



# Merre tart világunk földügyi igazgatása

Iván Gyula  
szakmai főtanácsadó

Magyar Földmérési Térképészeti és Távérzékelési Társaság  
30. Vándorgyűlése  
„Földügy és térképészet a nemzetgazdaság szolgálatában”  
Szolnok, 2015. július 2-4.



**Földmérési és Távérzékelési Intézet**

# FÖLD

A Föld felszíne önmaga és minden tárgy ami rajta van, hozzá van kapcsolva, vagy a felszín alatt található, beleértve az erőforrásokat és építményeket, valamint a tengeri környezetet



Forrás: Ian WILLIAMSON-Stig ENEMARK-Abbas RAJABIFARD-Jude WALLACE: Land Administration for Sustainable Development. ESRI Academic Press, 2010.

# A földmérés jelentősége



## Az ENSZ Közgyűlése sürgeti a téradatok megosztását a népek és a bolygó javára

New York, 2015. február 26. – A tudományt, mely az emberek és helyek hajszálpontos helymeghatározását támogatja, szélesebb körben kell megosztani, összhangban az ENSZ Közgyűlésének első határozatával mely egy globálisan-koordinált geodézia – a tudományág mely pontosan méri a Föld bolygó alakját, forgását és nehézségi erőterét - fontosságát ismerte föl.

A geodézia növekvő szerepet játszik az emberek életében, a katasztrófa áldozatainak megtalálásától az okostelefon használatával történő útirányok megtalálásáig.

A Közgyűlés határozata, *egy Globális Geodéziai Vonatkoztatási Keretrendszer a Fenntartható Fejlődésért*, felvázolja a felszíni észlelések és a műholdas távérzékelés értékét a népesség, a jégtagaró, az óceánok és az atmoszféra időbeli változásának nyomonkövetésében. A térbeli mérések támogathatják a fenntartható fejlődést, stratégiák kidolgozását, a klímaváltozás nyomonkövetését és a természeti katasztrófák menedzsmentjét, valamint széleskörűen alkalmazhatók a szállítmányozásban, a mezőgazdaságban és a beruházásokban.

Hangsúlyozva, hogy „egyetlen ország sem tudja ezt egyedül véghezvinni”, a Közgyűlés egy magasabb szintű, többoldalú együttműködésre hív fel a geodézia területén, beleértve a téradatok nyílt megosztását, jövőbeni kapacitásépítést a fejlődő országokban és nemzetközi szabványok és egyezmények kidolgozását.

HOME > General Assembly Adopts Resolutions on Global Geospatial Information Management, Seventieth Anniversary

26 FEBRUARY 2015

## General Assembly Adopts Resolutions on Global Geospatial Information Management, Seventieth Anniversary of End of World War II

Sixty-ninth Session, 80th Meeting (AM)

GENERAL ASSEMBLY | MEETINGS COVERAGE

Covering diverse ground, delegates in the General Assembly today adopted two consensus resolutions which they first addressed global geospatial information management, and then commemorated the

### UN General Assembly urges the sharing of geospatial data to benefit People and Planet

26 February, New York – The science that supports the precise pinpointing of people and places should be shared more widely, according to the United Nations General Assembly as it adopted its first resolution recognizing the importance of a globally-coordinated approach to geodesy – the discipline focused on accurately measuring the shape, rotation and gravitational field of planet Earth.

Geodesy plays an increasing role in people's lives, from finding disaster victims to finding directions using a smart phone.

The General Assembly resolution, *A Global Geodetic Reference Frame for Sustainable Development*, outlines the value of ground-based observations and remote satellite sensing when tracking changes in populations, ice caps, oceans and the atmosphere over time. Such geospatial measurements can support sustainable development policymaking, climate change monitoring and natural disaster management, and also have a wide range of applications for transport, agriculture and construction.

Emphasizing that “no one country can do this alone”, the General Assembly called for greater multilateral cooperation on geodesy, including the open sharing of geospatial data, further capacity-building in developing countries and the creation of international standards and conventions.

# A kataszter, földügyi igazgatás jelentősége

## Isztambuli Nyilatkozat a Kataszterről a 2015. évi Világ Kataszteri Csúcstalálkozón

(64 ország írta alá, köztük 26 miniszter)

„Kataszterizáljuk a világot...”

1. Az ember és a föld közötti kapcsolat a világ létrejöttével kezdődött és civilizációkon keresztül megtartotta fontosságát a mai napig. Ismert, a „föld” az élet alapja, az egyének és az országok létszükséglete, a jövő biztosítója és a gazdaság fő eleme. A Kataszternek támogatnia kell a „tulajdonjogot”, mint alapvető emberi jogot.

11. A földre vonatkozó jogoknak, elévülésüknek és kötelezettségeknek egy mindig változó formája van, mely nemcsak a hely felszínére, hanem a felszín alatti és fölötti dolgokra is vonatkozhatnak. Ezzel a magassági dimenziót (harmadik dimenzió) és az időt (negyedik dimenzió) is fel kell tüntetni és hivatalos nyilvántartásba vételi eljárásukat a kataszterben kell végrehajtani.

18. Szükséges, hogy a magánszektor részt vegyen a kataszteri tevékenységben, ebben a keretben szintén fontos nemzetközileg is licenceket adni a földmérőknek, akik segítik ezt a területet és a kormánynak kell felügyelni azokat az eljárásokat melyeket a magánszektor hajt végre.

