

A földmérés és térképészet szerepe a nemzeti téradat infrastruktúrában*

Tóth Sándor főosztályvezető-helyettes
FVM Földügyi és Térinformatikai Főosztály

Az INSPIRE irányelv

Az Európai Bizottság által elfogadott irányelv célja, hogy jogi keretet teremtsen egy Európai Területi Információs Infrastruktúra (INSPIRE) létrehozásához és működéséhez, amely a közösségi politikák kidolgozását, megvalósítását, ellenőrzését és értékelését szolgálja valamennyi szinten, továbbá megfogalmazott elvárás a nyilvánosság tájékoztatása is. Az INSPIRE azzal a céllal indult, hogy összegyűjtse és továbbfejlessze a tagállamok térinformatikai és területi adataira (űrfelvételek, hőmérséklet, csapadékmennyiség) vonatkozó szabványokat az EU-s intézkedések tervezése és megvalósítása érdekében a környezet, közlekedés, az energia és a mezőgazdaság terén. Ettől azt várjuk, hogy kezelhetőbbé válnak az árvizek, a lég- és vízszennyeződés okozta problémák, amelyek nem ismernek országhatárokat.

Az európai közösségen belüli térinformációs infrastruktúra kialakításáról a 2007/2/EK irányelv rendelkezik. Az Európai Bizottság által kiadott irányelv 2007. május 15-én lépett hatályba.

Az irányelvben foglaltak szerint a közösségi térinformációs infrastruktúra a tagállamok által kialakított térbeli infrastruktúrákból épül fel. Az összekapcsolódáshoz szükséges, hogy közösségi végrehajtási szabályokkal összeegyeztethetővé tett és közösségi szintű intézkedésekkel kiegészített elveken alapuljon a tagállamok térinformációs infrastruktúrája, figyelembe véve a térinformatikai szabványosítás szempontjait és előírásait is.

Az irányelv érvényesítése az Európai Unió gyakorlatában az irányelvben megfogalmazott



előírások tagállami jogszabályi keretek közé illesztésével történik. Tekintettel arra, hogy az INSPIRE kezdeményezés alapvetően környezeti kérdések könnyebb kezelését, áttekinthetőségét hivatott uniós szinten biztosítani, Magyarországon az irányelv átültetésének felelőssége a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumhoz került.

Az INSPIRE irányelv érvényesítése – jelenlegi helyzet

Hazánkban 2008 májusában kezdődött meg a törvényi szintű jogalkotás az irányelv átültetésére, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény módosításával. A törvény meghatározta a Nemzeti Környezeti Térinformatikai Rendszert, mint nemzeti térinformációs infrastruktúrát. A Nemzeti Környezeti Térinformatikai Rendszer az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerből és a téradat-kezelők által működtetett információs rendszerekből áll, amelyek az interoperabilitás követelményének megvalósításával kapcsolódnak össze. A törvény meghatározása szerint a Nemzeti Környezeti Térinformatikai Rendszer a kormányzati portál része, és rajta keresztül közvetlenül elérhető (lesz) az Európai Unió által működtetett térinformatikai hálózati portál. Ezen kívül a törvény előírásokat – fogalmi meghatározásokat – tartalmaz az irányelvben meghatározott téradat-szolgáltatásokra, ezek igénybevételének feltételeire is. A módosított törvény 2009. május 15-én lépett hatályba.

Előadásomban a téradat-szolgáltatások ismeretétől eltekintettem, és nem tárgyaltam a térbeli adatok rendszerezésének, elérhetőségének, hozzáférhetőségének kérdéseit, bár ezek is lényeges részei az irányelvnek. Meg kell azonban jegyezni, hogy a jelenlegi törvényi szabályozás lényegében nem tárgyalja a nemzeti téradat-infrastruktúra kialakítást, a nemzeti geoportál

* A Nyíregyházán, 2009. július 02–04. között tartott Vándorgyűlés záró plenáris ülésén elhangzott előadás szerkesztett változata

létrehozását, valamint a nemzeti geoportál szolgáltatásait.

Nyilvánvaló, hogy a nemzeti geoportál létrehozását és működtetését, a geoportálon elérhető szolgáltatások meghatározását, ezen túlmenően az egyes téradat-kezelők ehhez kapcsolódó feladatainak lehatárolását jogszabályban kell előírni, illetve szabályozni. A végrehajtásra vonatkozó rendelet azonban késik, így az irányelvben meghatározott szolgáltatások közül a legkorábban beindítandó szolgáltatás – a metaadatok szolgáltatása – az előírt határidőre, 2010. május 15-én valószínűleg nem indul el.

Az INSPIRE irányelv mellékletei tartalmazzák az érintett adatköröket. Az egyeztetések során nehézségekbe ütközött az egyes adatkörök adatgazdáinak nevesítése. Az INSPIRE földügyi vonatkozású adatköreit azonban sikerült viszonylag rövid idő alatt tisztázni.

Az INSPIRE irányelv földügyi vonatkozásai

Az irányelvben meghatározott téradat-készletek közül stratégiai jelentőségű adatkészletek adatgazdája a földügyi szakterület. A szemléletesség kedvéért tekintsük át az érintett adatköröket.

