



# FÖLDÜGYI INFORMATIKAI RENDSZEREK A BIZTONSÁGI SZABVÁNYOK TÜKRÉBEN

**Szendrő Dénes**  
ny. minisztériumi térinformatikai osztályvezető



## AZ ELŐADÁS TARTALMA:

- **A földügyi informatikai rendszerek fejlesztésének stratégiája**
- **Az ingatlan-nyilvántartási informatikai rendszerek fejlesztésének rövid története**
- **A főbb nemzetközi informatikai biztonsági szabványok**
- **A földügyi informatikai rendszerek értékelése a biztonsági szabványok kritériumai alapján**



# A FÖLDÜGYI INFORMATIKAI STRATÉGIA (1)



- **Egységes ingatlan-nyilvántartási informatikai rendszer kifejlesztése: az adatok 3D térinformatikai rendszerbe foglalása (szöveges és grafikus adatbázisok összekapcsolása)**
- **A fejlesztéseknél hazai költségvetési források és bankkölcsönök, valamint külföldi (az Európai Unió és Svájc által finanszírozott) pályázati pénzek felhasználása**
- **Költséghatékonyság biztosítása**
- **Egységes adatpolitika kialakítása (önfenntartás céljából)**



## A FÖLDÜGYI INFORMATIKAI STRATÉGIA (2)



- **Ügyfél-centrikus, ügyfél-barát és ügyintézőt segítő informatikai szolgáltatások kialakítása**
- **Integrálhatóság biztosítása a kormányzati és az EU-s közigazgatási rendszerekhez (kormányzati portál)**
- **Informatikai biztonság fokozása (intranet, e-ügyfélkapu, e-jogosultság, e-aláírás, e-fizetés, e-időpecsét)**
- **Feladatok (ügyintézés, fejlesztés, üzemeltetés, karbantartás) hivatalokon belüli intézése (outsourcing-tól az insourcing-ig)**
- **Osztott (20 megyei és ~120 körzeti) adatbázisról a központi adattárházra való áttérés a technikai lehetőségek függvényében. (2011-től nő a fontossága)**



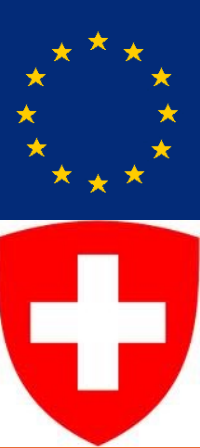
# AZ INGATLAN-NYILVÁNTARTÁS INFORMATIKAI KORSZERŰSÍTÉSE (1)



- **Az Európai Unió PHARE (Poland-Hungary: Assistance for Restructuring the Economy) programjának támogatásával:**
  - ◆ **1992-97: KDIR (Komplex Decentrális Ingatlan-nyilvántartási Rendszer) kifejlesztése**
  - ◆ **1995-96: BIIR (Budapesti Ingatlan-nyilvántartási Információs Rendszer) kifejlesztése**
  - ◆ **1994-2000: TAKAROS (Térképen Alapuló Kataszteri Rendszer Országos Számítógépesítése) kifejlesztése**
  - ◆ **1998-2004: KÉKES - digitális térképkezelő rendszer**



# AZ INGATLAN-NYILVÁNTARTÁS INFORMATIKAI KORSZERŰSÍTÉSE (2)



- **SVÁJCI támogatással:**
  - ◆ **1998-2007: INFOCAM – fővárosi térképkezelő rendszer fejlesztése, digitális térképek előállítása**
  
- **FÖMI keretei között OMFB és FVM támogatással:**
  - ◆ **1995-1996: Digitális Alaptérkép (DAT) szabvány és szabályzat-rendszer kidolgozása**
  - ◆ **1996-1997: Szoftver fejlesztése DAT állományok belső konzisztenciájának vizsgálatához**
  - ◆ **1997-2006: Vállalkozók által készített DAT állományok belső konzisztenciájának szoftveres vizsgálata állami átvétel céljából**