22. „Kataszteri Ügyek” kezdeményezést szükséges kialakítani globális szinten az ENSZ vagy más hasonló globális szervezetten belül. Egy „Nemzetközi Kataszteri Szövetség”-et és egy „Kataszteri Kutatási és Fejlesztési Központ”-ot kell kialakítani, az országok kataszteri szolgáltatásainak jövőbeni fejlesztéséhez való hozzájáruláshoz. Továbbképzéssel, tanácsadással és megoldások kidolgozásával kell hozzájárulnia a gazdasági problémák megoldására.



WORLD CADASTRE SUMMIT 2015

### ISTANBUL DECLARATION ON CADASTRE IN THE WORLD CADASTRE SUMMIT 2015

“Let us Cadastre the World.”

#### I. INTRODUCTION

Land had represented wealth and power from the first settlement to the end of 1700s. As a result of the increase in the capital after the industrial revolution, land became a good that can be traded rather than a source of wealth. After 1945, effective environmental planning need emerged especially in Europe's urban areas and land was considered as a scarce source after the population growth as a result of the reconstruction works. In 2015, due to the insufficient land production and security in the world, effective management of rural areas emerged as an increasing need.

Thus, land was seen as “scarcely” source source and the need to manage this source effectively has frequently mentioned in the international community. In this context, plenty of meetings and activities were organized by several global organisations, especially by the United Nations and the European Union.

Stated in the “Branford Report” by “The World Commission on Environment and Development” in 1987 and described as “Meeting policy” needs by taking future generations into consideration”, “Sustainable Development” was widely accepted throughout the world. Land can be used with a sustainable development approach only with good land administration and management. Good land policy is essential to ensure effective land administration and management. One of the prerequisites of developing land policies is to have sufficient land knowledge.



WORLD CADASTRE SUMMIT 2015

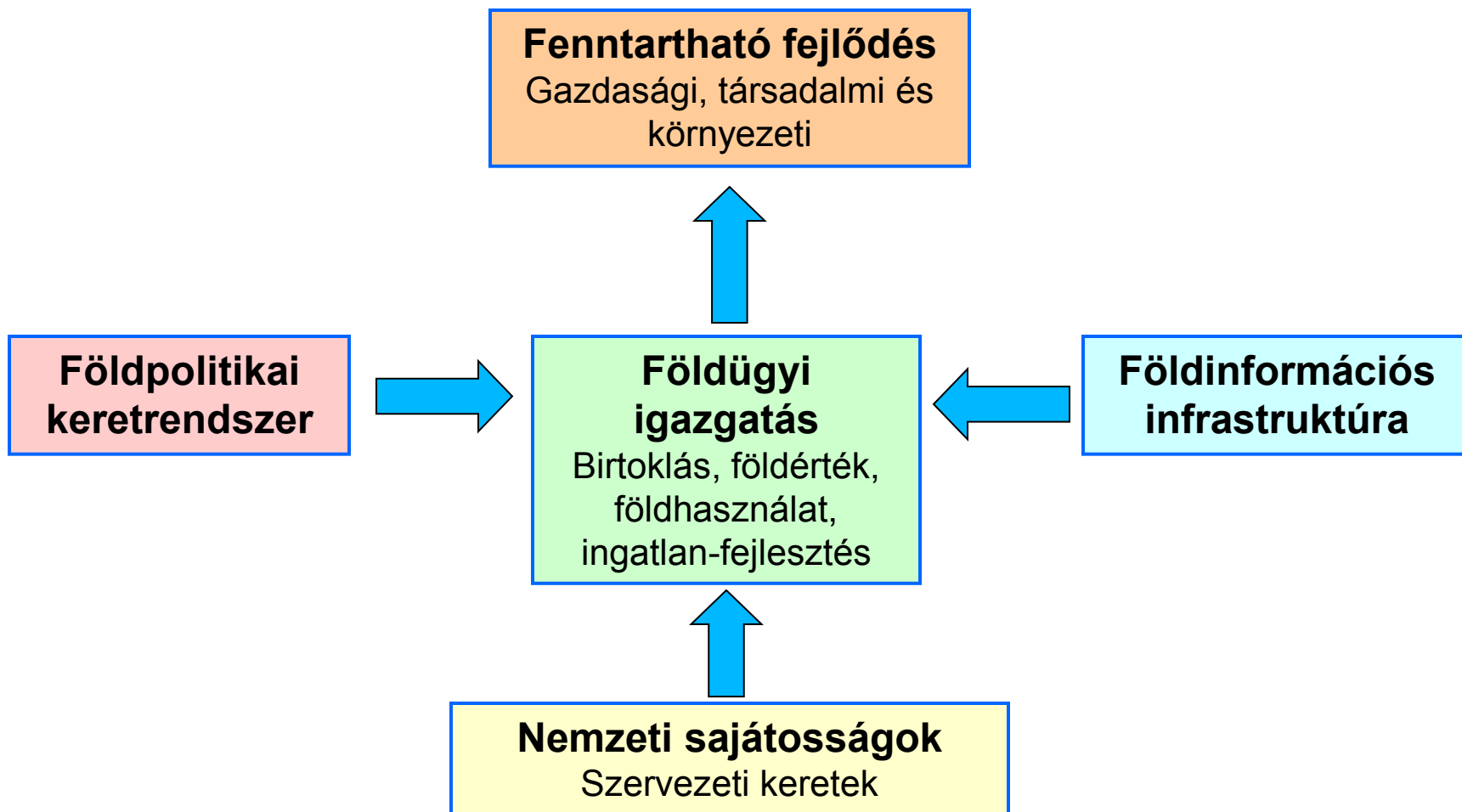
ISTANBUL 2015

Page 1





# A földügyi menedzsment rendszere



Forrás: Ian WILLIAMSON-Stig ENEMARK-Abbas RAJABIFARD-Jude WALLACE: Land Administration for Sustainable Development. ESRI Academic Press, 2010.