Térbeli referencia rendszerek

- az Egységes Országos Vetületi Rendszer (EOV) és a HD72 vonatkozási rendszer,
- az ETRS/ITRS rendszerhez való kapcsolódás,
- az EUVN97 európai egységes magassági rendszerhez való kapcsolódás,
- az aktív GPS hálózat – GNSS.

Koordinátarendszerek

- hazai vonatkozásban: az EOV elhelyezését, valamint a térbeli koordináták földi meghatározását biztosító vízszintes és magassági alappontok adatbázisai, VAB_MAG, OGPSH (GPSINF),
- európai vonatkozásban: az európai egységes térbeli hálózat és az egyesített szintezési hálózat pontjai, EUREF, EULN,
- ide értjük az ezekhez kapcsolódó folyamatban lévő és jövőbeni fejlesztéseket, elképzeléseket: a GNSS szolgáltató központ működtetése, a GALILEO rendszer kiépítésével kapcsolatos tagállami feladatok, a jelenlegi alaphálózatok felülvizsgálata, a „ritkített” EOMA hálózat kialakítása, az Integrált Geodéziai Hálózat létrehozása.

Földrajzinév-tár

- a magyarországi hivatalos földrajzi nevek gyűjtése, megállapítása, nyilvántartása,
- a Földrajzinév Bizottság működtetése,
- a Földrajzinév-tár vezetése, névadatok szolgáltatása.

Közigazgatási határok

- Magyar Közigazgatási Határadatbázis (MHK),
- a magyarországi közigazgatási határok adatait tartalmazza országhatár, régióhatár, megyehatár, településhatár szinten,
- a földhivatalokban nyilvántartott jogerős állapot szerint,
- a felhasználó igényének megfelelően generált változatok.

Földrészletek

- a települések ingatlan-nyilvántartási térképeinek adatbázisában szereplő földrészlet-objektumok határvonala,
- a földrészletek azonosítója (helyrajzi szám),
- a földhivatalokban nyilvántartott jogerős állapot szerint.

Magassági adatok

- az 1:10 000 méretarányú, EOTR szelvényezésű topográfiai alaptérképek vektorizált szintvonalaiából levezett GRID formátumú digitális domborzat modell (DDM),
- felbontása 5 × 5 méteres rácsháló.

Felszínborítás

- CORINE Felszínborítási Adatbázis
 - kis felbontású európai részadatbázis
CORINE Land Cover 1:100 000 adatbázis (CLC100)
 - közepes felbontású nemzeti adatbázis
CORINE Land Cover 1:50 000 adatbázis (CLC50)
 - az európai részadatbázis felújított változatai
CLC2000 Magyarország
CLC2006 Magyarország

Ortofoto

- Magyarország Digitális Ortofotó Programja (MADOP)
 - EOV-ba illesztett légifelvételek, valamint az EOV-ban meghatározott DDM alapján az eredeti, perspektív leképezésű, ortogonális vetítésű, térképi rendszernek megfelelő felvételek

2000-ben az ország teljes területére,
 2005-ben az ország teljes területére,
 2007-ben az ország 1/3-ára,
 2008-ban az ország kb. 1/4-ére,
 2009-ben az ország kb. 1/4-ére,
 2010-ben az ország kb. 1/5-ére.

Épületek

a települések ingatlan-nyilvántartási térképeinek adatbázis épület-objektumainak geometriai adatai

az épületek helyére és alakjára vonatkozó geometriai információk,
 a földhivatalokban nyilvántartott állapot.

Az áttekintésből is megállapítható, hogy az állami térképek, állami alapadatok, illetve a szakterületen létrehozott és kezelt adatbázisok alapján a földügyi intézményhálózat önálló és egyedi felelősséggel rendelkezik a nemzeti térinformációs infrastruktúra sikeres létrehozásában és működtetésében.

A földügyi szakterület álláspontja

A szakterület álláspontja szerint a jelenlegi törvényi szabályozásban bevezetett Nemzeti Környezeti Térinformatikai Rendszer, mint fogalom nem szerencsés, nem fedi le a nemzeti térinformációs infrastruktúra fogalmát. A térinformáció alatt nem csak azt értjük, hogy rengeteg adatunk van, és ezeket összekapcsolhatjuk. Adatainkból egyidejűleg olyan *stratégiai infrastruktúrát* kell felépíteni, amely képes támogatni az információs társadalom és a tudásalapú gazdaság kialakítását és működését.

A *téradat-infrastruktúra* az intézkedések, az intézményi struktúrák, technológiák, az adatok és emberek olyan együttesét jelenti, amely lehetővé teszi a térbeli információk hatékony megosztását és felhasználását. A nemzeti téradat-infrastruktúra hatékony működtetéséhez – álláspontom szerint – a következőkre van szükség:

- a működés biztosítása helyi, országos, európai és világ szinten;
- jó kapcsolódás más, vonatkozó infrastruktúrákkal, úgymint az e-kormányzattal, és általában a közigazgatással, a kutatással és a magánszektorral;
- rendszeres legyen az adatkészletek frissítése;
- legyen világos, hogy kik a felelősök a kialakításért, a működtetésért, frissítésért és szabályozásért.

