

TÉRINFORMATIKA

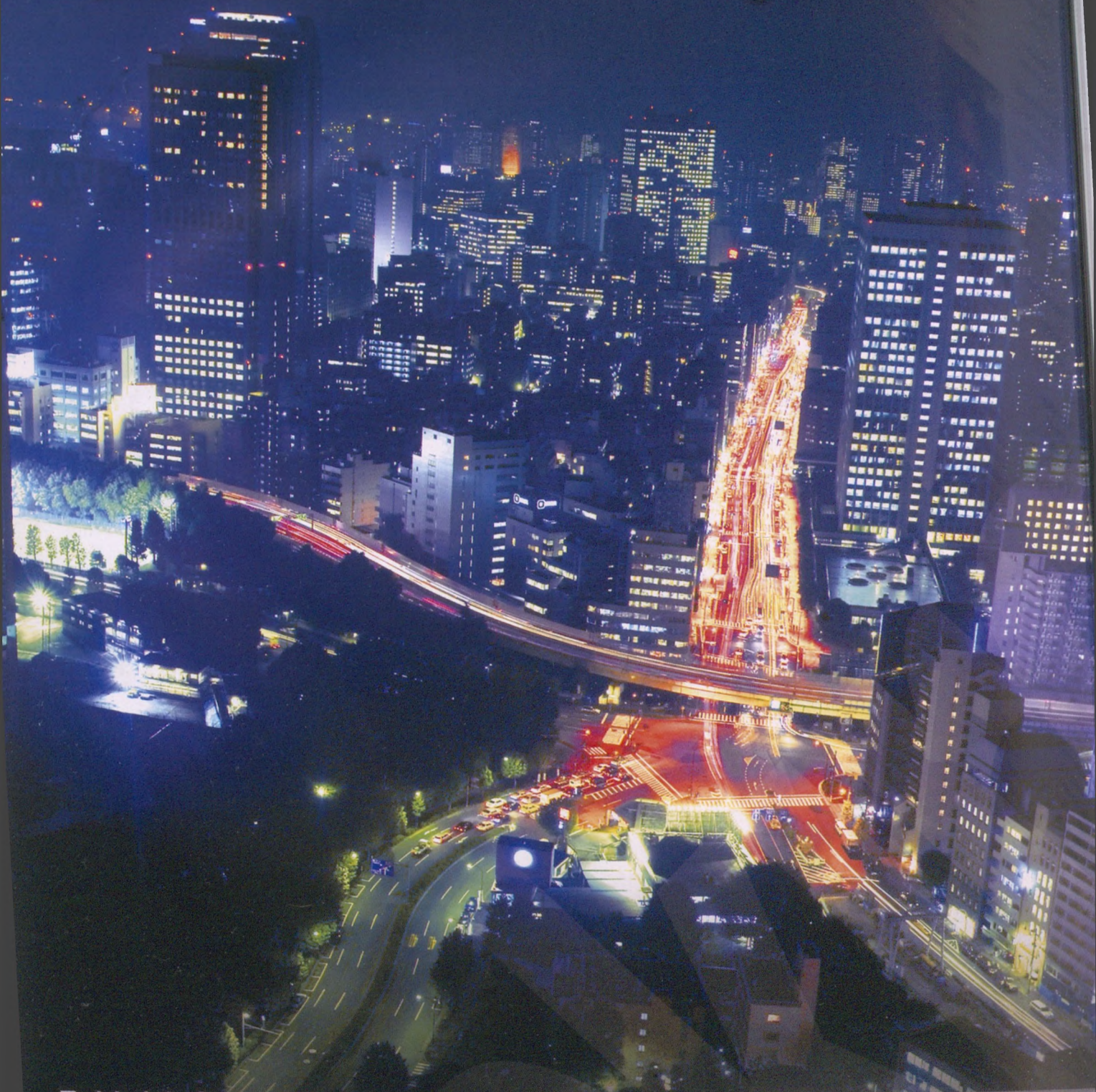
HUNGARIAN GIS • 2007/5 augusztus





Tekiré kft.
haladó üzleti megoldások

ahol a térinformatika mindig működik



Tekiré Informatikai Kft.
2251 Tápiószecső, Gárdonyi utca 45.
Tel: 06 29 646420 Fax: 06 29 646428
E-mail: tekire@tekire.hu
Web: www.tekire.hu

A GeoMedia termékek hivatalos forgalmazója

INTERGRAPH

Registered Solutions Provider

Megjelenik
évente nyolcszor,
csak előfizetőknek.

Megjelenés ideje:
február, március, május,
június, augusztus,
október, november,
december.

Laptulajdonos:
Hungis Alapítvány

Laptulajdonos képviselője:
Dr. Berencei Rezső
ügyvezető igazgató

Felelős kiadó és főszerkesztő:
Dr. Szabó Szilárd
1123 Bp., Táltos utca 10.
Telefon: 356-4907
Mobil: 06-70/312-0426
E-mail:
terinformatika@t-online.hu

Szakújságíró:
Kiss Eszter
kiss.gis@t-online.hu

Olvasószerkesztő:
Tóth Mária
maria.toth@fvm.hu

Tördelés:
GRAF-ICA – Székelyhidi Ica
grafica@chello.hu

Nyomás:
HM Térképészeti Kht.
Táskaszám: 2007-277

Honlap:
www.terinformatika-online.hu

Előfizetés:
A kiadóhoz küldött faxon,
elektronikus vagy postai
levélben.

Előfizetési díj:
Vállalatoknak,
intézményeknek:
12 600 Ft + 5% áfa
Oktatási intézményeknek,
magánszemélyeknek:
7400 Ft + 5% áfa
Diákoknak, hallgatóknak
3700 Ft + 5% áfa

Hirdetésfelvétel a kiadóban
HU ISSN 0864-8549

Minden jog fenntartva!
Bármely, az újságban megjelent
írás a szerző tulajdona, további
felhasználása csak a szerző
engedélyével lehetséges.
Hivatkozás esetén kérjük
a szerző és a Térinformatika lap
feltüntetését.

Az új térinformatikai szakportálunkról

Általában sokat töprengünk, hogy milyen témát válasszunk vezércikknek. Ez most azonnal adta magát: kétévi előkészület után „üzemképessé” vált az új térinformatikai szakportálunk, mely máris látogatható a www.terinformatika-online.hu címen. Ezen a helyen is köszönetet mondok a fejlesztőknek, dr. Huszár Tamásnak és Juhász Zsoltnak a magas szakmai színvonalú, igényesen kivitelezett, jól áttekinthető rendszer megalkotásáért, valamint a baráti, konstruktív együttműködésért.

Magával a megnevezéssel azért vagyunk gondban, mivel itt messze többről van szó, mint egy egyszerű honlapról. Olyan térinformatikai webhelyet álmodtunk meg, amely egyesíti az elektronikus újság és a szolgáltató centrumok előnyeit, valamint fórumot kínál, sőt: potenciálisan benne van egy leendő internetes térinformatikai áruház is, ahol – a nem is túl távoli jövőben – szoftver, adat és szolgáltatás egyaránt megrendelhető. Ez a szakterület portálja, nem a magaziné.



E portál létrehozása jelentős lépés akár az újság, akár a szakma szempontjából. Kis ország vagyunk, kicsi, de aktív szakmai közönnyel, büszkék lehetünk rá, hogy szaklapunk mellett már szakportálunk is van.

Elsőként a tartalomszolgáltatás, közismert angol kifejezéssel e-content kérdését érdemes felvetni. Amint belépünk az információs társadalomba, hihetetlen méretűvé nő az igény a bárki számára könnyen elérhető ismeretek iránt. Az elmúlt tíz év radikálisan megváltoztatta az emberek szokásait, és teljesen természetessé vált, hogy minden információt a neten próbálnak megkeresni. Ehhez valakinek szolgáltatni kell az adatokat. A térinformatika tekintetében idáig töredékes volt az információszolgáltatás. Most

megvan a lehetőség egy teljes és független információforrás megteremtésére.

Ezek a globális méretű jelenségek egybeestek az újság megújulási szándékával. Azt láttuk, hogy egyre több papíralapú szakmai újság szűnik meg, és – jó esetben – kerül fel a netre. A mi taggabb értelemben vett szakterületünkön is látunk erre példákat. A kérdés számunkra az volt, hogy vajon ezt a jelenséget fenyegető veszélyként, vagy ellenkezőleg: új lehetőségként éljük meg. Más szavakkal: elszenvedjük-e a piac változásainak esetleges következményeit, vagy épp ellenkezőleg: tudatos, aktív megjelenés-politikát folytatunk. További kérdés, hogy van-e megfelelő válaszuk az információs társadalom kihívásaira. Itt most nem csupán arról van szó, hogy meg kell próbálni az újság információit szélesebb körben teríteni, hanem arról is, hogy a meglévő publikációs tevékenység mellé egy új szolgáltatási kört is ki kell építeni. Egészen biztos vagyok benne, hogy ez nem lesz egyszerű, de meggyőződésem, hogy mégis ebbe az irányba kell elmozdulni.

Ezzel kapcsolatban ismét eszembe jutnak Arany János szavai, melyeket hat évvel ezelőtt az egyik vezércikkemben már idéztem. Úgy érzem, nem lehet eléggé hangsúlyozni a gondolat örökérvényű voltát.

„Hajt az idő gyorsan
– rendes úton eljár –
Ha felülünk, felvesz,
ha maradunk, nem vár.”

Egy olyan ismerettárat hozunk létre, amely – szándékaink szerint – egyszerre érdekes a szakembereknek, akik nyilvánvalóan a legfrissebb híreket szeretnék olvasni, az alkalmazóknak, akiknek ily módon nagyobb rálátásuk lehet a térinformatikai szakterületre, és a nem szakmai érdeklődőknek is, akik csupán egy jó útvonalkereső után kutatnak.

Jó szívvel javasoljuk Önöknek, kedves Olvasók, hogy látogassanak el a portálunkra. Vegyék igénybe szolgáltatásainkat, szóljanak hozzá a fórumtémáinkhoz, szavazzanak a feltett kérdésre, és ha kívánják, megrendelhetik internetes hírlevelünket is. Mindez ebben az évben még teljesen ingyenes!

Ha tetszik, amit létrehoztunk, ajánlják ismerőseiknek, és tegyenek fel ide mutató linket is a saját honlapjukra. Legyenek aktív közreműködői a portál továbbfejlesztésének! Vegyenek részt a fórumokon, problémafelvetéseikkel pezsdítsék szakmai vitára kollégáikat, és visszajelzéseikkel, ötleteikkel, témáikkal, cikkeikkel közösen valósítsuk meg azt, amit a nyomtatott sajtó kezei nem tesznek lehetővé. Legyen a portál a teljes szakterületé!

Dr. Szabó Szilárd

Bővülő együttműködés: Tekiré Kft. – Intergraph Corporation

2007. július elején megszületett a döntés: az Intergraph Corporation, a világ egyik vezető térinformatikai szoftvergyártója még szorosabbra fűzi kapcsolatát a Tekiré Kft.-vel. A két cég partnersége ezután kiterjed a közművállalatok térbeli erőforrás-menedzsmentjében világszinten piacvezető G/Technology szoftvercsalád összes moduljának forgalmazására és implementálására is. A technológia gyakorlatilag a közműszektorban elterjedt összes vállalatirányítási- és nyilvántartási rendszerhez (SAP, WMS, OMS, CIS stb.) illeszthető. Az így létrejövő integrált megoldás közép- és hosszú távon jelentős tervezési és üzemeltetési költségcsökkenést eredményez a közműcégek tevékenységében.

A magyar cég 2006 eleje óta az Intergraph Security, Government & Infrastructure (Közbiztonság, Kormányzat és Infrastruktúra) divíziójának regisztrált megoldás-partnere (RSP) a GeoMedia és a ZI/Imaging termékek értékesítésében és tanácsadásában. A július hónapban kiadott Registered Solution Center (Bejegyzett Megoldás Központ) tanúsítvány alapján a Tekiré Kft 2007. második felétől jogosulttá vált a G/Technology termékek magyarországi képviseletére. A minősítéssel az Intergraph azt az úttörő munkát ismerte el, amit a Tekiré Kft. a közműinformatika területén végez immár több mint egy évtizede.

A Navteq Magyarország-térképe

A jármű-navigációs berendezésekhez és egyéb helymeghatározó alkalmazásokhoz szükséges digitális térképadat-szolgáltatásban világszerte amerikai Navteq cég a Geometria Kft.-vel kötötte meg első magyarországi viszonteladói szerződését, számol be a Világ-gazdaság.

A Geometria Kft. komplett rendszereket helyezett már üzembe a Magyar Villamosipari Művek, a budapesti Elektromos Művek, az Észak-magyarországi Áramszolgáltató Vállalat és az Invitel megbízásából. A Navteq Budapesten járt vezetői azt is bejelentették, hogy a cég piacra dobja Lengyelországot, Csehországot, Szlovákiát, Magyarországot és Szlovéniát lefedő térképeit.

Az amerikai cég indoklása szerint felméréseik már azt mutatják, hogy ebben a térségben a navigációs rendszerek iránt folyamatosan növekvő keresletre számíthatnak, és a legtöbben kifejezetten a több országot magában foglaló, a szabadidős utazásokhoz jól használható térképek iránt érdeklődnek.

A chicagói székhelyű Navteq világszerte közel 2800 alkalmazottat foglalkoztat. A társaság európai regionális központot tart fenn a hollandiai Veldhovenben, fő gyártókapacitása az USA-beli Fargóban van, támogatóközpontjai Szöulban, Mexikóvárosban és Jokohamában találhatók, írja a Világ-gazdaság.

Új internetes portálunk címe:

www.terinformatika-online.hu

A megvalósult alkalmazás – GmGIS Portál

GVOP-finanszírozással elkészült Hódmezővásárhely e-önkormányzati rendszere, és ezen belül a térinformatikai modul, a GmGIS Portál. A projekt 2005 szeptembere és 2007 februárja között valósult meg. A projekt fővállalkozója az Albacomp Zrt., alvállalkozói pedig a Geometria, IND és Ráció-Net Kft. voltak. A projekt keretében a Geometria egy olyan térinformatikai modult fejlesztett ki, amely az önkormányzatot kiszolgáló egyéb alkalmazásoktól függetlenül is működtethető, és némi fejlesztéssel és dokumentálással alkalmassá tehető arra, hogy egy másik önkormányzatnál (vagy egy egyszerű GIS-megoldással kielégíthető bármilyen szervezetnél) hatékonyan újrafelhasználható legyen.



Nem volt cél, hogy a termék dobozos formában értékesíthető legyen, inkább a gyors és egyszerű testre szabást kívánták biztosítani. A GmGIS Portál az önkormányzatok számára készített térinformatikai portálmodul, amely lehetővé teszi, hogy az önkormányzat létező vagy fejlesztés alatt álló honlapja térinformatikai szolgáltatásokkal egészüljön ki. A portál szabadon konfigurálható az alaptérkép, az alaptérképet kiegészítő egyéb rétegek és az egyes térképi objektumok leíró adatainak tekintetében. A GmGIS Portált használhatják az önkormányzat munkatársai a napi munkájuk során (pl. közigazgatási, építéshatósági adatok), de alkalmas arra is, hogy az önkormányzati honlapot látogató ügyfelek, lakosok számára térinformatikai információt szolgáltatson.

Vadgazdálkodás és biodiverzitás-monitoring

Egyhetes látogatásra érkezett két kínai kutató a Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Karára. TÉT pályázat keretében – újabb két évre – további lehetőség nyílik a GEO kínai kapcsolatainak bővítésére. A Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kara és Fuzhou (Kína) kutatóinak együttműködése 2004-ben kezdődött. Az ökológiai modellezés témája mindkét országban fontos kutatási terület, ahol folyamatos technológiai fejlődést tapasztalunk. Mindkét fél részéről sikeres tapasztalatcserét látva fontosnak tartották a kapcsolatok bővítését, illetve a legújabb térinformatikai és távérzékelési technológiák szélesebb körben történő alkalmazását. Az eddig elért eredmények összevetése és kiértékelése mellett a további kutatások célja egy olyan alkalmazás fejlesztése, amely nyílt térinformatikai szabványokra épül, és megfelelő keretet nyújt a vadgazdálkodási és a biodiverzitás-monitoringhoz kapcsolódó feladatok elvégzéséhez. A megfigyeléshez az idősoros műholdfelvételeket és a GPS-technológiát ötvözik. A kínai fél a „Digital Fujian” program keretében kialakított adatinfrastruktúrába építi be az együttműködés során tervezett modulokat.

Használja ki maximálisan a légi- és űrfelvételek információtartalmát!

www.bekes.hu • Telefon: 06-26-346-019

Leica
Geosystems



Működő modell e-önkormányzat



G-önkormányzat

A harmadik évezred fordulójára a társadalmi, gazdasági és kulturális területen jelentkező elvárások, az EU-hoz való csatlakozás, a megváltozott körülmények modellváltást igényelnek a közigazgatási szférában is. A hagyományos állami és önkormányzati feladatok ellátásában előtérbe kerül a közigazgatás szolgáltató jellegének erősítése, a civil kezdeményezések bátorítása és feladatok ellátásában a piaci elemek alkalmazása.

A településirányítás számos elkülönülő, de egymásra épülő munkafolyamat egységes kezelését tételezi fel. A Geoview Systems, az önkormányzati tevékenységek, szolgáltatások feltérképezése és az önkormányzati szakértőkkel folytatott szoros konzultációk során, alakította ki átfogó koncepcióját. A megoldások az önkormányzati tevékenységek számára a legjobb támogató funkciókat biztosítják.



Látható megoldások

Geoview
systems

1021 Budapest, Völgy utca 5/a. ■ telefon: 240 7450, 240 7451 ■ fax: 240 7454 ■ www.geoview.hu



A Kolibri az Intermap Kft.
bejegyzett neveje



**Kolibri[®]
FORTE[®]**

ISO 9001:2000
Minőségirányítási rendszer



Folyamat-ORientált Településirányítás E-önkormányzatoknak

integrált e-közigazgatási rendszer kis és nagy településeknek, kistérségi társulások számára

**Sikeres önkormányzati,
kistérségi projektek**
(6 megnyert GVOP-projekt)



Önkormányzati térinformatika



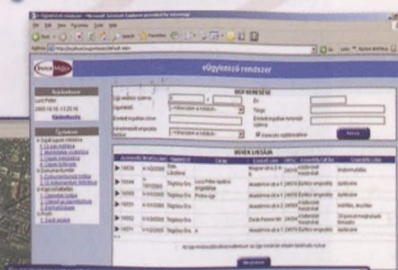
Elektronikus ügyintézés



Iktatás-ügyiratkezelés



**Teljes front office és
szakági back office alkalmazások**



InterMap Térinformatikai Tanácsadó Iroda Kft.

Tel.: +06 1 212-2070 Fax: +06-1 214-0352

www.intermap.hu info@intermap.hu



A TÁRSZ (Társulási Önkormányzatok Országos Szövetsége) ajánlásával

Tudnivalók a térinformatikai portálunkról

Van egy olyan műfaj, amit angolul FAQ-nak („Frequently Asked Questions”), magyarul GYIK-nak („Gyakran Ismételt Kérdések”) hívnak, és pontosan úgy néz ki, mintha az olvasók tették volna fel a kérdéseket, noha az egészet a szerkesztő találta ki. Ime a mi GYIK-unk a portálunkról.

■ **Végülis mi ez? Az újság elektronikus változata némi újabb szolgáltatásokkal, vagy valami egészen más?**

Szándékaink szerint egy komplex térinformatikai információs központot szeretnénk létrehozni. Olyat, ami egyszerre hírportál, tudásközpont, közösségi tér és adatárúház. Felkerülnek a régebben elkészült munkáink, mint például a Térinformatikai Almanach, a Térinformatikai szoftver-, termék-, adat- és műszerkatalógus, vagy például a Térinformatikai Forráskönyv. A hírszolgáltatás valóban nagyon fontos marad, hiszen ez a mi eredeti profilunk, és ezt a jövőben is meg kívánjuk őrizni. Emellett azonban számos más szolgáltatást is beépítettünk, és – terveink szerint – magát a tartalmat is folyamatosan frissítjük.