# Földügyi igazgatás (Land Administration)

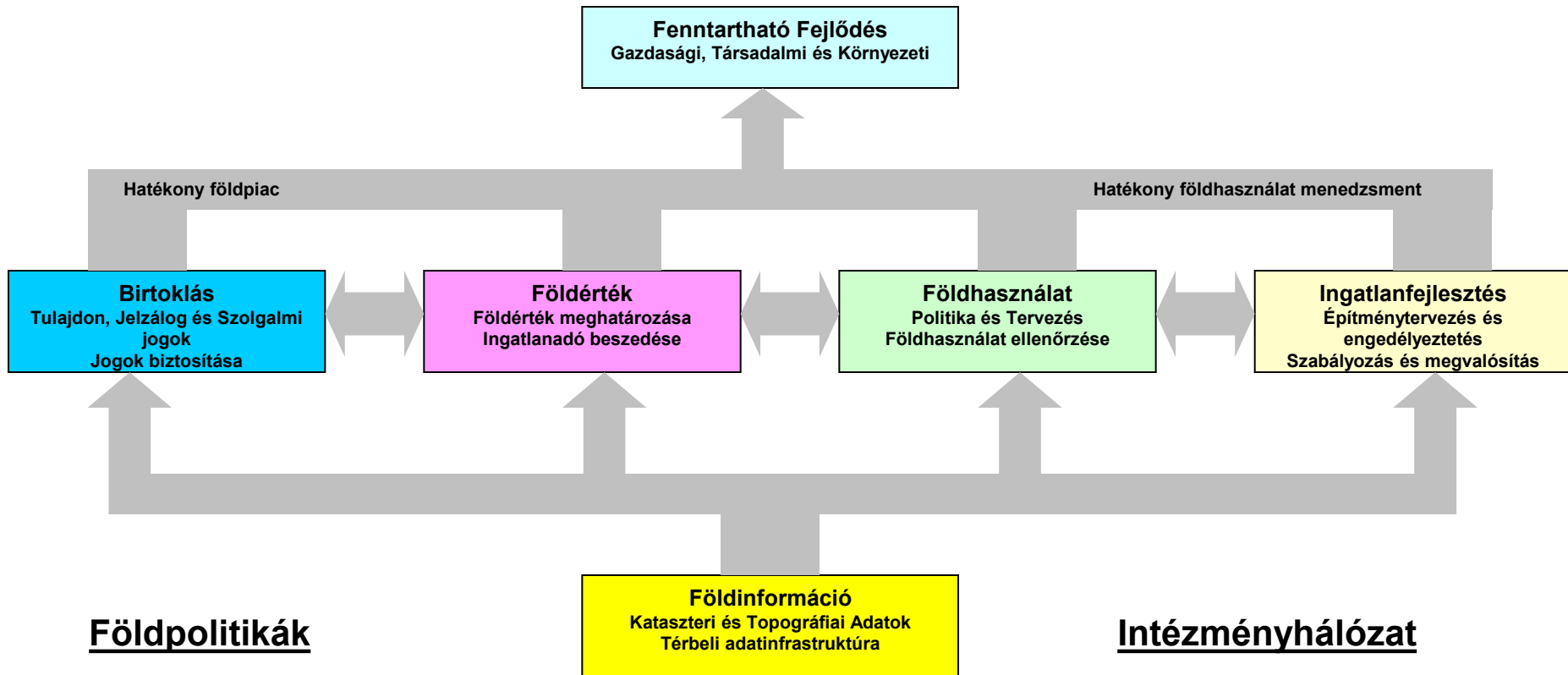
## A földügyi igazgatás

„Az emberek és a föld közötti kapcsolat információi meghatározásának, rögzítésének és terjesztésének folyamata. Lefed minden olyan földhöz és természeti erőforráshoz köthető tevékenységet melyek a politikai célok és a fenntartható fejlődés érdekében szükségesek” (ISO 19 152 szabvány Land Administration Domain Model, LADM)

**„A hatékony földhasználat és a rendszerszemléletű földügyi menedzsment az alapja a nemzetgazdasági fejlődésnek”**

(Young-Ho Kim, az LX KCSC elnöke, GIM International Volume 26, Issue 9, September 2012, Geomares Publishing, The Netherlands)

# A földügyi igazgatás rendszere



Forrás: Ian WILLIAMSON-Stig ENEMARK-Abbas RAJABIFARD-Jude WALLACE: Land Administration for Sustainable Development. ESRI Academic Press, 2010.