# AZ INGATLAN-NYILVÁNTARTÁS INFORMATIKAI KORSZERŰSÍTÉSE (3)

- **Nemzeti Kataszteri Program Közhasznú Társaság (NKP Kht.) kormánygaranciával biztosított bankhiteleiből**
  - ◆ **1997- 2004.: Digitális alaptérkép (DAT) előállíttatása 6.6 milliárd forint felhasználásával**
    - ◆ Belterület 97070 ha (16%)
    - ◆ Zártkert 15022 ha (8%)
    - ◆ Külterület 356658 ha (4%)
  - ◆ **2004-2007.: Digitális vektoros földmérési alaptérkép előállíttatása 9.8 milliárd forint felhasználásával**
    - ◆ 2004-2005: KÜVET (Külterületi Vektoros Térkép) (MePAR-hoz)
    - ◆ 2006-2007: BEVET (Belterületi Vektoros Térkép)
  - ◆ **2001-2006: DATVIEW térképkezelő szoftver fejlesztése**



# AZ INGATLAN-NYILVÁNTARTÁS INFORMATIKAI KORSZERŰSÍTÉSE (4)



- **Költségvetési támogatással :**
  - ◆ **1994 – 97: ingatlan-nyilvántartás adatainak adatbázisba vitele földhivatali keretek között**
  - ◆ **2000: FÖNYIR (Földhasználói NYilvántartási Informatikai Rendszer) kifejlesztése**
  - ◆ **2002: Körzeti földhivatalok korszerűsítése**
  - ◆ **2002-2003: Fővárosi kerületek földhivatalának felújítása**
  - ◆ **2005: Körzeti földhivatalok hardver-beruházása DAT, KÜVET, BEVET, MePAR digitális térképek kezelése céljából**

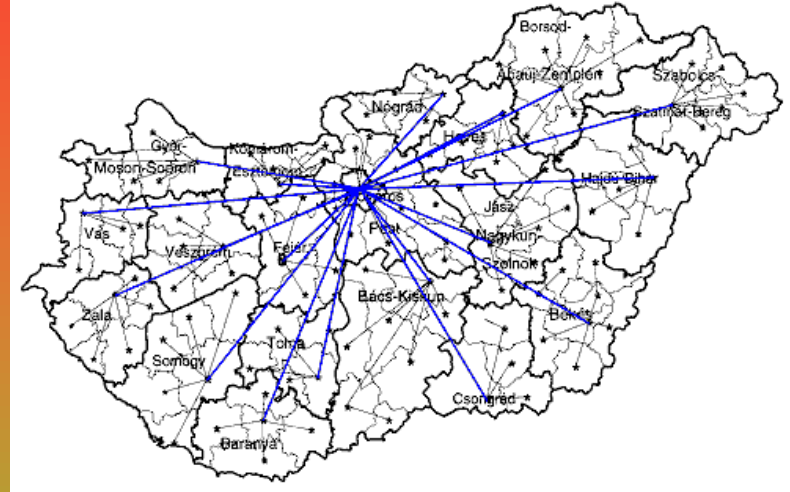




# AZ INGATLAN-NYILVÁNTARTÁS INFORMATIKAI KORSZERŰSÍTÉSE (5)



- PHARE támogatással:
  - ◆ 1996-97: TAKARNET (TAKARos NETwork) TAKAROS és BIIR kommunikációs hálózatba foglalása



- TAKARNET fejlesztése költségvetési forrásból:
  - ◆ 2002: földhivatalok egymás adatainak szolgáltatása
  - ◆ 2003: regisztrált külső felhasználók (ügynédek, bankok, hivatalok, bírósági végrehajtók stb.) csatlakoztatása



# AZ INGATLAN-NYILVÁNTARTÁS INFORMATIKAI KORSZERŰSÍTÉSE (6)



## PHARE támogatással:

- **2003-2005: META (MEgyei TAKAROS)**  
megyei térinformatikai takaros rendszer fejlesztése
  - ◆ Körzetek adatainak archiválása, elemzése
  - ◆ Vezetői információs rendszer
  - ◆ Értéknövelt adatok szolgáltatása
  - ◆ Földügyi stratégiai terv elkészíttetése



# AZ INGATLAN-NYILVÁNTARTÁS INFORMATIKAI KORSZERŰSÍTÉSE (7)



## ■ Költségvetési forrásból:

- ◆ 2003: TAKARNET sáv szélességének bővítése 1-2 Mbps, 256-440 illetve 128 Kbps-ra a Fővárosi Kerületi Földhivatalnál lévő ügyirathátralék feldolgozása céljából
- ◆ 2005: Térképmásolat szolgáltatása a TAKARNET-en keresztül a fővárosi INFOCAM informatikai rendszerből DATR grafikus motorral a regisztrált felhasználók felé
- ◆ 2005: Név szerinti országos keresések kifejlesztése
- ◆ 2005: e-mail küldés tulajdoni lap változásról
- ◆ 2006: Térképmásolat szolgáltatása a TAKARNET-en keresztül a vidéki (Interaktív Térképszerkesztő Rendszer által létrehozott) ITR állományokból DATR grafikus motorral a regisztrált felhasználók felé