Ennek alapján a *kritikus területek*: stratégia, koordináció, kooperáció, a működés gazdasági-pénzügyi modellje, a kivitelezhető megvalósítás terve. Az INSPIRE irányelv hazai bevezetésének eddigi tapasztalatai alapján azonban megállapítható, hogy ezeken a kritikus területeken van a legnagyobb gond.

Beszélni kell arról is, hogy a nemzeti téradat-infrastruktúra felépítéséhez, hatékony működtetéséhez, az Európai Unió geoportáljához való csatlakozáshoz elengedhetetlen a térinformatikai szabványok alkalmazása. A Magyar Szabványügyi Testület MB 818 Térinformatika nemzeti szabványosító műszaki bizottság munkájában részt veszünk. A nemzeti bizottságban jelentős térinformatikai szabványosítási munka folyik az INSPIRE szempontjából is fontos szabványok, a CEN/TC287, illetve az ISO/TC211 vonatkozásában. A földügyi szakterület ma az egyetlen a magyarországi téradat-kezelők között, amely nemzeti szabványt alkalmaz. Elmondhatjuk, hogy mind a digitális alaptérképek (DAT) fogalmi modelljét leíró MSZ 7772-1:1997 szabvány, mind a digitális topográfiai adatbázis (DITAB) meghatározást leíró MSZ 7772-2:2002 szabvány illeszkedik a már említett térinformatikai szabványokhoz.

A szakterület törekvése, hogy a jelenleginél fajsúlyosabban vegyen részt az irányelv átültetését biztosító jogszabályok előkészítésében, a téradat-infrastruktúra felépítésében, a téradatok szolgáltatását biztosító nemzeti geoportál kialakításában, a szolgáltatások sikeres megvalósításában.

Nélkülünk nem megy...

A földügyi szakterület meghatározó aktív közreműködése és felelőssége nélkül a feladat nem vagy csak részben oldható meg. Alapozzuk ezt a témában szerzett hazai és nemzetközi tapasztalatainkra, az EuroGeographics tagságunkra, illetve kollégáink által a FIG, az IAG, ICA, ISPRS különböző szervezeteiben végzett munkájára. A nemzeti téradat-infrastruktúra felépítéséhez hatékony működtetéséhez kialakítandó legjobb gyakorlat elsajátítása, a szabványosítási és egyéb szakmai tapasztalatok megismerése érdekében részt veszünk az EuroGeographics INSPIRE szakterületi munkacsoportjainak munkájában, illetve az ehhez kapcsolódó különböző uniós projekteken (HUMBOLDT, GIS4EU, ESDIN, EURADIN stb.).

A 2009. június 15–19. között Rotterdamban rendezett 3. INSPIRE konferencia rámutatott arra,

hogyan az INSPIRE irányelv megvalósítása azokban a tagállamokban halad a legjobb ütemben, ahol a nemzeti térképész szolgálatok a felelősök a megvalósításért. Másrészt a konferencia kihangsúlyozta azt is, hogy a megvalósításhoz mindenképpen magas szintű politikai támogatás szükséges.

Az irányelv átültetését biztosító hazai jogszabályok megalkotása ellenére nincs stratégia a nemzeti téradat-infrastruktúra felépítéséhez, működtetéséhez.

A földügyi szakterület a térbeli információk gyűjtésére, felújítására, szolgáltatására – benne az állami alapadatok és állami térképek összehangolt és gazdaságos előállítására –, nemzeti stratégiájának kialakítására, a stratégia következetes végrehajtásának biztosítására és a végrehajtás pénzügyi, gazdasági és technológiai koor-

dinálására javaslatot tesz a Nemzeti Geoinformációs Tanács létrehozására. Álláspontunk szerint így a nemzeti téradat-infrastruktúra előzőekben megjelölt kritikus területei kezelhetővé válnak, a Nemzeti Geoinformációs Tanács megfelelő szinten való elhelyezésével pedig törekedni kell a magas szintű politikai támogatásra.

IRODALOM

1. *Apagyi G. – Mihály Sz.:* Kataszteri rendszerünk helyzete és jövője, GK 2005/7
2. *Mihály Sz.:* A földügyi intézményhálózat szerepe a Nemzeti Téradat Infrastruktúrában és az INSPIRE-ben, GK 2008/4
3. *Detrekői Á.:* Szakmai jövőkép (egy korábbi jövőkép aktualizálása 14 év után), GK 2009/5

MFTTT FELHÍVÁS



Tisztelt Tagtársak!

A Geodézia és Kartográfia

132 oldalas

jubileumi különszáma

1000 Ft + áfa áron

a Társaság titkárságán

– előzetes egyeztetés alapján –
megvásárolható.

Érdeklődni

Kenderes Dóra

ügyvezető titkárnál lehet.

Telefon: 201–86–42,

e-mail: mail.mfttt@mtesz.hu