# Földnyilvántartás és Kataszter

## Földnyilvántartás (Land registration)

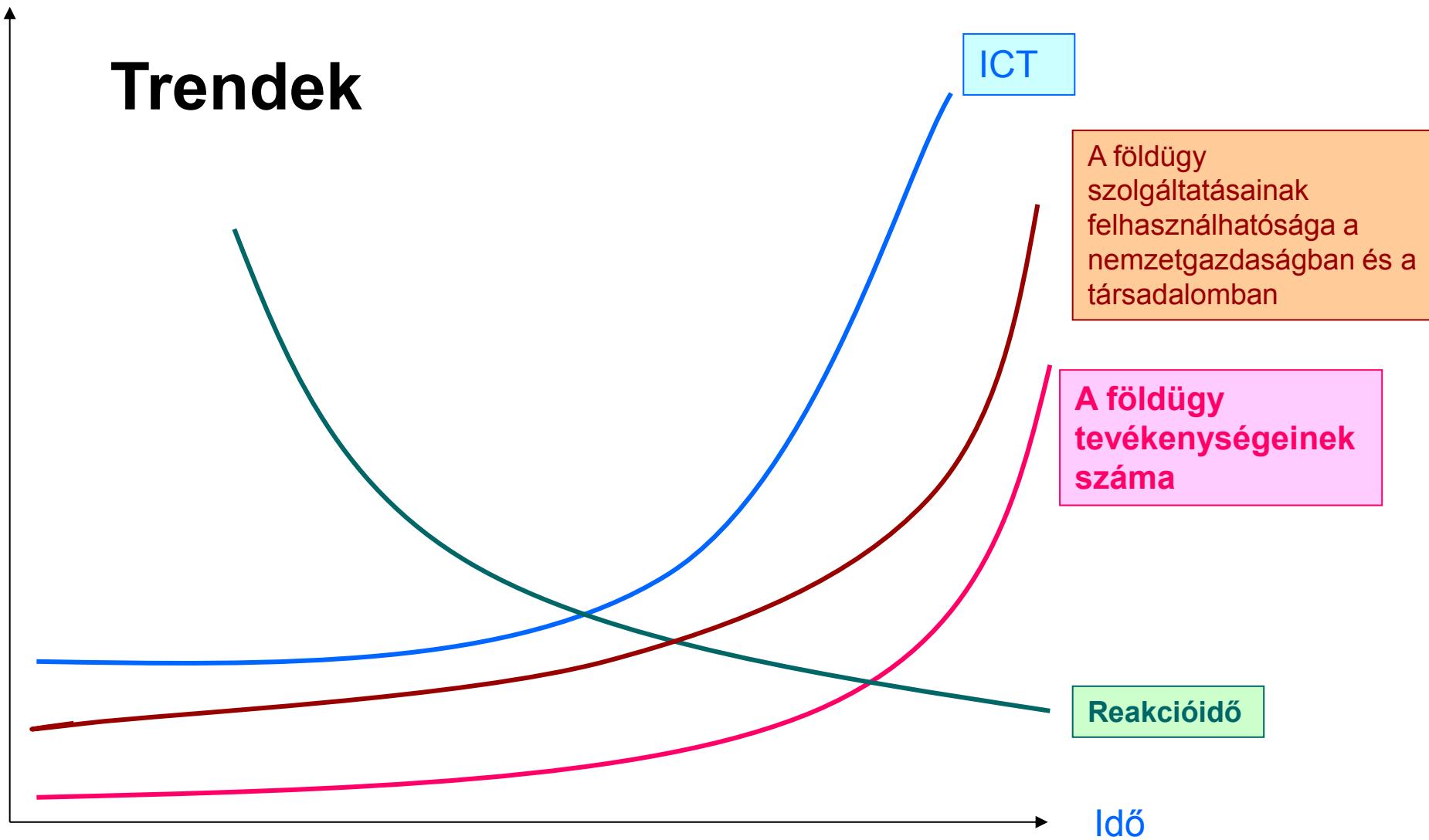
*„A földnyilvántartás az az eljárás, mely hivatalosan bejegyzi a földhöz kapcsolódó jogokat az ingatlanokra vonatkozó közjegyzői okirat, szerződés (**deed**) vagy jogcím (**title**) alapján. Ez azt jelenti, hogy van egy hivatalos, földhöz kapcsolódó jogokat tartalmazó okirat (földnyilvántartás) vagy egy hivatalos, szerződéseket nyilvántartó okirat, mely egy adott földdarab jogi helyzetének változásaira vonatkozik. Ez megadja a választ arra a kérdésre, hogy **ki** és **hogyan**? (Jo Henssen, 1995)*

## Kataszter (Cadastre)

*„A kataszter egy adott ország, vagy körzet ingatlanait tartalmazó, és a határvonalait felmérésén alapuló módszeresen megszervezett nyilvános adatleltár. Ilyen ingatlanok rendszerezett azonosítására megkülönböztető jelöléseket használnak. Az ingatlan körvonalait és a földrészletazonosítót általában együtt ábrázolják a nyilvántartással a nagy méretarányú térképeken, és így leolvasható a különböző ingatlanok természete, mérete, értéke és a jogok, amelyek a földrészletekhez kötődnek. Megadja a válasz arra, hogy **hol**, és **mennyi**?” (Jo Henssen, 1995)*

