzése és nem a közvetlen értékesítés.

- A siker az alkalmazásokban csúcsosodik ki. Melyek a fontosabb megcélzott alkalmazási területek? Van-e az Autodesknek hazai referenciaprojektje?

- Felhasználóink nagy száma és alkalmazásaik változatossága miatt referenciaprojektjeiről csak nehezen beszélhetek. Amennyiben mégis ki kellene emelnünk néhányat, valószínűleg a Titász Rt. lenne az egyik, amely több megyét lefedő műszaki térinformatikai megoldását Autodesk szoftverekre alapozta, beleértve létesítményeit, műszaki terveit is. Megemlítem még a Matáv Rt.-t., ahol az AutoCAD és az AutoCAD Map a műszaki tervezés területéről fokozatosan átkerül a térinformatika és a létesítmény-igazgatási területekre is.

Ezek nagy cégek, akik már önmagukban is eddig többszáz Autodesk-szoftvert vásároltak, és akik az Autodesk szempontjából kétségtelenül kiemelt fontosságú partnerek, de az igazi referencia majd az ezredik Autodesk World-felhasználónk lesz, aki mondjuk egy triviálisnak tűnő napi üzleti térinformatikai alkalmazásra fogja használni szoftverünket. Ekkor majd elmondhatjuk, hogy a térinformatika azzá lett, aminek korábban megálmodtuk, egy mindenki számára elérhető eszközzé.

- Mi a személyes tapasztalata a hazai tenderekről? Mennyire korrekt a tenderek kiírása és elbírálása?

- Tudok olyan tenderről, ahol mind a kiírás, mind az elbírálás korrekt volt.

Számunkra az a legfontosabb, hogy el tudjuk dönteni: egy tendert egy valós térinformatikai probléma megoldására írtak-e ki, vagy a háttérben más – egyes személyek által nyíltan fel nem vállalt – érdekek húzódnak meg. Mivel az Autodesk csak a térinformatika szakmai megoldásaiban érdekelt, és mi itt szeretnénk sikereket lenni, jobb ha távol tartjuk magunkat a kétes értékű tenderektől. Mellesleg ezek a projektek a műszaki megvalósítás szempontjából – érzésem szerint – a legtöbb esetben eleve kudarcra vannak ítélve.

Szabó Szilárd

A BENTLEY BEJELENTETTE A MICROSTATION SE ELKÉSZÜLTÉT

A felhasználók mindig a legújabb eszközöket kívánják használni, ám egy-egy szoftver elkészítése, tesztelése, „piacra dobása” sokszor éveket vesz igénybe. A Bentley csapata is szembe-sült a ténnyel, hogy noha alkalmazásai kivívták a mérnöki világ elismerését, mégis újabb és újabb kívánalmaknak kell minél előbb megfelelniük. Nos, ezúttal ismét sikerült rövid időn belül méltó választ adni a piaci kihívásra. A Bentley kategóriájában minden eddig felülmúló lehetőséget kínál a tervezés, modellezés és térképezés terén a MicroStation 95 új verziójával, a MicroStation SE elnevezésű alapszoftverrel. Mindez azért válik lehetővé, mivel a cég egy teljesen új filozófiát honosít meg a Bentley Select szolgáltatással, amely új megvilágításba helyezi a mérnöki technológia fejlesztését és alkalmazását.

Bentley Select

A Bentley Select egy olyan szolgáltatás, mely lehetővé teszi a MicroStation-felhasználók számára, hogy folyamatosan hozzájussanak a legújabb fejlesztésekhez, a legfrissebb információkhoz, a leghatékonyabb eszközökhöz és mindezt a munkafolyamatok fennakadásának vagy lelassulásának kockázata nélkül. A Bentley Select-en keresztül lehetőség nyílik minden szerződött partner számára, hogy közvetlenül kapcsolódjon a fejlesztések menetéhez, azonnal vagy igényének megfelelő időpontban beépítse a legújabb eszközöket a jól ismert MicroStation környezetbe, biztonságosan fokozva ezzel versenyképességét és hatékonyságát – többletköltségek nélkül. A Bentley Select nem csak az új verziók azonnali, egyszerű elérését jelenti, hanem számos egyéb előnyhöz is juttatja a MicroStation SE felhasználókat:

- 24 órás technikai tanácsadás,
- kedvező vásárlási feltételek,
- ingyenes szoftverfrissítési lehetőség,
- ingyenes platformcsere,
- ingyenes folyóirat (The Client Server),
- egyedülállóan rugalmas licencszelési feltételek.

(Részletes információk a <http://www.bentley.com/select> címen található.)

A MicroStation SE (MicroStation Select Edition) főként a Bentley Select-hez csatlakozó felhasználók számára készült, egyesítve a MicroStation 95 kiadása óta végrehajtott változtatásokat és fejlesztéseket.

Vállalati szintű együttműködés Web-re alapozott fejlesztések

❖ Mérnöki kapcsolódások (Engineering Links)

A MicroStation SE egyedülálló eszköztárat kínál a műszaki együttműködésre az Interneten keresztül a *Mérnöki kapcsolódások* segítségével. A MicroStation-be ágyazott Web böngésző, a *MicroStation Link* lehetővé teszi az internetes kereséseket és műszaki adatok közvetlen beillesztését az aktuális grafikus adatbázisba. A HTML szerkesztő segítségével publikálhatunk az Interneten archivált nézeteket (saved views), cellakönyvtárakat, MicroStation BASIC makrókat, valamint rajzokat DGN, DXF, DWG formátumban vagy Internet kompatibilis SVF (Simple Vector Format) és VRML (Virtual Reality Modeling Language) formátumban.

❖ Digitális aláírások

A tervezésben és a nagy méretarányú térképezésben napjainkra kizárólagossá vált a számítógépek és az igen fejlett szoftverek alkalmazása. Mégis, egy szakember által elkészített bármilyen rajz csak akkor lehet hiteles, ha annak papírra kirajzolt változatára rákerült a "pecsét" vagy az aláírás; visszaminősítve ezzel a fejlett technológiával véghezvitt alkotást a papírrajz szintjére mivel azt fogadta el eredetinek.

A digitális aláírás lehetővé teszi a *digitális rajz* hitelesítését a készítő személyes azonosítójának segítségével, valamint tájékoztatást ad minden egyes változtatásról, melyet a rajzon végrehajtottak. A digitális aláírás (a hagyományossal ellentétben) nem hamisítható, nem lehet később megváltoztatni így megcáfolhatatlanul rögzíti a tényeket és ezért 100%-osan hitelessé teszi a digitális rajzot.

Termelékenység-növelő fejlesztések

❖ Import/Export

Széles a választéka a különböző vektoros és raszteres formátumoknak, melyeket a MicroStation SE felhasználó fogadni és küldeni tud. Természetesen megtalálhatók a már korábban megszokott formátumok, úgy mint a DXF, DWG, de lehetőség van újabbak kezelésére is, mint például a STEP AP 203, IGES (JAMA támogatással), *AutoCAD R14* formátum, valamint a *VersaCad386 2D* állományok. Így a MicroStation-felhasználóknak nem kell megvásárolniuk a különféle szoftvereket és elsajátí-

taniuk a szükséges formátumkonverziókat. Lehetőség van továbbá az adatok szabvány Internet fájlformátumokban történő kezelésére, úgy mint CGM, SVF, VRML, JPEG és HTML.

Jó hír a nagy raszteres állományokat használók számára, hogy az *Image Manager* teljes raszterkezelő eszköztárát beépítették a MicroStation SE-be, így nem csak a raszteres referenciáfájl-lehetőségek növekedtek jelentősen, hanem ezáltal közvetlen kapcsolat is létesíthető a HMR Inc. által készített MicroStation Descartes és MicroStation ReproGraphics alkalmazásokkal.

❖ Windows támogatás

Az OLE 2 Server megnövelt képességei lehetővé teszik, hogy a MicroStation 32 bites Windows alkalmazásokat is ki tudjon szolgálni, mint például a Microsoft Word. Az elindított alkalmazásba a felhasználó beilleszthet egy MicroStation View Object ablakot, létrehozva egy összetett dokumentumot. Az objektumra adott kettős kattintással lehet az ezt létrehozó alkalmazást aktivizálni.

A *LiveLinks* biztosítja az OLE 2 kliensoldali képességeit, melyek lehetővé teszik például egy Microsoft Word dokumentum

Ariadne egyre szebb

A Bentley Europe B.V. és a FlexiTOn Kft. ESD (Engineering Software Developer) szerződés aláírásával még szorosabbra fűzte eddigi együttműködését. A megállapodás keretében az új ModelServer-termékek felhasználásával, a FlexiTOn Kft. jelenleg MicroStation alapú, Ariadne távközlési hálózatok nyilvántartására alkalmas programjának következő változatában, a ModelServer-termékek felhasználásával lehetővé válik az internet/intranet technológia kihasználása, ami a sok telephelyen működő telekommunikációs szolgáltatók számára jelentősen megnövelheti a hatékonyságot. A Bentley ModelServer termékeinek piaci megjelenésével egy időben elkészül az Ariadne új változata is.

A FlexiTOn Kft. jelenlegi Ariadne felhasználóinak sem jelent majd az új technológia megjelenése problémát, mivel a Bentley és a FlexiTOn a karbantartási szerződéseik keretében lehetővé teszi számukra is az átterést.

beágyazását egy MicroStation fájlba. A *LiveLinks* segítségével különösebb gond nélkül készíthetünk plotfájlt a beágyazott dokumentumokról is. Nincs szükség külön meghajtókra, beállításokra, sőt még az eredeti dokumentumra sem.