■ **Vannak-e előzmények? Másnak nem jutott eszébe hasonló szolgáltatás?**

De, természetesen voltak és vannak kísérletek. Ezek közül hármat említek meg. Az első a Gisinfo, melyről lapunk 2001. májusi számában már írtunk. Működtetője a WebHu Kft. A www.gisinfo.hu portál jelenleg átalakítás alatt áll. Ha beírjuk a címet, automatikusan átkerülünk a www.terkeptar.hu alá. Az itt szereplő térinformatikai tartalom elég elavult. Nagy értéke viszont, hogy megtalálható ott Európa, Magyarország, illetve Magyarország 3150 településének térképe. Ezek a térképek nagyíthatók, kicsinyíthetők, nyomtathatók, e-mail-ben elküldhetők.

A másik figyelemre méltó kezdeményezés Kun-Pál Gábor nevéhez fűződik, aki több évvel ezelőtt létrehozta a GIS Figyelő nevű (www.gisfigyelo.geocentrum.hu), rendkívül gazdag információtartalmú portált. Hírek, az eredeti tervek szerint havonta kétszer megjelenő ingyenes Hírlevél, térinformatikai kifejezéseket megmagyará-

zó Kisokos, Keresés, Cégmutató, Könyv- és Linkajánló szerepelt a kínálatban. Nagyon sokáig a Térinformatika online változata is ez alatt működött. A portált Kun-Pál Gábor saját lelkesedéséből hozta létre és tartotta fenn. Mivel a szakma nem mutatott nagy érdeklődést iránta, a portál fejlesztése egy idő után megszűnt.

A harmadikként a startlap „holdudvarában” létrehozott Térinformatika lap (hu) említhető. Ennek fejlesztője Szabó Krisztián volt. Érdemes oda is elnézni, mivel számos hasznos link található a portálon. Hátránya viszont, hogy a portál adattartalma nagyon is esetleges, nagyon sok információ hiányzik róla, számos link ma már nem is működik. Létrehozója időhiány miatt nem tud eleget foglalkozni a portáljával.

■ **Kiknek szól az új hírportál?**

Gyakorlatilag bárkinek, akit ez a szakterület közelebből érdekel. Ez a kör pedig elég széles, a professzionális fejlesztőktől kezdve egészen azon laikusokig terjed, akik csupán egy jó útvonalkeresőt akarnak használni. Cikkeinket úgy írjuk meg, hogy bárki megérthesse, bár kétség-

telen, hogy azok, akik ismerik a térinformatika elméleti hátterét, egy kicsivel többet profitálhatnak belőle, mint az e szakterülettel éppen csak ismerkedők. Ám utóbbiaknak is érdemes körbenézni, hiszen számos link elvezet azokra a helyekre, ahol a térinformatika alapjaival is megismerkedhetnek.

■ **Miért hoztuk létre?**

A portál előzményei 1989-ig nyúlnak vissza. Ekkor indult útjára a TÉRINFORMATIKA szaklap, amely azóta folyamatosan megjelenik, és írásaival szolgálja a magyarországi térinformatikai kultúra elterjedését. Az újság a Hungis Alapítvány tulajdonában van, szerkesztését pedig ugyanaz a gárda végzi, mint akik ezt a portált is létrehozták.

Korábban már létezett egy honlapunk, ám az idő haladt, elkerülhetetlenné vált a cseréje, és egy újabb, átfogóbb, gazdagabb információtartalmú portál létrehozása. Ez a webhely szándékaink szerint a legátfogóbb szolgáltatást nyújtó térinformatikai hely, ahol minden fontos információ megtalálható. Ezzel egy olyan webhely jött létre, melyet a szakma már régóta hiányolt.



VARINEX
INFORMATIKAI ZRT.

Járműkövetés és logisztika

Feltette már magának ezeket a kérdéseket?

- **Hogyan** tudom nyomon követni a digitális térképen a járműveimet?
- **Hogyan** tudom a szállítási költségeimet csökkenteni?
- **Hogyan** tudom optimalizálni a terjesztési hálózatomat?
- **Hová** helyezzem az elosztó-központjaimat?
- **Kinél** lehet kapni **testre szabott** térinformatikai megoldást, amely segít választ adni a kérdéseimre?

Járműkövetés és logisztikai megoldások MapInfo alapon
Hogy (tér)képes legyen jó döntéseket hozni

VARINEX Informatikai Zrt. • 1141 Budapest, Kőszeg u. 4. • Telefon: 273-3400 • Telefax: 273-3411
mail@varinex.hu • www.varinex.hu

- Joomla tartalomkezelő rendszerre (CMS) épül.
- Hírek, szakkikkek és különféle adatmegjelenítés mellett a Blog, a Fórum, a Hírlevél és a Szavazás funkciók is elérhetők.
- Regisztráció nem minden szolgáltatáshoz szükséges.
- 2007. évben teljesen ingyenes a látogatók számára, de a jövő évtől kezdve némely funkciója csak regisztrációt követően vagy az előfizeteskör kapott kóddal érhető el.

■ Mit tartalmaz?

Bal oldalon:

Nyitóoldal → Vezércikk jellegű írások.

Online újság → Aktualitás, internetes hírfelügyelő, idegen nyelvű hírek, térinformatikai almanach, a Térinformatika 2006. előtti számai, archívum. Az Aktualitás rész jellemzően tíz cikket tartalmaz, az újabb hírek a lista elejére kerülnek, a régebbiek pedig az Archívumba.

Tudásközpont → Arcképcsarnok, cégtár, térinformatika-történet, térinformatikai diplomamunkák, linkgyűjtemény, rendezvénynaplár.

Közösségi tér → jelenleg fórum, esetleg bloggal is kiegészül.

Fenn:

Adat-, szoftver-, termék- és műszerkatalógus → ide egy 2003-as kiadványunk került. Amint elkészül az újabb, azt tesszük fel.

Szolgáltatások → ide kerülnek majd az egyes cégek szolgáltatásai.

Oktatás → A térinformatikát is oktató intézmények e-mail címei találhatóak itt.

Jobb oldalon:

Keresés, úrfelvételek, szavazás, feliratkozás hírlevélre, vala-

mint a szerkesztőségre vonatkozó legfontosabb információk (Impresszum, Magunkról, Szaklap megrendelése, Médiaajánlat, Így készül az újság, Levél a kapcsolattartónak) található. Ezek közül a Hírlevél funkcióra hívjuk fel különösen a figyelmüket.

■ Kell-e regisztrálni?

Kedves Olvasók! Jelenleg nem szükséges feltétlenül regisztrálni, e nélkül is elérhetik a honlapunk valamennyi információját és szolgáltatását. Ennek ellenére arra kérjük Önöket, ha tehetik, regisztrálják magukat. Szeretnénk ugyanis megismerni Olvasóinkat, tudni róluk, kik ők, hol élnek, hol dolgoznak. A gyakorlatból tudjuk, hogy gyakran vannak események, rendezvények, illetve igen kedvező akciók, csak éppen nem sikerül elérni azokat, akik ennek legfőbb haszonélvezői lehetnek.

Különösen azoktól kérjük, hogy regisztráljanak, akik egyébként is előfizetői a Térinformatikának. Ők ugyanis a jövőben szintén különböző kedvezményeket élveznek, s ehhez szükséges, hogy azonosítani tudjuk őket.

■ Jelentőség – szélesebb értelemben

Mi, akik a térinformatika hazai és nemzetközi szerepét folyamatosan vizsgáljuk, azt tapasztaltuk, hogy a térinformatikai szakma Magyarországon igéretes kezdés után elvesztette lendületét. Ahogy telik az idő, egyre világosabbá válik, hogy a térinformatika ismertsége és megbecsültsége azért olyan alacsony, mert nem mutatjuk meg az eredményeinket a külvilágnak. A sikerekről a szakmán kívül jószerivel senki sem tud, és így ki sem derül, hogy mennyire fontos a térbeli adatgazdálkodás, milyen sokrétű az alkalmazhatósága és milyen találmányok, termékek születtek. A térinformatika-online portál létrehozása reményeink szerint radikális változást hozhat e téren. Olyan megoldás jött létre, melyre már régen vár a szakma és a felhasználói közösség. Sikerre csak akkor számíthatunk, ha összefogunk. Nem csupán a magunk öröme hoztuk létre portálunkat, hanem főként a hazai térinformatikai közösség hasznára. Törekvésünk, hogy hidat építsünk a fejlesztők és az alkalma-

zók közé. Meggyőződésünk, hogy sokkal több lehetőség van a térinformatika alkalmazására, mint amennyit ma kihasználunk. Célunk, hogy segítsünk ezt a helyzetet a közeli jövőben megváltoztatni.

Kedves Olvasó!

Kérjük, hívja fel ismerősei és üzletfelei figyelmét a portálunkra. Várjuk, hogy ötletekkel segítse közös munkánkat, s ezen keresztül a szakma fejlődését. Örömmel vesszük, ha újabb fórumtémákat javasolnak, vagy szavazásra érdemes kérdéseket vetnek fel.

Természetesen szívesen fogadjunk híreket, szakkikkeit, mint ahogy hirdetések is. A fejlesztés most már olyan stádiumban van, amikor bátran ki lehet lépni a nagy nyilvánosság elé. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a munkánk befejeződött. További ötletek vannak még a tarsolyunkban, de előbb megvárjuk, milyen a mostani változat fogadtatása. Szeretettel várjuk tehát az ismert címen:

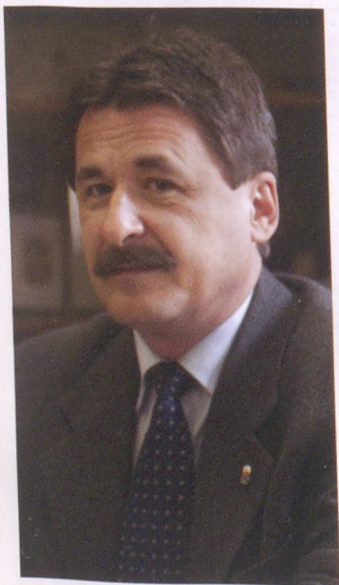
www.terinformatika-online.hu.

SZABÓ SZILÁRD

Térképészet katonás rendben

A hazai térinformatikai élet egyik meghatározó fontosságú műhelye a HM Térképészeti Kht. Számos termékük és szolgáltatásuk polgári célra is elérhető. Régóta tervezzük, hogy interjút készítsünk a Kht. vezetőjével, Buga Lászlóval. Most ennek is elérkezett az ideje.

Tudjuk az előzményeket, vagyis azt, hogy a Kht. a különböző neveket viselő, nagy múltú katonai térképészeti intézményből nőtt ki. De vajon mi a mai helyzet? Mennyiben számít a Kht. függetlennek, és milyen mértékben maradtak meg a múltból a függelmi viszonyok, az alá-fölérendeltség, a katonaságra jellemző parancsrendszer?



A HM Térképészeti Közhasznú Társaságot a honvédelmi miniszter 2000. december 22-én alapította az MH Térképészeti Hivatal mint költségvetési szerv egyes megszüntetett szervezeti egységeinek alapján. Erről a 34/2000. HM rendelet intézkedik. A Kht. mint önálló gazdálkodó egység kikerül a költségvetési szférából és a Magyar Honvédség szervezeti keretei közül, tehát a korábbi alárendeltségi viszonyok, parancsutasításos vezetési módszerek a társaságra nem érvényesek. A szakmai irányítás és szakfelügyelet jogosítványai azonban

továbbra is a Magyar Honvédség kezében maradnak. A katonai térképészeti feladatok mennyiségi és minőségi meghatározása, a késztermékek és szolgáltatások átvétele a Magyar Honvédség Térképész Szolgálatának hatáskörében marad. Az állami topográfiai térképezési feladatok tekintetében ugyanez a szereposztás. Ez nem jelent alárendeltségi helyzetet a Kht. számára, mert a Kht. feletti intézkedési jog az alapító honvédelmi miniszteré, amely jogát a miniszter részben az alapítói képviselőt el látó államtitkáron, kabinetfőnőknön és a HM Védelemgazdasági Főosztályon keresztül gyakorolja. Az utasítások azonban nem érinthetik a Kht. működtetésének, gazdálkodásának kérdéseit, ilyen vonatkozásban a társaság teljesen független. A gazdálkodási kérdésekben, a feladatok végrehajtásának mikéntjében a döntés joga és felelőssége a társaság vezetéséé.

Hogyan jön létre az üzleti tervük? Milyen arányt képviselnek ebben a katonai megrendelések és mennyit a polgáriak?

A Kht. az adott évben ellátandó feladatokat egy HM-utasításban szabályozott módon, a felhasználók által megfogalmazott igények alapján az üzleti tervében szerepelteti, amelyet a miniszter mint alapító hagy jóvá.

A Kht. létrehozásának célja a védelmi célú állami térképészeti feladatok rugalmasabb és hatékonyabb ellátására alkalmas, önállóan gazdálkodó, ugyanakkor az alapító részéről ellen-

őrizhető szervezeti forma kialakítása volt. Kapacitását, képességeit elsődlegesen a védelmi szféra igényeinek megfelelően, illetve a honvédelmi miniszter felelősségi körébe utalt állami térképészeti feladatok ellátására alakították ki, ennek érdekében optimalizálták. A társaság megrendeléseinek túlnyomó többségét a tárca igényei teszik ki, a bevételeinek csak mintegy 15%-a származik a civil szférából. A fő bevételi forrásai az alapfeladatok ellátása mellett fennmaradó szabad kapacitások lekötésére végzett vállalkozási tevékenység és a védelmi igények szerint elkészített termékek, digitális adatkészletek „másodlagos” hasznosítása. Az állami topográfiai térképek szolgáltatásából eredő bevételek nem számottevők, az állami térképek karbantartására, megújítására a tárca biztosítja – lehetőségei szerinti mértékben – a költségvetési támogatást.

Azt gondolná az ember, a NATO-tagság rengeteg térképészeti feladattal jár, és ennek következtében valószínűleg az intézet életében. Mi most a tényleges helyzet? Könnyebb, kiszámíthatóbb lett ennek révén a Kht. gazdálkodása, vagy pedig sokkal több lehetőség lenne ezen a téren, mint amennyit ma kihasználunk?

A szövetségi kötelezettségek teljesítése prioritást élvez a tárca egyre szűkülő, az ország gazdasági helyzetét tükröző költségvetésének tervezésében. Sajnos a térképészeti feladatok nem az elsők a prioritási sorban, gyakran esnek áldozatul a honvédelmi feladatok költségvetési tervezése során. A NATO-tagságból egyenesen származtatható térképészeti igények kielégítése így gyakran a maradékból lehetséges. (Járni jár, de nem jut!)

Ami a kiszámíthatóságot és a tervezhetőséget illeti, a katonai térképészet sincs jobb helyzetben a polgárinál.

Úgy hírlik, jelentős változás várható a kht.-k működési feltételeiben. Mit lehet erről tudni? Mennyiben érintik ezek a tervezett változások a Térképészeti Kht-t? Van-e valamilyen „vézeforgatókönyv” arra az esetre, ha a feltételek drasztikusan megváltoznának?

A Gazdasági törvény 2006. évi módosítása úgy rendelkezik, hogy a közhasznú társaságokat legkésőbb 2009. június 30-ig át kell alakítani vagy költségvetési szervezetté, vagy közhasznú gazdasági társasággá. Ez utóbbi új, eddig nem létező kategória kísértetiesen hasonlít az eddigi működési formára. A költségvetési körbe való visszakerülés kétségtelen valós visszalépés lenne, mert a Kht. eddigi működése bizonyította a konstrukció működőképességét, míg a költségvetési forma nem igazán kedvez a termelői és szolgáltatói feladatok rugalmas ellátásának. Tárcaink illetékes vezetői 2007. június végére – a Pénzügyminisztérium ígért állásfoglalásának ismeretében – döntenek a Kht. későbbi szervezeti formájáról. A



döntés nem a katonai térképész szervezet létéről, hanem csak a formájáról fog szólni. A feltételek már drámaian leromlottak, hiszen az állami topográfiai térképrendszer megújítását célzó térkép-átalakítási programra („leánykori” nevén MTP) eddig sem jutott annyi, amennyivel megfelelő ütemben az egész ország területére elő lehetne állítani az új, korszerű, tartalmilag friss, digitális alapokon nyugvó topográfiai térképeket. A nehézségek ellenére a tárca felelős vezetői úgy nyilatkoztak, hogy a HM Térképészeti Kht.-nak fontos szerepet szánnak a jövőben is.

Elkészült a júniusra ígért állásfoglalás?

Tudomásom szerint még nem született meg a döntés, melynek elhúzódása valószínűleg a nyári szabadságos időszaknak is köszönhető. Elkésve nem vagyunk, hiszen csak két év múlva kell kötelezően más működési formára áttérni.

Melyek ma az Intézet legjelentősebb munkái? Van-e ezek között olyan, amelyről még nem esett szó a Térinformatika hasábjain?

Időről időre valóban szó esik a Térinformatika hasábjain az intézet egyes munkáiról, és most élek az alkalommal, hogy átfogó képet adjak róluk. A HM Térképészeti Kht. feladatrendszere hat

csoportba sorolható. A sorban nyilvánvalóan az elsők az alapfeladatok, amelyek az állami topográfiai térképek fenntartásához kötődő, folyamatosan végzett munkák mellett a speciális katonai térképek és adatbázisok készítését foglalják magukba. Másodikként említem a Gripen-feladatot, amely az MH új harcászati repülőinek digitális térképészeti adatokkal történő kiszolgálását tartalmazza. A harmadik a Nyitott Égbolt program, amelyhez kapcsolódó tevékenységünkről a lap hasábjain nemrég jelent meg ismertetés.

Mi a további három nagy feladatcsoport?

A negyedik a VTopo program, a Magyar Honvédség térkép-rendszere átalakítási programjának megnevezése. Célja az ország területére 1:25 000 méretarányú topográfiai térképek készítését és térinformatikai megoldásokat egyaránt támogató adatkészlet létrehozása, a hajdani Magyar Topográfiai Program katonai szegmensének „könnyített”, a költségvetési helyzethez igazított változata. Az ötödik a sorban a MGCP (Multinational Geospatial Co-production Programme) Nemzetközi Térinformatikai Program 28 ország katonai térképész szolgáltatának részvételével zajló, eddigi legnagyobb szabá-

sú, sokoldalú vállalkozás digitális térinformatikai adatkészletek létrehozására a Föld úgynevezett forró pontjaira az 1:50 000-1:100 000 méretarányú térképek tartalmi sűrűségének megfelelően, kizárólag a részes államok kormányzati felhasználói részére.

Végezetül a központi nyomdai munkákat szeretném még kiemelni. A Kht. a haderő-átalakítás során megszüntetett szervezeti egységtől 2007-ben átvette a tárca nyomdai kiszolgálásával összefüggő feladatok egy részét.

Évek óta húzódik a Topográfiai Program ügye. Hogyan foglalná össze, miként áll most ez a kérdés, van-e döntés, pénz, paripa, fegyver a megoldáshoz, és egyáltalán mi várható ezen a téren?

Az előző kérdésekre adott válaszokban benne található az ide vonatkozó információ.

Fogalmazhatunk úgy, hogy a „könnyített változat” időarányos részeit az intézet folyamatosan teljesíti, és ha a körülmények úgy hozták, készen áll a feladat teljeskörű megvalósítására is?

Az elmúlt években a Kht. szakemberei elvégezték a műszaki előkészítést, ami azt jelenti, hogy a szükséges szabályzók, műszaki dokumentumok ren-

delkezésre állnak. Ezek közül az általános alapokat rögzítő Műszaki Szabályzat, az Objektum és Attribútum Katalógus és a Feltöltési Utasítás a leglényegesebbek. 2006-ban, mintegy pilot-projektként kilenc szelvény feltöltése történt meg, 2007-ben 36 szelvény elkészítésére nyílik lehetőség.

A projekt végrehajtásában – pályázatás módszerével – nagymértékben kívánunk támaszkodni a polgári térképészeti kapacitásokra, hiszen a Kht. méreteiből adódóan nem rendelkezik a szükséges munkaerővel. Elsősorban a műszaki irányítás, az ellenőrzés és az elkészült adatbázis integrálása lesz a feladatunk, majd a digitális állományok segítségével a még mindig nélkülözhetetlen nyomtatott térképek előállítására. A feladat végrehajtási üteme így teljes egészében a rendelkezésre álló anyagi források függvénye.