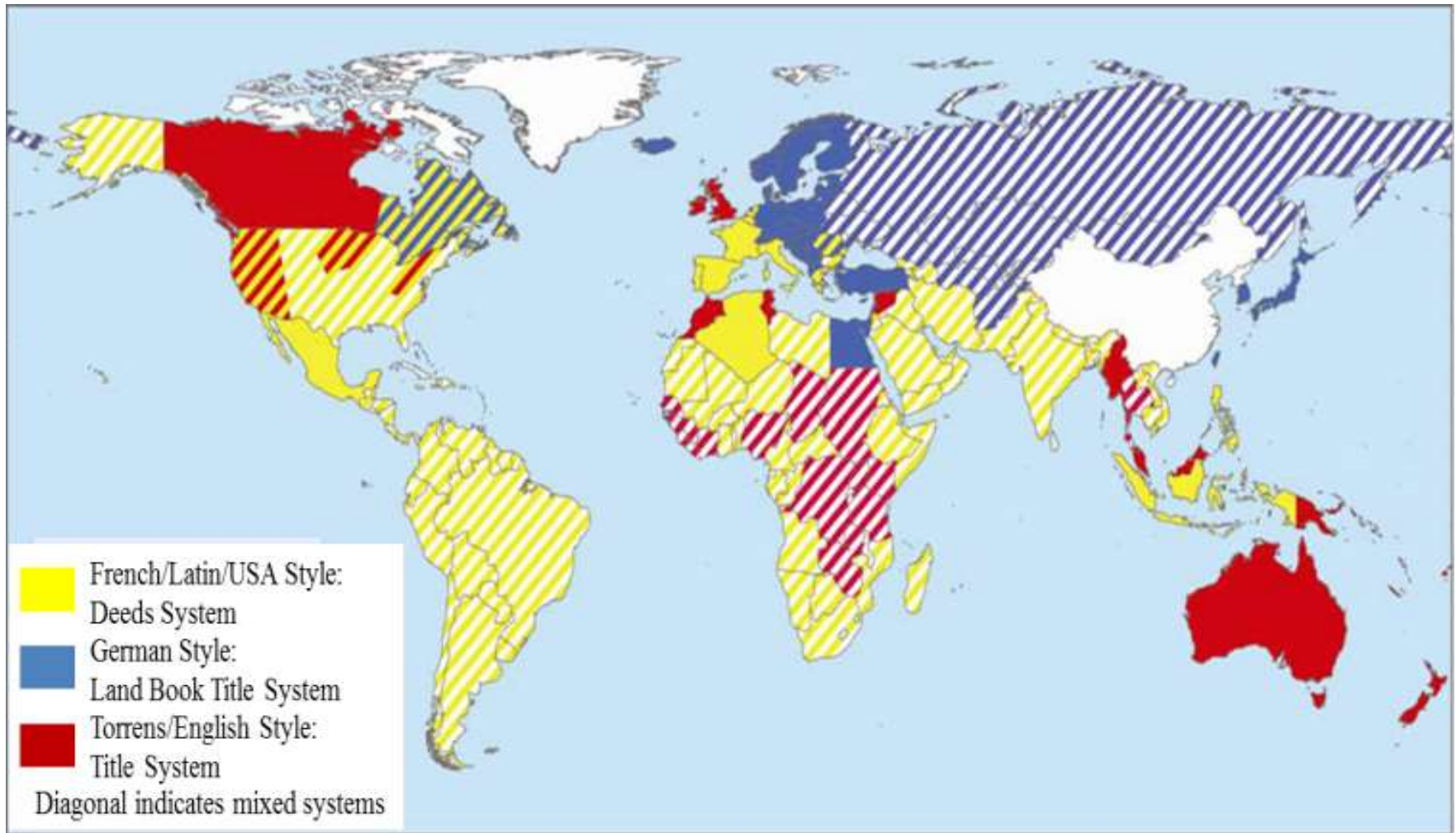


# Trendek



ICT – Infokommunikációs technológia

# A világ földügyi igazgatási rendszerei



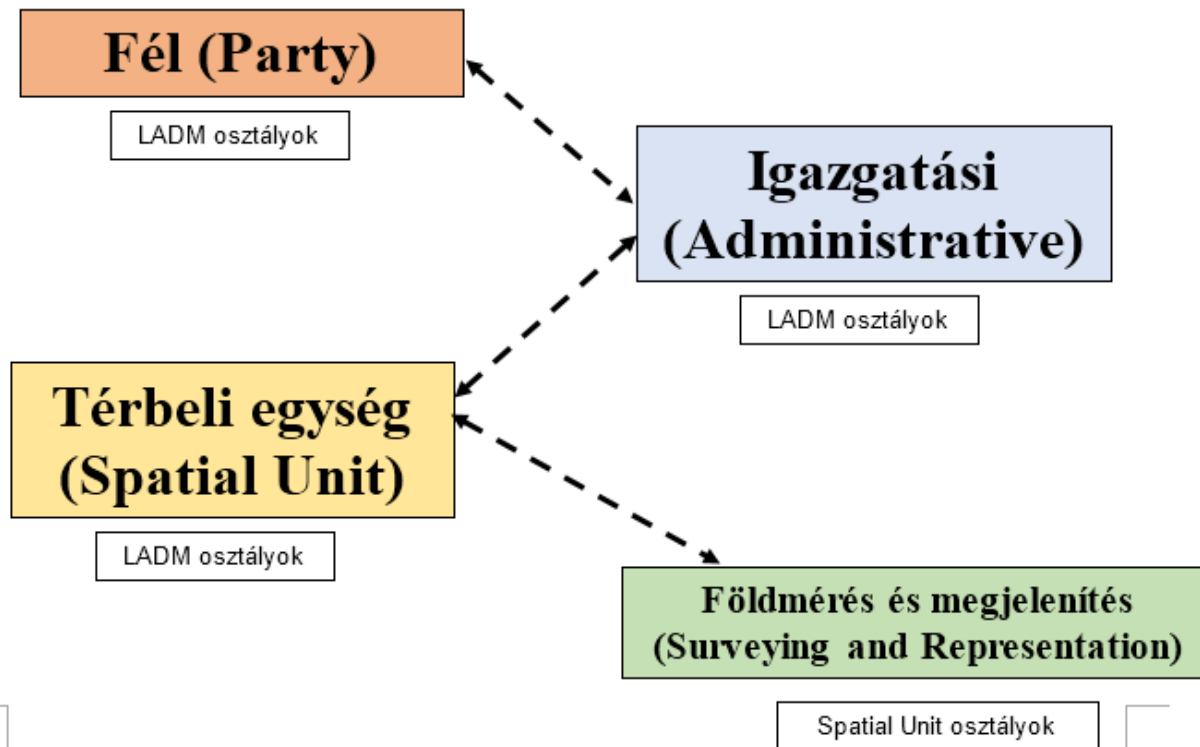
Forrás: Stig ENEMARK: Building Land Information Policies. Proceedings of UN, FIG, PC IDEA Inter-regional Special Forum, Aguascalientes, Mexico, 26-27. Oct. 2004.

# Merre tart napjainkban a földügyi igazgatás?

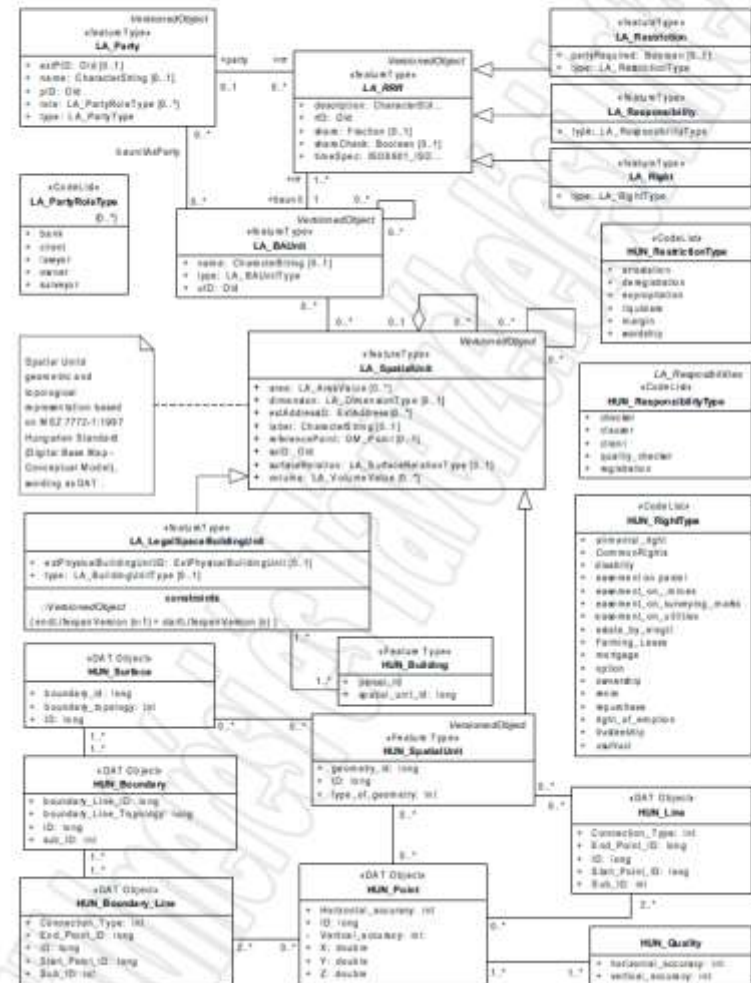
- Tények:
  - Valóban működő földügyi igazgatási rendszerrel kevés ország rendelkezik a világon (30-50 országban van teljes és működő nyilvántartás a világon, a többinél „jogilag birtokba vett, de nem nyilvántartott” vagy „informálisan birtokba vett, jogcím nélküli” területek vannak)
  - Az ingatlanokon meglévő informális jogokra alapozva sem nemzetgazdasági tervezést, sem beruházásokat, sem megalapozott döntéseket nem lehet véghezvinni
  - **A világ mintegy 6 milliárd földrészletének csak a 25%-a van nyilvántartva**
  - **Nincs elég földmérő (a FIG mintegy 350 000 tart nyilván)**
  - A fejlett földügyi igazgatási rendszerekkel rendelkező országokban (köztük hazánkban) is vannak olyan lehetőségek, melyekkel még hatékonyabbá lehet az ingatlan-nyilvántartási rendszereket tenni
  - A világ fejlett és fejlődő országai is felismerték a földügyi igazgatás jelentőségét a nemzetgazdaság fejlődésének fenntarthatóságában, ezért jelentős erőfeszítéseket tesznek azok kialakítására, fejlesztésére és hatékonyságuk növelésére.

