



Térinformációs hálózat
Európában:
a GINIE projekt

IST-2000-29493

Vezetői jelentés

Térinformatikai kapacitásbővítés az EU csatlakozás időszakában: intézkedési javaslatok

D 3.8.2 (a) jelentés

2004. január

2. változat

Projektkoordinátor:
Sheffieldi Egyetem - USFD

Résztevők:
Európai Térinformatikai Ernyőszervezet - EUROGI
Az Európai Bizottság Egyesített Kutatóközpontja - JRC
Open GIS Konzorcium (Európa) - OGCE

Előzmények

Egyre inkább felismerik, hogy a térinformáció az EU-politika megvalósításának és az EU bővítési folyamat támogatásának hasznos eszköze. Afelett viszont gyakran elsiklanak, hogy az intenzív térinformatikai kapacitásbővítés érdekében maximalizálni kell a térinformáció felhasználását és előnyeinek kiaknázását. A térinformáció kapacitásbővítése ilyen összefüggésben a *tevékenységek* és *folyamatok* együtteseként határozható meg, amely az adott társadalomban a *források* helyes egyensúlyának megteremtését célozza, és biztosítja, hogy a térinformáció az adott társadalom igényeinek és szükségleteinek megfelelően, *fenntartható módon* álljon rendelkezésre.

A térinformáció kapacitásbővítése például a következőkre vonatkozik:

- A *források* (különösen a szakképzett munkaerő, az adatok, a technológiák és a finanszírozás) biztosítása és növelése;
- A *humán hálózatok* kiépítése és megerősítése fenntartható nemzeti térinformatikai szervezetek, szakmai szövetségek létrehozásával, ezek kommunikációjával a tapasztalatok és a jó gyakorlat átadásával és elterjesztésével a társadalom egésze számára;
- *Kutatás, fejlesztés és oktatás* vállalása, az ismeretek gyakorlatba átültetése;
- Térinformációs intézkedéseknek és témáknak az adott társadalmat irányító *intézményes (jogi, politikai, piaci) keretek* közé behelyezése, és a térinformáció hiányzó elemeinek megfogalmazása.

2004. májusában lezárul az Európai Unió történelmének negyedik, legnagyobb csatlakozási hulláma, melynek eredményeképpen az EU megközelíti Európa természetes határait, és tagországainak számát 25-re emeli. Ez mintegy 50 évvel az első békés egyesülést követően megy végbe Európa újkori történelmében, és 13 évvel a berlini fal leomlása után. A tíz új tagország (Ciprus, Csehország, Észtország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Málta, Szlovákia, Szlovénia) nemcsak 75 millió polgárát hozza magával, hanem történelmi, vallási és kulturális hagyományait is. Végeredményben a világ legnagyobb államközi gazdasági és politikai együttműködése jön így létre. Az európai kontinens politikai egységének elmélyítésére vonatkozó kihívás ezentúl új összefüggésben vizsgálendő.

Az EU-csatlakozás kritériumait 1993-ban Koppenhágában, az Európa Tanácsban tervezték meg. Ezek között szerepel:

- A demokráciát, a jogszabályokat, az emberi jogokat, a kisebbségek tiszteletben tartását és védelmét garantáló intézmények stabilitása;
- Működő piacgazdaság, melynek kapacitása elegendő a helytálláshoz az Unió piaci erőivel való versenyben;
- Képesség a tagsággal járó kötelezettségek vállalására, valamint azonosulás a politikai, gazdasági és monetáris unió céljaival.

A csatlakozásra való felkészülés jegyében az országoknak teljesíteniük kellett a koppenhágai kritériumokat, és elfogadni az *Acquis Communautaire* (közösségi vívmányok) néven ismert európai törvénykezést. Jóllehet, az Európai Bizottság anyagilag segíti az átállás folyamatát, ez mégis óriási vállalkozás nemcsak intézményi és jogi távlatait tekintve, hanem még ennél is fontosabb politikai, kulturális és szervezeti szempontból.