A MicroStation SE támogatja az EMF (Enhanced MetaFiles) használatát, rajzok közlését e-mail-en keresztül (32 bites MAPI). Elkészült a Bentley Tablet Interface módosított változata is.

❖ **Megjelenítés**

A MicroStation SE magába foglalja a MicroStation MasterPiece nevű alkalmazását annak teljes megjelenítési eszköztárával, mely jelenleg semmilyen más műszaki alkalmazásban nem található meg ilyen színvonalon. A legvalóságosabb leíró algoritmust (radiosity), a sugárkövetéses leképezést (raytracing) és a paraméterezett animációs eszközöket teljes egészében integrálták a MicroStation-be.

A QuickVision felületépítő technika lehetővé teszi a modellek real-time árnyékolását a teljes tervezési munkafolyamat során, amely eredményként fotorealistikus képeket kapunk valóságos tükrözéssel, átlátszósággal és indirekt megvilágítással.

Egy új megjelenítési lehetőség a MicroStation SE felhasználók számára a *SavePan*, amely a VRML kiegészítéseként egy virtuális környezetet hoz létre a modell számára 3D-ben. Ez hasonló hatást eredményez, mintha egy virtuális 3D-s modellbe lenne belemertve, de nem jár a szokásos számítási nehézségekkel. A *SavePan* tulajdonképpen a környezetről készített képeket egy közönséges ponthoz kapcsolva kezeli.

Tovább bővültek a kamerakezelés lehetőségei (Camera Tools), valamint jelentősen fejlődtek a rejtett vonalak eltávolításának (Hidden Line Removal) képességei.

❖ **Grafikus felhasználói kezelőfelület**

A MicroStation SE grafikus felülete is hozott némi változást. A fejlesztők beépítették az Office 97 jellemzőit, a színes ikonokat, új tab és combo boxokat. Sokat fejlődött a Customization Tools, a Dialog Editor és a Snap-ek is.

❖ **Adatbázisok támogatása**

A MicroStation az elsők között tette lehetővé grafikus adatok kapcsolatát relációs adatbázisokkal.

Újítás az MDL Database Forms, Access Forms és a VisualSelect lekérdező rendszer. A VisualSelect segítségével könnyűszerrel tudunk a megszokott MicroStation környezetben adatbázis lekérdezéseket felépíteni. Új Sybase Direct és ODBC (Oracle, Informix) meghajtók is megtalálhatók a MicroStation SE-ben. Ezen kívül rendel-

kezésre áll egy új *Tag to Database/Database to Tag* konverziós lehetőség is.

❖ **AccuDraw**

Az *AccuDraw* egy, a MicroStation-be épített szabadalmaztatott technológia, mely a lehető legegyszerűbb használat mellett is megnöveli a rajzok készítésének hatékonyságát. Az *AccuDraw* jelentős fejlődésen ment át az 1996-os első kiadásához képest, főként az elemek előállításának sebességét tekintve.

Az *AccuDraw* intuitív és pontos közvetítőként dolgozik a felhasználó és a tervezői környezet között, lehetővé téve a felhasználó számára az egyszerű és időtakarékos adatbevitelt 3D-ben. Az *AccuDraw* lehetőségei bővültek, ezek közül a legfontosabbak a Lock Angle, Lock Distance, Base Rotation és a Cycle Rotation.

Az *AccuDraw* és a *SmartLine* is abba az irányba fejlődött, hogy akár egy eger használatával is biztosítsa a pontos és asszociatív rajzok készítését. Az új kényszerfeltételek alkalmazásának lehetősége a hagyományos geometriát egy 2D-ben paraméterezett geometriává alakította, mely további lehetőségeket biztosít a különböző tervezési alternatívák minél gyorsabb és hatékonyabb kidolgozására.

❖ **Platformtámogatás**

A MicroStation SE számos operációs rendszeren és platformon futtatható, mint például a DOS, Apple Macintosh, Windows és különböző Unix platformok. A Bentley stratégiájának része, hogy a felhasználókat nem köti egyetlen operációs rendszerhez vagy hardverhez.

❖ **MicroStation Basic bevezetése**

Nagy mértékben növelhető a hatékonyság a könnyen és gyorsan elkészíthető MicroStation Basic programokkal, melyekkel automatizálhatók a gyakran ismétlődő feladatok. A MicroStation automatikusan generálja ezeket a programokat, rögzíti a felhasználó által végrehajtott műveleteket, így különösebb programozási tapasztalat nélkül is könnyedén készíthetünk saját fejlesztéseket. A bináris formátumú MicroStation Basic makrók bármely platformon alkalmazhatók és könnyen konvertálhatók a Windows Visual Basic programokba.

Új MicroStation Basic példaprogramok teszik még könnyebbé a programnyelv elsajátítását és használatát, melyek egy külön alkönyvtárban találhatóak.

❖ **Fejlesztések a plotrajz készítésben**

❖ **Sorozatrajzolás (Batch plotting)**

A MicroStation SE egy új MDL alkalmazás révén (BatchPlot) képes a plotrajzok sorozatát automatikusan elkészíteni. Az alkalmazás segítségével automatikusan elké-

szíthető akár több DGN állomány plotrajza előre definiált paraméterek szerint, melyek elmenthetők és előhívhatók. Így a paraméterek előhívásával tetszés szerinti időben ismét elkészíthetők a plotrajzok.

A plotrajzok készítésénél a MicroStation SE támogatja a HPGL RTL formátumot.

❖ **MicroStation SE – a mérnöki tevékenység jövőjének alapja**

A MicroStation SE a MicroStation-felhasználók számára jelentős lépést jelent annak érdekében, hogy növeljék hatékonyságukat a vállalati együttműködés és az egyéni alkotás terén. A Bentley Selectszolgáltatáson keresztül a MicroStation SE folyamatosan fejlődik. Számos újításon azonnal hozzáférhető, mielőst elkészült. A MicroStation-felhasználóknak így nem kell kivárni az egy-két évenként megjelenő új verziókat, hanem állandó kapcsolatban maradnak az aktuális fejlesztésekkel, és alkalmazásukkal azonnal fokozhatják hatékonyságukat.

1,8 milliós nyeremény!

A Bentley nagyvonalú felajánlásaként új és leendő előfizetőink között egy 5858 \$ értékű

MicroStation Geographics,

valamint egy 3245 \$ értékű

MicroStation Descartes

programcsomagot sorsolunk ki.

A programok összértéke magyar pénzben megközelíti az 1,8 millió forintot.

A nyereményre azok esélyesek, akik a sorsolás napján, vagyis 1998. január 31-én lapunk előfizetői, továbbá kitöltötték és szerkesztőségünkbe eljuttatták a számukra elküldött közvéleménykutatási kérdőívet.

Az **MH TÉRKÉPÉSZETI HIVATAL** digitális térképei



DTA-200

1:200 000 méretarányú topográfiai térkép alapján készített digitális adatállomány Magyarország területére.
Formátuma: .DXF vagy .DWG.
Teljes terjedelme: 7,2 MByte.

DDM-50 DDM-10



Magyarország területére tartalmazza a terepfelszín tengerszint feletti magasságát 50x50, illetve 10x10 méteres rácssűrűséggel. Teljes terjedelme: 2,5 GByte.

DTA-50

1:50 000 méretarányú topográfiai térkép alapján készített digitális adatállomány Magyarország teljes területére CD-ROM - on.
Formátuma: .DGN, .DXF vagy .DWG.
Teljes terjedelme: 376,5 MByte.

Érdeklődését, megrendelését a következő címen várjuk:
Budapest, II. Szilágyi Erzsébet fasor 7-9.



 1525 Budapest 114 Pf. 37.
 Termelési igazgatóság: 212-0807
Termelési osztály: 212-4540
Fax: 212-4223

az ALFÖLDön is lehet ostromolni a CSÚCSokat!



BEFEKTETÉSI ÉS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
H-5000 Szolnok, Kossuth Lajos út 2. E-mail: alfold@alfoldgis.hu
Tel./fax.:(+36) 56-544-706, 420-018 Internet: www.alfoldgis.hu

GEOVIEW SYSTEMS

A legtöbb város
a legjobbat választotta.



GEOVIEW SYSTEMS Kft.
1137 BUDAPEST, RADNÓTI MIKLÓS U. 2.
TEL.: (36-1) 269-2099 FAX: (36-1) 112-6861
E-mail: farkas@bp.geoview.hu
support@bp.geoview.hu
Internet: <http://geo.cslm.hu/geoinfo/geoview.html>



**Ne kísérletezzen,
használja kipróbált rendszereinket!
V.A.R. partnerek jelentkezését várjuk!**



GREENLINE® ADS
GREENLINE® EKN
GREENLINE® Kolibri

GEOMEDIA WEB MAP – AZ INTERGRAPH WEB-ALAPÚ MEGOLDÁSA

Az Intergraph hosszú évek óta az egyik legjelentősebb tényező a GIS-piacon. Ez alatt szoftverek széles skáláját fejlesztette ki az egyszerű nézegetőtől a komplex 3D modellezésen és analízisen át a fotogrammetriáig és a képfeldolgozásig. A GeoMedia Web Map egy kiegészítés az előbbi eszközökhöz, amelyet arra terveztek, hogy az ezekkel létrehozott adatbázisokban szereplő információkat megosszák a GIS-ben kevésbé jártas, vagy egyáltalán nem tapasztalt emberekkel. A legfontosabb elvárások egy WEB-es termékkel a következők: olcsó (lehetőleg ingyenes) és standard kliens oldali szoftver, gyors adatletöltés, valós idejű információ. A GeoMedia Web Map esetében az adatok eléréséhez nem kell más, mint egy standard web-böngésző (pl. Internet Explorer vagy Netscape).