# Szabványosítás

- Az ISO 2012. november 1-én fogadta el az LADM szabványt (Land Administration Domain Model, Földügyi Igazgatási Modell) ISO 19152:2012 számmal



NOTE 3 This profile is a sample of possible LADM applications in Japan. Each actual implementation is not limited to the profile.

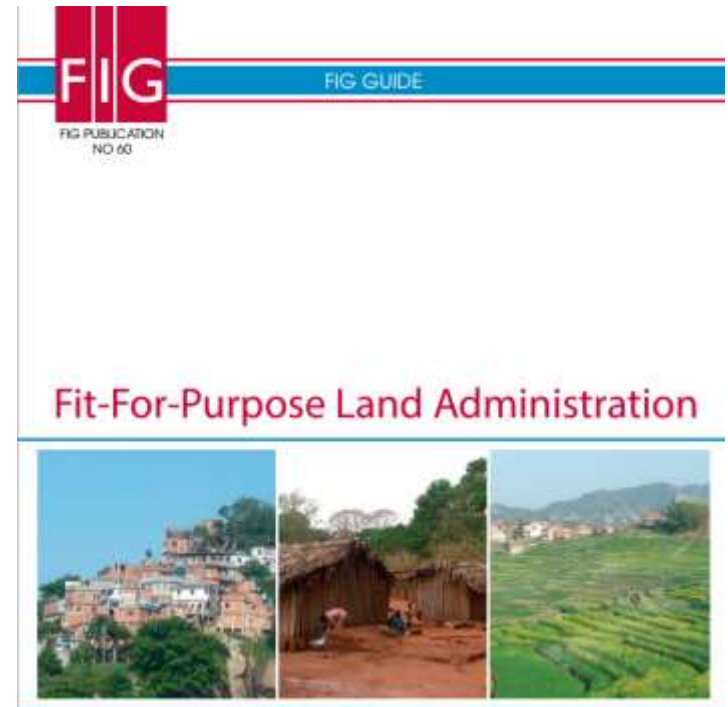
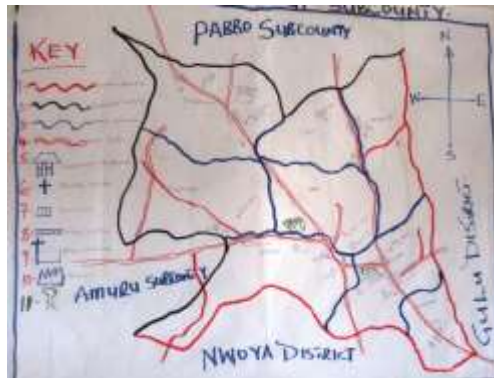


# A DATR-TAKAROS rendszer adatmodellje az ISO 19152:2012 jelű szabványban



# Célirányos földügyi igazgatás (fit-for-purpose land administration)

- Szegény, földügyi igazgatással nem, vagy gyenge földüggyel rendelkező országok számára
- A földügyi igazgatási rendszer minimumának feltételei és eszközei
- Egyszerű eszközök, szoftverek felhasználásával (űrfelvételek, légifelvételek, ingyenes, nyílt forráskódú szoftverek)



JOINT FIG / WORLD BANK PUBLICATION





# Földügyi igazgatás a klímaváltozásban, katasztrófa előtti és utáni területeken

- A klímaváltozás hatása a birtoklásra (megszűnő földterületek, földhasználat változás)
- A birtoklás felmérése (értékelése) katasztrófák előtt
- A birtoklás biztonsága (és biztosítása) a katasztrófa sújtotta területeken
- A birtoklás újrafelvételezése a katasztrófa sújtotta területeken
- A katasztrófa helyzetek kezelése a földügy szempontjából, kapcsolatok egyéb hatóságokkal



# „Crowdsourcing” a földügyi igazgatásban

- Új technológiák (GNSS, fényképi alapú térképezés, okostelefonok)
- A jogok rögzítése nagyságrendekkel fontosabb a pontosságnál (lásd. Célirányos földügyi igazgatás)
- Lehetséges mobil földügyi alkalmazások:
  - Hozzáférés ügyfél információs szolgáltatásokhoz
  - A jogok rögzítése
  - A jogcímek elérése
  - Földügyi információs szolgáltatások elérése
  - Díjak és jelzalogok fizetése
  - Ingatlanpiaci szolgáltatások
  - Részvétel az ingatlan-fejlesztési tervezésben, ellenőrzésben
  - Stb.



Forrás: Robin McLAREN: Crowdsourcing Support of Land Administration. RISC Research in association with Know Edge Limited. RISC, London, UK, 2011.