Ha most egy jó tündér megjelenne, és azt mondaná, hogy teljesíti három szakmai jellegű kívánságát, mit kérne?

Mielőbbi döntést a további működési formáról meg pénzt, és harmadiknak is pénzt. A többi már menne saját erőből a hazai szakmai kapacitások széleskörű igénybevételével.

SZABÓ SZILÁRD



Az EU Inspire irányelv összefoglalása magyarul

A Térinformatika szerkesztősege és a Hunagi együttműködése keretében lapunk belekapcsolódott abba a munkába, melynek célja az Inspire irányelv népszerűsítése. John Leonard, az Eurogi vezetőségi tagja és kommunikációs tanácsadója foglalta össze az Inspire irányelv, illetve az európai téradat-infrastruktúra megteremtésének szükségességét és várható hasznát. Az anyagot Tóth Mária fordításában közöljük. Az eredeti angol szöveg francia változata után másodikként a magyar készült el, melyet felteszünk a www.terinformatika-online.hu portálra is. Következő számunkban olvasható lesz a szerzővel a brit birodalom lovagjával készített interjú.

E cikk azzal a céllal készült, hogy segítse mindazokat, akik az egyes EU-tagállamokban, saját hazájukban befolyásolni tudják az Inspire irányelv bevezetésének módját. Nem műszaki, de nem is szakpolitikai jellegű ez a leírás, inkább csak a irányelv „aromáját” akarja megízleltetni, hogy biztosítsa e létfontosságú kezdeményezés lehető legjobb elindítását. A cikk végén megtalálhatók az elérhetőségek azok számára, akik további részletekre kíváncsiak. Az Európai Unió 2001-ben határozta el, hogy Inspire néven létrehozza az infrastruktúrát az európai térinformáció számára. A végleges változatot 2007 februárjában fogadták el, a direktívát áprilisban nyilvánosságra hozták, majd május 15-én érvénybe is lépett.

Mi a térinformáció?

Minden olyan információt, amely egyéb adatokat – például lakcímet vagy térképi hivatkozást – térbeli elemekkel ru-

ház fel, térinformációnak vagy földrajzi információnak (GI) nevezzük.

Miért fontos a térinformáció?

Az adatok kiegészítése térbeli elemekkel lehetővé teszi, hogy egyéb kapcsolódó információval együtt hasznos és logikus módon tárolhassuk és alkalmazzuk őket. Az eredményül kapott adatbázisok már kezdik kielégíteni az igényeket, ezért szerte Európában egyre több, különféle forrásból származó adat összekapcsolása van folyamatban. Ha ilyen módon megfelelő hivatkozásokkal elláttuk az adatokat, azok teljes értékűvé válnak, rendelkezésre állnak, és hozzájárulnak a jó kormányzás megvalósításához Európában. Segítik a környezetvédelmet, a gazdasági és társadalmi fejlődést, sőt a közéletben való részvételhez szükséges megfelelő tájékozottságot is támogatják. Megnyílik az út olyan új alkalmazások felé is, mint a műholdas helymeghatározó rendszerek és a személyi navigációs eszközök.

Mi a célja az Inspire direktívának?

A irányelv megteremtí a feltételeket bizonyos fajta információk

gyűjtéséhez, tárolásához, kezeléséhez és a nagyközönségnek való szolgáltatásához az eddiginél sokkal jobban harmonizált, számítógépes környezetben. Ha ez teljes mértékben megvalósul, lehetővé válik az adatok folytonos kombinálása bármely más tagállam adataival.

A irányelv biztosítani fogja, hogy viszonylag egyszerűen megtaláljuk a térbeli adatokat („Felfedező” szolgálat – Discovery Service – is lesz), és azt is, hogy az adatokat sokféle módon felhasználhassuk. Ez a tekintéstől (pl. amikor Európa vasútvonalait az összes állomással a képernyőre kérjük), a letöltéstől (amikor bárholnán a saját számítógépünkre tölthetjük a kívánt adatokat), az átalakításig (ami nagyobb kompatibilitást enged a különféle forrásokból származó adatok között) terjed.

Ahhoz, hogy fejleszthessünk, illetve az igényelt adatokat és hálózati szolgáltatásokat elérhetővé tegyük, a direktívának foglalkoznia kellett számos kapcsolódó kérdéssel, mint például adatok és szolgáltatások díjszabásának módosítása, a személyiségi jogok és a szellemi tulajdonjogok megőrzése stb.

Milyen adattípusokat érhetünk majd el?

34 különböző téradatot a jogszabály három csoportba – 1., 2. és 3. sz. függelékek – sorolja. Ezt azért teszi, hogy mindegyiknél különböző prioritási szinteket alkalmazhasson. Elsőként az 1. függelék adatait kell elkészíteni és szolgáltatni, a másik kettőt később. A felvett adattípusok rangsorolása miatt az Inspire befolyását rendkívül átfogónak találják majd: ennek szemléltetésére az érintett információkategóriák felsorolását mellékeljük.



Át kell-e dolgozni a már meglévő adatainkat?

A irányelv kifejezetten állítja, hogy nem lesz szükség új adatgyűjtésre. Arra azonban szükség van, hogy az adatállományok és a kapcsolódó szolgáltatások Megvalósítási Szabályainak (Implementation Rules – IR) átvételétől számított két éven belül minden tagállam biztosítsa: az IR-nek megfelelő formában rendelkezésre áll az összes, újonnan gyűjtött téradat-állomány. Az egyéb adatállományokat az átvételtől számított 7 éven belül kell összehangba hozni a szabályokkal.

Mi indokolta a irányelv kidolgozását?

A térinformációs infrastruktúra létrehozásának elsődleges indoka az volt, hogy felkészültebbek legyünk a környezetpolitikai intézkedések megfogalmazására, megvalósítására és nyomon követésére. Ez a környezeti orientáció még mindig a irányelv fő hajtóereje, és magyarázatot ad a Függelékben szereplő összes adatállomány bevonására. De az infrastruktúra, mely a környezetmonitoring alapját kell, hogy képezze, alkalmas lesz sok más célra is.

Ki lesz az adatok és szolgáltatások legvalószínűbb felhasználója?

Az Inspire infrastruktúrájának felhasználása kezdetben valószínűleg csak néhány adatállományra fog korlátozódni, amelyek az előírások szerint azonnal rendelkezésre állnak. Tekin-



tettel a direktívában megadott határidőkre, az infrastruktúrát eleinte valószínűleg csupán arra fogják használni, hogy megtudják, milyen adatok vannak benne, és azokat hol tárolják. Természetesen minél több adat kerül be az Inspire-ba, annál gyorsabban fokozódik a hasznossága. Számos felhasználói csoport azonosítható:

A kormányzat minden szintje a döntéshozás, megvalósítás és nyomon követés infrastruktúrájának fő felhasználója lesz. Jóllehet, az adatállományok főként környezeti adatokat tartalmaznak – feltéve, hogy ellátják őket lényeges referenciainformációval –, nagyon valószínű, hogy a környezettel foglalkozókon kívül sok más minisztérium is használja majd őket. Például szinte az összes kormányzati figyelőrendszer tartalmaz téradatokat, és meg kell gondolni, hogy vajon őket nem kellene-e összekapcsolni az Inspire-infrastruktúrával.

A regionális és a helyi önkormányzati hatóságok szintén hasznosnak találják majd sok országos és európai témát. Az Inspire infrastruktúra lehetőséget biztosít az arra alkalmas, szoftverre, adatokra és egyéb területekre szakosodott kis és közepes vállalkozásoknak, hogy a fülkepiacokat (niche markets) megcélzó termékeket fejlesszenek ki.

A felsőoktatásban dolgozók és a kutatók meglehetősen széles szakterületeken valószínűleg szintén hasznosítják majd az infrastruktúrát. Az a képesség, hogy folytonos kapcsolatokat létesíthetünk az adattípusok széles skálájában, fokozatosan egyre új lehetőségeket nyit az összes fajta adatcseré- eljárási megismerésére.

Egy idő után kétségtelenül a nagyközönség is elkezd majd élni az Inspire által biztosított lehetőségekkel, különösen a betekintést nyújtó szolgáltatásokon keresztül, a nem-kormányzati szervek és a közösségi

szervezetek ugyancsak. Tekintve, hogy számos lehetséges haszna van, nagyon valószínű, hogy az Inspire ugródeszkaként szolgál majd mind a munkahelyteremtéshez, mind a gazdagság eléréséhez.

Kell-e majd fizetniük a felhasználóknak az adatokért és a szolgáltatásokért?

A téradat-állományok keresése nem jár költségekkel. Az esetek többségében a betekintés is ingyenes lesz. Az adatok letöltésének díja az adott tagállam döntésétől függ. A irányelv csak olyan állami szektorból származó adatok szolgáltatásáért javasol díjazást, ahol a szolgáltatást arra kötelezik, hogy bevételt képezzen az adatai vagy szolgáltatásai árusításából (pl. a nemzeti térképészeti ügynökségek). A Bizottságnak nem kell fizetnie az olyan adatok vagy szolgáltatások eléréseért, amelyeket a tagállamok biztosítanak, ahol törvényes jelentési funkciójuk részeként kérték fel őket ilyen adatok vagy szolgáltatások nyújtására. Azonban a Bizottságnak számlázni lehet minden olyan adatot vagy szolgáltatást, amely ezen a körön kívül esik.

Kire vonatkozik a irányelv?

Sok helyi hatóságot, kormányintézményt/minisztériumot, állami ügynökséget felkérnek metaadatok (elérhető adatok leírása) készítésére, és arra, hogy tegyék elérhetővé az általuk gyűjtött vagy előállított adatokat a majdán kialakítandó hálózati szolgáltatások keretében.

Milyen pontosan működik majd az infrastruktúra?

A irányelv négy sorozat megvalósítási szabályt (Implementing Rules) hozott létre, melyek

előírják a rendszer különféle elemeinek (metaadatok, interfészek, hálózati szolgáltatások, elérési feltételek stb.) működését. A szabályok első tervezetét még 2007-ben, a bevezetést megelőzően eljuttatják véleményezésre a tagállamokhoz.

Mi az a megvalósítási program?

Most, hogy a irányelv megjelent az EU hivatalos közlönyében (EU OJ), az egyes tagállamok felelős minisztériumának/főosztályának eljárást kell kezdeményeznie a irányelv nemzeti törvényhozásba való beépítéséhez. A irányelv szerint ezt meg kell tenni a irányelv megjelenésétől számított két éven belül.

Hol lehet többet megtudni a direktíváról?

Az EU Közös Kutatóközpontjának (Joint Research Center)

honlapja <http://inspire.jrc.it/> tartalmazza az Inspire hátterét és a napi információt is.

Az Inspire-portált jelenleg fejlesztik, ennek címe a következő:

<http://eu-portal.jrc.it>

A jövőbeni EU-határozatok születéséről:

<http://ec.europa.eu/prelex/detail>

A gyűjtendő és rendelkezésre bocsátandó adattípusok

Az 1. függelék adatai:

- Koordináta-rendszerek (magasság, szélesség, hosszúság stb.)
- Földrajzi rácsálózatok (szabvány méretű rácsálózat egész Európára)
- Földrajzi nevek (pl. területek, térségek, helységek, városok, városközpontok, külvárosok, peremkerületek, települések, földrajzi vagy topográfiai jellegzetességek)



DigiTerra
Térinformatikai megoldások

❖ **DigiTerra Map** - 'professzionális' térinformatika

- Térképek előállítása, nyomtatása
- Topológikus térbeli műveletek
- Raszter feldolgozás, elemzés
- Terepmodell előállítás és 3D elemzés
- Ortofotó készítés

❖ **DigiTerra Explorer**
- 'terepi' térinformatika

www.digiterra.hu

DigiTerra

DigiTerra Informatikai Szolgáltató Kft.
1123 Budapest, Táltos u. 15/a, Tel.: 1/225-8173,
Fax: 1/225-8174, e-mail: info@digiterra.hu

- Közigazgatási egységek (helyi, regionális és nemzeti határok területe, közigazgatási területek)
- Lakcímek (út/utcanévek, házszámok, postai kód)
- Kataszteri parcellák/föld-részletek (vagyis bejegyzett földingatlanok)
- Közlekedési/szállítási hálózatok (út-, vasút-, légi és vízi hálózatok, valamint a vonatkozó infrastruktúra és ezek egymáshoz kapcsolódása)
- Vízrajz (tengerfelületek, folyóvölgyek, folyók, partvonalak, tavak stb.)
- Védett területek (nemzetközi, Európai Unió és védelmi célokból nemzeti törvényhozás által kijelölt területek, pl. nemzeti műemlékek, különlegesen védett területek stb.)

A 2. függelék adatai

- Magasság (föld, jég és óceáni felületek, partvonal stb.)
- Felszín-borítottság (fizikai és biológiai felületek, beleértve a beépített területeket, a mezőgazdaság, erdők, nedves területek, víztestek stb.)
- Ortofotók (a földfelszín műholdról és légi járművek érzékelőivel készített képanyaga)
- Geológia (összetétel és felépítés szempontjából jellemezve, beleértve az alapkőzetet, a víztartó rétegeket és a geomorfológiát)

A 3. függelék adatai

- Statisztikai egységek (pl. népszámlálási körzetek)

- Építmények
- Talajok (talajok és altalajok mélység, a textúra szerkezete, valamint a részecskék és szerves anyagok tartalma szerint, kövesség, erózió, ahol van olyan, átlagos lejtés és víztartó képesség szerint)
- Földhasználat (a használat jelenlegi és a jövőendő övezetei, pl. lakás célú, ipari stb.)
- Közegészség, közbiztonság (betegségek megoszlása, pl. rák, légzőszervi betegségek stb.), egészségre ható tényezők jelenléte (pl. termékenység csökkenése, járványok stb.) a lakosság egészségi állapota (pl. fáradtság, stressz stb.) közvetlen (légszennyezés, vegyi anyagok, az ózónréteg elvékonyodása, zaj stb.) vagy közvetett (pl. élelem, genetikusan módosított organizmusok stb.) összefüggésben a környezetminőséggel.
- Közművek és állami szolgáltatások (szennyvízelvezetés, hulladékkezelés, energiaszolgáltatás, vízszolgáltatás, közigazgatási és szociális állami szolgáltatások (pl. közigazgatási és polgári védelmi helyszínek, iskolák, kórházak stb.))
- Környezetfigyelés (környezetfigyelő eszközök helye és működése, pl. a kibocsátás, az ökoszisztéma figyelmére (biodiverzitás, a növényzet ökológiai feltételei stb.))
- Termelési és ipari berendezések (szennyezés-megelőző és -ellenőrző törvények alá tartozó gyárak, berendezések, vízkiemelő berendezések, bányászat, tárolóhelyek)

- Mezőgazdasági és vízgazdálkodási berendezések (gazdálkodási felszerelés, termelő eszközök, beleértve az öntözőrendszereket, üveg-házakat és istállókat)
- A népesség megoszlása – demográfia (a lakosság területi eloszlása, a népesség jellemzői és a tevékenységek színvonala)
- Területirányítási/elkerített/szabályozott övezetek és jelentési egységek (irányított, szabályozott vagy jelentésre kötelezett nemzetközi, európai, nemzeti, regionális és helyi szintű területek) (pl. szemétkerakók, elkerített övezetek ivóvízforrások körül, nitráttal fenyegetett részek, szabályozott útvonalak tengerpartok vagy nagy belterületi vizek mentén, szemétkerakásra kijelölt helyek, zajkorlátozás alatt álló övezetek, kutatási és bányászati engedélyes területek, folyóvölgyi körzetek, a parti övezet irányított területei)
- Természeti katasztrófa által fenyegetett övezetek (árvíz, földcsuszamlás, erdőtüz stb. miatt sérülékeny területek)
- Légköri viszonyok (méréseken vagy modelleken alapuló légköri viszonyok)
- Meteorológiai-földrajzi jellegzetességek (időjárási viszonyok és azok mérése (pl. csapadék, hőmérséklet, párolgás, szélsőségek és szélirány stb.))
- Tengeri övezetek (a tengerek és a sós víztestek fizikai tulajdonságai régiókra és alrégiókra bontva közös jellemzőik szerint)
- Bio-földrajzi régiók (viszonylag homogén öko-

- lógiai viszonyokkal és közös jellemzőkkel bíró területek)
- Lakhelyek és élőhelyek (különleges ökológiai körülményekkel, folyamatokkal, felépítéssel és az életet támogató funkciókkal jellemzett területek)
- A fajok eloszlása (állat- és növényfajok előfordulási területei)
- Energiaforrások (szénhidrogének, vízi, bio-, nap-, szélenergia stb. Ahol vannak, mélységi/magassági adatok a forrás terjedelméről)
- Ásványi lelőhelyek (fémérc, ipari alapanyagok stb., beleértve az adott lelőhely kiterjedését jellemző mélységi/magassági adatokat is).

Készítette:

EUROGI

Rua Artilharia Um, 107
1099-052 Lisszabon
Portugália
Tel: +351 213-819-624
Fax: +351 213-819-668
www.eurogi.org
eurogi@eurogi.org

Magyarországon terjeszti:

HUNAGI

1123 Budapest,
Alkotás u. 25.
Magyarország
Tel: +36-30-415-8276
Fax: +36-1-356-6794
www.hunagi.hu
hunagi@hunagi.hu

Fordítás:

Tóth Mária

Térinformatika
szerkesztősége

**Látogasson el új internetes portálunkra:
www.terinformatika-online.hu**

Nyílt források – OSSIM, a „látványos”

Sorozatunk eddig számaiban először a nyílt forráskódú szoftvereket, majd az interneten elérhető ingyenes térinformatikai adatokat, ezt követően pedig egy széles körben elterjedt rendszer (GRASS) legfontosabb jellemzőit ismertettük. Most tovább bővítjük a vizsgálódásunk körét, s egy, az Egyesült Államok kormánya által nagy teljesítményű távérzékelési és fotogrammetriai alkalmazások céljára kifejlesztett, teljesen nyílt forrásokra és nyílt szabványokra épülő, fejlett megjelenítő rendszer mutatunk be.

Mark Lucas (RadiantBlue) az OSSIM Projekt egyik vezetője, valamint az OSGeo igazgatótanácsának tagja. E-mail címe: mpg@osgeo.org. Az alábbi cikke a GEO: Geoconnexion International Magazine 2007. júniusi számában jelent meg. Ismertetésünk az ő írásának felhasználásával készült.

Bemutatjuk az OSGeo (Open Source Geospatial Foundation) egyik alapvető projektjét, melyet OSSIM névre kereszteltek. Ez egy magas szintű megjelenítő rendszer, melynek költségeit az Egyesült Államok szövetségi kormánya fedezte, és melynek teljes alapja nyílt forrásokra és nyílt szabványokra épült. A nyílt forráskódú, platformokat áthidaló szoftverterjesztő rendszer nagy teljesítményű távérzékelési és fotogrammetriai alkalmazások céljára készült.

A rendszer nagyszámú, nagyon nagy méretű raszteres képek – mint például műhold-, légi és multispektrális felvételek – feldolgozására alkalmas. C++ nyelven készült, tartalmaz könyvtárakat, parancsszerveket és számos alkalmazást tudományos elemzésekhez, térinformatikai prototípusok kidolgozásához és előállításához. Több kereskedelmi és kormányzati megoldásban használják.

Az OSSIM-csapat magját a kilencvenes évek kezdete óta folyamatosan finanszírozzák az Egyesült Államok kormányügynökségei. Miután szakmai szolgáltatói-kereskedelmi modellen dolgoznak, a közreműködők biztosítják a technológia fejlesztését és támogatását, ahogy ezt nagyobb rendszerekbe integrálják. Jelenlegi fejlesztések a Nagy Adatok Egyesített Adottságainak és Fejlesztésének igényeire összpontosítanak. Több kormányügynökség dolgozik egy magas szintű globális hálózat és tárolórendszer prototípusán és elindításán, amely majd lehetővé teszi, hogy a felhasználók képesek legyenek megjeleníteni és kezelni a világ bármely pontjáról érkező nagy térinformatikai adatállományokat. Az ossimPlanet együttműködési keretet biztosít a különféle technológiákhoz.