A Web Map-et úgy tervezték, hogy képes legyen különböző adatforrásokból származó, eltérő formátumú adatállományokat egyszerre kezelni és azok bármely kombinációját megjeleníteni. Kitűnő eszköz arra, hogy "élő" adatbázisokat publikáljunk anélkül, hogy GIS-adatokat kelljen transzformálni, mivel a termék közvetlenül tudja olvasni a standard adatbázisokat. Ez azt jelenti, hogy a térképeket a Web Map "on the fly", azaz menet közben generálja. Ez azért fontos, mert így biztosítható, hogy a felhasználó *valós idejű*, gyors információhoz jusson. A legtöbb szállítótól eltérően a Web Map nyitott adatformátumban, ActiveCGM-ban dolgozik, amely ISO és ANSI szabvány szerinti kiterjesztése a CGM formátumnak. A szabvány használata lehetővé teszi kombinált vektor-raszter térképek gyors továbbítását a WEB-en. Az ActiveCGM adatok szignifikánsan kisebb méretűek, mint az egyéb adatformátumok, és ennek különösen jelentősége van egy Internet alapú rendszer-nél.

Mostanára a vezető felhasználók rájöttek, hogy az adattárolás régi módszerei a jövőben nem lesznek elégségesek. Napjainkban a trend egy olyan egységes adatbázis felé mutat, mint amilyen a GeoMedia natív adatformátuma, vagy az Oracle SDO, ahol a földrajzi koordináták az attribútumokkal együtt, azonos adatbázisban találhatóak. Ez a jövő útja, és a programot ennek kihasználására tervezték. A Jupiter/GeoMedia technológia lehetővé teszi a kapcsolatot többfajta ilyen adatbázis között, beleértve a régi duális adatbázisokat is.

A Web Map egyformán működik az Internet Explorerrel vagy a Netscape Naviga-

tor/Communicatorral is. Internet Explorer (3.0 verzió felett) használata esetén az ActiveCGM formátum olvasásához szükséges plug-in ActiveX verziója az első Web Map térkép letöltése során automatikusan installálódik, alacsonyabb verziószámú Explorer vagy Netscape használata esetén pedig ingyenesen letölthető például a



INTERGRAPH
GeoMedia™

<http://www.intergraph.com>-ról. A kliensoldali funkcionalitás bővíthető JavaScript vagy VBScript használatával, és kihasználhatók az ActiveX technológia adta előnyök is.

A Web Map egy teljes programcsomag, amely tartalmazza az Administrator modult is, mellyel a felhasználó több típusú térképet készíthet ugyanazon GIS-forrásból minden külön program írása nélkül. A szimbólumok újradefiniálása, a hotspotting, a jellemző adatok kiemelése egy egyszerű interface-en keresztül történik. Képes egyes adatcsomagok (pl. poligon, vonal, pont, szöveg) ki- és bekapcsolására a térképen. Az ActiveCGM-nek köszönhetően különböző rétegekhez (layers) egyedi jellemzők (features) rendelhetők. A Web Map nagy pontosságú térképeket jelenít meg ActiveCGM file-ként. ActiveCGM 16 és 32 bites integer formátumot is tud kezelni.

A Web Map-et Intel-alapú szerverekre, MS Windows NT Server operációs rendszerre tervezték. Mivel a Web-technológiák gyorsan változnak, az Intergraph úgy alakította ki a Web Map-et, hogy ezen technológiák széles skálájához alkalmazkod-

jon. Az Intergraph javasolja és preferálja a MicroSoft IIS-t. Ennek előnyei a gyorsabb válaszidő, az alacsonyabb költség (nem kell NT Server) és kompatibilis a legtöbb új 3WC és MS technológiával.

A Web Map ez év decemberében megjelenő következő verziója képes lesz OGIS szerverekről is olvasni. Ez szinte függetlenné teszi a Web Map-et az adat mögötti tárolóhely formátumától. Az Oracle SDO a jövő technológiája a földrajzi adattárolásban, és a Web Map képes lesz az SDO natív formátumának olvasására is. A Web Map egy teljes rendszer a GIS-adatok létrehozására, fenntartására és menedzselésére. A program biztosítja az OpenGIS előnyeinek széleskörű felhasználását, azaz képes különböző forrásból, más-más formátumban és vetületben érkező adatokat egy térképen kombinálni.

Számos alkalmazás készült el az elmúlt 10 hónap alatt. Ezekből hét kész alkalmazást (köztük kettő európai) élesben is ki lehet próbálni a www.maps.intergraph.com címen.

Új grafikus munkaállomás

Az Intergraph új taggal bővítette csúcscategóriás TDZ grafikus munkaállomásainak családját. A TDZ 2000 teljesen új felépítésű rendszer. Egy vagy két 300 Mhz-es Pentium II processzort és három új RealizM II grafikus gyorsítót tartalmaz. A ZX13, ZX25 és VX25 gyorsítók a legnagyobb grafikus teljesítményt nyújtják Windows NT-n, és vetekszenek a csúcscategóriába tartozó unixos munkaállomások teljesítményével. A TDZ 2000 az Octane munkaállomásnak is méltó vetélytársa. Első ízben történt meg, hogy egy Intel-alapú Windows NT-s rendszer a Silicon Graphics asztali csúcsgépeivel összemérhető teljesítményt nyújtott – lényegesen alacsonyabb áron. Szintén újdonság az Ultra-tower ház, ami 6 PCI kártyahelyet és 5 fogadónylást, valamint CD-ROM- és floppy meghajtó fogadónylást tartalmaz. A bővítegységben hat további kártyahely, négy fogadónylás és egy AGP slot van. A TDZ 2000 alapára monitor nélkül valamivel tízezer dollár feletti, a múlt hónapban kezdték szállítani. Az év végére ehhez egy még nagyobb teljesítményű grafikai gyorsító is kapható lesz.

A HUNGIS ALAPÍTVÁNY DIPLOMA- ÉS SZAKDOLGOZAT-PÁLYÁZATÁNAK NYERTES ALKOTÁSAI

I. díj

A "Térinformatika alkalmazása a Csongrád Megye Területrendezési Terve készítésekor" című szakdolgozat összefoglalása

A kor általános technikai igényei és az európai szabványok, előírások megkövetelik a területrendezés terén a térinformatika alkalmazását. Magyarországon ez jelenleg elmarad a nyugati államok színvonalától.

Eddig GIS-alapú megyei rendezési terv nem készült, a munka első ízben Csongrád megyére indult meg, ezért modellként szolgálhat más megyék számára, illetve a törvény készülő végrehajtási rendeleteihez. Alapul szolgál egy országos szintű Területi Információs Rendszer (TIR) adatigényeinek megfogalmazására, mely már az európai követelményrendszer kielégítése felé mutat.

A VÁTI Részvénytársaságtól megbízást kaptam Csongrád megye területrendezési tervének térinformatikai feldolgozására. A feladat komplexitása és a közel egy éves munkám során felmerült szerteágazó problémák, azok megoldási lehetőségeinek változatossága miatt választottam ezt diplomamunkám témájául.

A szakdolgozat betekintést ad a feladat jogi, elvi, technológiai hátterébe, kitér tartalmi követelményeire, a kidolgozáshoz használt műszaki eszközrendszerekre és azok lehetőségeire. Leírja az adatbázis kialakítási folyamatát, valamint a rendelkezésre álló kiegészítő adatokat. A konkrét alkalmazások eredményeit példákon keresztül lehet megismerni a dolgozat utolsó fejezetében.

Csongrád megye területrendezési tervének készítése eddigi folyamatában – a terv kísérleti jellege miatt – az adatok összegyűjtése, feldolgozása és megjelenítése során a térinformatikai módszerek kialakíthatatlansága miatt számos nehézséggel küzdöttünk meg. A munka során megszerzett tapasztalatok megfelelő kiindulási alapot

szolgáltatnak a területi tervezés adatbázisának kialakításban, a GIS-rendszerek alkalmazhatóságában, a várhatóan nagy számban beinduló megyei területrendezési tervezés térinformatikai háttereként.

A megkezdett munka eredményeinek továbbfejlesztéséhez és általánossá tételéhez, az országos és megyei területi tervek készítéséhez elengedhetetlen előfeltétel volna az egységes adatbázis és digitális alaptérkép. Az alapadatbázis (Területi Információs Rendszer) kialakítása folyamatban van, mely egységes alapot fog szolgáltatni a területi igazgatáshoz. Az alaptérkép DTA-50 1.0 verziója térinformatikai szempontból még nem felel meg teljesen a feladatnak, mivel a polgári használat igényeit nem kellőképpen veszi figyelembe. Ahhoz, hogy ezt a digitális alaptérképet egységesen használhassuk a területi tervezésben, az egész országra el kell készíteni – egy eljárási módszerrel – a topológiaiailag is helyes és hibáktól mentes térképet, mellyel elemzéseket is lehet végezni. Ezt a térképi adatbázist lehet aztán a területi tervezés teljes folyamatában elterjeszteni, illetve alapnak tekinteni.

Ennek érdekében már folynak a munkálatok. A következő verzióban a jelenlegi hibákat már kijavítják, illetve hozzáférhetőek lesznek az eddig hiányzó, a területi tervezésben nélkülözhetetlen elemek (pl. a települések közigazgatási határai).