Az *Acquis* 31 fejezete között több olyan is van, amely kifejezetten területi kiterjedéssel kapcsolatos, ezeket támogatja, illetve támogathatná a térinformáció koherens és integrált felhasználása, mint pl. a mezőgazdaság, a közlekedés, a környezet, a regionális politika vagy a statisztika. Bár valószínűleg még nem folytattak teljes és rendszeres kutatásokat és elemzéseket a térinformációnak az *Acqui* gyakorlati megvalósításának támogatásában játszott szerepéről, óriási munkát végeztek a környezeti kérdésekkel kapcsolatban, és már elindult a tájékozódás az az INSPIRE¹ kezdeményezés (Infrastrukturát az európai térinformációnak) kapcsán is.

Az EU-bővítés folyamata új távlatokat nyitott a térinformáció és a kapcsolódó technológia alkalmazására. Óriási lehetőség van a tapasztalatcserére a különféle országok térinformatikusai között, tanulhatnak egymástól. Másrészt viszont minden szinten új kihívások és feladatok keletkeznek a térinformáció és a hozzá kapcsolódó eszközök bevonására az Európai Bizottság politikája megvalósításának támogatásába.

Ennek eredményeképpen alkalom nyílt arra, hogy egymástól tanuljunk: mindkét félnek lehetősége adódott arra, hogy elkerülje a keleti vagy nyugati partnerországok hibáit, melyekbe ők már a korábbi szakaszokban beleestek.

- A közép- és kelet-európai országok (CEEC) egyedülálló tapasztalata a nagy méretarányú változások kezelésében ösztönzőleg hathat a régebbi EU-tagországokra is.
- A nyugati államok demokratikus megközelítésének és eljárásainak elsajátítása és átvétele hasznára válhat a közép- és kelet-európai országoknak az országos szintű, szakmailag erős önkormányzatok kialakításában.

Ezeket az álláspontokat figyelembe véve a GINIE² találkozót rendezett az EU és a csatlakozó országok szakértőinek összehívásával a következő témában: “*Térinformatikai kapacitásbővítés az EU-csatlakozás időszakában*”. E találkozó témája az előző, 2000. novemberében Brüsszelben tartott “*A térinformatika és az EU bővítése*”³ című szakértői találkozóra épült, melyet az EUROGI és az Egyesített Kutatóközpont szervezett.

Szakértői találkozó volt Prágában is 2002. szeptember végén, amelyet a Cseh Térinformációs Társulás (CAGI) hívott össze. A szakértők nyolc közép- és kelet-európai országból, illetve hét EU tagországból érkeztek. A szakértők a következő témákat vitatták meg: az információs társadalom, a nemzeti téradat-infrastrukturák (NSDI) kialakításának főbb szereplői, a téradatok gyakorlati alkalmazásának kapacitása, valamint a vonatkozó információs és számítástechnikai eszközök. A nemzeti és nemzetközi kilátások fényében kiértékeltek a nemzeti térinformatikai infrastruktúrák erősségeit és gyengeségeit. Az egyes országok tapasztalatait elemző jelentés megtalálható a GINIE honlapján (www.ec-gis.org/ginie). A következőkben összefoglaljuk a prágai szakértői találkozó legfontosabb megállapításait és ajánlásait.

¹ Az INSPIRE célja releváns, harmonizált és minőségi térinformáció előállítását a területi kiterjedéssel és hatásokkal kapcsolatos Közösségi politika megfogalmazásának, megvalósításának, nyomon követésének és kiértékelésének támogatására. Ez az EU jogi kezdeményezése, amely műszaki szabványokat és protokollokat, szervezeti és koordinációs kérdéseket, adatpolitikai kérdéseket céloz meg, ide értve az adatelérést, valamint a téradatok létrehozását és frissítését is. <http://www.ec-gis.org/inspire>