Egy precíz, élő földgömb

Az ossimPlanet a terjesztési rendszer legújabb és legizgalmasabb adaléka. Ez tulajdonképpen egy tudományos pontosságú, fejlett együttműködési képességekkel felruházott modellje a Földnek. A legtöbb forgó gömbmodell elvárja, hogy az adatok belső formátumokban és rétegekben, „előfeldol-

gozott” állapotban legyenek. Dupla precíziós pontosság, natív fájlok elérése és távolról történő együttműködés különbözteti meg az ossimPlanetet a többi navigációs és megjelenítő rendszertől. A Planet egy nyílt forrású 3D-s megjelenítő rendszerre (OpenSceneGraph) és az OSSIM-könyvtárakra épül. Támogatja az OGC WMS interfészeket, a NASA WorldWind szerverek elérését, és a térinformatikai formátumok többségénél közvetlen kijelölést és mozgatót az egérrel.

Miben különbözik a többi virtuális gömbtől?

Ma már számos imponáló megoldás létezik: Google Earth, WorldWind, Microsoft Virtual Earth; de az ossimPlanet kisse másra összpontosít, és mások a prioritásai, mint ezeknek a webalapú megjelenítő és navigációs rendszereknek, nevezetesen:

- geodéziai pontosság,
- natív fájlok elérése,
- szenzor-modellek támogatása,
- valós idős adattápok és együttműködés,
- nyílt források és nyílt fejlesztés.

A hangsúly az együttműködésen és az adatmegosztáson van; az ossimPlanet nagyon alkalmas a mai döntéshozók előtt álló kihívások kezelésére. Szervezetek világszerte egységesen akarják látni a legújabb információt, kommunikálni akarnak, és valós időben végrehajtott elemzéseket cserélni. Az adatok folyamatosan érkeznek újabb szenzorokból és adatforrásokból. A teljes adatmennyiséget kell kezelni ahhoz, hogy gyorsan és intuitív módon megérthessük az egyes helyeket. Ez nemcsak katonai hely-

zetekre vonatkozik, hanem segélynyújtási feladatokra, az infrastruktúra újjáépítésére és a globális szimulációk széles körére is. Az ossimPlanet tudományos megközelítése és rugalmas kiépítése lehetővé teszi mind a képen történő egyedi feldolgozást, mind a rendszerbe belépő jeláramlatok fogadását. Ehhez csatolódnak riasztórendszerek, a szabályalapú triggererek és üzenetforgalom, amelyek által élőben szemlélhető az aktuális helyzet.

Nyílt Technológiai Fejlesztés

Ez az eszköz egyike azon számos, nyílt forráskódú technológiának, melyeket a Honvédelmi Minisztérium vizsgált ki a saját Nyílt Technológiai Fejlesztés (OTD = Open Technology Development) kezdeményezésük keretében. A hálózatépítés, a tároláskezelés, a globális fájlrendszerek, valamint a fejlett megjelenítő és kollaborációs eszközök terén történt legújabb fejlesztéseket sikerrel alkalmazzák a rendkívüli adatmennyiségek archiválásához és a globális együttműködés megoldására. A nyílt forrású szoftvermegoldások, a nyílt interfészek és a szolgáltatás-orientált kiépítés biztosítja a gyors fejlődést, az integrációt és az együttműködést ezeken az új és bonyolult rendszereken.

Az OTD valójában egy többéves, több projektből álló tevékenységsorozat, amelynek célja a nyílt fejlesztési gyakorlat bevezetése az Egyesült Államok Honvédelmi Minisztériumánál. A szerző annak a csapatnak a tagja, amely a különféle minisztériumi projektekkal és döntéshozókkal konzultál, hogy feltérképezzék és megvalósítsák a teljes átállást. Mun-

kájuk célja az, hogy az OTD-gyakorlat alapértelmezésként legyen elfogadott az Egyesült Államok kormányzerveinél a védelmi és hírszerzési tevékenységi körökben a beszerzés és technológiafejlesztés terén. Az OTD-jelentés és az úttérkép letölthető a cikk végén megadott honlapokról.

Együttműködés

A jelenlegi fejlesztések a sokféle OSSIMPlanet-alkalmazás távösszehangolására koncentrálnak. Készült egy kommunikációs réteg, amely lehetővé teszi a földrajzi riasztást, a távirányított navigációt és az együttműködést. További tervek tartalmaznak valós idejű adattápot GeoRSS adattápp hozzáféréssel és videó visszajátszással. Ez lehetővé teszi, hogy a felhasználók virtuálisan együttműködjenek egy 3D-s térinformatikai rendszerben.

Egyéb felhasználási lehetőségek

Az itt üzembe állított eszközök és infrastruktúra lehetővé teszi új módokat a távegyüttműködésre más területeken is, mint például a tudományos kutatásban és az oktatásban. Jóllehet, a rendszer ma még a fejlesztés kezdeti stádiumában van, máris számos megoldásban alkalmazták. Az ideális jövőkép: a Föld olyan élő, pontos modelljének kialakítása, mely nyílt infrastruktúrát biztosít az információ és az együttműködés összes típusához.

További információ az alábbi címeken: az OSSIM projektről: <http://www.ossim.org>, az OSGeo-ról: <http://www.osgeo.org>, az OTD projekt úttérképe: <http://www.acq.osd.mil/actd/articles/OTDRoadmapFinal.pdf>.

SZERK.: TÓTH MÁRIA
LEKTORÁLTA: VOITOVICI PÉTER

Az Autodesk MapGuide Open Source segítséget nyújt a városi erdők védelmében és gondozásában

A zöldebb San Francisco

A térinformatika reputációját Magyarországon is az határozza meg, hogy milyen megvalósult projektekről lehet beszámolni. A zárt vállalati rendszerekben belül megvalósult térinformatikai vagy téradatkezelő rendszerek is nagyon fontosak, és indirekten a lakosság szolgáltatásban állnak, gondoljunk csak egy közműszolgáltató rendszerére, amely segítségével hatékonyabb szolgáltatást tud nyújtani ügyfeleinek. Azonban a térinformatika igazi fejlődését és elterjedését az mutatja, ha olyan publikus, az internet segítségével mindenki számára elérhető rendszerek terjednek el, amelyek az általános lakossági információk megosztása mellett a térinformatikai kultúra elterjedését is elősegítik. Az információs társadalom korszakában a térinformációs rendszerekben is nagyok a lehetőségek, amelyeket érdemes lehet hazánkban is kihasználni. A jelen írásban szereplő példa ugyan a tengerentúlról származik, de jól mutatja azt, hogy egy (ön)kormányzati és lakossági igényeket egyaránt kielégítő, nagyszerű térinformatikai rendszer megvalósítása nem elsősorban pénzkérdés, megfelelő összefogással, együttműködéssel nagyon szép eredményeket lehet elérni kis költségvetésű projekt esetén is!

San Francisco városát a nagy nyilvánosság úgy ismeri, mint „zöld” várost, amely ökológiai viselkedéséről híres. A két helyi szervezet: a Városi Zöld Barátai és a Városi Zöld Iroda, amely a város Nyilvános Munka Főosztályának kompetenciája alá tartozik, partnerkapcsolatra léptek. Az együttműködés egyik legfontosabb célkitűzése, hogy a város megtarthassa jelenlegi reputációját. Az Autodesk, valamint a helyi GIS-fejlesztők

közreműködésével dolgozó csapat alkalmas arra a feladatra, hogy hatékonyan karbantartsa és javítsa a város zöld területeinek állapotát.

Az együttműködők Autodesk MapGuide Open Source térképszoftvereket használnak ahhoz, hogy:

- létrehozzanak egy open source (nyílt forráskódú) alkalmazást a városi zöld területek menedzselésére;
- felkínálják a létrehozott alkalmazás szabad letölthetőségét a hasonló gondolkodású városoknak és ügynökségeknek az egész világon;
- javítsák és átláthatóbbá tegyék a kölcsönös kommunikációt;
- irányíthatóvá tegyék a manuális eljárásokat;
- létrehozzák San Francisco zöldövezeti beruházásainak és hozamainak pontos analíziseit;
- növeljék és leegyszerűsítsék a nyilvánosság hozzáférését a városi zöld területekkel kapcsolatos információkhoz;
- támogassák a nyilvánosság bekapcsolódását a tevékenységbe, valamint az önkéntesség elvét.

Mivel mindkét csoport megértette, milyen értéket képvisel a fák ültetése és gondozása, aktívan hozzájárulnak, hogy minél több növény gazdagítsa a természetet. Cél volt egy olyan megoldás megtalálása, amely biztosítja a több forrásból származó, megfelelő adatok integrálását és hatékony megosztását, publikálását, illetve megoldja a folyamatos változásokkal járó feladatokat is.

A megoldás egy integrált webmap rendszer lett, melyet a lakosok felhasználhatnak a kedvenc fákról szóló információk frissítéséhez, fotódokumentációt csatolhatnak személyes

történeteikhez. Fontos a lakosság bevonása az információk gyűjtésébe, hogy azok aktuálisak és dinamikusak legyenek. A technológiai alapot a MapGuide Open Source térképszoftver-megoldással az Autodesk cég szolgáltatta és felügyelte, hozzájárulva ezzel a sikeres projekt elindulásához.

„Szerettem volna a lakosságnak hozzáférést biztosítani a fákról szóló információkhoz. A projekt legfontosabb eredménye az a tény, hogy az egymástól nagyon is különböző szervezetek képesek voltak társulni annak érdekében, hogy létrehozzanak egy hatékony eszközt, amely előnyöket hoz a társadalom számára” – mondta a projekt vezetője.

Azt tervezik, hogy ellátják az önkénteseket vezeték nélküli zsebszámítógépekkel, hogy a terepen is tudjanak friss adatokat szerezni, és közvetlenül ellenőrizni, feldolgozni azokat. Az eredmény nem csupán egy aktuális adatbázis lesz, hanem az is, hogy a fiatal önkéntesek megtanulnak dolgozni a geográfiai informatikai rendszerekkel. A jövőben ez jobb érvényesülést jelenthet számukra a munkaerőpiacon is.

A San Francisco-projektről bővebben olvashatnak a www.urbanforestmap.org weboldalon.

Amennyiben többet akarnak megtudni arról, hogy a MapGuide Open Source hogyan segít a vállalatoknak gyorsabban bővíteni a webmap-alkalmazásokat és a geográfiai webes szolgáltatásokat, látogassanak el a www.autodesk.com/mapguide webcímre.

Az eredeti cikk letölthető a www.urbanforestmap.org/UrbanForest.pdf weboldalról.

Szerkesztette: BARANYI PÉTER

Forrás: Autodesk

ProjectWise InterPlot

Intelligens műszaki projektpublikálási megoldások

A Bentley XM termékcsalád legújabb tagjaként a közel-múltban megjelent a ProjectWise InterPlot V8 XM. A ProjectWise InterPlot a ProjectWise V8 XM együttműködési rendszer részeként hatékony publikálási megoldásokat kínál pontos és intelligens leadási munkarészek létrehozásához. Ideális olyan felhasználók számára, akiknek papírrajzok, illetve elektronikus és intelligens munkarészek előállítását kell kötegelni és időzíteni CAD-fájlokból és Microsoft Office-dokumentumokból.

A közös munka és a tartalom publikálása során minden munka „folyamatban van” és változtatásnak van kitéve. Egy pont adott időpontban történő rögzítéséhez vagy áttekintéséhez szükséges a tervrajzok pontos visszaadása, a verziónlása, összehasonlítása, megjegyzés hozzáfűzése és archiválása. A ProjectWise InterPlot automatizálja ezt a kézi, ismétlődő folyamatot papír és intelligens PDF-leképezések létrehozásához tervrajzokból és Office-dokumentumokból. Általános interfészek és beállítások használata során a nyomtatási készletek igény szerint vagy munkafolyamat-események útján közzétehetők.

A ProjectWise InterPlot segítségével biztosítható a helytakarékos digitális tárolás, a terv-összehasonlítás, a méretarányos

nyomtatás, a webböngészőből történő mérés, a dokumentum-könyvjelzők, a kiegészítő megjegyzések csatolása és a széles formátumú nyomtatás általános támogatása. A ProjectWise InterPlot az előállított munkacsomagok minőségét a nyomtatás és az elektronikus archiválás folyamatainak központosításával nagymértékben javítja.

A ProjectWise InterPlot kiemelt jellemzői

Multi-formátum támogatása

A különböző felhasználási területek számára különböző kimeneti formátumok előállítására van szükség. A ProjectWise InterPlot számos digitális műszaki, CAD-, Office- és raszterformátum előállítását támogatja. Előállítható DGN- vagy DWG-állomány, ipari szabványoknak megfelelő raszterfájl, Microsoft Office-dokumentum, Adobe PDF-állomány, vagy akár DPR-, TIFF-, JPG-, CALS Offline-formátum is. Lehetőséget biztosít közvetlen nyomtatásra, plotolásra is integrált Windows nyomtató és InterPlot meghajtó támogatással.

Többféle nyomtatási interfész

A ProjectWise InterPlot egységes nyomtatási, kötegelt feladatok végrehajtását támogató rendező és speciális parancssori interfészeket biztosít Micro-

Station- és AutoCAD-programokhoz.

Egyéni beállítások

Számos egyedileg konfigurálható beállítás segítségével az eredmény az aktuális igények és követelmények alapján testreszabható. A nyomtatáshoz módosítható az elemek stílusa, beleértve egyedi vonalstílusok meghatározását vagy zárt elemek terület-kitöltési színének és mintázatának beállítását. Konfigurálható az elemek kirajzolás sorrendje, valamint automatizált feliratozás is biztosított attribútum információk alapján. Audió, videó, könyvjelző, belső PDF-dokumentum kapcsolatok, Web URL-linkek és csatolások alkalmazására is lehetőség van.

Részletes terv-összehasonlítások

A ProjectWise InterPlot képes két különböző állapotban lévő tervrajzot grafikusán összehasonlítani, azonosítani a törölt, hozzáadott vagy módosított elemeket. Az összehasonlítás során a felhasználó által definiált megjelenítési beállítások alkalmazhatók.

Kötegelt publikálás

A kötegelt publikálás lehetővé teszi a szervezetek részére az egyénre szabott, több formátumú nyomtatási készletek összegyűjtését és szervezését a grafikai szerkesztő készletet tartalmazó összes projekt leadási munkarészeinek kötegelt feldolgozásához. Legnagyobb előnye, hogy bármikor több száz vagy akár több ezer rajzot és dokumentumot tud egyidejűleg feldolgozni.

Egyedi publikálás

Az egyedi publikálás a CAD-alkalmazáshoz való megfelelő interfésszel nagyon egyszerű. Az interfészeknek a jól ismert „lásd és értsd” elven működnek, hogy a felhasználói élmény ugyanaz maradjon a

CAD-platfomtól függetlenül – egy AutoCAD- vagy MicroStation-felhasználó ugyanazt a felhasználóbarát interfészt élvezheti a nyomtatási készletek létrehozása, kezelése és végrehajtása során.

Ütemezett publikálás

Az eredményességi mozaik utolsó darabja az ütemezett publikálás, amely akkor lehetséges, ha a ProjectWise InterPlot program ProjectWise szabályozott környezettel van kombinálva. A nyomtatás a nap vagy a hét egy bizonyos időszakában történik, illetve a projekt a mérföldköveinél, pl. a dokumentum „átekintő” munkafolyamati állapotba állításakor.

Garantált ismételtetőség

A ProjectWise InterPlot program biztosítja a publikációk ismételtetőségét, garantálva, hogy a publikált tervrajzok helyesek először, helyesek a következő alkalommal és a későbbiekben bármikor – nem számít, ki nyomja meg a gombot. Az elmentett publikációs paraméterek használatával mindig könnyen reprodukálható egy nyomtatási készlet a projekt minden szintjén. Előnye, hogy az egyezőség eléréséhez nem szükséges a publikálási paramétereket minden alkalommal újra létrehozni. Ez olyan tulajdonság, amivel idő és pénz takarítható meg.

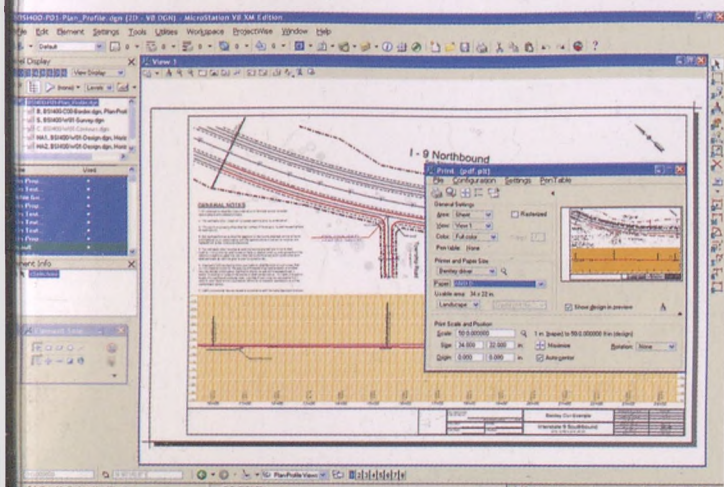
Biztonságos dokumentumok

A digitális aláírások és a digitális jogok használatával dokumentumok mindig biztonságosan kezelhetők. A ProjectWise InterPlot biztosítja, hogy megfelelő jogosultságok nélkül az elkészült dokumentumokat, publikációkat a későbbiekben senki ne tudja megváltoztatni, kinyitni vagy kinyomtatni.

További információ:

L-Tér Informatika Kft.

www.lti.hu



A Kaukázus műholdképe

Az Eötvös Loránd Tudományegyetem légymányosi campusán 2002 óta folyik műholdas adatvétele. A vevőállomás 2004 ősze óta a Terra és Aqua műholdakon elhelyezett MODIS- (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) rendszer közepes, 250 méter felbontású műholdfelvételeit is fogja. Az ELTE állomásán azokról a területekről rögzítünk felvételeket,

amelyek felett az áthaladó műhold Budapestről nézve a lát-határ felett van. Ez a térség ma-gában foglalja egész Európát, a Közel-Keletet, Észak-Afrikát, Közép-Ázsia és Szibéria egy részét és Grönland keleti partjait. Az érdeklődő olvasók azóta kü-lönléle internetes portálokon több száz műholdképünket csodálhatták meg, és mostan-tól a Térinformatika lap min-

den számában szintén találhat-nak egy-egy érdekes felvételt. A képek nagy része (mint a mos-tani is) úgynevezett valós szí-nes kompozit, vagyis a műhold pozíciójából nézve az emberi szem nagyjából ilyen színössze-állításban láthatná a felszínt.

A most bemutatott kép a Kau-kázust és tágabb környezetét ábrázolja: nyugaton a Fekete-tenger, keleten a Kaszpi-tó hul-lámaival, északkeleten a Volga hatalmas deltájának egy részé-vel. A Kaszpi-tavon látható vilá-

goskék elszíneződést apró vízi élőlények tömege, a fitoplank-ton okozza. A hegyvonulat északi oldalán Dél-Oroszország sík vidékeinek sárguló gabona-tábláit, míg délen az Anatóliai-fennsík keleti részét, Kurdisz-tánt és a Van-tavat láthatjuk. Ez utóbbi vízfelszín majdnem fehér színét a visszatükröződő napsugaraktól kapja.

(Terra műhold, MODIS-rend-szer, 2007. június 28.)

TIMÁR GÁBOR, KERN ANIKÓ
(ELTE)



A KOMPSAT-2 adatainak terjesztése

A Koreai Repülési és Űrkutatási Intézet (Korean Aerospace Research Institute=KARI) és a francia Spot Image bejelentette: 2007. június 1-jén a Spot Image megkezdte a KOMPSAT-2 képadatainak kereskedelmi értékesítését.

A Spot Image a KOMPSAT-2 földfigyelő műhold adatainak kizárólagos terjesztője az egész világon, kivéve Koreát, az USA-t és a Közel-Keletet.

A KARI azért fejlesztette ki a KOMPSAT-2 programot, hogy egyméteres, igen nagy felbontású képeket kapjanak, melyek megfelelnek a térképészeti, ezen belül a városok térképezése, valamint a kockázatkezelés céljainak.