Az új alaptérkép cseréjével kapcsolatos alapvető probléma lesz az "élő" információs rendszereknél az adatbázis átültetése, frissítése. Mivel a megyei önkormányzatok nincsenek berendezkedve a változások vezetésére, az alaptérkép cseréje a rendezési tervek frissítése során lesz csak megoldható.

Szekeres Orsolya

II. díj

Összefoglaló a "Területfejlesztési perspektívák az Ecsedi-láp térségében" című diplomatervhez

A hajdani Ecsedi-láp az egykori Szatmár vármegyében, a Nyírség és a Szatmári-síkság közötti mélyedésben húzódott mintegy 40 000 hektárnyi területen. Ma kb. fele esik Magyarország területére. A lápot többszöri próbálkozás után a múlt század utolsó éveiben csapolták le és vonták be az intenzív mezőgazdasági művelésbe. Témaválasztásomat a személyes kötődésen túl az is indokolta, hogy napjainkban hazánkban is fokozott figyelem irányul a vizes élőhelyek felé. A Nemzeti Környezet- és Természetpolitikai Koncepció célul tűzte ki revitalizációs tervek készítését, valamint a vizes élőhelyek rekonstrukciója egyike a külföldi forrásokból (Phare-program) is támogatott természetvédelmi témaköröknek. Mivel a térinformatika alkalmazása a területfejlesztési tervek készítésénél is egyre inkább előtérbe kerül, a térképi feldolgozást számítógéppel végeztem.

Napjainkban e terület számos gazdasági- és társadalmi problémával küzdő, elmaradott térség. A lecsapolás nyomán művelésbe vont láptalajok kotusodtak, fokozottan ki vannak téve a deflációnak. A nagyarányú meliorációs beavatkozások eredményeképpen sem sikerült a talajok vízteleltetését teljes mértékben megoldani, egyes területek a mai napig belvízveszélynek vannak kitéve. A természet utolsó értékei az intenzív gazdálkodás miatt kezdenek eltűnni. Céлом egy olyan kistérségi fejlesztési tanulmány készítése volt, amely megpróbál párhuzamot vonni a jelenlegi

Összefoglaló a "Veszprém környezeti állapotának felmérése térinformatikai eszközökkel" c. diplomatervezhez

gazdálkodási adottságok és az optimális tájhasználat között az egykori lapterületen, elsősorban a környezet- és a természetvédelem érdekeit figyelembe véve. Foglalkoztam egy lehetséges élőhely-rehabilitáció helyének kijelölésével, amely a természeti örökség bemutatásán túl a terület jövőbeni kedvezőbb fejlődéséhez is segítséget nyújthat. A tanulmány kb. 24 000 hektárt érint, három község területét teljes egészében, további tíz községet részben.

A diplomatervez foglalkozik az egykori lapterület természeti és gazdálkodási viszonyival, a jelenlegi termelési- és társadalmi adottságokkal. Feltárja a tájhasználati-, tájökölógiai- és tájésztétikai konfliktusokat, majd megpróbál javaslatot adni az anomáliák feloldására és a fejlesztés lehetséges irányaira. A térképi feldolgozás a jelenlegi állapot bemutatására, valamint a javaslatok összegzésére irányult. Ennek megfelelően öt darab, 1:100 000 méretarányú térképet készítettem. A szerkesztéshez, az adatok térképre viteléhez a MapInfo3, illetve MapInfo4 szoftvereket használtam. Alaptérképül az 1:25 000 méretarányú meliorációs térképek, valamint az 1:50 000 méretarányú topográfiai térképek szolgáltak, melyeket Ilwis szoftverrel digitalizáltam, 486-os személyi számítógépen.

Külön térképlapon összegeztem a térségi kapcsolatokat, a területhasználat és a környezetvédelem viszonyait, a vízgazdálkodást, valamint a táj- és természetvédelmet. A vizsgálatok alapjául tervi előzmények, szakhatósági tájékoztatás, valamint személyes helyszíni adatgyűjtés szolgált. Az ötödik térképlapon a javaslatokat ábrázoltam. Az alkalmazott színezéseket, vonalas jelöléseket és piktogramokat igyekeztem minél változatosabban és szemléletesebben ábrázolni.

A javaslati térképen feltüntettem a javasolt művelési ág változtatásokat, fásításokat (pl. mezővédő erdősáv, csatornafásítás, útfásítás), az ajánlott környezetvédelmi (pl. felhagyott dögkút, állattartó telep rendezése) és településképi (pl. épültrekonstrukció, népi építészeti emlékek megőrzése) fejlesztéseket. Hosszabb távon javaslatot tettem az extenzív gazdálkodási formák elterjesztésére, a növénytermesztés helyett az állattenyésztés előtérbe helyezésére, az ökoturizmus feltételeinek fokozatos megteremtésére. Az említett változások azonban nem képzelhetők el a lakosság támogatása, szemléletváltása nélkül, amelynek megteremtése az egyik legfontosabb feladat.

Balogh Ágnes

Korunkban felgyorsult a városiasodás, a társadalmi és az információs fejlődés. Ennek következtében növekedtek az egészséget veszélyeztető urbanizációs ártalmak, és információk. Ez utóbbiak kezelésére információs rendszereket, a helyhez kötött adatokéra pedig térinformációs rendszereket fejlesztettek ki.

A városi környezetminősítő információs rendszer lényege a soktényezős térképszintézis, amely során egy terület környezeti tényezőinek térképhalmazát valamilyen digitális formátumban átlapolják. Ha egyes térképek bizonyos tényezőit erősebben, másokat gyengébben súlyozva összesítjük, akkor az adott szempont szerinti szintézis-térképhez jutunk. A területminősítési szintézis-térkép legkedvezőbb vagy legkedvezőtlenebb feltételeinek kiválasztása adja a helymeghatározási és minősítő térképet. Az, hogy a rendszerbe bemenő adathalmazok mely tényezőit milyen mértékben súlyozzuk, mindig a területminősítés céljától, szempontjától függ.

Ilyen rendszert próbálnak létrehozni hazánkban és külföldön egyaránt, azonban ezek irodalma csekély és általában csak leíró adatszolgáltató rendszerek, elemzést nem végeznek.

Dolgozatomban megkíséreltem egy olyan átfogó, több városi környezeti té-

nyezőre kiterjedő elemző módszert – az IMPACT-módszert – létrehozni, amely segítséget nyújthat a városi települések, a létrejövő környezeti ártalmak felméréséhez, esetleg javításához. Ezt – állandóan frissített adatokkal feltöltve – döntési helyzetekben hasznosíthatjuk.

A módszer rétegei:

Imission of air pollutants – levegőtisztaság-jelző anyagok Imissziója

Main drinking water quality indices – ivóvíz Minőségi tényezők

Public green areas – Parkok, zöldfelületek

Activity of Radionuclides – radionuklidok Aktivitása

Contamination of soils – talajok Civilizációs ártalmak

Traffic noise – közlekedési zaj Terhelés

A módszer során vizsgált tényezők a levegő (I) nitrogén-dioxid koncentráció és ülepedő por eloszlása, az ivóvíz (M) nitrát-, KOI (Kémiai Oxigén Igény) értéke és a vízkeménység, a zöldfelületek (P) minősége, a radioaktivitás (A), radon koncentráció, a talaj (C) ólomtartalma és a közlekedésből (T) származó zaj. A környezeti komponensek koncentrációját, eloszlását Arc/Info rendszerrel ábrázoltam, elemeztem és értékeltem úgy, hogy minden egyes tényezőre eloszlástérképet készítettem és



ezeket átlapoltam. A vizsgált területekre az IMPACT-módszer segítségével számoltam az IMPACT-index (I_i) értékét. A kapott értékeket kategorizáltam és az eredményeket térképen ábrázoltam.

Az elemzésből a következő megállapítások vonhatók le:

- A minősítési rendszer szerinti legkedvezőtlenebb környezeti állapotú helyek Veszprémben a belvárosban, és a főutak mellett elhelyezkedő területek. Az IMPACT-index alapján itt a környezet minősége 9-szer rosszabb értékeket mutat, mint a legjobb minőségű helyeken. Itt az egyes komponensek koncentrációja a határértékhez közel vagy éppen felette helyezkedik el.

- A legjobb minőségű részek a város dél-nyugati, északi és észak-keleti területei a környékhez közel. Itt mindenhol erdő vagy ligetes zöldterület található.

- A lakóterületek környezeti állapotát leginkább a közlekedés és az abból származó szennyezés befolyásolja, eltekintve az esetleges ipari objektumok lokális környezetet terhelő hatásától.

- A módszer pontossága a mérésekkel lefedett területeken nagy, máshol a interpoláció és a becslés miatt kisebb.

- A módszert az adatok bővítésével lehet pontosabbá tenni, melyhez az érintett területek szakembereinek összefogására lenne szükség.

Javaslatok

Mindent figyelembe véve Veszprém környezeti állapota jónak mondható. Probléma a meleg nyári napok kedvezőtlen meteorológiai viszonyai miatt alakulhat ki. Ezek esélyének csökkentésével a környezeti állapot tovább javulhatna. Az erre szolgáló intézkedések a következők lehetnének:

- A forgalom ésszerű szabályozása, forgalomelterelés a belvárosból belső, illetve külső környékre.

- Az újonnan épülő házak közötti távolságok növelésével javulnának a közlekedésből származó emissziók felhígulásának feltételei, vagyis a kialakult immiszió alacsonyabb lenne.

- Cserjék, fák ültetésével jelentős zajcsökkentő hatás érhető el.

- A ligetes zöldfelületek növelésével a porkoncentráció csökkenthető.