## AZ INGATLAN-NYILVÁNTARTÁS INFORMATIKAI KORSZERŰSÍTÉSE (8)

- **2008-2011: Az EU által finanszírozott Új Magyarország Fejlesztési Terv, illetve Új Széchenyi Terv „Földhivatali adatok elektronikus non-stop szolgáltató rendszere ügyfélkapun keresztül” (TAKARNET24) című FÖMI projekt keretében megvalósításra került:**
  - ◆ **A földhivatalok valós idejű adatainak adattárházba történő összegyűjtéséből történő szolgáltatással a nap 24 órájában lekérhetőek a tulajdoni lap és térkép másolatok mind a regisztrált felhasználók részéről, mind pedig az okmányirodák kormányzati ügyfélkapuján belépett, s elektronikusan fizető állampolgárok részéről a földrészletek helyrajzi számának vagy címének megadásával, illetve keresésével. Az e-hiteles tulajdoni lap digitális aláírással és időbélyeggel van ellátva.**



# FŐBB NEMZETKÖZI INFORMATIKAI BIZTONSÁGI SZABVÁNYOK



- **ITIL - Information Technology Infrastructure Library – (IT Infrastruktúra Könyvtár)** az angol kormány finanszírozásával jött létre. Mintegy 40 kötetben írja le a jó és bevált gyakorlatot (best practice). „De facto” nemzetközi szabvánnyá vált. Magyarországon 1996-ban az Informatikai Tárcaközi Bizottság kormányzati ajánlásként fogadta el.
- **COBIT - Control OBjectives for Information and related Technology -** az információs technológia (IT) irányítása területén összegyűjtött legjobb gyakorlatok kézikönyve, melyet az Amerikai Egyesült Államokban dolgoztak ki. Vezetőknek, auditoroknak és IT felhasználóknak szánták. 4.1 verziója 2007-ben jelent meg. Ma már az üzleti világban és a közigazgatásban is a legelfogadottabb szabványként használják. Érdemes lenne a földügynél is alkalmazni.



# ITIL - INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY



Az ITIL szabvány szerint az informatika irányítása az emberek, a folyamatok és a termékek (eszközök és technológia) hatékony használatáról szól. A szolgáltatásmenedzsment témakörei:

## ■ Szolgáltatásbiztosítás:

- ◆ 1. Szolgáltatási szint menedzsment – a szolgáltatási termékeket egyeztetni
- ◆ 2. Rendelkezésre-állás menedzsment – a szolgáltatás tervezése, irányítása
- ◆ 3. Szolgáltatás-folytonosság menedzsment – katasztrófa elhárítás (mentések)
- ◆ 4. Kapacitásmenedzsment – hardver, kellék és anyag szükséglet biztosítása
- ◆ 5. Szolgáltatás pénzügyi irányítása – költség tervezése, könyvelése

## ■ Szolgáltatástámogatás:

- ◆ 6. Ügyfélszolgálat – kapcsolattartás az ügyfelekkel
- ◆ 7. Incidensmenedzsment – zavar esetén a normális feltételek visszaállítása
- ◆ 8. Problémamenedzsment – gyakori hibák (szoftveres, hardveres) megoldása
- ◆ 9. Változáskezelés – a (jogszábeli) változások gyors lekövetése, megoldása
- ◆ 10. Konfigurációkezelés – az informatikai komponensek, verziók rögzítése
- ◆ 11. Kiadáskezelés – hardver és szoftver tervezése, fejlesztése, tesztelése