A SPOT Image, mint a SPOT műholdak kereskedelmi célú működtetője, egyablakos szolgáltatás keretében bocsát rendelkezésre többféle forrásból származó (optikai és radar) és sokféle felbontású (1 m–1 km) adatokat. A Spot Image megállapodás alapján adatfogadó berendezéseket is szállít, melyek többféle műholdról vesznek telemetrikus adatokat, illetve térinformatikai adatok biztosítására és feldolgozására indított projekteket irányít, felszerelést



Putra mecset, Putra tér és Miniszterelnöki Hivatal,
Putrajaya, Malajzia

biztosít, és betanítást is vállal. A Spot Image központja Toulouse-ban, Franciaországban van, leányvállalatai és irodái vannak Ausztráliában, Brazília-

ban, Kínában, Japánban, Mexikóban, Szingapúrban és az USA-ban. A Spot Image csoport földi vevőállomások, csatornapartnerek és terjesztők globális

hálózatát irányítja, hogy az állami és privát döntéshozókat világszerte elláthassa az űrfelvételekből nyert térinformatikai adatokkal.



Puskás Ferenc Stadion (balra) és Sportcsarnok
(jobbra), Budapest, Magyarország

Tények, adatok és gondolatok az elektronikus közigazgatás helyzetéről – II. rész

Lezárult az I. Nemzeti Fejlesztési Terv (NFT) 2004–2006-os időszaka, és egyre-másra jelennek meg az elemzések, melyekben a megvalósítás eredményeit és hosszú távú hatásait taglalják. A strukturális és kohéziós alapok támogatásaiból megvalósuló első beruházások ugyan még 2008-ig bezárólag futnak, de már élénk egyeztetés folyik az UMFT, az előző eredményeire épülő második fejlesztési koncepció intézkedéseiről és pályázati formáiról, sőt máris megjelentek az első pályázati kiírások a mikro- és kisvállalkozások számára.

Előző számunkban azzal fejeztük be a cikk első részét, hogy a programtervezet az alkalmazható technológia figyelembe vételével három kulcsterületet javasol a közigazgatási szerkezetfejlesztési projektek indítására. Nézzük ezeket közelebbről!

- **Infrastruktúra, elérhetőség:** a kapcsolódás térbeli, időbeli, fizikai lehetősége, miáltal az elektronikus kommunikációs infrastruktúra támogatja a közigazgatási tevékenység elektronizálását és az érdekeltek kapcsolódását.
- **Közös tudás, nyelv, protokoll, szabványos adatszerkezet:** ezek olyan tudáselemeket és szabványokat hoznak létre, amelyek a széles értelemben vett összekapcsolhatóságot szolgálják.
- * **Megfelelő viszonyrendszer:** Olyan érdekviszonyok, ügyviteli rend létrehozása, ami elindítja, világossá teszi, megteremti a felek érdekeltségét az elektronikus közigazgatási rendszerek kifejlesztésében és/vagy használatában.

A fentiek tükrében érdemes megvizsgálni az első NFT keretében létrehozott megvalósításokat, amelyek megközelítésüket, koncepciójukat tekintve már nem csak csírájában hordozzák a továbblépés lehetőségét. Ezek eredményeiből, ta-

pasztalataiból okulva kell kialakítani azt a koncepciót, amely 2013 végére az e-közigazgatási szolgáltatások elterjedését, elfogadottságát és felhasználását mind többünk számára nyilvánvalóvá teszi.

Az alábbiakban néhány mintaprojektet mutatunk be.

1. Szolgáltató önkormányzat kialakítása Szombathely megyei jogú városban és a Szombathelyi Kistérségben (GVOP 4.3.1)

Az e-önkormányzat kialakítását célzó innovációs programok közül az országban elsőként valósult meg „Szombathely Megyei Jogú Város és Kistérsége Területfejlesztési Társulásának komplex közigazgatási alkalmazásokra és a kapcsolódó infrastruktúra megteremtésére irányuló projektje”.

Az EU-s támogatással megvalósuló „e-Savaria” informatikai program keretében Szombathelyen és kistérségében, a települések hatókörében az információ-szolgáltatás korszerűbbé vált, valamint megvalósul az elektronikus ügyintézés teljes keretrendszere.

Megvalósítási szint: EU CLBPS (Common List of Basic Public Services) 3 + szint.

Leszállított és átadott rendszerek: digitális ügyfélszolgálati portál, e-adó portál, kistérségi gyűjtőportál, e-térinformatika,

e-hivatal, workflow, e-városüzemeltetés és e-építésügy.

A rendszer rövid informatikai ismertetése (hardver- és szoftverkörnyezet):

Operációs rendszer: MS Windows 2003, adatbázis-kezelő: Microsoft SQL 2000, keretrendszer: Microsoft.NET. Hardverkörnyezet: két adatbázis, négy alkalmazás és két adatvédelem-szerver. Az adatbázis mérete 1,2 GB, az adattáblák száma 584, a belső felhasználók száma 312, a tárolt dokumentumok száma 11545.

A kezelt folyamatok száma 74, jellege: digitális ügyfélszolgálati, adóhatósági, kistérségi, térinformatikai, hivatali, workflow, városüzemeltetési és építészeti.

A bevezetés időpontja és a folyamatos működés időtartama: 2005. június 20. Azóta folyamatosan működik.

Szombathely hosszú idő óta invenciózus fejlesztési stratégiát követ, a GVOP 4.3.1 projektet megelőzően több sikeres fejlesztést hajtott végre („Szombathely Megyei Jogú Város Térinformatikai Műszaki Alrendszere 2002/2003 évi üzemeltetési és támogatási feladatainak ellátása” és a „Szombathely MJV Internet/Intranet alapú városi hálózat kialakítása (Savarianet)” projektek), amelyek kellő háttérrel nyújtottak, és jól egészítették ki a szolgáltató önkormányzati modellt.

2. Elektronikus ügyintézés bevezetése Szekszárd megyei jogú városban és a Szekszárdi Kistérségben (GVOP 4.3.1)

Az e-önkormányzat kialakítását célzó innovációs programok közül az országban első között ért célba „Szekszárd Megyei Jogú Város és a Tolnai Kistérség Területfejlesztési Társulásának komplex közigazgatási alkalmazásokra és a kapcsolódó inf-

rastruktúra megteremtésére irányuló projektje”.

Az önkormányzat „Elektronikus ügyintézés bevezetése Szekszárd megyei jogú városban és kistérségében” néven, később Digi-Szek néven futó átfogó informatikai programjának köszönhetően Szekszárdon és kistérségében, a települések hatókörében az információszolgáltatás korszerűbbé vált, valamint létrejött az elektronikus ügyintézés teljes keretrendszere. A projekt keretét Szekszárd és kistérsége számára a „Szolgáltató önkormányzat GVOP 2004-4.3.1” pályázati kiírással harmonizáló informatikai stratégiai céljainak megvalósítása jelentette.

Leszállított és átadott rendszerek: városi portál, kistérségi gyűjtőportál, elektronikus ügyfélszolgálat, szociálpolitikai rendszer, e-adó portál, beszerzési rendszer. EU CLBPS (Common List of Basic Public Services) 1-2. szint és egyes rendszereknél 3. szint. A rendszer rövid informatikai ismertetése (hardver- és szoftverkörnyezet): APP1: alkalmazás szerver (beszerzési rendszer) (Xeon 3,2 GHz, 2 GB RAM, U3SCSI, 70 GB) Win2003 Std, IIS, .net 1.1. APP2: alkalmazás-szerver (szociális rendszer) (Xeon 3,2 GHz, 2 GB RAM, U3SCSI, 70 GB) Win2003 Std, IIS, .net 1.1. SQL1: adatbázis-szerver (beszerzési rendszer), (Dual Xeon 2,4 GHz, 4 GB RAM, U3SCSI RAID 5, 140 GB) Win2003 Std. SQL2: adatbázis-szerver (szociális rendszer) (Dual Xeon 2,4 GHz, 4 GB RAM, U3SCSI RAID 5, 140 GB), Win2003 Std.

Az adatbázis mérete: 2,9 GB, az adattáblák száma: 106, a belső felhasználók száma: 70, tárolt dokumentumok száma 86004. A kezelt folyamatok száma a beszerzési rendszerben 6 (rendelés, igénylés, jóváhagyás,

ajánlatkérés, átvétel, készletintegráció). A szociális rendszerben 29. Jellege: támogatás, kedvezmények támogatása, szolgáltatás, ápolási díj, átmeneti segély, ösztöndíjpályázat, jogsultság, adósságok, gázártámogatás, hadigondozás, lakásfenntartás, járadék, szociális kölcsön, katonai családi segély, lakásfenntartási támogatás, közgyógyellátás, eltemettetés, lakásfelújítási támogatás, lakbértámogatás, normatív lakásfenntartási támogatás, nyugdíjasok távhőszolgáltatási támogatása, gyermekvédelmi támogatás kedvezmény, szociális segély, mozgáskorlátozottak támogatása, személygépkocsi szerzés, személygépkocsi átalakítás, szociális üdülési támogatás, temetési segély.

Egyéb támogatott folyamatok: digitális ügyfélszolgálati, adóhatósági, kistérségi, hivatali workflow.

A bevezetés időpontja és a folyamatos működés időtartama: 2005. szeptember 12. Azóta folyamatosan működik.

3. „e-közigazgatás fejlesztése Szentgotthárd és Óriszentpéter kistérségeiben (GVOP 4.3.1)

Szentgotthárd és Óriszentpéter kistérségeiben a GVOP 2004-4.3.1 pályázati kiírás szerint, az abban megfogalmazott célok-nak megfelelően kialakított e-közigazgatási funkciók.

Városi és kistérségi gyűjtőportál-rendszer (EU CLBPS* 1-2. szint), turisztikai és idegenforgalmi alrendszer, elektronikus ügyfélszolgálati alrendszer (EU CLBPS* 1-2. szint), önkormányzati helyi adókat kezelő alrendszer (EU CLBPS* 1-2. szint), elektronikus hivatali alrendszer (csoporthoz tartozó), térinformatikai rendszer. Szentgotthárdon a fentiekén kívül megvalósított funkciók: a közgyűlést és bizottságait kiszolgáló képviselő-testületi alrendszer, elektronikus önkormányzati beszerzési alrendszer.

4. „Integrált önkormányzati rendszer létrehozása és a meglévő hivatali működésbe illesztése” Debreceiben (GVOP 4.3.1)

Projekt cél: átfogó szolgáltatás-centrikus elektronikus önkormányzati rendszer kialakítása. EU CLBPS (Common List of Basic Public Services) 3. szint.

A projekt elérendő eredménye a hatékony önkormányzati

munka feltételeinek megteremtése és a szolgáltató modell maradéktalanul megvalósítása volt. Ennek érdekében az ügyintézés és a háttér folyamatok támogatására olyan elektronikus üzleti logikát honosított meg, amely biztosítja, hogy a különböző hivatali egységeknél a természetes munkamenet eredményeként az egyes ügyekről azonos fázisban azonos tartalmú jelentéseket lehessen készíteni.

A fenti célkitűzések olyan megkötöttségeket jelentettek, amelyek nem korlátozták az egyes fejlesztéseket sem technológiai vonatkozásban, sem pedig abban, hogy pontosan milyen felületekkel milyen többletfunkciókat építenek a rendszerbe. A moduláris felépítés azt eredményezi, hogy a nagy szabadságfokkal készült modulok tetszőleges halmazából egységes informatikai infrastruktúrát lehet képezni.

Az egységes alapokon nyugvó rendszerek teszik lehetővé, hogy az önkormányzat megbízhatóan ki tudja fejteni információszolgáltató tevékenységét. A megvalósítani kívánt

modulok ezeket a célokat közvetlenül képesek kiszolgálni. Rendszerelemek: törzsadatokat kezelő alrendszer, közgyűlést és bizottságokat kiszolgáló modul interaktív internetes kapcsolattal, helyi adó alrendszer interaktív internetes kapcsolattal, kereskedelmi, vállalkozói, idegenforgalmi modul interaktív internetes kapcsolattal, egészségügyi modul internetes kapcsolattal, térinformatikai modul, vagyongazdálkodó modul interaktív internetes kapcsolattal, belső egységes dokumentumkezelő modul, teljes rendszert átfogó munkafolyamat-követés (workflow).

5. „Online információszolgáltató rendszer kialakítása a debreceni önkormányzatnál” (GVOP 4.3.2)

A projekt célja az önkormányzat vállalkozási és lakossági ügyfeleinek magasabb színvonalú kiszolgálása érdekében interneten keresztül biztosítható szolgáltatások körének szélesítése. Ezért a hivatali tulajdonban lévő térinformatikai adat- vagy azon részét, amely jelentős mértékben hasznosítható elsősorban a gazdasági tár-



NFT I GVOP 4.3.1 és 4.3.2 nyertes projektek („Településnév” - a Projekt megvalósult

- Kistérség)

saságok, másodsorban a lakosság részéről, nyilvánosan, széles körben, interneten keresztül hozzáférhetővé tette.

A projekt során megvalósított térinformatikai rendszer integrálja az adatgyűjtést, az adatbázis-kezelést, az adatintegrálást, az adat-visszakeresést és az adatok térbeli elemzését az adatok és információk megjelenítésével.

A térinformatikai rendszer előnye, hogy biztosítja a grafikus és leíró (szöveges) adatok egyetlen közös adatbázisban való tárolását, együttes megjelenítését és elemzését. Az elemzési módszerek általában nem újak, de az elemzéseket a térinformatika sokkal gyorsabban és pontosabban képes elvégezni, mint ahogyan a korábbi manuális módszerekkel lehetett. A gyors döntések meghozásához nem elég pontos és naprakész információt adni/kapni; azt a felhasználó számára könnyen áttekinthető és érthető módon kell megtenni,

ami szintén a térinformatikai rendszerek által kínált előny. Az informatikai megoldás főbb elemei: vállalkezési információs rendszer, környezetvédelmi rendszer, területrendezési rendszer szállítása, vezetői döntéstámogató rendszer szállítása, egyesített közműnyilvántartó rendszer szállítása távoli hozzáféréssel.

6. e-közigazgatási szolgáltatások bevezetése Miskolc megyei jogú városban (GVOP 4.3.1.)

Miskolc önkormányzata – felismerve a közigazgatási rendszer modernizációjában rejlő lehetőségeket – határozott lépéseket tett egy korszerű, könnyen használható e-közigazgatási rendszer kialakítására. A stratégiai elképzelések megvalósításában kiemelt szerepet kapott az informatika, amelynek segítségével megteremthető a szolgáltató önkormányzat modelljének technológiai háttere. A célok elérésére sikeres projektet valósított meg a GVOP 4.3.1. intézkedés kereté-

ben, amelynek gyakorlati eredménye nemcsak az integrált önkormányzati rendszer részeként létrehozott városi portálrendszer, hanem az ügyintézés folyamatát automatizáló több szakalkalmazás, mint a helyi adó, a jogszabály modellező, a szociális juttatási és a térinformatikai rendszer. (Common List of Basic Public Services, 2-3. szint.)

7. „Elektronikus ügyintézés bevezetése Baja város helyi közigazgatásába” (GVOP 4.3.1)

Baja városa a közigazgatás modernizációs folyamatához csatlakozva online elektronikus ügyintézt támogató rendszert vezetett be. A kialakított rendszerek: internetes portálrendszer korszerű szerkesztőségi funkcionalitással (EU CLBPS* 3. szint), ügyfél-azonosítás, beléptetés az „Ügyfélkapu” integrálásával, intranetes belső portálrendszer a Polgármesteri Hivatalon belüli ügyintézői munka támogatására, a képviselő-testület és bizottságai tevékenységét támogató rendszer, e-adórendszer, térinformatikai fejlesztések.

8. „Komplex elektronikus közigazgatási rendszer kialakítása Eger kistérségében” (GVOP 4.3.1.)

Eger korábbi informatikai fejlesztési tapasztalataira támaszkodva azokon túlmutató, sikeres és magas színvonalú (Common List of Basic Public Services 3. szintet meghaladó) projektet valósított meg.

A központi integráló portálban a következő támogató rendszerek készültek el: térinformatikai rendszerintegráció, elektronikus közgyűlési rendszer fejlesztése és integráció, elektronikus szociális rendszer fejlesztése és integráció, gyámügyi komponens fejlesztése és integrációja, kereskedelmi és kisvállalkozási csoport-támogató rendszer fejlesztése és integráció, közterület-felügyeleti rendszer fejlesztése és integráció, szabálysértési feladatokat támogató rendszer

fejlesztése és integráció, elektronikus beszerzési rendszer fejlesztése és integrációja, üzenetkezelő rendszer (MSMQ), jogszabálykezelési koncepció kialakítása és megvalósítása.

9. „Az önkormányzati adatvagyon másodlagos felhasználásának modellértékű keretrendszer” Nyíregyháza megyei jogú városban (GVOP 4.3.2)

Ezzel az informatikai projekttel a város célja egy olyan korszerű informatikai eszközrendszer létrehozása volt, amely az önkormányzati adatvagyon hatékony felhasználását eredményezi. A később NyirOpen névre keresztelt projekt szervesen illeszkedik Nyíregyháza önkormányzatának 2004-ben kidolgozott informatikai stratégiájához, ezen belül a „Közérdekű, közhasznú információk publikálása, a településmarketing” kialakításának feltételrendszeréhez.

A projekt eredményeként a korábbi informatikai fejlesztésekre építve és azokat kiegészítve az önkormányzati adatvagyon, az információk közérdekű, közhasznú része a megjelenik az interneten, s elérhetővé, használhatóvá válik a lakosság, a cégek, a vállalkozók, a média és a civil szervezetek számára. Az állampolgárok az őket érintő önkormányzati információkhoz online módon férnek hozzá.

A rendszer főbb elemei: pénzügyi alrendszer, szociálpolitikai alrendszer, adóprogram alrendszer (e-adózás), telephely-engedélyezési és vállalkozói adatnyilvántartó alrendszer, ingatlan/vagyonnyilvántartó térinformatikai alrendszer, építéshatósági térinformatikai alrendszer, településrendezési-terv nyilvántartó térinformatikai alrendszer, központi iktató modul, beszerzési alrendszer, ügyfélszolgálati alrendszer, környezetvédelmi és hulladékgazdálkodási információs rendszer.

KERINGER ZSOLT
Megyei Jogú Városok
Szövetsége
Informatikai Bizottság

TÖBB MINT GPS...

...NAGYOBB HATÉKONYSÁG

...JOBB VEZÉRELHETŐSÉG

...NAGYOBB PONTOSSÁG

...TÖBB INFORMÁCIÓ

...TÖBB SZABADSÁG

...TÖBB OK

TRIMBLE

www.esrihu.hu

Trimble
Hivatalos viszonteladó

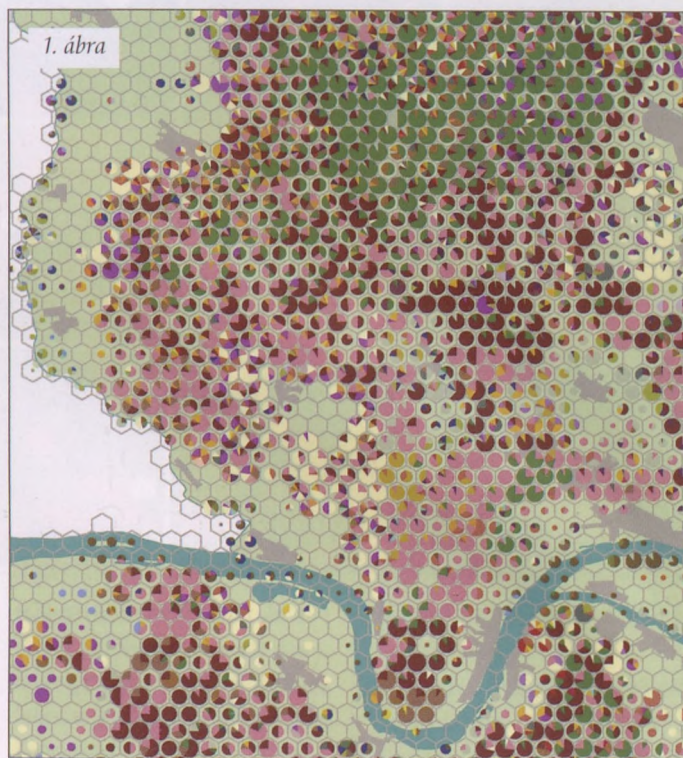
Az emberiség aggasztó problémái közé tartozik a Föld természetes ökológiai rendszereinek globális méreteket öltött átalakítása, tönkretétele és túlhasználata. Folyamatosan romboljuk a létfeltételeinket biztosító ökoszisztémák működését, és tragikus mértékben pusztítjuk környezetünk élővilágát. A kutató felelőssége, hogy jó diagnózist adjon a természet állapotáról és változási tendenciáiról, majd világos döntési alternatívák kidolgozására alkalmas prognózisokat készítsen. Fő célkitűzésünk Magyarország aktuális növényzetének, természetes és természetközeli ökoszisztémáinak, legfontosabb tájhasználati és tájökológiai jellemzőinek terepi munkán alapuló, országos lefedésű megismerése és értékelése. A botanikai-szakmai előkészítés mellett felkészültünk arra is, hogy az „elég részletes diagnózis” felállításához adatbázisokat és digitális térképeket fogunk használni. A program megvalósítása során számos alkalommal kellett szakmai és térinformatikai szempontból választanunk tekinthető alternatívákat mérlegelnünk. Cikkünkben ezek háttéréről és döntéseink szempontjairól számolunk be.