- Lokális ipari objektumok esetén szigorúbb rendszabályok, rendszeresebb ellenőrzések és nagyobb bírságok bevezetésével a szerves és szervetlen szennyezőanyagok csökkenése érhető el a levegőben és a talajban, illetve talajvízben egyaránt.

Bogdán Olivér

III. DÍJ

"Ipartelep légszennyező forrásainak vizsgálata térinformatikai rendszer segítségével" c. szakdolgozat összefoglalása

Diplomamunkám célja volt egy ipartelep (Nitrokémia Rt.) légszennyező forrásai környezetre gyakorolt hatásának vizsgálata, bemutatva a térinformatikai rendszer és a környezeti modellezés komplex alkalmazásának lehetőségét. Segítségével számos környezetvédelmi feladatot oldhatunk meg, választ kaphatunk arra, hogy adott kibocsátás esetén milyen lesz a szennyezőanyag térbeli eloszlása, a megengedettnél nagyobb emisszió mekkora környezeti kockázatot jelent.

Feladatom kezdő lépéseként a digitális alaptérképeket hoztam létre. Balatonfüzfő és a környező települések területhasználati térképét a MEM Országos Földügyi és a Térképészeti Hivatal 1:10 000-es méretarányú térképszelvényei alapján Arc/Info szoftver segítségével készítettem el.

E térképről a modellezés eredményeként kapott izokoncentrációs görbékét áttöltöttem a térinformatikai rendszerbe, így az átlapolás során láthatóvá vált, hogy mely területekre lehet hatással a légszennyezés.

A Nitrokémia Rt. II. sz. telephelyének alaprajzán láthatók az épületek, az úthálózat, gyári víz- és vasútrendszer, különböző színekkel elkülönítve az egyes üzemek, illetve a pontforrások, melyek azonosítása terepi bejárással történt.

Ezt követően adatbázist hoztam létre, melyben a területhasználat és légszennyező források jellemző paraméterei szerepelnek, úgy mint: pontforrás neve, vállalati azonosító kódja, technológia, üzem neve, EOY koordináták, kéménymagasság, hordozó gáz mennyisége, üzemi hőmérséklet, kéményátmérő, kilépő gáz sebessége, illetve légszennyezőnként a kibocsátási határérték és a mért emisszió érték. Ez az adatbázis a modell inputoldala lett.

A modellezés az EPA által kifejlesztett Gauss diszperziós modellen alapuló ISC 2 (Industrial Source Complex) szoftver segítségével történt. Használata során meg kellett adni egy input fájlt, amely tartalmazta a források jellemző paramétereit, meteorológiai adatokat, átlagos időtartamot és a receptor pontok elhelyezkedését.

A terjedési számításokat különböző légszennyező anyagokra (CO, HCl, NO_x)

végeztem el rövid és hosszú időtartamra. Több pontforrás esetén a források egyenkénti és együttes hatását is megvizsgáltam. Feltételeztem ezen kívül egy esetleges meghibásodásból származó határérték feletti többszörös kibocsátást, és azt elemeztem, hogy kedvezőtlen meteorológiai feltételek mellett mekkora lesz a térségben kialakuló immisziós koncentráció és ez hogyan befolyásolja a környező települések levegőminőségét.

A modellszámítás eredményeiből SURFER program segítségével izokoncentrációs térképet szerkesztettem, ami a megfelelő koordináták ismeretében átvihető a térinformatikai rendszerbe (DXF formátumú adatátvitel), ahol különféle elemzéseket lehet végezni.

A térinformatikai rendszerrel létrehozott adatbázisból az adatok lekérdezhetők, módosíthatók illetve, évenként felújíthatók, ami alapja lehet egy vállalati levegő monitoring rendszernek. A térinformatikai rendszer és a modell együttes alkalmazása segítséget nyújthat a környezeti hatásvizsgálat, illetve a hatásterület meghatározása során.

Gyovai Anita

Különdíjak

Öt cég összesen hat pályaművet részesített különdíjban. Ezek:

- Geocomp: Mikuska Márk László (Önkormányzati információs rendszerek), Drapcsik Margit (Az idegenforgalmi térinformatikai adatbázisok felépítésének kérdései)

- Landinfo: Nagy Tamás (A gödöllői temető nyilvántartási rendszerének elkészítése Földrajzi Információs Rendszer alkalmazásával)

- Kerti's: Rác Szabolcs (Az intelligens közúti járműrendszerek és térképészeti vonatkozásai: GPS/GDPS és az alkalmazott digitális térképek)

- MH Informatikai Intézet: Brunbauer Ottó (Csobánka gyakorlótér 1:5000 méretarányú digitális térképének elkészítése)

- MH TÉHI: Varga Balázs (A domborzati információk automatizált adatnyerése. A domborzati adatok szerepe és jelentősége a térképészeti biztosításban)

Folytatás a 10. oldalról

Magyarországnak az uniós csatlakozásra való felkészüléssel egyidejűleg ki kell dolgoznia egy olyan saját stratégiát, amely irányít szab a spontán ágazati kezdeményéseknek, összehangolja azokat, segíti sikeres megvalósításukat, megteremti a kereteket az állami és az üzleti szektor együttműködéséhez (pl. térinformatikai adatház, DGPS permanens állomáshálózat stb. létesítése), valamint harmonizálja a szabályozási környezetet és a fejlesztéseket a közös európai elképzelésekkel. Figyelembe kell venni, hogy az EU számos területen, különösen a (mezőgazdasági, környezetvédelmi, regionális fejlesztési stb.) támogatások elosztásánál és felhasználásuk értékelésénél intenzíven használ térinformatikai eszközöket, és az ezek számára adatokat szolgáltatni képes hazai rendszerek létrehozása az ország elemi érdeke. Ki kell használni az európai együttműködésbe való aktív bekapcsolódás érdekében azt, hogy a közép- és kelet-európai országok "közigazgatási határadatok szolgáltatása a közép- és kelet-európai országokban – ABDS for the CEEC" nevű kezdeményezéscsomagját Magyarország koordinálja, továbbá, hogy az Európai Bizottság a HUNAGI meghívására 1998-ban Budapesten – első alkalommal nem EU országban – tervezi tartani térinformatikai munkaműhelyét.

Az NTS kidolgozásánál figyelembe kell venni a Nemzeti Informatikai Stratégiát és az információs társadalom magyar megvalósításának kormányzati stratégiáját. Fontos a nemzetközi térinformatikai szabványok honosításának és a szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos jogszabályok nemzetközi harmonizálásának beépítése. Tekintettel a térkép alapú információs rendszerek multi- és interdiszciplináris hasznosítására, az NTS-t érintő – tehát stratégiai – feladat a földügyi és térképészeti irányítás EU-konform átszervezése, valamint az államigazgatásban dolgozók térinformatikai képzésének megszervezése is.

Az NTS-t a már elindult vagy elindítani kívánt programokkal, feladatokkal (lásd a további pontokat) összhangban kell elkészíteni. Kidolgozásának szakmai felügyeletére legalkalmasabb fórum az Informatikai Tárcaközi Bizottság Térinformatikai Munkacsoportja, amelybe nyolc tárca delegál összesen tíz térinformatikai szakértőt.

■ Országos Térinformatikai Adatház

A saját stratégiát, illetve térinformatikai infrastruktúra-koncepciót kidolgozó fejlett országokban mind megvalósult, vagy megvalósítás alatt áll egy olyan – többnyire virtuális, tehát hálózaton létező – szolgálat, amelyik egy elfogadott vagy szabványosított metaadatbázist tart fenn a közigazgatásban – esetleg az üzleti szférában is – fellelhető térinformatikai adatokról, azok jellemzőiről, elérhetőségéről, minőségéről stb. Egy ilyen a szolgálat, amelyet Országos Térinformatikai Adatháznak nevezhetünk, segítséget ad a kormányzat számára az adatokkal való optimális gazdálkodáshoz, a közigazgatáson belüli adatforgalom ésszerűsítéséhez, a felhasználók számára a rendelkezésre álló adatokról való tájékozódáshoz, az adatok egyszerű eléréséhez. Így segíti az adatkereskedelmet, megnöveli a térinformatikai adatok piaci forgalmát – amivel többletbevételhez juttatja az adatok előállítóit, köztük az államot is –, lehetőséget ad a párhuzamos fejlesztések kiküszöbölésére, hozzájárulhat az adatgyűjtési igények és az adatgyűjtési tevékenységek összehangolásához, lehetővé teszi az állami és magán adatelőállítók konzorciális szövetkezését piacépes adatbázisok létrehozására, sőt egyes területeken adatminősítési feladatokat is felvállalhat. Az OTA létrehozásához fel kell mérni az adatház által elérhetővé tehető hazai térinformatikai adatkészleteket, el kell készíteni az adatház szakmai koncepcióját, ki kell dolgozni szabályozási és szervezeti kereteit, működésének pénzügyi konstrukcióját. Ezt a munkát ugyancsak az Informatikai Tárcaközi Bizottság irányíthatja.

■ Nemzeti Kataszteri Program

A program egyik legfontosabb feladata az állami (digitális) földmérési alaptérképek előállítása, melyek számos területen nélkülözhetetlenek, de különösen a térkép alapú településirányítási rendszerekben és a települési rendezési tervek készítésében van kiemelkedő jelentőségük. Bár a program már 1995-ben elkészült, csak az 1997. VII. 29-én hozott kormányhatározattal vált lehetővé első szakaszának finanszírozása, és a teljes finanszírozásra versenytárgyalás kiírása. Mivel a program eredményei több szakág informatikai rendszereit is jelentősen érintik, fontos a Kormánybizottság évenkénti rendszerességű tájékoztatása.