# INGATLAN-NYILVÁNTARTÁSI FEJLESZTÉSEK AZ ITILL KRITÉRIUMAI ALAPJÁN



- Azoknak a vállalkozásoknak a termékei bizonyultak használhatónak és maradandónak, melyek szervezeti struktúrája az ITILL követelményeknek megfelelően épült fel.
- A földügyi szakigazgatás 2002-től kielégítette az ITILL kritériumokat, s világviszonylatban is az egyik legjobb szolgáltatást fejlesztette ki:
  - ◆ 1. Szolgáltatási szint menedzsment – (F)VM FTF
  - ◆ 2. Rendelkezésre-állás menedzsment – (F)VM FTF és FÖMI
  - ◆ 3. Szolgáltatás-folytonosság menedzsment – FÖMI, FFH, MFH Informatikai O., KFH rendszergazdák
  - ◆ 4. Kapacitásmenedzsment – (F)VM FTF és FÖMI
  - ◆ 5. Szolgáltatás pénzügyi irányítása – (F)VM FTF és FÖMI
  - ◆ 6. Ügyfélszolgálat – FH, FÖMI
  - ◆ 7. Incidensmenedzsment – rendszergazdák hálózata
  - ◆ 8. Problémamenedzsment – FÖMI
  - ◆ 9. Változáskezelés – (F)VM FTF és FÖMI
  - ◆ 10. Konfigurációkezelés – FÖMI
  - ◆ 11. Kiadáskezelés – FÖMI





# COBIT - CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY



## A COBIT szabvány alapelvei:

- 1. Üzletközpontú  
(A közigazgatásban ügyfél-centrikus és költség-hatékony)
- 2. Folyamatorientált
- 3. Kontroll-alapú
- 4. Mérték-alapú

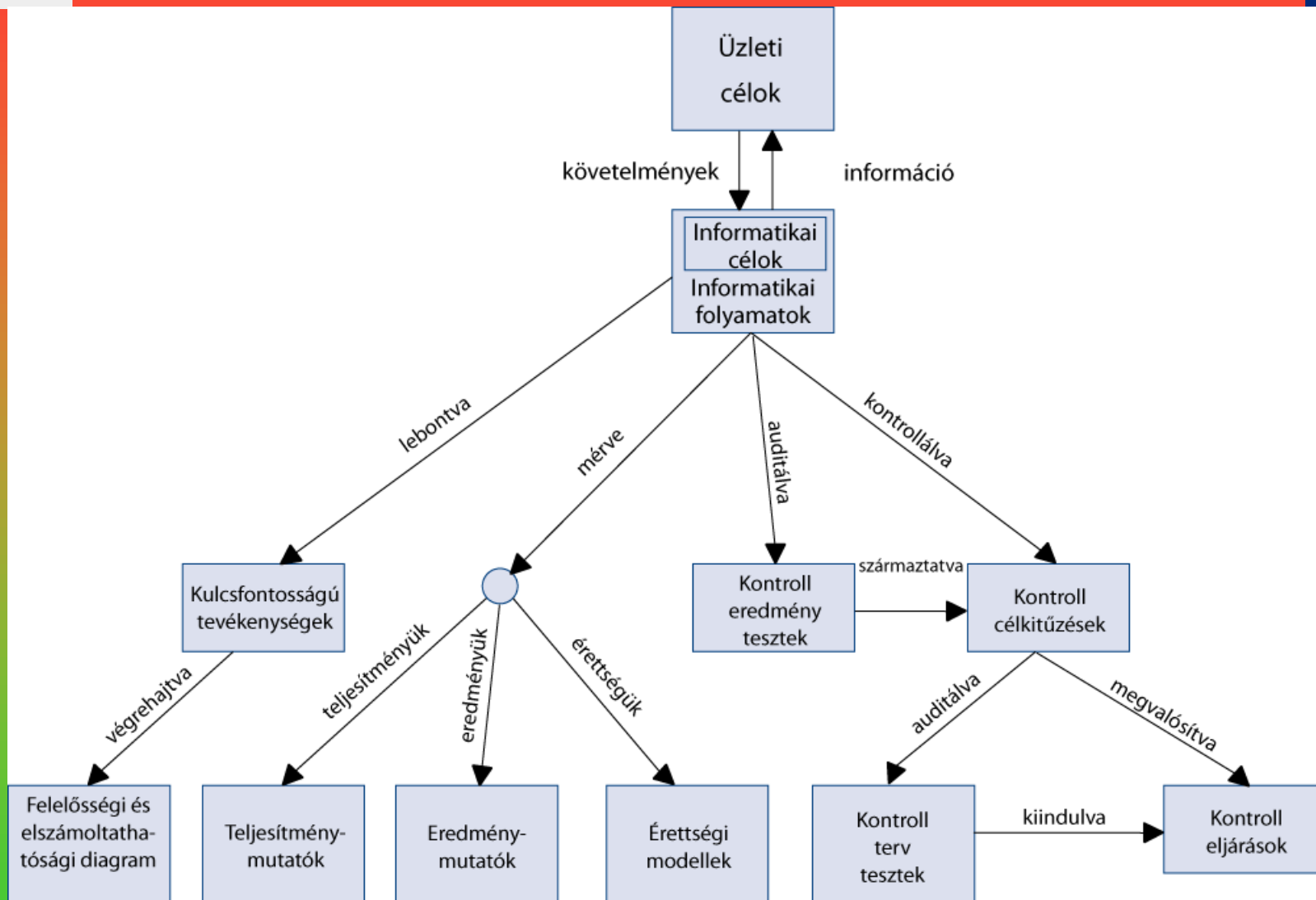
Az üzleti (közigazgatási) célok eléréséhez az informatikának ki kell elégítenie a következő kontroll kritériumokat:

- 1. Eredményesség
- 2. Hatékonyság
- 3. Bizalmasság
- 4. Sértetlenség
- 5. Rendelkezésre állás
- 6. Megfelelőség
- 7. Megbízhatóság





# COBIT - CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY





# COBIT - CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY



A COBIT szabvány az informatikai tevékenységeket 4 szakterületbe csoportosítva 34 folyamatban rögzíti:

- 1. Tervezés és Szervezés (Plan and Organise, PO)
  - ◆ PO1 Az informatikai stratégiai terv meghatározása
  - ◆ PO2 Az információ-architektúra meghatározása
  - ◆ PO3 A technológiai irány kijelölése
  - ◆ PO4 Az informatikai folyamatok, szervezetek és kapcsolatok meghatározása
  - ◆ PO5 Az informatikai beruházások irányítása
  - ◆ PO6 A vezetői célok és irányok tudatosítása
  - ◆ PO7 Az informatikai humán erőforrások kezelése
  - ◆ PO8 Minőségirányítás
  - ◆ PO9 Az informatikai kockázatok felmérése és kezelése
  - ◆ PO10 A projektek irányítása



# COBIT - CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY



- **2. Beszerzés és megvalósítás (Acquire and Implement, AI)**
  - ◆ AI1 Az automatizált megoldások meghatározása
  - ◆ AI2 Az alkalmazási szoftverek beszerzése, fejlesztése és karbantartása
  - ◆ AI3 A technológiai infrastruktúra beszerzése és karbantartása
  - ◆ AI4 Az üzemeltetés és a használat támogatása
  - ◆ AI5 Az informatikai erőforrások beszerzése
  - ◆ AI6 A változtatások kezelése
  - ◆ AI7 A megoldások és változtatások üzembe helyezése és bevizsgálása



# COBIT - CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY



- **3. Szolgáltatás és támogatás (Deliver and Support, DS)**
  - ◆ **DS1 A szolgáltatási szintek meghatározása és betartása**
  - ◆ **DS2 Külső szolgáltatások igénybevételeinek irányítása**
  - ◆ **DS3 Teljesítmény- és kapacitáskezelés**
  - ◆ **DS4 A szolgáltatás folyamatosságának biztosítása**
  - ◆ **DS5 A rendszerek biztonságának megvalósítása**
  - ◆ **DS6 A költségek azonosítása és felosztása**
  - ◆ **DS7 A felhasználók oktatása és képzése**
  - ◆ **DS8 A rendkívüli események kezelése és a felhasználói támogatás működtetése**
  - ◆ **DS9 Konfigurációkezelés**
  - ◆ **DS10 Problémakezelés**
  - ◆ **DS11 Az adatok kezelése**
  - ◆ **DS12 A fizikai környezet biztosítása**
  - ◆ **DS13 Az üzemeltetés irányítása**



# COBIT - CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY



- **4. Figyelemmel kísérés és értékelés  
(Monitor and Evaluate, ME)**
  - ◆ ME1 Az informatika teljesítményének figyelemmel kísérése és értékelése
  - ◆ ME2 A belső irányítási és ellenőrzési rendszer figyelemmel kísérése és értékelése
  - ◆ ME3 A külső követelményeknek való megfelelésség biztosítása
  - ◆ ME4 Az informatikai irányítás megteremtése



# COBIT - CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY



A COBIT mind a 34 folyamathoz kontroll célkitűzéseket határoz meg. A KONTROLL olyan írásba foglalt irányelvek, szabályzatok, eljárások, gyakorlatok és szervezeti struktúrák összessége, amely arra szolgál, hogy az üzleti (közigazgatási) célkitűzések elérhetővé váljanak, a nemkívánatos események pedig megelőzhetőek, illetve felismerhetőek és helyesbíthetőek legyenek.