² A GINIE egy, az Európai Unió Információs Társadalom Technológiai Programja által támogatott projekt, melynek célja európai szintű, egységes térinformatikai stratégia kidolgozása. A projekt közreműködői: az EUROGI (Európai Térinformatikai Ernyőszervezet), az OGCE (Open GIS Konzorcium), a JRC (az Európai Bizottság Egyesített Kutatóközpontja) és a Sheffieldi Egyetem. <http://www.ec-gis.org/ginie>

³ “A térinformatika és az EU bővítése” (Geographic Information and the enlargement of the EU) szerk. M. Craglia és J.F. Dallemand, műszaki jelentés, EUROGI és JRC, 2000. <http://www.lmu.jrc.it/ginie/doc/finalenlarge.pdf>

A megállapítások összefoglalása

1. A 2000 novemberre óta megtett út

A szakértők előadásaiból világosan kiderült, hogy a tagjelölt és csatlakozó országok jelentős haladást tettek az információs társadalom felépítésében és a térinformáció terén, különösen a 2000 novemberében tartott brüsszeli szakértői értekezlet óta. Ez a végrehajtott szervezeti és szerkezeti változásoknak köszönhető, melyek a térinformáció, a térinformációs közösségek és a térinformációs szolgáltatások terén mentek végbe. Számos közép- és kelet-európai országban ismerték fel, hogy a térinformáció az információs társadalom kialakításának jelentős erőforrása. A leginkább figyelemreméltó változások:

- *Mindenütt egyre erősebb a politikai elkötelezettség.*
- *Csehország, Magyarország és Szlovénia világosan meghatározta nemzeti téradat-infrastruktúra-politikáját (NSDI) és annak legfontosabb elemeit (alapadatok, metaadatok, koordináció). A metainformációs szolgáltatásokat továbbfejlesztik, ezek megtalálhatók a hálón, és a kormányportálok vagy e-kormányzatok integráns részét képezik.*
- *Litvánia, Románia és Szlovákia szintén kidolgozta az információs társadalom víziójával kapcsolatban világos nemzeti téradat-infrastruktúra-politikáját, a legfontosabb elemek kidolgozása folyamatban van. Lengyelország, Észtország és Ciprus jelenleg dolgozik az NSDI intézkedéseken, őket szorosan követi Bulgária, Málta és Lettország. Imponáló fejlődést ért el Észtország és Litvánia, különösen pedig Románia.*
- *Az EU-bővítés a legfőbb kihívás.* A csatlakozás és az arra történő felkészülés bonyolult folyamat, amely megkívánja a kapacitás növelését. Sok hasznos tanulsága van a térinformációs kapacitásbővítésnek és a térinformáció sikeres alkalmazásának, ami előnyt jelent.
- *Komoly elkötelezettség, társadalmi és gazdasági nehézségekkel súlyosbítva.* A legtöbb országban egyaránt szereztek pozitív és negatív tapasztalatokat a végbemenő összes politikai és társadalmi változás eredményeképpen.
- *Nagyon világosan értelmezik a téradat-infrastruktúrák stratégiai szerepét, nem csupán a GIS-ét vagy az IT-ét.* Ez a megközelítés nagyszámú térinformáció-felhasználó és partnereik között elterjedt. Ma már ez nem csak az egyes térinformatikusok véleménye.
- *Az EU-bővítés és az NSDI-k egymást támogatják a hatékony irányító és nyomon követő rendszerek segítségével, valamint a társadalmi és gazdasági fejlődés információ alapú lehetőségeinek kihasználásával.* Sok jó gyakorlat létezik, de ezt a potenciált még nem teljes mértékben merítik ki a legjobb gyakorlat működtetésének akadályai miatt.
- *A térinformációs politika világos üzleti jellege.* Ezt részben megvilágítja az eljárás, amikor valaki közreműködik az INSPIRE kezdeményezésben.
- Néhány ország fontos térinformációs esettanulmányokat készített széles körű társadalmi felhasználásra. Az egyes esettanulmányok megtalálhatók a GINIE honlapján a Műszaki jelentésben.
- Mindössze egyetlen új nemzeti térinformatikai társulás jött létre 2000 óta (a SAGI Szlovákiában). Ez a közép- és kelet-európai országok önszerveződéssel kapcsolatos viszonylag csekély tapasztalatát tükrözi.
- *Dinamikus fejlődésnek indult a távközlési piac – Észtország és Szlovénia vezet az internet elterjesztésében, őket követi Csehország; a mobiltelefonok elterjedése hasonló mindhárom országban; ebben Csehország kissé előbbre tart.*
- *A közép- és kelet-európai országokban és Európában kialakult változatos kép általában ösztönző forrásnak és az egészséges verseny húzóerejének tekinthető.*