Milyen térképeket készítenek: rajzolat vagy sokváltozós raszteres mintázat?

Első alapvető döntésünket a célkitűzés és módszertan kialakításakor hoztuk meg, ugyanis a rendelkezésünkre álló erőforrások (szakember, pénz, idő) beosztása előtt a következő kérdéseket kellett mérlegelnünk. Pontos rajzolatú foltterképet készítsünk-e egyetlen vagy kevés attribútummal (térképrajzoló, vektoros megoldás)? Kevésbé lehatárolt, de sok fontos növényzeti, tájökológiai tulaj-

donságra kiterjedő szisztematikus adatgyűjtést végezzünk inkább (raszteres megoldás)? Mekkora térbeli felbontással és milyen tematikai részletességgel tervezzük a terepmunkát? Korábbi munkáink és teszteléseink tapasztalatai alapján a „sokváltozós raszteres” megközelítést választottuk. A felmérés területi alapegysége a 35 hektáros MÉTA-hatszög. Ezekből a teljes országot lefedő hálót készítettünk, amelynek majd 270 000 hálószele van. Százszáz MÉTA-hatszög egy-egy 35 km²-es MÉTA-kvadrátot alkot, amely a terepmunka szervezésének egysége, mint a térkép-szelvények. Minden hatszögről terepen dokumentáljuk (ha van) az ott még megtalálható természetes és természetközeli élőhelyek listáját, jellemezzük az élőhelyek természetességét, kiterjedését, foltmintázatát, elszigeteltségét és veszélyeztetettségét. Adatokat gyűjtünk a táj természetességéről, az aktuális tájhasználatról, a különösen veszélyes, agresszíven terjedő idegenhonos növényekről, s becslést adunk a terület potenciális természetes vegetációjára. A felmérés botanikai alapegységeit Magyarország élőhely-osztályozási rendszere adja, amely 86 kategóriával írja le a hazánkban előforduló természetes és természetközeli növényzeti, élőhelyi típusokat (lásd MÉTA Fotótár – <http://www.novenyzetiterkep.hu/fototar/>). Az eredmény egy térbelileg kevésbé pontosan lehatárolt, de sokdimenziós térképi adatbázis, amelyből lokálisan még kevésbé, de regionális és országos szinten már jól kirajzolódnak a vizsgált tulajdonságok (1. ábra).

A MÉTA-hatszögekben felmért élőhelyeket és a természetközeli területek részarányát mutató térkép egy részlete. A Magas-Börzsönyben bükkösök domi-



nálnak (sötétzöld), délebbre és az alacsonyabban fekvő részen különféle tölgyes erdők látszanak. A hegység peremét és a völgyeket irtástelepülések és mezőgazdasági tájhasználat jellemzi egy kevés megmaradt természetközeli növényzettel.

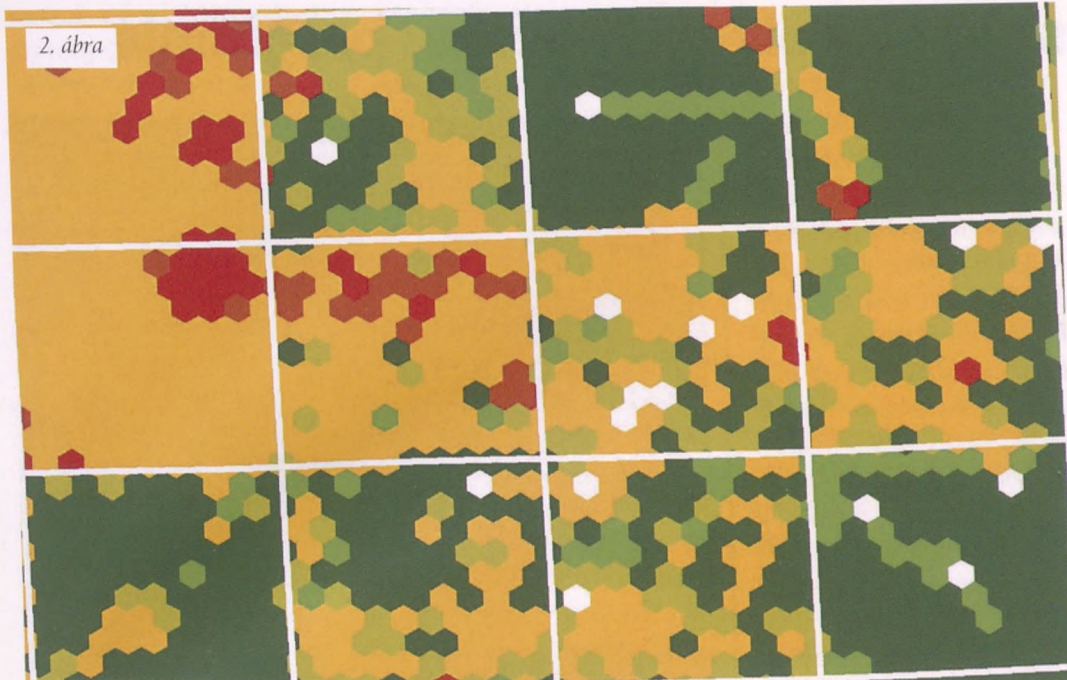
Relációs adatbázis vagy geoadatbázis?

A százezres rekordszámok, a párhuzamos adatbevitel és feldolgozás szükségessége, valamint korábbi döntéseink és az ESRI melletti elkötelezettségünk miatt két lehetőség között választhattunk: MS SQL relációs adatbáziskezelő vagy ESRI Spatial Database Engine (MS SQL alapon). Miután mérlegettük az SDE lehetséges bevezetéséből fakadó előnyöket és hátrányokat, döntésünkben inkább az óvatosság játszotta a főszerepet. Az SDE-vel ugyanis még nem voltak tapasztalataink, 2002-ben még a technológia is fiatalnak számított, ezért inkább a felkészültségünknek jobban megfelelő, biztosabb és egyszerűbb megoldást választottuk. A MÉTA

adatbázist MS 2000 Server, MS SQL környezetben építettük fel, amelyet jelenleg is – szinte folyamatosan – bővítünk, fejlesztünk. A térinformatikai feladatokat külön oldjuk meg ESRI ArcView 3.3 vagy ArcGIS 9.1 szoftverekkel.

A minőségbiztosítás térinformatikai kihívásai

A minőségbiztosítás legtöbb lépéséhez – mint amilyen például a közös módszertan és terepi tréning, az adatlap és adatbevitel kialakítása vagy az adatel-lenőrzés elemi folyamatai – nem kell térinformatikát használni. Azonban a MÉTA-kvadrátok illesztésekor és az adathiányok kezelésében a térinformatikai eszközök használata már nélkülözhetetlen. A raszteres jellegből fakadóan nem a folthatárok illesztése és kezelése a probléma, hanem az egyes kategóriák vagy ordinális változók kissé eltérő értelmezéséből adódó alul- vagy túl-, „exponálás”, valamint az adathiányok (2. ábra). Az ezekből fakadó problémákat még nem oldottuk meg, de valószínű, hogy



az adatok szakértői felülvizsgálatán és pótlásán túl statisztikai modellező, geostatistikai és a képelemzésben használatos eljárásokat is alkalmazni fogunk. Az adatközlők kvadrátonként (fehér négyzetrács) mérték fel a tájat. A felmérők időnként eltérő szakmai értelmezéséből fakadó hiba térképi megjelenése a MÉTA-kvadrátok határain, valamint adathiányok (fehér lyukak) az inváziós fertőzöttség mértékének megítélésében: a túlnyomóan piros-narancs szín túlértékelést, a dominánsan sötétzöld szín alulértékelést jelez.

Hogyan végezzünk földrajzi, térbeli elemzéseket és lekérdezéseket?

A növényzeti, tájökológiai térképi adatbázis mint új és hatékony eszköz számos térbeli elemzés lehetőségét nyitja meg, sőt a szakmai továbbfejlődés húzómotorjává vált. Olyan kérdések váltak vizsgálhatóvá, mint pl. „hány százalékos területi védelmet nyújt a Natura 2000 természetvédelmi hálózat rendszere veszélyeztetett élőhelyeink megőrzésében?”, „Adott klímaszcenáriók mellett milyen mértékben változnak meg az ökológiai háttérfeltételek egy növényzeti tí-

pus aktuális elterjedési területein?” vagy „Milyen összesítő statisztika adható földrajzi kis-tájanként egy adott élőhely természetességéről és veszélyeztetettségéről?” A kérdés tehát az volt, hogy milyen megoldást alakítunk ki a térbeli elemzések és lekérdezések támogatására? Az egyik lehetőség, hogy minden térbeli műveletet GIS-ben végzünk el, a másik, hogy a térbeli háttér-információkat is át-emeljük a relációs adatbázisba. Mindkét megoldást alkalmazzuk. A szakértők körében végzett igényfelmérés alapján kiválasztottuk azokat a tematikus fedvényeket, amelyeket gyakran használunk térbeli lekérdezések és elemzések során. Ilyenek például a közigazgatási, a táji és természetvédelmi, a domborzati tulajdonságok, a talajtani információk, a bioklimatikus paraméterek fedvényei, és a Zólyomi-féle potenciális vegetációtérkép. Azt a döntést hoztuk, hogy a gyakran igényelt és beszerezhető tematikus fedvényeket egy térinformatikai előfeldolgozás során a MÉTA világképének megfelelően „hatszögesítjük”, amelynek eredményét beépítjük az adatbázisba. Ezzel párhuzamosan kialakítottunk egy online alkalmazást az SQL-lekérdezések biztonságos és haté-

kony támogatására („MÉTA SQL-szakértő”), amellyel azután a rendszeresen felmerülő térbeli lekérdezéseket az MS SQL szintjén végezzük el. A továbbiakban az eredménylistákat a felhasználók tetszés szerinti szoftverkörnyezetben dolgozzák fel, elemzik, jelenítik meg (pl. ArcView, Statisztika,

R, Excel). A gyakorlati igényeket így szélesebb körben tudjuk kiszolgálni, ugyanakkor saját (korlátozott) kapacitásainkat sem kell túlzott mértékben igénybe venni.

Példa erre az alábbi SQL-lekérdezés, amellyel a Baranya megyében előforduló fáslegelők (élőhelykódja: P45) előfordulásaira és azok természetességére vagyunk kíváncsiak (3. ábra).

Az eredmények felhasználásának és a térképek digitális publikálásának kérdései

Először azt tisztáztuk, hogy a MÉTA-adatbázisból kinek, milyen célból, milyen tartalommal és részletességgel, milyen eredményeket teszünk hozzáférhetővé és hogyan kívánjuk azokat szolgáltatni?

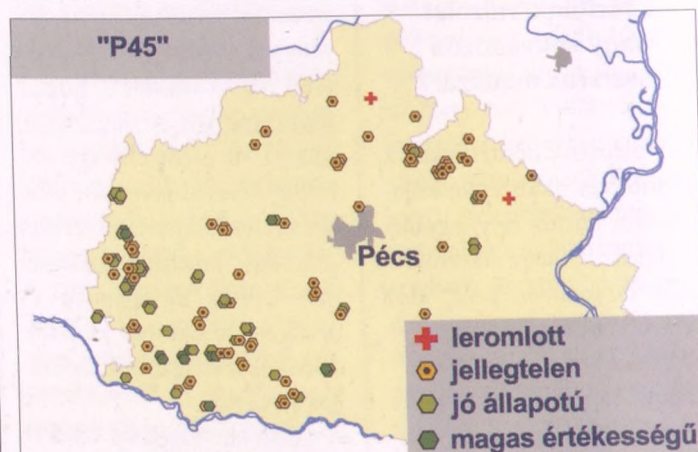
A potenciális célközönség és a MÉTA-eredmények felhasználásának célja elég széleskörű. Ökológusok, botanikusok, természetvédelmi kutatók, zooló-

```
SELECT eov_x, eov_y, elo hely, természetesseg, megye
FROM elo hely, hatszoglok
{a kért információk az „elo hely” és a „hat-szoglok” táblákban találhatók}

WHERE (hatszog_id = hatszoglok_id)
{a két tábla összekapcsolását szolgálja = JOIN}

AND (elo hely = 'P45')
{a P45 a „fás legelő”-ket jelentő élőhelykód}

AND (megye = 'Baranya')
{a közigazgatási beosztást a „hatszoglok” táblából lehet kiolvasni}
```



3. ábra – Fáslegelők, fáskaszálók, felhagyott legelőerdők (P45) előfordulása és természetessége Baranya megyében (az országos elterjedést lásd: https://msw.botanika.hu/meta/2_terkepek_1.0/KV_EH_p45_elterjedes_1.0.htm)

gusok, erdészek, agrárszakemberek, geográfusok, talajtanal és társadalomtudománnyal foglalkozók számára kutatható, elemezhető alapadatokat, térképeket vagy háttérinformációkat nyújtunk.

Minisztériumi, nemzeti parki és civil természetvédő szervezetek munkatársai számára természetmegőrzési, élőhelyrehabilitációs, élővilágvédelmi projektek, dokumentumok, térképek kidolgozásának támogatása a fő cél.

Pedagógusok, egyetemi oktatók és a környezeti nevelés, szemléletformálás munkatársai részéről oktatási és ismeretterjesztő információk, térképek, elemzések bemutatására van igény. A területfejlesztés, vidékfejlesztés, térségi tervezés és önkormányzatok szakemberei, hivatalnokai és döntéshozói számára tájértékelési térképek és információk, a beruházás kontra természetvédelem konfliktust ábrázoló térképek lehetnek különösen érdekesek. A hazai tájak állapota és természeti öröksége iránt fogékony közönség és a média számára tudományos ismeretterjesztő és honismereti célú információkat, térképek készítését tervezük.

A MÉTA-eredmények használatának, felhasználásának szabályozására, engedélyezésére és ellenőrzésére egy kuratóriumot hoztunk létre, amely a felhasználási kérelmeket elbírálja.

Mindezek után már csak az a kérdés, hogy a térinformatika és a hozzá kapcsolódó publikációs technológiák milyen megoldásokat kínálnak. A lehetőségek feltárására és kipróbálására a HUNAGI tagszervezeteként egy pilotprojektet indítottunk, amelyet a GSDI Association támogatott.

Nyilvánvalóvá vált, hogy a sokféle célnak, eredménynek és szolgáltatásnak megfelelően többféle megoldás alkalmazását kell bevezetnünk. A pilotprojekt keretében létrehozott

„MÉTA a világhálón” honlap ezek közül mutat be néhány megoldást, például áttekintő (4. ábra) és részletes munkatérképek publikálására (lásd https://msw.botanika.hu/meta/meta_a_vilaghalon.htm). A térképek elkészítéséhez ArcView, ArcPress (ESRI) és HTML Image Mapper (alta4) szoftvereket alkalmaztunk.

Botanikusok, ökológusok és a térinformatika

A Magyarország tájainak növényzetével foglalkozó szakemberek köre pár százra tehető. Munkájuk közvetlen és közvetett hatása további néhány száz, összességében talán egy-két ezer lehetséges szakmai felhasználót érinthet. Ennek a körnek a térinformatikai eszköztár-ismerete alacsony-közepesnek tekinthető. A 2006-os „Aktuális flóra- és vegetációkutatás a Kárpát-medencében” konferencián végzett becslésünk szerint a résztvevők (231

fő) mintegy 12–15%-a tekinthető GIS-felhasználónak, a MÉTA eredményeinek internetes szolgáltatására a résztvevőknek csupán 8%-a regisztrált. Ám kétségtelen, hogy szakterületünkön a térinformatikai kultúra és szemléletmód fokozatosan terjed, amelynek erősítésében a MÉTA program, valamint annak digitális térképei és online szolgáltatásai kiemelkedő szerepet játszanak.

Pézügyi feltételek

Munkánkat a Széchenyi-terv keretében elnyert „Magyarország természetes növényzeti örökségének felmérése és összehasonlító értékelése, 2002–2005” pályázat támogatása tette lehetővé (NKFP 3B/0050). Jelenleg, részben a Jedlik Ányos Program finanszírozza a MÉTA elemzését a „Természetes és mesterséges ökológiai rendszerek kölcsönhatásai, 2005–2008” projekt keretében (NKFP6-0013/2005). A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium

Természetvédelmi Hivatala támogató nyilatkozataival segítette pályázataink elnyerését. A Global Spatial Data Infrastructure Association és a GISCorps további segítséget és szakértői támogatást nyújtott Small Grants programja keretében, amelyeket a szerzők ezúton is megköszönnek (lásd https://msw.botanika.hu/meta/2_meta_tamogatoink.htm).

Hivatkozások

MÉTA program honlap:
<http://meta.novenyzet.hu/index.shtml>
MÉTA a világhálón honlap:
https://msw.botanika.hu/meta/meta_a_vilaghalon.htm

HORVÁTH FERENC,
MOLNÁR ZSOLT,
RÉVÉSZ ANDRÁS,
PATAKI ZSOLT
ÉS POLGÁR LÁSZLÓ
az MTA Ökológiai és Botanikai
Kutatóintézete,
Vácrátót
horvfe@botanika.hu

4. ábra – Áttekintő térképek felé mutató linkek a „MÉTA a világhálón” honlapról. Az áttekintő térképeken MÉTA-kvadrátokra összesített információkat mutatunk be, például a 86 élőhely áttekintő országos elterjedését, és a legveszélyesebb özőnfajoknak a természetes növényzetre kifejtett inváziós nyomását.

AHOL MINDEN A HELYÉN VAN!

HM Térképészeti Kht.

Székhely
1024 Budapest
Szilágyi Erzsébet fasor 7-9.

Levélcím
1276 Budapest 22, Pf.: 85

Központi telefon
336-2030

Fax
212-4223

Honlap
www.topomap.hu

E-mail
hm.terkepesheti.kht@topomap

**Ügyfélszolgálat
és Térképbolt**

Cím
Budapest II. kerület
Fillér u. 14.

Telefon / Fax
212-4540

E-mail
ugyfelszolgalat@topomap.hu

Nyitva tartás
Hétfő-szerda: 09.00-15.00
Csütörtök: 09.00-18.00
Péntek: 09.00-13.00



Topográfiai térképek



Dombortérképek



Faksimile térképek



Falitérképek



Légiforgalmi térképek



Autó- és várostérképek, atlaszok



Egyéb termékek



Digitális térképészeti adatbázisok



Légifényképtár



Teljes körű nyomdai szolgáltatás



Visszatekintés a Bentley BE konferenciájára

Épületek és létesítmények; ipari és feldolgozó üzemek; távközlés, kormányzat és közművek; út, vasút és területfejlesztés – ez mind-mind az infrastruktúra része. A Bentley Systems, Incorporated éppen e területekre szakosodott, s nagy hatású megoldásokat biztosít a világ infrastruktúrája számára. Hol tartanak a fejlesztésben – ezt foglaljuk össze cikkünkben az idei londoni BE (Bentley Empowered) konferencián szerzett tapasztalatok alapján.