A COBIT minden folyamathoz általában több tevékenységet rendel. Az informatika egészéhez, minden folyamatához és minden tevékenységéhez az ún. RACI mátrixokban a Responsible (Felelős), Accountable (Elszámoltatható), Consulted (Közreműködő) és Informed (Tájékoztatott) személyek kerülnek kijelölésre.



# COBIT - CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY



**A teljesítménymutatókat a COBIT három szinten határozza meg:**

- Az informatikai célok es metrikák alapján megadható, hogy a szakterületek mit várnak az informatikától, és az milyen mértékben teljesül.
- A folyamat célok es metrikák alapján megadható, hogy az informatikai folyamatnak mit kell nyújtania ahhoz, hogy segítse az informatikai célkitűzések elérését, és az milyen mértékben teljesül.
- A tevékenységi célok es metrikák alapján megadható, hogy minek kell történnie a folyamaton belül a kívánt teljesítmény eléréséhez, és az milyen mértékben teljesül.

**Az eredménymutatók megmutatják, hogy az informatika egésze, a folyamat, illetve a tevékenység milyen mértékben érte el céljait.**

- Milyen mértékben sikerült a kitűzött feladatot végrehajtani.
- Milyen mértékű az igényekhez szükséges információk rendelkezésre állása.
- Milyen mértékű a megbízhatóság és a megfelelőség .
- Milyen mértékű az információ kezelésének és sértetlenségének kockázata.
- Milyen mértékű a folyamatok és a működés gazdaságossága.



# COBIT - CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY



A COBIT érettségi modellt vezet be az informatika egészére , minden folyamatra és tevékenységre a következő szintekkel:

1. **Nem létező** — Egyáltalán semmilyen felismerhető folyamat sincs.
2. **Kezdeti / Ad Hoc jellegű** — Vannak jelek arra vonatkozóan, hogy felismertek olyan területet, amellyel foglalkozni kell.
3. **Isméltődő, de ösztönös** — A folyamatok eljutottak arra a szintre, amikor az azonos feladatokat végző emberek hasonló eljárásokat követnek.
4. **Szabályozott** — Az eljárások szabványosítottak és dokumentáltak, a megismertetésük képzésen keresztül történik. Előírják, hogy ezeket a folyamatokat követni kell, azonban az ezektől való eltéréseket nem mindig ismerik fel. Az eljárások a létező gyakorlat formalizált változatai.
5. **Irányított és mérhető** — A vezetés figyelemmel kíséri, és méri az eljárásoknak történő megfelelést, és intézkedik, amennyiben úgy tűnik, hogy a folyamatok nem működnek eredményesen.
6. **Optimalizált** — A folyamatokat tökéletesítették a bevált gyakorlat szintjéig, a folyamatos javítás és a többi vállalkozáshoz viszonyított érettségi modellezés eredményei alapján.





# INGATLAN-NYILVÁNTARTÁSI FEJLESZTÉSEK A COBIT KRITÉRIUMAI ALAPJÁN:



- A földügyi szakigazgatás még nem használ felelősségi-elszámoltathatósági (RACI) mátrixokat, mérhető teljesítmény és eredmény mutatókat valamint érettségi modellt, de világviszonylatban is kiemelkedő eredményei alapján a 4-es szintbe sorolható be:
  - ◆ **4 Szabályozott** — Az eljárások szabványosítottak és dokumentáltak, a megismertetésük képzésen keresztül történik. Előírják, hogy ezeket a folyamatokat követni kell, azonban az ezektől való eltéréseket nem mindig ismerik fel. Az eljárások a létező gyakorlat formalizált változatai.



# Részletes információk:

<http://www.fomi.hu>

<http://www.takarnet.hu>

<http://www.foldhivatal.hu>

# Köszönöm a figyelmet!