2. Az anyagi alapok előteremtése

A térinformációs kapacitásbővítéshez tartoznak a következők:

- (i) Tudni kell, milyen *fajta* térinformatikai kapacitásokra van szükség a nemzeti és európai közigazgatás felgyorsításához, egészen a téradatok hatékony használatáig; és azt is,
- (ii) *Hogyan* kell kialakítani és tovább fejleszteni e kapacitásokat.

E kapacitások fejlesztése nagyrészt megtanulható nem-térinformatikai szakmákból, illetve más országok térinformációs közösségeinek tapasztalataiból. A térinformatikai kapacitásokat nem-térinformatikai szakemberekkel, valamint közigazgatási és államigazgatási oktatókkal szorosan együttműködve kell tovább fejleszteni. Szerte Európában szükség van az önszerveződési és közösségalkotó ismeretek és képességek megerősítésére a térinformatika terén.

Az európai politika megvalósításának biztosításához szükséges kapacitások sokfélék. Némelyek az intézkedések megvalósításának túlnyomóan műszaki területét jellemző operatív ügyintézésre jellemzők. Szakismeretekre és speciális szakképzettségre van szükség más területeken, mint pl. a mezőgazdaság, a közlekedés, a környezet, stb.; az ilyen területen a szakigazgatásnak az intézkedési hálózat részévé kell válnia, mely összekapcsolja az azonos szakmát művelőket Európa-szerte, beleértve a Földközi-tenger medencéjének országait is. Számos pénzügyi forrás segíti a térinformatikai szektor és a téradat-felhasználás fejlesztését. Ezek nagyjából a következőképpen csoportosíthatók:

- Állami költségvetés; (több országban ez az egyetlen felhasználható forrás)
- EU támogatások;
- Szolgáltatási díjak; (mind magán-, mind állami szolgáltatóktól)
- Állami szektor – magánszektor együttműködése;
- A térinformatikai társulások által szervezett különféle tevékenységekért beszedett tagdíjak;
- Természetben; (a térinformatikai társulások és hálózatok tagjainak önkéntes befizetései, melyekből a tagoknak kiküldetéseket és egyéb kedvezményeket lehet biztosítani.)
- A polgári társadalom fejlődését támogató pénzalapok.

Úgy tűnik, a négy utóbbi forrás különösen fontos szerepet játszik a térinformatikai kapacitásbővítésben. Sok közép- és kelet-európai ország főként központi vagy nemzetközi pénzalapokat használ fel olyan magánvállalatokkal együttműködve, melyek gyakran csak igen korlátozott kapacitással vesznek részt a szerződésekben. Másrészt viszont nagy arányban természetben járulnak hozzá a munkához egyes közép- és kelet-európai országokban. Abszolút fontos, hogy fokozzuk ezen önkéntes források fejlesztését, és építsünk rájuk, de ehhez élenjáró stratégiára van szükség. Nem elég “éppen csak” elvárni, hogy megtörténjen, hanem egész Európa minden országában erősen el kell gondolkodni azon, hogyan lehetne ösztönözni és jutalmazni ezeket az önkéntes erőfeszítéseket.