■ Települések, közlekedés és más ágazatok alaptérképei

A földmérési és térképészeti tevékenységekről szóló 1996. évi LXXVI. törvény a földmérési alaptérképek állami adattartalmát elsősorban a földügyi igazgatás

adatszükséglete szempontjából határozta meg. A településirányítás, a -fejlesztés és -rendezés, a közlekedés, a bányászat és több más ágazat ennél lényegesen bővebb adattartalmat igényel. A települési térképek közműtartalmának és közterületi tartalmának jelenleg nincs megfelelő jogkörrel rendelkező adatgazdája. Mindezek a gondok részletes elemzést igényelnek, és javaslatot kell készíteni az intézkedésekre.

■ Magyar Topográfiai Program

A (digitális) topográfiai térképek szerves részét képezik a környezetvédelmi, területfejlesztési, közlekedési, vízügyi, mezőgazdasági, honvédelmi stb. ágazatok térinformatikai rendszereinek. Mivel a jelenleg létező topográfiai térképeket fel kell újítani és meg kell teremteni átjárhatóságukat, továbbá szükség van 1:25 000 és 1:10 000 méretarányú digitális térképekre is, célszerű egy egységes, a megfelelő minőséget és az átjárhatóságot garantáló koncepció alapján elkészíteni egy közös topográfiai adatbázist, és ennek alapján előállítani az új digitális térképeket. Ez egy sokéves, a felelős tárcák anyagi lehetőségeit messze meghaladó, de számos ágazat számára alapvetően fontos projekt, ezért végrehajtására csak egy kormányprogram keretében kerülhet sor. A program előzetes elgondolásai már írásos formában is rendelkezésre állnak. Ezt meg kell vitatnia az alkalmazásban érintett minisztériumoknak is a megfelelő fórumokon (Térképellátási Koordinációs Bizottság, Informatikai Tárcaközi Bizottság). Ezután már elkészíthető a Kormány számára a megvalósításra vonatkozó előterjesztés, mellyel előzetesen célszerű foglalkoznia a Kormánybizottságnak is.

■ Egységes földrajzi címregiszter

A térinformatikai rendszerek legtermészetesebb, a közigazgatáshoz legközelebb álló földrajzi azonosítója a hagyományos értelemben vett cím. A térképi adatbázisok ugyanakkor a térképi koordinátákat használják a hely azonosítására. Ezért sok közigazgatási – pl. településirányítási – térkép alapú rendszer esetében meg kell teremteni a két azonosítórendszer kapcsolatát. A legfőbb nehézséget az jelenti, hogy jelenleg a Központi Nyilvántartó és Választási Hivatal által vezetett országos címnyilvántartás és a földhivatalok ingatlan-nyilvántartása nincs összehangolva, így csak rendkívül nagy költséggel, manuálisan oldható meg a címek földrajzi beazonosítása. Számos közigazgatási nyilvántartás (cégnyelvántartás, gépjármű-nyilvántartás, statisztikai, adóügyi, munkaügyi és társadalombiztosítási nyilvántartások stb.) számára is

hasznos lenne a címadatok harmonizálása, a földrajzi azonosság közös megoldása pedig megkönnyítené a térinformatikai technológia felhasználását. Az Európai Unióban bevezetés előtt áll egy címszabvány, amelyet több EU tag- és társult ország már alkalmaz, és amelyhez Magyarország is alkalmazkodnia kell.

Az elmúlt időszakban egy önszerveződő, a közigazgatás számos ágát képviselő szakértőkből álló csoport, a CÍMTEAM fontos előkészítő munkát végzett ezen a téren, melyet az OMFB is támogatott a Térinformatikai Nemzeti Projekt keretében. A címalapú nyilvántartások címadatainak harmonizálására, és egyúttal a földrajzi azonosság megoldására vonatkozó koncepció kidolgozásához ennek a csoportnak az eredményeire és szakismeretére (is) lehet támaszkodni.

■ Magyarország légi felmérése

Az ország légi felméréseinek megvalósítása már a Kormány modernizációs programjában és egyes feladatainak végrehajtásáról hozott határozatában is szerepelt. A felmérés eredményei, és az azokat hasznosító térinformatikai rendszerek a természeti erőforrásokkal való gazdálkodás, környezetvédelem, mezőgazdaság, vízgazdálkodás, területfejlesztés, településirányítás és több más közigazgatási terület számára is rendkívül fontosak. Az OMFB támogatásával és több illetékes intézmény részvételével a közeljövőben elkészül a tárgyban egy döntéselőkészítő tanulmány. Az adatok felhasználásában érdekelt minisztériumok és más szervezetek részvételével szakmai vitára kell bocsátani a tanulmányt, és az eredmények figyelembevételével programjavaslatot kell készíteni a teljes körű és több célú légi felmérés finanszírozására és lebonyolítására. A javaslatnak ki kell terjednie a gazdasági érdekek, szellemi és egyéb tulajdonjogok alapul vételével kialakítandó, korszerű térinformatikai technológiákat alkalmazó adatszolgáltatási szabályozás megvalósítására is.

■ Földrésztlet mélységű információs keretrendszer

Magyarországnak az Európai Unió informaticai rendszerei felé folyamatos jelentési kötelezettségei lesznek a földrajzi azonossítóval ellátott adatokról. Ezeknek az adatoknak több területen (mezőgazdaság, vidékfejlesztés, környezet- és természetvédelem, településrendezés, építésügyi igazgatás stb.) is földrésztlet mélységűeknek kell lenniük. A Nemzeti Kataszteri Program beindulása lehetőséget ad arra, hogy elkészüljenek a közhiteles digitális földmérés alaptérképek, és ezekre alapozva földrésztlet szintű térképalapú információs

keretrendszer lehessen létrehozni. Mivel a földmérés alaptérképek folyamatos karbantartása a földhivataloknál történik, ennek a térinformatikai rendszernek együtt kell működnie a földügyi információs rendszerrel. A földrésztlet mélységű információs keretrendszer több tárca számára, sőt az európai integráció szempontjából is nagy jelentőséggel bír, ezért indokolt, hogy a megvalósítására készülő javaslattal a Kormánybizottság is foglalkozzék – különös tekintettel a rendszerépítést lehetővé tevő, szabványos földhivatali és önkormányzati térinformatikai szolgáltatásokra.

II.

Az Informatikai és Távközlési Kormánybizottság 13/1997. (X. 15.) határozata

A Bizottság megtárgyalta és elfogadta a térképalapú információrendszerek fejlesztésének céljairól és közigazgatási hasznosulásáról készült áttekintést és előterjesztést, és ahhoz kapcsolódóan a következő határozatot hozta:

a) A hazai közigazgatási célú térinformatikai fejlesztések összehangolása és az Európai Unió térinformatikai alapú döntéselőkészítési, forráselosztási és ellenőrzési rendszereihez való kapcsolódás érdekében az Informatikai Tárcaközi Bizottság bevonásával ki kell dolgozni a térképalapú informaticai fejlesztések és alkalmazások keretét szolgáló Nemzeti Térinformatikai Stratégiát. Külön hangsúlyt kell fektetni az adatgazdálkodásra, a szabványosítási, valamint a szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatos szabályozási kérdések megoldására és a földügyi és térképészeti igazgatás irányításának szervezeti kérdésére, az Európai Unió regionális és tagország szintű térinformatikai stratégiáinak figyelembevételével.

Felelős: MeH közigazgatási államtitkára az érintett miniszterek és országos hatáskörű szervek vezetőinek bevonásával.

Határidő: 1998. június 30.

b) A Bizottság szükségesnek tartja – a nagy értékű térinformatikai adatvagyonnal való ésszerű gazdálkodás és az adatokhoz való széleskörű hozzáférés érdekében – egy hálózaton megvalósuló Országos Térinformatikai Adatház, és annak első lépéseként egy, a nemzetközi szabványosítási törekvésekkel konform metaadatbázis létrehozását. A rendelkezésre álló térinformatikai adatbázisok jellemző adatait tartalmazó metaadatbázis szakmai koncepciójára, létrehozásának, működtetésének és az abból való adatszolgáltatásnak technikai és finanszírozási megoldására megvalósítási javaslatot kell készíteni.

Felelős: MeH közigazgatási államtitkára az érintett miniszterek és országos hatáskörű szervek vezetőinek bevonásával.

Határidő: 1998. április 30.

c) A Bizottság kiemelkedően fontosnak tekinti a településirányítás, -rendezés és -fejlesztés, a közműtervezés, a mezőgazdasági irányítás, a földügyi igazgatás, az erdőgazdálkodás, valamint számos más közigazgatási szakág számára az állami földmérés alaptérképek korszerűsítését a Kormány által elfogadott Nemzeti Kataszteri Program keretében, a pénzügyi feltételek állami feladatként való biztosítását, és a szolgáltatások megfelelő kialakítását. A program megvalósításának informaticai vonatkozásairól évenként visszatérően tájékoztatni kell a Kormánybizottságot.

Felelős: földművelésügyi miniszter

Határidő: folyamatos

d) A Bizottság fontosnak tartja – a Nemzeti Kataszteri Program keretében elkészülő földmérés alaptérképeknek a földmérés és térképészeti tevékenységekről szóló törvény által megállapított szűkített állami adattartalma miatt –, hogy cselekvési program készüljön az önkormányzatok, közművek és néhány más ágazat (közlekedés, bányászat stb.) teljes digitális alaptérképi igényének biztosítására.

Felelős: földművelésügyi miniszter, OMFB elnöke, MeH közigazgatási államtitkára, érintett miniszterek.