A tanulás és innováció gondolköre jellemezte a júniusban, Londonban megrendezett 2007. évi második (európai; az első az USA-ban volt áprilisban) Bentley konferenciát is. A két eseményt a hozzájuk tartozó szakmai kiállításokkal együtt összesen több mint háromszáz látogatták. Ami a térinformatikát illeti, a Bentley a világ második számú GIS- és térinformatikai szoftverszállítója és ambiciózus fejlesztője. Ezért szenteltünk az átlagosnál nagyobb figyelmet és helyet e számunkban az idei BE (Bentley Empowered) konferenciák ismertetésére.

Lapunk főszerkesztője a londoni rendezvényen vett részt. Az erről szóló tudósításunk már megjelent az új portálunkon (www.terinformatika-online.hu). A mostani összeállításunkban a BE konferencia azon momentumait emeljük ki, melyek nem kerültek be az internetes cikkünkbe. Nem minden esetben követjük az időrendet, e helyett inkább arra koncentrálnunk, milyen újdonságokat hozott a rendezvény.

Problémák és megoldások

Az USA Munkaügyi Statisztikai Hivatala szerint a mérnökök nem elég hatékonyak: idejük mintegy 25%-át információkereséssel vesztegetik el, további

20%-át pedig adatkonvertálással a sokféle adatformátum és az ágazatok között még mindig fennálló kommunikációs korlátok miatt. Greg Bentley közölte e meglepő adatokat: a Bentley legfőbb stratégiai vezetője vitaindító előadásában grafikusán is bemutatta, mennyire megtorpant a mérnökök teljesítménynövekedése az elmúlt pár évtizedben, kivéve a kereskedelmet és az építészetet. A keresetek is ennek megfelelően alakultak. A megoldás: tanulni!

A Bentley európai konferenciája

2006-tól kezdve a Bentley Európában is rendez felhasználói konferenciákat. Múlt évben Prágában több mint ezren vettek részt. A 2007. évi eseményt Londonban rendezték, melyről bővebb információkat lehet olvasni a www.be.org/beconference címen.

A résztvevők: térinformatikai cégek, építővállalatok, tervezők, mérnöki tanácsadók, közlekedési hatóságok, vasúttársaságok, földmérők, közművállalatok, kormányzati részlegek és vállalkozók, települési önkormányzatok, kataszteri hatóságok, beszerzési és építkezési vállalkozók stb.

A konferenciát vasárnap nyitották meg a „MicroStation-bajnokok”, a „sokszilagos” fej-

lesztők, vagyis a Bentley-fivérek, Keith, Barry és Ray. Elmondták és bizonyították, miért kapott a MicroStation V8 XM-verziója „Cadalyt All-Star” díjat.

Barry Bentley ismertette legutóbbi újítását, a geo-koordinációt, amellyel a föld erőforrásainak lelőhelyei meghatározhatók. Ray, akinek a szenvedélye a megjelenítés, bemutatta a Dynamic Views-t, Keith pedig egy sor koncepciótervezési megoldással, köztük a GenerativeComponents nevűvel és más új eszközökkel lepte meg a közönséget.

Greg Bentley, a legfőbb stratégiai vezető és az említett három testvér, valamint a cég legjobb műszaki és üzleti szakemberei főszereplésével összesen 13 meghívott Bentley-előadótól hallgathatta a közönség, mi újság náluk, milyen technológiákat alkalmaznak, milyeneket terveznek. A további előadásokat összesen 80, társult vagy egyéb szakmai cégtől érkezett előadó tartotta.

A Projectwise Passport

Manapság a technológia lehetővé teszi a tudás megosztását attól függetlenül, ki melyik részén él e bolygónak. A Bentley a mérnökök együttműködésének elősegítésére bemutatta a ProjectWise „útlevél” rendszerét, egy rugalmas, hordozható és globális licencet. (Bhupinder Singh, az egyik alelnök tréfásan hozzátette, hogy vízumra nincs szükség.) Nagyvárosok (Toronto, Montreal, Helsinki, Calgary és Edmonton) csatlakoztak a Bentley licencprogramjához, melyben a települések a lakosaik számának arányában fizetik a használati díjat. Singh alelnök azt is elmondta, hogy az elkövetkezendő 25 évben mintegy 41 billió (10¹²) US dollárt

szánnak infrastruktúrára Észak-Amerikában, melyből 3,5 billió kifejezetten a vízzel kapcsolatos infrastruktúráé. Ebből következőleg a fejlesztés célja olyan magas színvonalú, újra felhasználható, szabványos, bővíthető platform előállítása, mely a felhasználók számára sokféle kapcsolódó környezetet biztosít.

2006-os statisztikák

A cég anyagi sikereiről is tájékoztatást kaptunk: a 2006. év bevétele 398 millió US dollár volt, ami 2005-höz képest 15%-os növekedést jelent. A 2007-es záraskor az előrejelzés szerint meghaladják a 400 milliót. 1995 óta az átlagos növekedés mértéke 12,5%. E bevételek több mint felét az „Amerikákon” kívül realizálták. Az alkalmazottak száma 2400, ebből 500 Ázsiában dolgozik. Styli Camateros alelnök, a civil és térinformatikai termékek felelőse elmondta, hogy a Bentley világszponzorlatban a második helyen áll a GIS és térinformatikai szoftverértékesítés terén. A vállalat az Open Geospatial Consortium meghatározó tagjává vált. Az alkalmazott kutatói részleg a bevételeinek 20%-át kutatási és fejlesztési tanulmányokból képezte. Buddy Cleveland részlegvezető azt állítja, azért kell beruházni a kutatásba, mert az a siker előfeltétele. Bár a kutatás hasznának kimutatása nem egyszerű, és gyakran láthatatlan, mégis a kutatási részleg munkájának eredménye, hogy akár a szoftverek legújabb változatánál is távolabbi jövőt tervezhet a vezetőség.

A Google Earth

Megjósolható: minden GIS/CAD konferencián a szoftver és funkciói játsszák a főszerepet,

az előadók egyre-másra bővülnek a közönséget épületek, ipartelepek, hidak fantasztikus 3D-s prototípus-modelljeivel. De a földmérői szakmából érkezőnek bizonyára feltűnik, hogy egy hang sem hallatszik a földmérői háttérrel, sem az adatgyűjtésről, sem annak pontosságáról, sem az adatbevitelről. Természetesnek veszik, hogy az adatok megvannak, kivéve, ha a Google Earth-ről van szó; olyankor megjegyzik, hogy az ipartelep vagy a híd modelljének alapját az ő felvételeik vagy térképeik adják. A GIS/CAD-értékesítők egyre inkább szabványként alkalmazzák a Google Earth termékeit. Az Oracle Spatial, az Adobe PDF és a Microsoft Vista mellett a Bentley is elkötelezte magát a Google Earth mellett.

Terepi munkavégzéshez: Bentley Onsite

Igaz, hogy a terepi adatgyűjtésről általában nem esik szó a 3D-s bemutatókon, de a Bentley azért nem feledkezik meg a terepes földmérőkről sem: „elektronikus terepi jegyzőkönyvet” (Bentley Onsite) bocsátott ki számukra. A megoldás kiegészítő és ellenőrzési modulokat tartalmaz, melyek segítségével a terepes csapat számításokat végezhet, jelentéseket készíthet és felveheti az épületekkel kapcsolatos információkat. Fel tud használni geometriai adatokat is, ha GPS-t, vagy más, ipari szabványoknak meg-

felelő eszközöket (Trimble vagy Leica gyártmányokat) kapcsolnak a modulokhoz.

„Athens” – új platform tervezési fázisban

A Bentley-szoftverek legfontosabb felhasználói azok az irodai alkalmazottak, akik az építésvezetést, az ellenőrzést és az épített környezet (utak, energia-hálózatok, víz- és csatornahálózatok) karbantartását korszerűsítik; a MicroStation és a ProjectWise használatában rendkívül képzettek, és a folyamatos szakmai fejlesztés következtében naprakészek. De a világ azért sokkal nagyobb egy irodánál, az emberek együttműködési módjai is változnak, különösen a szélessávú internet elterjedésével. Azért, hogy lépést tartson a változó világgal, a Bentley az „Athens” elnevezésű platformon dolgozik, amely majd koncepciók kialakítását, a dinamikus látványokat, a megosztott projekteket és a geokoordinációt teszi lehetővé.

Geokoordináció: válasz a CAD és a GIS egyesítésében érdekelteknek

Sok építész és egyéb szakmabeli, aki a háttérben dolgozik, nem szereti a jelenlegi platformokat, mert ugyan nagyon hatékonyak, de igen bonyolultak több alkalmazáshoz, például tervrajzok sokaságának elkészítéséhez. A tervezők által jelen-

leg használt egyszerűbb és intuitívabb eszközök viszont időigényes adat-átalakításokkal járnak, és adattovábbítási késedelmeket okoznak a később munkafázisokban, amikor a tervrajzokat részletes, végleges rajzokká kell fejleszteni. Az Athens segítségével egyszerűbben alkalmazható lesz a MicroStation, és kiegészül a geokoordinációval, vagyis egyesíti a CAD és a GIS funkcióit. A Bentley ígérete szerint 2008-ban elkészül.

Hardverügyek

Úgy tűnik, elértük a hardverforradalom határait. Moore törvénye (egy minimális mennyiségű összetevőből álló integrált áramkör költségei 24, néha 18 hónaponként megkétszereződnek) nagymértékben igaz volt a negyvenéves tesztidőszakra is. De úgy tűnik, a törvény nem időtálló: a CPU (central processing unit=központi feldolgozó egység) fejlődési görbéje lelapul. Elmúlt már az az idő, amikor a szoftvermérnökök egyre gyorsabb és erősebb számítógépeket tudtak jövedőlni. Ugyanez a szél fújta el azt a lehetőséget is, hogy időt takarítsunk meg, ha beérjük az optimálisnál gyengébb szoftvertervezéssel. Keith Bentley, a főtechnológus igazgató szerint a CPU teljesítménye már „tetőzik”, így most a GPU-t (graphical processing unit=grafikus feldolgozó egység) látja nagy nyereségnek. Szerinte a megoldás nem csupán az okos algorit-

mustervezés, hanem az átállás a 32-bites számítógépekről a 64-bitesekre. Ugyancsak melegen ajánlotta a Windows Vista programot, amelyet óriási fejlesztésnek tart.

Gazdag program

Az egyéni résztvevők és a szervezetek, akik a jobb munkamódszereket és az optimális teljesítmény eléréséhez vezető utat kutatják, több mint 300 ülés témái közül válogathattak. A harmincoldalas programfüzetből megállapítható, hogy a szervezők kiváló munkát végeztek e tömegtelen szakmai anyag kiválasztásával és csoportosításával. Különböző színekkel nyomtatták a fő témákhoz tartozó címeket a könyvebb válogatás kedvéért: építőipar, általános mérnöki témák, térinformatika vagy egyéb. Ezen belül is jelölték, ki használt MicroStationt, ki ProjectWise-t. Térinformatikai tárgyú előadásból összesen 57 szerepelt a programban.

Akik befizettek az oktatásra is, 500-nál több oktatási egységet tanulmányozhattak, illetve maguk is dolgozhattak az eszközökkel. A látogatók harmincnál több kiállítóval és támogatóval tárgyalhattak új lehetőségekről, ismerkedhettek az új fejlesztésekkel, technológiákkal, termékekkel, melyeket az infrastruktúra-fejlesztési projekteken folytatott munkájukat könynyíthetik meg.

Az európai BE konferencia résztvevőinek értékelésében megmaradt a 2004. óta meglévő 99%-os résztvevői elégedettség. A 2008. évi Bentley BE konferencia időpontját még idén nyáron megtudhatják az érdeklődők a cég honlapjáról (www.bentley.com).

További részleteket találhatnak a http://terinformatika-online.hu/index.php?option=com_content&task=view&id=33&Itemid=46 címen.

SZABÓ SZILÁRD



Málta legtöbbünk számára a szeretetszolgálatáról vagy a lovagrendjéről nevezetes. Ám azoknak, akik május 2–4. között részt vettek a Tele Atlas partneri konferenciáján, a kis szigetszág egy újabb szempontból is emlékezetes maradt.

Május elején tartotta meg a Tele Atlas az idei partneri konferenciáját. A rendezvény helyszínének a Le Méridien luxusszállót és konferenciaközpontot választották a festői Saint Julians városkában, Máltán, La Valtától néhány kilométerre. Habár előző számainkban már írtunk a Tele Atlasról, és a cég neve minden bizonnyal más forrásokból is ismert, érdemes röviden bemutatni őket. Már csak azért is, mert termékeikkel ma már komolyan részt vesznek a hazai térképi és navigációs piacon.

A Tele Atlas egyike a vezető nemzetközi cégeknek (a másik ilyen cég a Navteq), mely digitális térképeket és dinamikus adattartalmat szolgáltat, melyek a navigációs és helyfüggő szolgáltatások (LBS) nagy részét hajtják világszerte. A vállalat amerikai és Benelux-tulajdonban van, a frankfurti FSE tőzsdepiacra (TA6) és az amszterdami Euronexten (TA) jegyzik a részvényeiket.

A Tele Atlas térképadatbázisait széles körben használják személyi és autónavigációs rendszerekben, valamint mobiltele-

fonos és internetes térképes megoldásokban, melyek segítik a felhasználót abban, hogy megtalálja a kívánt személyeket, helyeket, termékeket és szolgáltatásokat, bárhol is legyenek azok. A cég több száz üzleti partnerrel rendelkezik világszerte, akik megbízva a téradataik minőségében, felhasználják ezeket sürgősségi, üzleti,

autópark-vezérlési vagy infrastrukturális téradat-szolgáltatásokban.

A Tele Atlas 1984-ben alakult holland-belga tulajdoni körben, mely pár év múlva tovább tőkésített, és amerikai rész tulajdonnal bővült. Jelenleg több mint 2400 munkavállalót foglalkoztatnak, és 24 országban vannak irodáik. A vállalat fejlesztett felmérőkocsi-hálózattal és saját fejlesztésű, élenjáró térképező technológiával rendelkezik. Több mint 50 ezer helyi adatforrást is felhasználnak ahhoz, hogy magas színvonalú, pontos és friss digitális térké-

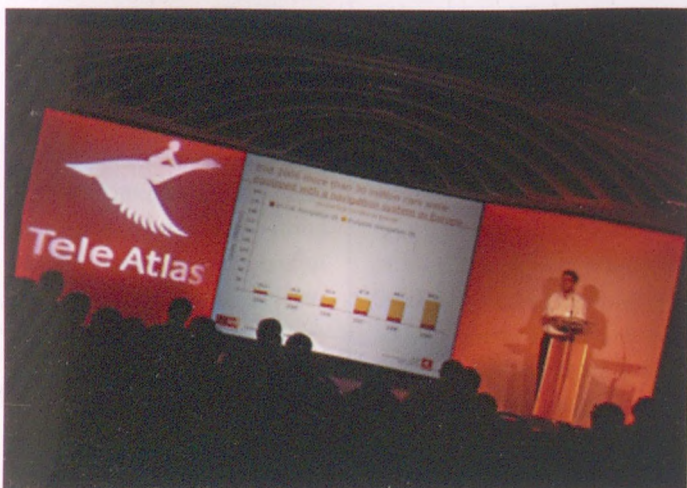


Voitovici Péter, a cikk szerzője

kétszáz résztvevővel. Hazánk-ból – sajnálatos módon – mindössze ketten voltunk: Kákonyi Gábor, a Bekes Kft. ügyvezető igazgatója és jómagam a



A Tele Atlas konferenciájának helyszíne a Le Méridien Hotel St. Juliansben



A konferencia egyik szekciója

peket biztosítsanak. Jelenleg a Tele Atlas térképek 64 országot fednek le, ahol több mint 22 millió kilométer utat, 845 millió házszámot és 20 millió nevezetes pontot (POI) mértek fel. Hazánkban az utóbbi pár évben digitalizálták az alapközhálózatot, valamint a nagyvárosok úttérképeit, és idén pedig megvalósul a teljes, tehát utca és sarokszám szintű úthálózati lefedettség.

A konferenciára 45 országból érkeztek partnerek, több mint

CData Térképtár Kft. részéről. Kákonyi Gábor a Tele Atlas magyarországi képviselője, a CData Térképtár Kft. pedig a Tele Atlas üzleti partnere a B2B és B2C típusú térinformatikai felhasználásokban és megoldásokban. Bár más hazai cégek is partnerek, sajnos nem jöttek el a konferenciára sem ők, sem pedig olyan magyar nagyvállalatok és szervezetek, melyeknek nagyon jó lett volna, ha a magyarországi szakmát és érdekeket képviselik sorainkat erősít-



Ízelítő a Tele Atlas 3D-s városi modelljéhez (jelen esetben Berlin), mely 3D-s GPS-navigációra alkalmas

ve. Érdekes volt, hogy a Tele Atlas legnagyobb konkurensétől, a Navteqtől is eljött egy felsővezető, ami nem mindenhol szokásos.

A Tele Atlas részletesen bemutatta a felmérési és térképészeti technológiájukat, ami nekünk, szakembereknek – akik nap mint nap térinformatikával bajlódunk, és mániákusan szeretjük a szakmát – nagyon tett. Bejelentették, milyen újabb mérföldkövekhez jutottak el a térképi lefedettség terén, beleértve Magyarországot és a szomszédos országok lefedettségének az állását, adatstruktúra- és minőségi információkat, licenc-csomagokat stb. Ugyanitt mutatták be ízelítőként azt a Tele Atlas terméket, mely egybefoglalja több mint 50 világváros – köztük Berlin, London és Róma – modellezett 3D-s navigációs térképét. Egy sor más nagyvállalat is tartott bemutatókat – úgy a hardver-, mint a szoftver- és adatrészeiről –, melyek nagy érdeklődést váltottak ki.

E konferencián számunkra a legfontosabb az volt, hogy multinacionális vállalatok első embereivel tudtunk találkozni, (az Oracle üzletvezetője, a MapInfo vezérigazgatója, fontos személyiségek az ESRI-től, a NOKIA-tól, vagy a Research in Motion Ltd.-től, amely a Black-

berry gyártója, valamint a Google Maps részéről stb.), és a bemutatók között volt idő érdemi tárgyalásokra is. Mi, ma-

gyarok is több olyan fontos kapcsolatot létesítettünk – mint pl. a szomszédos országokból megjelent cégekkel, németekkel, olaszokkal, franciákkal, angolokkal, a skandinávokkal, valamint több arab konzorciummal –, melyek a jövőben hasznosnak bizonyulhatnak. Nekünk, magyaroknak a konferencia jó pár értékes, követni való példát, tanulságot nyújtott. Két nap alatt ilyen szerteágazó kapcsolathálózatot más esetben lehetetlen lett volna kiépíteni. Láttuk, hogy a sikeres nyugati szakmai cégek miként működnek együtt ahhoz, hogy technológiáikat és termékeiket hatékonyabban érvényesítsék. Láttuk, hogy Európában és világszerte a határok nem jelentenek akadályt a szakmai haladás és üzleti érvényesülés terén.



A máltai St. Julian's öböl

berry gyártója, valamint a Google Maps részéről stb.), és a bemutatók között volt idő érdemi tárgyalásokra is. Mi, ma-

Nem utolsó sorban olyan technológiai, üzleti know-how-t szereztünk és hoztunk haza magunkkal, melyeket itthon, a saját tevékenységünkben és termékeinkben fel tudunk majd használni.

Talán az egyetlen elkeserítő tény, amit tapasztaltunk, hogy Magyarországot nemhogy szakmailag, de sokan sajnos mint országot sem ismerik. Viszont a résztvevők mind nagyon nyitottak és érdeklődők voltak. Ezen a konferencián is sok-

kal többen kellett volna részvételünk, hogy lássa a világ: komolyan foglalkozunk a térinformatikával, érdekes projekteket veszünk részt, és értékes megoldásokat és termékeket gyártunk. Látna a Tele Atlas szervezési skáláját és profizmusát, még egyszer ráébredtünk arra, hogy mit tesz a tökeerős marketing, s milyen lehetőségek nyílnak világszerte, ha van pénz, s ha jól van menedzselve. A konferencia eseménydús volt, gazdag szakmai bemutatókkal, partnerek információs standjaival, eszmecsereikkel. Az előadások között a konferencia programja érdekes szabadidő-programokat is tartalmazott, beleértve egy hajókirándulást, egy La Valletta-i kirándulást bérelt luxusautókkal, kabaréprogramot, játékokat.