3. Hálózatépítés és kommunikáció

Hatósugarukat és formájukat tekintve többféle hálózat létezik, mint pl. belső, külső vagy informális. Céljuk az, hogy hatékony kapcsolatot létesítsenek a szervezetek és a szakemberek között tapasztalatsere, esettanulmányok, a legjobb gyakorlatok felkutatása és azok elterjesztése céljából a nagyközönség vagy a nem-térinformatikus partnerek részére. A közönségkapcsolatok (Public Relations) és a média, a hálózatok összekapcsolása és a szakembercsere is lehetőséget ad a térinformatikai közösség láthatóvá tételére és kapcsolatainak építésére, képességeinek és lehetőségeinek legjobb kihasználására.

Az állami és a magánszektor között sok közép- és kelet-európai országban még mindig állnak a korlátok. Meg kell találni a módját, hogyan lehet ezeket lebontani, hogy minden szektor kiegyensúlyozottan vehessen részt a térinformatikai közösségben. Ez egyaránt vonatkozik az összes kormányzati szintre (központi, regionális és helyi közigazgatás), a magán, a kutató és a felhasználói közösségekre. Rendszerint nem lehet mindezen szervezeteket egyetlen egységbe tömöríteni, de úgy tűnik, kiépíthetik saját hálózatukat, és lehetővé válhat közöttük a kommunikáció. Fel kell ismerniük a hálózatok képességeit mind országon belül, mind a nemzetközi kapcsolatokban, hogy mennyire támogatják a térinformatikai kapacitás növekedését és fejlődését, és azt ki kell aknázniuk.

Az egyetemek gyakran válnak a térinformatikai közösségek központi magjaivá. Sok egyetem tagja olyan tudományos társaságoknak, melyek részt vesznek a nemzetközi együttműködésben. Az egyetemek, az oktatási vagy kutatási intézmények szakembereit láthatóan jobban elfogadják közvetítőként a szektorok közötti kommunikációban, az állami és a magánszektor közötti hídépítésben, más együttműködésben, és közösségek vezetőiként is.

A nemzeti térinformatikai társulásokban és hálózataikban megvan a lehetőség arra, hogy elősegítsék a kapacitásbővítést. Térinformatikai fókuszponttá alakulhatnak, a térinformatikai közösség koordinátoraivá, kommunikációs és információs központjaivá válhatnak. A nemzeti térinformatikai társulások fontos szerepet játszanak a nemzetközi hálózatépítésben és információcserében, és konzultációs központként szolgálhatnak az állami szektor számára, illetve közvetíthetnek az állami és a magánszektor között.

4. Oktatás, a tudatosság növelése és ismeretközvetítés

Nagyszámú közönségnek, állampolgároknak, szakmabelieknek, döntéshozóknak kell megtanítani, bennük tudatosítani a térbeli perspektívák értékét a térinformatikai rendszerek (GIS) alkalmazásával kapcsolatos problémák és lehetőségek tükrében. Mindezek tudatosításához a következők szükségesek:

- Integrált stratégia,
- Világos üzenet (*könnyen érthető* képek kevés szöveggel),
- Az olvasónak szóló üzenet,
- Kommunikáció fenntartása és bátorítás a visszajelzésre.

Ahhoz, hogy elérjük a téradatok közismertségét és széles körű felhasználását, hosszú távú és rövid távú oktatási és tudatosságnövelő tevékenységek keretét kell kidolgozni, amelyek különböző célcsoportokra különbözőképpen koncentrálnak, az alábbiak figyelembe vételével:

- Térinformatikai szakemberek és vezetők számára szervezett oktatás;
- A térinformatika bevezetése a meglévő, nem-térinformatikai oktatási tervekbe;
- A térinformatika ismertségének növelése oly módon, amely megfelel a (nem térinformatikus) döntéshozók és politikusok szükségleteinek, feladatainak és időkapacitásának;
- Az ismertség növelése a nagyközönség köreiben.