Határidő: 1998. május 31.

e) A Bizottság halaszthatatlannak tartja, hogy egy kormányprogram keretében sor kerüljön a környezetvédelmi, természetvédelmi, területfejlesztési, közlekedési, településrendezési, építésügyi, vízügyi, mezőgazdasági igazgatásban, a honvédelemben és számos más területen használt állami topográfiai térképek korszerűsítésének végrehajtására. Ennek érdekében el kell készíteni a kormányprogram tervezetét, és annak szakmai vitáját követően tájékoztatni kell a Kormánybizottságot.

Felelős: honvédelmi miniszter, földművelésügyi miniszter.

Határidő: 1997. október 31.

f) A Bizottság fontosnak itéli meg a közigazgatási alapnyilvántartások térinformatikai technológia felhasználásával történő korszerűsítését, és ehhez a közigazgatási címalapú nyilvántartásokban szereplő címek földrajzi azonosságát. Ennek megvalósítása érdekében, a nemzetközi szabványosítási eredmények honosítása mellett, koncepciót kell készíteni a központi címnyilvántartás és az egyéb alapnyilvántartások – elsősorban az ingatlan-nyilvántartás – harmonizálására.

Felelős: MeH közigazgatási államtitkára, belügyminiszter, földművelésügyi miniszter, KSH elnöke, OMFB elnöke, továbbá érintett miniszterek.

Határidő: 1998. június 30.

g) A Bizottság sürgetőnek tartja a környezetvédelem, a mezőgazdaság, a természeti erőforrásokkal való gazdálkodás, a területfejlesztés, a településrendezés, az építészeti igazgatás és számos más közigazgatási terület számára a Kormány modernizációs programjában szereplő országos többcélú légi felmérés megvalósítását. A műszaki és pénzügyi lebonyolítás előkészítésére a készülő döntéselőkészítő tanulmány felhasználásával programjavaslatot kell készíteni a Kormánybizottság számára.

Felelős: OMFB elnöke, földművelésügyi miniszter, honvédelmi miniszter, ipari, kereskedelmi és idegenforgalmi mi-

niszter, környezetvédelmi és területfejlesztési miniszter, polgári nemzetbiztonsági szolgálatokat irányító tárca nélküli miniszter.

Határidő: 1997. december 31.

h) Megvalósítási javaslatot kell készíteni – egyeztetve más, érintett programokkal (pl. NKP) – egy olyan, a földhivatali számítógépes rendszerekkel együttműködő (interoperabilis) térképalapú, földrésztel mélységű információs keretrendszer létrehozására, amely lehetővé teszi a kormányzati szervek számára, hogy el tudják látni az agrárium, a vidékfejlesztés, a környezetvédelem stb. területén az EU csatlakozáshoz szükséges harmonizációs és jelentési feladataikat.

Felelős: földművelésügyi miniszter, környezetvédelmi és területfejlesztési miniszter, KSH elnöke, OMFB elnöke

Határidő: 1998. február 28.

Harmincéves: munkabíró, de már tapasztalt

A hazai földhivatali szervezet harmincéves fennállását ünnepli. A földdel összefüggő közigazgatási tevékenységek egy intézménybe való összpontosítását az 1967-ben kezdődött Új Gazdasági Mechanizmus gerjesztette. Az akkoriban kialakított földhivatali hálózat átvette az Állami Földmérési és Térképészeti Hivatal földmérési és egyéb tevékenységét és a megyei tanácsok és a járási elöljáróságok földbirtok-politikai és földvédelmi feladatait. Öt évvel később a járásbírók által vezetett telekkönyvek is a földhivatalokhoz kerültek. Ma tehát a földek tulajdoni és használati viszonyaival, a földméréssel és nyilvántartással, a földértékeléssel és földvédelemmel egyetlen szervezet foglalkozik, melynek munkáját a Földművelésügyi

Minisztérium irányítja. A Földmérési és Távérzékelési Intézet (FÖMI) létrehozása a földhivatalokéval egy időben történt.

„Az ingatlan-nyilvántartás létrehozásával mind formájában, mind pedig tartalmában új nyilvántartást készített a szervezet a földnyilvántartás és a telekkönyv alapul vételével” – mondta *Dr. Fenyő György*, az FM Földügyi és Térképészeti Főosztály korábbi vezetője a Fővárosi Földhivatal nemrégiben megtartott jubileumi ünnepségén, majd hozzátette, hogy a mostani rendszer alkalmas a korábban gazdasági célokat megvalósító földadó-kataszter, majd földnyilvántartás és a kifejezetten jogi jellegű telekkönyv funkcióinak együttes ellátására. A TAKAROS rendszer bevezetésétől a szakma sokat vár.

Kik nyerik el a térinformatikai Oscar díjat?

A Térinformatika szerkesztősége a hazai térinformatikai eredmények jobb megbecsülése érdekében nyilvános pályázatot hirdet a következő kategóriákban:

- ❖ Az év legjelentősebb tíz hazai térinformatikai vállalkozása
- ❖ Az év legjelentősebb térinformatikai projektjei
- ❖ Az év legsikeresebb kis projektjei
- ❖ A legnagyobb példányszámban eladott GIS-szoftver
- ❖ Az év legjobb, nyomtatásban megjelent szakkiké

További kategóriák meghirdetése is várható.

Várjuk mindazok jelentkezését, akik úgy érzik, hogy esélyesek valamely kategóriában! Számukra részletesebb tájékoztatást nyújtunk.

Szponzorlista

A Hungis alapítvány célja a magyarországi térinformatika elterjedésének segítése. Az alapítvány nem profitérdekeltségű, tevékenységének ellátását a támogatók segítségével teszi lehetővé.

Alapító:

Geometria Térinformatikai Rendszerház Kft. (1991).

Szponzorok:

- Intergraph Magyarország Kft. (1992–1997),
Komunálinfo Rt. (1995, 1996, 1997),
MH Térképészeti Hivatal (1992–1997),
Budapesti Távhőszolgáltató Rt. (1992, 1993, 1996, 1997),
Geoview Systems Kft. (1992–1997),
Environmental Systems Research Institute, Inc. - ESRI (1993, 1994, 1996),
Geocomp Kft. (1997),
MapInfo Corp. (1996),
Carto Hansa Kft. (1994–1997),
Budapesti Elektromos Művek Rt. (1996, 1997),
FabiCAD Kft (1996),
Landinfo Kft. (1992-1995, 1997),
MH Informatikai Intézet (1992–1997),
InfoGraph (1997),
Flexiton (1996),
VÁTI Rt. (1993, 1994, 1996),
L&MARK Számítástechnikai és Mérnöki Kft. (1994–1997),
Alföld Befektetési és Informatikai Rt. (1993, 1994, 1996),
Kerti's Kereskedelmi Kft. (1996-1997),
Cartoranje Holland-Magyar Földmérési és Általános Mérnöki Kft. (1995-1997),
Expo-Geo Kft. (1994, 1996),
Támogatók:
Kákonyi Gábor (1996),
Dr. Márkus Béla (1991–1997),
Prajczér Tamás (1992–1996),
Dr. Remetey-Fülöpp Gábor (1992–1997),
Dr. Szabó Szilárd (1994–1997).

RENDEZVÉNYNAPTÁR

1998. január 6., MFTTT, Budapest, Fő u. 68. V/508, Fotogrammetria a topográfiai térkép helyesbítésében

Ringhofer János előadása. Felvilágosítás: MFTTT, Budapest, Fő u. 68.
☎: 201-8642, fax: 201-7891.

1998. január 6., Székesfehérvár, A levezetett térinformatikai modellek megbízhatósága

Dr. Márkus Béla előadása. Felvilágosítás: SE FFFK Székesfehérvár, Pirosalma utca 1-3.

1998. január 13., MFTTT, Budapest, Fő u. 68. V/508, A Fővárosi Földhivatal ingatlan-nyilvántartási számítógépes rendszer bemutatása

Dr. Vámos Judit előadása. Felvilágosítás: MFTTT, Budapest, Fő u. 68.
☎: 201-8642, fax: 201-7891.

1998. január 20., MFTTT, Budapest, Fő u. 68. III/329, A DAT előállításának kérdései

Iván Gyula előadása. Felvilágosítás: MFTTT, Budapest, Fő u. 68.
☎: 201-8642, fax: 201-7891.

1998. január 27., MFTTT, Budapest, Fő u. 68. VII/700, Európában vagyunk

Ankét a földügy és térképészet EU integrációjáról. Vitaindító előadást tart: Apagyi Géza, Bíró Gyula, Feketéné Tóth Gabriella, Dr. Juhász Erzsébet, Dr. Niklasz László, Dr. Remetey-Fülöpp Gábor. Felvilágosítás: MFTTT, Budapest, Fő u. 68. ☎: 201-8642, fax: 201-7891.

1998. február 3., MFTTT, Budapest, Fő u. 68. V/508, Az NKP beindítása és a közbeszerzési eljárás első tapasztalatai

Ponicsán Gábor előadása. Felvilágosítás: MFTTT, Budapest, Fő u. 68.
☎: 201-8642, fax: 201-7891

1998. február 10-12., Wiesbaden, Németország, GIS '98

Felvilágosítás: Bernd Fricke, Projektleiter, Institute for International Research, Otto-Volger-Strasse 17, D-65843 Sulzbach, Germany,
☎: 49 (61) 96 585 244;
fax: 49 (61) 96 585 240.