# Állampolgárok Földügyi Igazgatása

Mottó: „A földügyi igazgatás van az állampolgárokért és nem fordítva”

- A kultúra és a társadalom követelményei a birtokviszonyokra
- Többdimenziós és többidejű földügyi igazgatás
  - Tér+idő+felbontás
  - Múlt-jelen-jövő
- A birtoklás különböző formái egy változó társadalomban (generációs ingatlanok, megfizethető, időleges birtoklás)
- A tulajdonos, mint kulcsszereplő
- Személyes adat kérdések, adatahozzáférés
- A hatóságok kötelezettségei
- A földügyi rendszerek megbízhatóságába vetett hit kérdései
- A tulajdonosok képzése, oktatása földügyi kérdésekben
- Föld és ingatlanértékelési szabványok
- Épületek szabványos felmérése (pl. CLGE)
- Térben Tudatos Társadalom



## CLGE adopts a new measurement code for buildings

TALLINN, 17 September 2011



GA Hotel in Tallinn

During the Tallinn GA held on 16 – 17 September 2011, the Council of European Geodetic Surveyors has unanimously adopted the CLGE Measurement Code of Floor Areas in Buildings. This document should be used by the 50.000 members of CLGE and all interested parties.

It is a platform for future discussions with other bodies, especially the European Commission.

## International Property Measurement Standards Coalition obtains copyright to CLGE measurement code

23 Mar 2014

Dietmar Setz (DE), member of the Board and Treasurer of the Council of European Geodetic Surveyors (CLGE), has formally handed over their measurement code to the International Property Measurement Standards Coalition (IPMSC). The respective documents were signed by the representatives of both organizations at the CLGE annual meeting in Brussels, Belgium, on 17 March 2014.

Earlier in the day, IPSC and CLGE, 2 of the 33 members of the IPMS Coalition, met with European Commission representatives to discuss the future endorsement of the international measurement standards.

This step in cross-border property investment and expansion by global corporate occupiers underpins



# Térben Tudatos Társadalom

## Kulcselemek:

- **Jogi keretrendszer**, a térbeli adatok biztonságos menedzsmentjéhez
- **Közös adatintegrációs koncepció**, az interoperabilitás biztosítására
- **Helyzetmeghatározó infrastruktúra**, az adatok közös geodéziai keretének meghatározására
- **Nemzeti Téradat Infrastruktúra**, a térbeli adatok hozzáféréseinek fizikai és műszaki biztosítására
- **Föld/ingatlan tulajdon és egyéb jogi adatok**, melyek nélkül terület-, ingatlanfejlesztési tevékenység nem végezhető
- **Adat és informatikai koncepció**, mely illeszkedik a térbeli adatgyűjtés és felhasználás különböző fejlesztéseihez



# Összefoglalás

- Az előadásban a földügyi igazgatási rendszerek jelenlegi fejlődésének trendjeit mutattuk be
- A földügyi rendszerek egyértelműen az egységes nyilvántartások felé fejlődnek (mely hazánkban is működik), mely a leghatékonyabb eszköz a föld/ingatlan politikai stratégiák megvalósításában
- A világ fejlett és fejlődő országai is felismerték a földügyi igazgatás jelentőségét a nemzetgazdaság fenntartható fejlődésének fenntartásában, ezért jelentős erőfeszítéseket tesznek azok kialakítására, fejlesztésére és hatékonyságuk növelésére
- Az új trendek nemcsak a földügyi igazgatás kialakításának egyszerűsítése irányába mutatnak, hanem a fejlett földüggyel rendelkező országok rendszereinek a fejlesztése irányába is (lásd. Crowdsourcing, Állampolgárok Katasztere, Térben Tudatos Társadalom)
- A földügyi igazgatás kulcsszerepet játszik a politikai és a nemzetgazdasági tervek megvalósításában, melyet a fejlett országok gyakorlata is mutat, ezekben ugyanis a földügyi igazgatással foglalkozó szervek jelentős önállósággal rendelkeznek az államigazgatáson belül.



A KLIS-t (Korea Land Information System) 2008-ban vezették be és az eltelt évek alatt (az elemzés 2011-ig tartott) a következő megtakarításokat érték el használatával (forrás: Koreai Nemzeti Bank):

- az ingatlan-fejlesztési tervek és az ingatlanárak szolgáltatásával összesen **961 millió USD (265 milliárd HUF)** megtakarítás az állampolgárok felé,
- az adatbázisok létrehozásával összesen **4 milliárd 35 millió USD (1 110 milliárd HUF)** megtakarítás a nemzetgazdaság számára,
- a földrészlet mérések digitális kezelésével **44,5 millió USD (1,2 milliárd HUF)** megtakarítás

A KLIS jelenleg 197 féle on-line dokumentumot kezel, melyek a következőkre terjednek ki:

- földrészlet dokumentáció (39 típus),
- fejlesztési költségek (23 típus),
- nyilvános lakásárak (37 típus),
- nyilvános föld/ingatlanárak (52 típus)
- ingatlan közvetítés (20 típus),
- föld/ingatlan tranzakciós engedélyek (7 típus),
- Integrált polgári dokumentumok (19 típus).

„Nagy-Britanniában egy kutatás azt mutatta ki (OXERA 1999), hogy kb. 100 milliárd font Nagy-Britannia GDP-jéből (12,5% Nagy-Britannia teljes GDP-jének és ezerszerese az OSGB költségvetésének) Nagy-Britannia Földügyi Igazgatásának (Ordnance Survey of Great Britain, OSGB) tevékenységéhez köthető.”

Forrás: Land Governance in Support of The Millenium Development Goals. FIG/World Bank Conference, Washington DC, USA, 9-10 March 2009.





# Köszönöm a figyelmet

Iván Gyula  
szakmai főtanácsadó

[ivan.gyula@fomi.hu](mailto:ivan.gyula@fomi.hu)



**Földmérési és Távérzékelési Intézet**