A legfontosabb témákat be kell építeni az oktatási programokba. A szakemberek, szakmabeliek és vezetők oktatása és képzése annak az előfeltétele, hogy biztosítható legyen a haladás a hazai szférában. Az esettanulmányok hatékony kommunikációs eszközként szolgálnak az oktatási és tudatosságnövelő tevékenységekben. Ezek fontosságát felismerve, online keresőszolgálat keretében a GINIE projektben elérhetővé tettük az ilyen esettanulmányokat

A közös cél elérése érdekében a térinformatikusoknak együtt kell működniük más szakemberekkel, a közönséggel és hálózataikkal is. Szükség van a térinformatikai társulások

és egyéb szakmai szervezetek együttműködésére például olyan szakmákban, mint a vízgazdálkodás, a partvidékek tanulmányozása, a helyi fejlesztések – városban és vidéken, közegészségügyben, távközlésben, közművekben.

Bár a térinformatikai közösség az egyes országokban és Európában évente növekszik, még mindig az a helyzet, hogy a térinformatikai szakemberek és a felhasználók egy adott társadalom teljes népességének nagyon kis létszámú kisebbségét alkotják. Ebből a szempontból a továbbképzés és a tudatosságnövelő kurzusok e szakemberek számára kell, hogy tartalmazzon egy módszertani csomagot, amely segíti őket, hogyan kezeljék a sokféleséget, valamint az emberek és a szervezetek új munkamódszerekkel – téradatok szélesebb körű alkalmazása a problémák elemzésében és a cél megjelölésében – szemben táplált természetes ellenállását.

5. Változáskezelés

A téradat-infrastruktúrához nemcsak technológiára és adatokra van szükség, hanem mindenek felett szakképzett emberi erőforrásra, koordinációra és a megállapodás világosan kidolgozott kereteire. Az emberek az egész vállalat számára fontosak; nem csupán az a képességük, hogy elérjék, megértsék és hatékonyan alkalmazzák a térinformatikát, hanem az is, hogy az információforrásokat felhasználják saját személyes fejlődésük és a társadalom érdekében is. Az szintén lényeges, hogy inkább a térinformatika alkalmazásának előnyeire koncentráljunk, ne magára a térinformatikára, vagy a létrehozásának, fenntartásának és megvalósításának folyamataira.

Úgy kell kezelni a szervezeti változást, hogy az információs társadalommá való átalakulást szolgálja. E tekintetben a csatlakozó és a csatlakozásra készülő országok gazdag tapasztalatokat és hasznos tanulságokat halmoztak fel. Az ő tapasztalatuk azt mutatja, hogy amikor az egész társadalom mozgásba lendül, óriási változás hajtható végre viszonylag rövid idő alatt. Nagyarányú változáskezelésnek tekinthető az új kormányzati rendszerek és struktúrák felépítése, illetve ezek bevezetése a nemzeti közigazgatásba, hogy megfeleljenek az EU tagság feltételeinek.

Különösen a helyi intézmények, általában pedig az állami szektor sok kihívással kerül szembe az információ korába való belépés kapcsán. A térinformáció hatékony alkalmazása azt jelenti, hogy át kell gondolni a szakigazgatási kihívásokat, melyekkel az intézmények és országok szembe találják magukat, de mindazokat a kapacitásokat is, melyek a megoldáshoz szükségesek. A térinformatika jövődi széleskörű felhasználásának megtervezését és előkészítését kétféle módon közelíthetjük: vagy a meglévő struktúrák rendszeres és stratégiaileg előkészített használatára koncentrálunk, vagy pedig egy ilyen szervezeti változásnak megfelelő ismeretek birtokában új struktúrákat építünk fel. A siker a minőségi szakigazgatástól függ, melyet összpontosított erőfeszítés és jól szervezett csapatmunka támogat.

Az európai ügyek intézéséhez egyre bonyolultabb hálózati kapcsolatok kiépítésére van szükség, kifelé az EU intézményeivel, befelé a hazai közigazgatással. A feladat bonyolultságára és a tagországok által követett modellek széles skálájára tekintettel fontos, hogy olyan stratégiai intézkedéseket azonosítsunk, melyek közösek az összes érintett országban. Egy korszerű kormány esetében a reform jelenti a változáskezelést; változás a szervezetekben és az intézmények hálózatai közötti munkakapcsolatokban. E változások végrehajtása roppant bonyolult és nehéz feladat.