1998. március 31-április 2., Edinburgh, Skócia, GISRUK '98

Felvilágosítás: Bruce M. Gittings, Department of Geography, The University of Edinburgh, Drummond Street, Edinburgh EH8 9XP, Scotland. ☎: 44 (131) 650 2565; fax: 44 (131) 650 2524.

1998. május-, Budapest, Budapesti Vásárközpont, Ifabo

Nemzetközi számítástechnikai, kommunikációtechnikai és irodaszervezési szakvásár. Felvilágosítás: Zubovics Ágnes, Budapesti Vásárközpont, 1441 Pf.: 44. ☎: 263-6082, fax: 263-6104.

1998. június 24-26., Budapest, Európai Bizottság Térinformatikai Műhelye

Felvilágosítás: Dr. Remetey-Fülöpp Gábor, ☎: 301-4052; fax: 301-4691; E-mail: gabor.remetey@f-m.x400gw.itb.hu.

1998. július 16-26., Brighton Metropole Hotel, Brighton, Nagy-Britannia, XXI. International FIG Congress

Felvilágosítás: RICS Conferences Training, 4 Buckingham Gate, London, SW1E 6JR, England; ☎: 44 (171) 393 4960; fax: 44 (171) 872 0045.

1998. szeptember 1-4., Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, ISPRS Com. VII. Symposium on Resource and Environment Monitoring - Local, Regional and Global

Nemzetközi Fotogrammetriai és Távérzékelési Társaság (ISPRS), és a Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság (MFTTT) közös rendezvénye, ECO BP '98 néven. Felvilágosítás: Dr. Remetey-Fülöpp Gábor, ☎: 301-4052; fax: 301-4691; E-mail: gabor.remetey@f-m.x400gw.itb.hu.

1998. szeptember-, Szolnok, VIII. Országos Térinformatikai Konferencia

Az önkormányzati munka segítésére már nyolcadik alkalommal rendezik meg az Országos Térinformatikai Konferenciát. Vele egyidőben kiállítást is rendeznek. Felvilágosítás: Mezei Imre, BM Jász-Nagykun-Szolnok megyei TÁKISZ, 5002 Szolnok, Liget u. 6. ☎: (56) 425-541, (56) 420-444, fax: (56) 422-305.

A Hungis kuratóriuma

Dr. Detrekői Ákos

akadémikus, a kuratórium elnöke

Dr. Berencei Rezső

a Hungis Alapítvány
ügyvezető igazgatója

Botond László

a Komunálinfó Információs
Szolgáltató Rt. elnök-vezérigazgatója

Dr. Csemez Attila

a Kertészeti és Élelmiszeripari
Egyetem
tanszékvezetője

Cseri József ezredes

az MH Térképészeti Hivatal vezetője,
térképész szolgálatfőnök

Havass Miklós

a Számalk Csoport elnöke,
a MTESZ elnöke

Horváth János

Miniszterelnöki Hivatal,
helyettes államtitkár

Jakab György

a Magyar Távközlési Vállalat Rt.

Dr. Mészáros Rezső

a József Attila Tudományegyetem
rektora

Miasnikov Péter

szakértő

Dr. Remetey-Fülöpp Gábor

a Földművelésügyi Minisztérium
Földügyi és Térképészeti
Főosztályának főtanácsosa

Dr. Szabó Szilárd

a Bonaventura GIS Térinformatikai
Piacalemző és Publikációs
Szolgáltató Bt.
vezetője,

a Térinformatika főszerkesztője

Szilágyi János

a Geometria Térinformatikai
Rendszerház Kft.
ügyvezető igazgatója,
a Hungis alapítója.

Többet, kevesebb idő alatt...

Nagyszabású év végi akciók!
Érdeklődjön partnereinknél!



MicroStation® 95



A Bentley cég több platformon futó MicroStation 95 termékét 2D-s és 3D-s tervezési feladatok megoldására fejlesztették ki, különös figyelmet fordítva a végfelhasználók munkájának hatékonyabbá tételére.

A MicroStation 95 számos mérnöki szakterület részére kifejlesztett alkalmazás platformjával szolgál:

Építészet - MicroStation TriForma: könnyen kezelhető. Építészeti modellek magasszintű megjelenítésére, építészeti tervezésre alkalmas. A MicroStation 95 erejével állítja elő a 3D-s modelleket, automatikusan generál 2D-s rajzokat, riportokat.

Térképészet - MicroStation GeoGraphics: teljesen integrált számítógéppel segített tervező/térinformatikai megoldás, amely a MicroStation 95 beépített teljesítményét felhasználva kombinálja az adatgyűjtő és -szerkesztő eszközöket a megbízható adatbázis-csatoló és a hatékony téranalízis funkcióval.

Gépészet - MicroStation Modeler: Összetett gépészeti alkalmazás, mely magába foglalja a professzionális tervezési, megjelenítési és modellezési funkciókat a vázlattól az összeszerelési segédletig.

Támogatott platform: DOS, Windows® 3.1, Windows NT™, Windows 95, DEC Alpha™, IBM® RS/6000™, PowerPC™, HP UX™, CLIX™, AIX™, SGI IRIX™, Solaris™, Apple® Macintosh® and Power Macintosh™

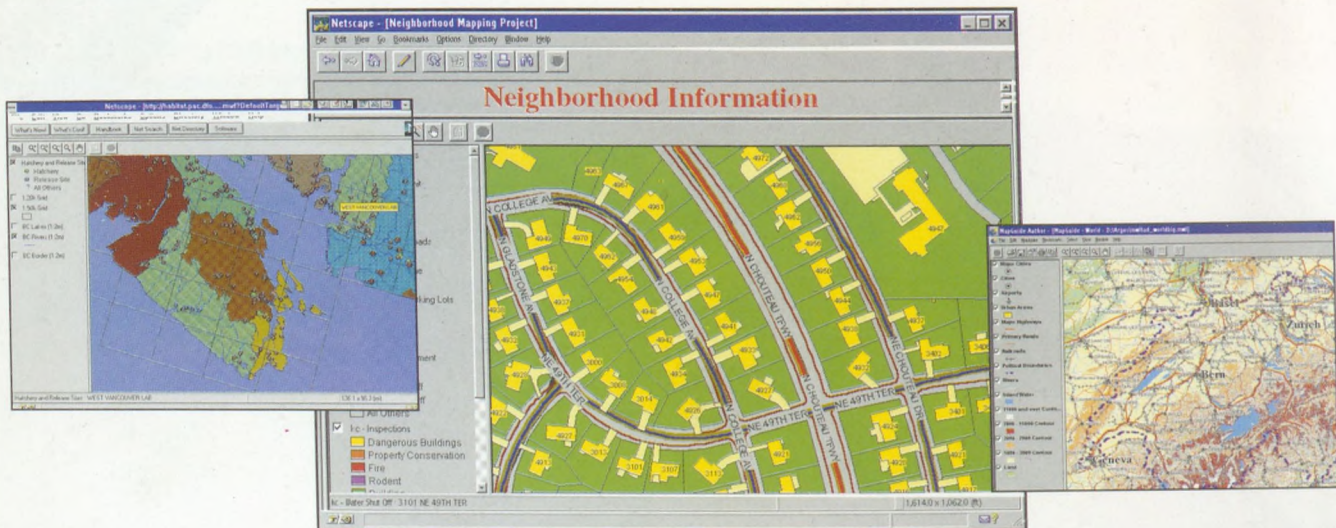


Tervezzük együtt a jövőt

Bentley Systems Hungary, H-1052 Budapest Petőfi Sándor u. 11., Tel.: (1) 137-3411, Fax: (1) 266-2797, Internet: bentley_hu@alarmix.net,
Web: www.bentley.com A MicroStation bejegyzett védjegy, a MicroStation GeoGraphics, a MicroStation GeoExchange, a Bentley és a „B” Bentley logo a Bentley Systems, Incorporated védjegyei.
A Descartes az HMR Inc., a Parcel Manager a Spatial Data, inc. védjegye.

© 1997 Bentley Systems, Incorporated





Első pillanatra térképnek tűnik.

Ha közelebről is megnézi, akkor inkább egy döntéshozó.

Vagy egy marketing tanácsadó. Vagy egy hibaelhárító.

Teljesen mindegy, hogy mire használja az Internet, vagy a vállalati intranet hálózatot, az Autodesk MapGuide™ szoftver meg fogja változtatni jelenlegi munkamódszerét. Az intelligens, többretegű térképekhez csatolt élő, folyamatosan változó adatok lehetővé teszik, hogy az Autodesk MapGuide szoftvert az eszköznilyvántartástól, a marketing elemzésen keresztül, a nyilvános információ közzétételéig számos célra felhasználja. Ha egyszer már elindított egy Web böngészőt, akkor az Autodesk MapGuide kezelését is ismeri. Még akkor sincs szüksége programozói ismeretekre, ha térképeket és csatolt adatokat szeretne közzétenni az Internet, vagy a vállalati intranet hálózaton. Az Autodesk MapGuide meg fogja változtatni a vállalatának kommunikációs szokásait.

Látogasson el a <http://www.autodesk.com/mg> címünkre, és töltsen le az Autodesk MapGuide kipróbálásra szánt példányát.



Autodesk

Az Autodesk® MapGuide bemutatkozik. Az interaktív információcsere új módszere az Internet és Intranet hálózaton.

© Copyright 1997 Autodesk, Inc. Minden jog fenntartva. Az Autodesk, az Autodesk emblema és az AutoCAD az Autodesk, Inc. bejegyzett védjegye. Az Autodesk MapGuide az Autodesk, Inc. márkanéve. Minden más márkanév, terméknév vagy védjegy megfelelő birtokosuk tulajdona.