Jómagam húsz éve veszek részt térinformatikai konferenciákon világszerte (pl. az ESRI, az Autodesk, az Intergraph, a Galileo, vagy a szakmai szervezetek találkozói, a gita, az International Joint Commission (IJC), az Audubon Society és még sokan mások), beleértve a szakma nagyjainak nemzetközi konferenciáit is. Mind közül a Tele Atlas máltai konferenciája volt az egyik legjobban szervezett és legsikeresebb. Gyönyörű környezetben, Európa egyik legszebb helyén, példás szervezettséggel, all inclusive ellátással egy fantasztikus szálloda komplexumban tartották.

Végso tanulságként: látva a nemzetközi szakmai palettát és üzleti irányokat, a részvételünk pozitív fejleményeit, elmondható, hogy a jövőben aktívabban kellene kihasználni minden olyan alkalmat, fórumot, konferencialehetőséget, melyen a magyar térinformatikai cégek képviselhetik magukat és az országot, ezzel elősegítve a szakma és a nemzet érvényesülését a határokon túl.

VOITOVICI PÉTER
térinformatikai vezető
CData Térképtár Kft.

B2B Eredetije: Business-to-Business (angol mozaikszó). Jelentése: vállalatok között, elektronikus úton megvalósuló gazdasági kapcsolatok összességét jelölő kifejezés, vagy üzletfelek közötti elektronikus kommunikáció. Ilyenek például az internetes vagy intranetes térinformatikai keresőmotorokkal és dinamikus térképalkalakkal rendelkező kereskedelmi portálok.

B2C Eredetije: Business to Consumer (angol mozaikszó). Jelentése: az üzleti szektor és a (privát) vásárlók/fogyasztók közötti elektronikus kommunikáció. Ilyenek például a PDA/PNA-s GPS-es navigációs szoftverek.

Még egyszer a debreceni Műszaki Térinformatika Konferenciáról

Az előző számunkban megjelent, a debreceni Műszaki Térinformatika Konferenciáról szóló írásunkra válaszoltak a szervezők. Örömmel adunk helyt az írásnak, mivel a szerző nagyon fontos, és a szakma egészét érintő kérdéseket vetett fel a levelében.

Mi is úgy érezzük, hogy a konferencia a korábbiaknál sikeresebb volt. Ez köszönhető a szerencsésen választott helyszínnek, a választott témaköröknek és mindössze négy lelkes amatőr szervező rengeteg munkájának. Legalább ennyire köszönhető a közműszolgáltatói és önkormányzati szakterületek várható projektjeinek is, amelyek már digitális alaptérképi alapokon indulhatnak.

Mindenek előtt meg kell állapítanunk, hogy az AM/FM majd gita szervezet konferenciáin ez ideig mindig a műszaki szakembereket, a közműszolgáltatók, önkormányzatok és különféle szolgáltató cégek középvezetőit próbáltuk „megcélozni”. Gyakran vetődik fel az egyesület elnökségi ülésein is a kérdés, miért nem próbáljuk határozottabban bevonni a felső vezetőket, döntéshozókat. Természetesen minden döntéshozó több meghívót kap, és néhány mindig meg is jelenik. Kifejezetten a számukra rendezvényt szervezni azonban más felkészülést igényel. Megfontolandó, hogy a jövőben erre is súlyt fektessünk, talán külön rendezvény formájában, de a szervezők energiája véges, professzionális szervező iroda megbízása pedig teljesen más pénzügyi keretet igényel.

Kérdik időnként, miért nem hívunk magas szintű vezetőket (minisztert, államtitkárt) a plenáris ülésre előadónak. Számos más rendezvényen szerzett tapasztalatok szerint az ígért megjelenés általában csak ígéret marad, az alsóbb szintre

„szignált”, erőltetett előadás pedig csalódás a hallgatóság számára.

A gita mint nemzetközi szervezet valóban biztosít előadókat, ha kérünk. Korábbi rendezvényeinken volt is erre példa, és nem is volt sikertelen. Lehetséges, hogy a jövőben ismét hívunk külföldi előadókat, de ez hatékonyabb nemzetközi munkát, kapcsolattartást, vendéglátást, konferenciákra való részvételt igényel.

Ehhez ismét több energia szükséges a szervezőktől és az egyesületnek a rendezvények előfinanszírozására összegyűjtött pénze is hamar elillanhat nyilvánosabb nemzetközi szereplés esetén.

Rendezvényeink belterjességének nyilvánvaló oka még a térinformatika piaci helyzete Magyarországon és általánosságban: külföldön már nem is vagyunk annyira „divatban”, mint a 90-es évek elején (a privatizációk előtt).

A nemzetközi kapcsolattartáson elmélkedve azért ne felejtjük el, hogy az internet hihetetlenül fellendítette a szakmai kapcsolattartást. A térinformatikai szolgáltatók is sokat tesznek azért, hogy a nemzetközi információáradatból ne maradjunk ki.

A „másik irányba” tettünk lépéseket, meghívást kapott az Erdélyi Műszaki Társaság számos térinformatikával foglalkozó tagja és – vegyük észre – el is jöttek néhányan. Sajnos számukra egyelőre még az 50%-os kedvezmény sem jelent sok segítséget, bár ebben válto-

zás várható, a jelek szerint akár fordulat is.

A debreceni rendezvény kiállítása kétszerese volt bármelyik korábbinak. Kétségtelenül hiányzott a kiállításról egy-két nevesebb cég, ebben talán közrejátszott a Budapesttől távoli helyszín.

Itt helyesbíteni is szükséges. A Térinformatika előző száma hiányolta a piLine Kft.-t és a debreceni CAD+Inform Kft.-t. Mindkettő jelen volt kiállítóként és előadóként egyaránt, utóbbi az Autodesk standját alkotta harmadmagával. (Az észrevétel jogos! Elnézést kérünk a figyelmetlenségért. – A szerk.)

Arra a kérdésre, miért volt csekély a regionális jelenlét Debrecenben, nehéz válaszolni. A szervezők többszöri utazása a helyszínre, személyes találkozások, rábeszélés – mind kevés volt. Aligha lehet olyan, témában érintett hajdúsági, nyírségi, borsodi cég, amely ne kapott volna legalább háromszor meghívót. Azért ne legyünk igazságtalanok, meg is jelent néhány, de nem lehetünk elégedettek. A debreceni önkormányzat teljes passzivitása viszont meglepő volt (Sajnos az előző konferencián, Szegeden is hasonló volt a helyzet).

Kétségtelen – és ez nem keletmagyarországi sajátosság – kevés a valóban működő térinformatikai fejlesztés, amiről beszélni érdemes. A rendkívül nyomott áron létrehozott néhány rendszerrel aligha lehet büszkélkedni. Kevés a pénz, és így kevés az elképzelés is.

A 30 ezer forintos, étkezéseket is magában foglaló részvételi díjjal kapcsolatban is évről évre visszatérő kérdések a konferenciát megelőzően: Van-e egynapos részvételi lehetőség? Menynyiért lehet csak egy-két előadást meghallgatni? Van-e le-

hetőség étkezés nélküli jelentkezésre? Lehet magyarázni ezeket a kérdéseket, lehet lelkesíteni, a papír a felelőtlen megnyilvánulásokat is elbíra – a jelenlegi magyar valóságot azonban világosan mutatják a fenti kérdések. Ezért annyira nehéz ma sikeres rendezvényt szervezni napjainkban Magyarországon. Az évek során többször is felvetődött, miért nem tesszük népszerűbbé a konferenciát különféle szórakoztató programokkal. Egy összességében 30 órás rendezvény esetében erre nincs lehetőség, háromnapos konferencia pedig a fentebb vázolt jelenlegi helyzetben nem vállalható.

Sokéves tapasztalatunk (számoljuk), hogy a www.gita.hu honlapunkon milyen sokan keresik az előző konferenciák előadásait. Javasoljuk, hogy jelenjen meg a debreceni előadásjegyzék a Térinformatikában. (Ez a kívánság máris teljesült. Az újságba ugyan nem fért be a debreceni előadásjegyzék, de honlapunkon máris olvasható, a www.terinformatika-online.hu címen. Az összeállítást az Aktualitás rovatban találják – A Szerk.)

Végül mindezek után valóban sikeres volt ez a rendezvény? A Térinformatika 4. számának vezércikke így indul: „Idén különösen jól sikerült...”, aztán lenyegében hosszasan sorolja a negatívumokat, és most ehhez csatlakozom magam is. Tényleg ilyen pesszimisták vagyunk mi, magyarok?

Az idézett vezércikk azért buzdít is, hiszen egy szaklapnak még ilyen nehéz helyzetben is feladata a lelkesítés: „A szakmának meg kell találnia a kitörési pontokat.”

Lenne néhány ötletünk – de ez már nem a Térinformatika oldalaira tartozik.

CSEMNICZKY LÁSZLÓ

HUNGIS ALAPÍTVÁNY

1123 Budapest, Alkotás u. 25.
V. épület IV/30.
Telefon/fax: 356-6794
E-mail: berencei@hungis.hu
Az alapítvány honlapja:
www.hungis.hu

A HUNGIS KURATÓRIUMA

HAVASS MIKLÓS
a kuratórium elnöke

DR. BARSÍ ÁRPÁD
a BME tanszékvezetője

DR. BERENCEI REZSŐ
a Hungis Alapítvány
ügyvezető igazgatója

BOTOND GÁBOR
a Komunálinfó Rt. vezérigazgatója

DR. CSEMEZ ATTILA
a Budapesti Corvinus Egyetem
tanszékvezetője

DOMOKOS GYÖRGY
az ESRI Magyarország Kft.
ügyvezető igazgatója

**DR. KLINGHAMMER
ISTVÁN**
akadémikus, az Eötvös Loránd
Tudományegyetem egyetemi tanára

DR. MEZŐSI GÁBOR
a Szegedi Tudományegyetem
tanszékvezető egyetemi tanára

MIASNIKOV PÉTER
Budapest VIII. ker. főépítész

**DR. REMETÉY-FÜLÖPP
GÁBOR**
a Magyar Térinformatikai Társaság
(Hunagi) főtítkára

SIEGLER VERA
a Topolizs Kft. ügyvezető igazgatója

SZABÓ GYULA
mérnök ezredes,
a Magyar Honvédség
térképész szolgálatfőnöke

DR. SZABÓ SZILÁRD
a Bonaventura GIS Bt. vezetője,
a Térinformatika főszerkesztője

DR. SZEGVÁRI PÉTER
vezérigazgató-helyettes
Regionális Fejlesztési Holding Rt.

TENKE TIBOR
a Geometria Kft.
ügyvezető igazgatója

SZILÁGYI JÁNOS
a Hungis alapítója

RENDEZVÉNYNAPTÁR 2007

Szeptember 18., Budapest: Októberdesk

Helyszín: Tölösi Konferenciaközpont

Az Autodesk termékek és szolgáltatások hagyományos rendezvénye.

Felvilágosítás: Németh-Molnár Éva, tel.: 471-9193, fax: 471-9194,
e-mail: info.hungary@autodesk.com

szeptember 19–20., Abbázia, Horvátország,

Nemzetközi GISDATA: Felhasználói Konferencia 2007

Bővebb információ: www.gisdata.com/gduc2007

Felvilágosítás: Dietz Renáta, ESRI Magyarország,
tel.: 428-8040, fax: 428-8042

Szeptember 25–27., Lipcse, Németország:

Intergeo 2007 és az 55. Német Térképésznap

Felvilágosítás: tel.: +49 (0)721 / 9 31 33-740,

Fax: +49 (0)721 / 9 31 33-710, Email: ofreier@hint-messe.de

Bővebb információ: <http://www.intergeo.de/english/page/main/index.plp>

szeptember 26–28, Stockholm, Svédország:

Európai ESRI Felhasználói Konferencia 2007

Bővebb információ: www.euc2007.com

Felvilágosítás: Dietz Renáta, ESRI Magyarország,
tel.: 428-8040, fax: 428-8042

Szeptember 26., Brüsszel, Belgium:

International GIS Crime Mapping Conference

Bővebb információ: Email: amy.jeffray@iqpc.co.uk,
website: <http://www.iqpc.com/be/giscrime/ediary>

**Szeptember 27., Budapest: „A térinformatika és az intelligens
közlekedési alkalmazások kapcsolata” szakmai nap**

Szervező: az „ITS Hungary” Intelligens Közlekedési Rendszerek Ko-
ordinálásának Magyarországi Egyesülete és a Hungis a Magyaror-
szági Térinformatikáért Alapítvány.

Helyszín: Hunguest Hotel Griff (Budapest XI., Bartók Béla út 152.)

Felvilágosítás: Berencei Rezső (061-356-6794, 06-30-5250-167, berencei@hungis.hu)

Október 3–5., Kolozsvár, Románia: XII. Térinformatikai Műhely

Témák: város- és területfejlesztés térinformatikai támogatással, a
köz művekkel, a civil szférával, a műemlékvédelemmel, az oktatással
és a technológia-transzferrel kapcsolatos kérdések, regionális part-
nerkapcsolatok kialakításának lehetőségei.

Bővebb információ: Hungis Alapítvány, berencei@hungis.hu vagy a
Gábor Dénes Alapítvány, selinger@gdf.ro levelező címen.

Október 10–12., Stuttgart, Németország,

**UDMS 2007, 26th Urban Data Management Symposium
(Szimpózium a városi adatok kezeléséről)**

Bővebb információ: UDMS Executive Secretary, Ms. Elfriede M. Fen-
del, Section GIS Technology, OTB Research Institute for Housing,
Urban and Mobility Studies, Delft University of Technology,
Jaffalaan 9, NL-2628 BX Delft, The Netherlands
e-mail e.fendel@otb.tudelft.nl

A HUNGIS ALAPÍTVÁNY

célja

a magyarországi
térinformatika
elterjedésének segítése.

Az alapítvány
nem profitérdekeltségű,
tevékenységének ellátását
a támogatók segítségével teszi
lehetővé.

Alapító:

Geometria Kft. (1991)

Mecénás:

Komunálinfó Zrt.
(2001–2006)

Szponzorok:

Nemzeti Hírközlési és
Informatikai Tanács (2007)

HM Térképészeti Kht.
és jogelőd szervezetei
(1992–2003)

ESRI Magyarország Kft.
(1997–2006)

Bonaventura GIS Bt.
(1999–2003)

Komunálinfó Zrt.
(1995–2007)

graphIT Kft.
és jogelőd szervezetei
(1992–2007)

VÁTI Kht.

(1993–1994,

1996, 2000–2004)

Bentley Magyarország
(1998–2004)

Varinex Rt.

és jogelőd szervezetei
(1992–2007)

GeoX Bt.

(1999–2006)

Bekes Kft.

(1998–2006)

Támogatók:

Dr. Remetey-Fülöpp Gábor
(1992–2003)

Dr. Szabó Szilárd
(1994–2003)

Szilágyi Jánosné
(2004)

Minden ami térinformatika, minden ami Bentley

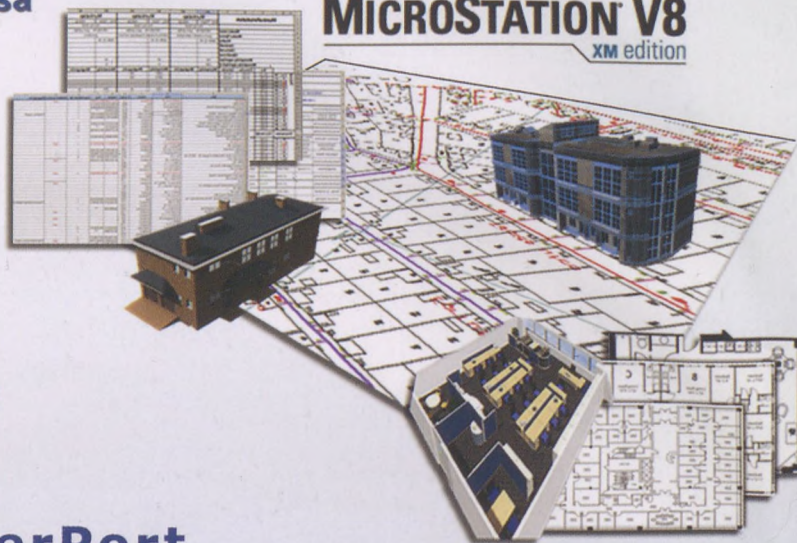
www.lti.hu

Tevékenységi területeink:

- Bentley szoftverek forgalmazása
- Technológiai tanácsadás
- Tartalomszolgáltatás
- Rendszerintegráció
- Rendszertervezés
- Oktatás

 Bentley Institute

MICROSTATION V8
xm edition



InterPort

Integrált Térinformatikai Portálrendszer

- Integrált, központi adatkezelés és keresés a vállalati nyilvántartásokban
- Fogyasztási igények kezelése, terhelésváltozások modellezése
- Szolgalmi jogi információk és kapcsolódó dokumentumok kezelése
- Automatikus központi változásvezetés intelligens verziókezeléssel
- Aktív mérőeszköz monitoring és központi nyilvántartás
- Teljes körű flottakövetés, elektronikus menetlevél kezeléssel
- Vállalati szintű ingatlan-, létesítmény- és vagyongazdálkodás
- Multi-platform kliens támogatás - PC, Notebook, TablePC, PDA
- Mobil munkalapkezelés, elektronikus munkairányítás



- Üzemi információs rendszerek
- Létesítmény- és vagyongazdálkodás
- Digitális műszaki tervtárak kialakítása
- Integrált térinformatikai rendszerek kialakítása
- Vállalati szintű dokumentum és projekt menedzsment
- Internetes és intranetes, web alapú hálózati adatpublikálás



L-Tér Informatika Kft.
1141. Budapest, Komócsy u. 39-41.
Tel.: (06-1) 383 2709 Fax: (06-1) 220 1915
www.lti.hu info@lti.hu

 **BENTLEY**
CHANNEL PARTNER

A Bentley szoftverek magyarországi forgalmazója

Autodesk® októberdesk 2007

2007. szeptember 18. 9h

Tölösi Konferencia Központ – I. ker. Krisztina krt. 55.



Jöjjön el 2007. szeptember 18-án az Autodesk Októberdesk rendezvényre, és ismerje meg tervező-megoldásainkat, valamint a legújabb stratégiákat és irányvonalakat az Autodesk nemzetközi szakembereinek tolmácsolásában.

A rendezvény programja:

- 9:00 – 9:30 Regisztráció
- 9:30 – 11:00 Megnyitó - az Autodesk közép-kelet európai vezetőinek előadása a legújabb fejlesztésekről, új irányvonalakról. Vendégelőadók:
Josef Svenda, az Autodesk kereskedelmi igazgatója – 25 év a fejlődés útján
Kovács Imre, kereskedelmi vezető – Térinformatikai, infrastruktúra megoldások
Jan Ferjenčik, kereskedelmi vezető – Gépipari megoldások
Patrik Minks, kereskedelmi vezető – Magasépítési megoldások
Karel Híbal, AW Graph Studio – A Design szerepe, a tervező felelőssége
- 11:00 – 11:30 Kávészünet
- 11:30 – 12:40 Kelet-európai és magyarországi térinformatikai projektek ismertetése
Új, korszerű kataszteri rendszer Budapesten Autodesk Topobase és Oracle alapon
- 12:40 – 13:30 Ebéd
- 13:30 – 15:00 Magyarországi építőmérnöki, térinformatikai projektek ismertetése
Beruházási terület magassági vizsgálata * Bányamérés, rekultiváció * Építhetőségi munkák támogatása, városrendezés * „Barát-ér” csatorna felmérési, terepmodellezési munkái...
- 15:00 Kérdések, válaszok - Sorsolás

A rendezvény részletes és végleges programja megtekinthető a www.autodeskclub.hu/oktoberdesk weboldalon.

Regisztráció és további információ: www.autodeskclub.hu/oktoberdesk

A rendezvényen a részvétel ingyenes, előzetes regisztráció azonban szükséges. Kérjük, regisztrálja mielőbb részvételi szándékát. Az első száz regisztrálót egy Autodesk Club bögrével jutalmazzuk.

Autodesk®