A kormányzati reform gyakran nagyon nagy elvárásokkal indul, és csalódással végződik. Ennek egyik oka a bürokrácia ellenállása a változásokkal szemben. Minthogy valamennyi ellenállásra mindenképpen számítani kell, a reformstratégiát ennek figyelembe vételével kell kidolgozni. Amennyiben ismerjük az ellenállás legfőbb forrását, azt előre betervezhetjük, és

megfogalmazhatjuk a módokat, hogyan foglalkozzunk vele. Politikai akaratra szükség van, de az önmagában nem garantálja a reformok sikerét. Úgy tűnik, **a hatékony reformok öt feltétel kombinációjától függnnek**, melyek részben a helyzetet jellemzik, részben a reformerek és politikai vezetők önkényes akcióiból adódnak. Összefoglalva ezek a következők:

- Külső nyomás (*pl. EU ügyek, nemzetközi verseny*);
- Belső elégedetlenség (*pl. gyengeségek az átállási időszakban, a jelenlegi rendszer hibái*);
- Reformstratégia (*pl. INSPIRE és az állami szektor információi a térinformatikai kapacitásbővítési stratégiákkal*);
- A reformfolyamatot végrehajtó és irányító mechanizmus;
- Eljárások, visszacsatolás, kiértékelés.

Törvények kibocsátása vagy szabványok felállítása keveset számít, ha nincs kapacitás a részletes munka- és fejlesztési programokra, melyek lépésről lépésre haladnak a stratégiai célok felé.

Az eljárások, visszacsatolás és kiértékelés mind politikai, mind szakigazgatási szempontból lényeges. Biztosítani kell a tények és az információk áramlását, melyek felhasználhatók a belső és külső támogatás fenntartására.

Az ajánlott intézkedések összefoglalása

A következőkre van szükség:

- Specifikálni kell a térinformatika jelenlegi és az információs társadalomban betöltendő potenciális szerepét.
- A térinformatikai közösség integrálódjon a társadalomba interoperábilis módon, és működjön együtt a többiekkel az információs társadalom és a tudásalapú gazdaság érdekében.
- Fokozottan tudatosítani kell a közösségi vívmányok (*Acquis Communautaire*) és az EU-politika megvalósításának jelentőségét.
- Koordinált megközelítést kell megvalósítani annak érdekében, hogy a térinformációt és a vele kapcsolatos technológiákat eszközként alkalmazzák az átállás kiszélesítésének támogatására.
- Következétesen meg kell valósítani az EU-politikát és azokat az intézkedéseket, melyek aktívan ösztönzik a magánszektor térinformatikai piacba bevonását, különösen a közép- és kelet-európai országokban.
- Nagyobb átláthatóságra kell törekedni az állami szektorban és a piacon, különösen egyes közép- és kelet-európai országokban.
- Különös figyelmet kell majd fordítani a kataszteri információs rendszerek megújítására és újjászervezésére az EU25-ben, hogy az adatok naprakészek és elérhetőek legyenek az Európai Bizottság személyiségi jogokra és nyitott kormányzásra vonatkozó törvényeinek egyaránt megfelelő módon.
- Meg kell tervezni és támogatni az átalakulás folyamatát annak biztosításával, hogy a kulturális változásokat nyílt és átlátható módon kezeljék.
- Az összes szereplő dolgozzon együtt a társadalomban a téradat-felhasználás maximalizálásának és fenntartásának érdekében.
- Lehetővé kell tenni a társadalom minden tagja számára, hogy alaposan megismerhesse és kényelmesen igénybe vehesse az információs szolgáltatásokat, melyek magukban foglalják a téradatokat és a kapcsolódó technológiákat.

A teljes műszaki jelentés megtalálható a következő honlapon:

http://www.lmu.jrc.it/ginie/doc/ginie_d382b_final.pdf