

A Természetvédelmi Információs Rendszer kialakításának helyzete



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése



A TIR kialakításának célja

- Komplex információk biztosítása a természetvédelmi stratégiai tervezéshez
- Alapadatok és/vagy komplex információk biztosítása a szakmai és hatósági tevékenységhez
- A természetvédelmi kezelések, beavatkozások és egyéb külső hatások következményei értékelésének támogatása
- Információk biztosítása Magyarország mindenkori természeti állapotára vonatkozóan hazai és nemzetközi jelentésekhez, a nyilvánosság igényeinek kiszolgálásához

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Előzmények

55 szakterületi TITT értekezlet

6 vezetői értekezlet

2003. 04. 17. NPI igazgatói értekezlet

2003. 04. 17. Közig. ÁT értekezlet

2003. 12. 16. NPI igazgatói értekezlet

2004. 12. 22. HÁT-KGI vezetői értekezlet

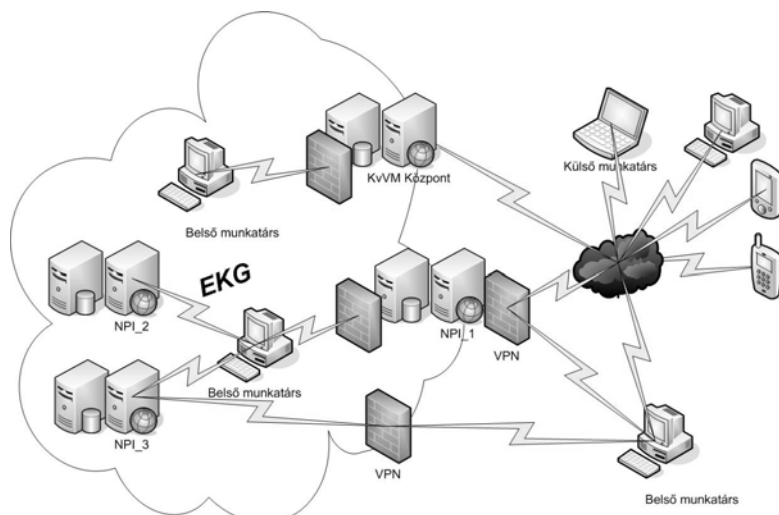
2005. 02. 25. NPI igazgatói értekezlet

2007. 03. 20. NPI igazgatói értekezlet

- 1993. TISZ HNP (3 fő)
- 1995-96. TIK HNP Phare
- 1995-2002. Biotikai adatkezelés (Eniko, Windora, BioTIKA)
- 1998-2003. Modulok
- 2002- TITT (15-20 fő)
- 2004- TIR

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

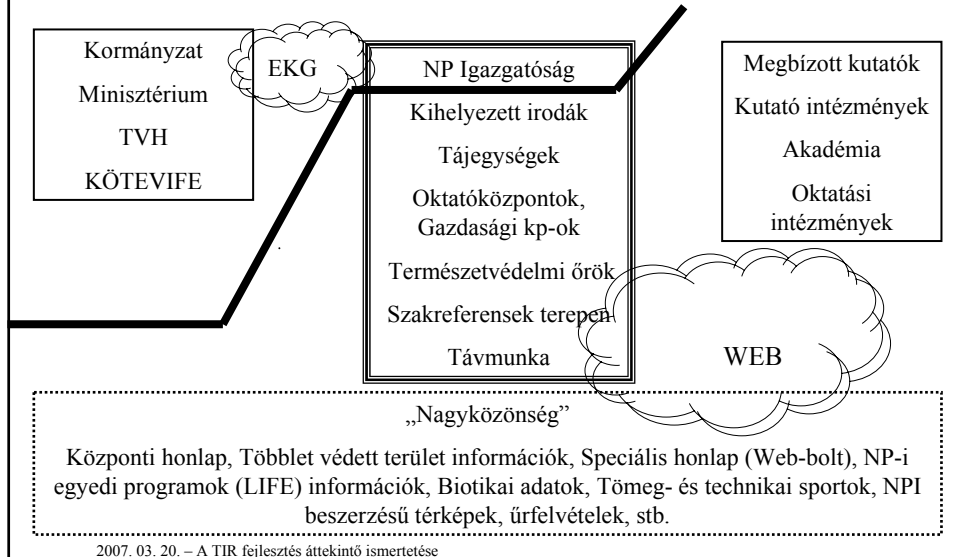
Általános rendszerjellemzők



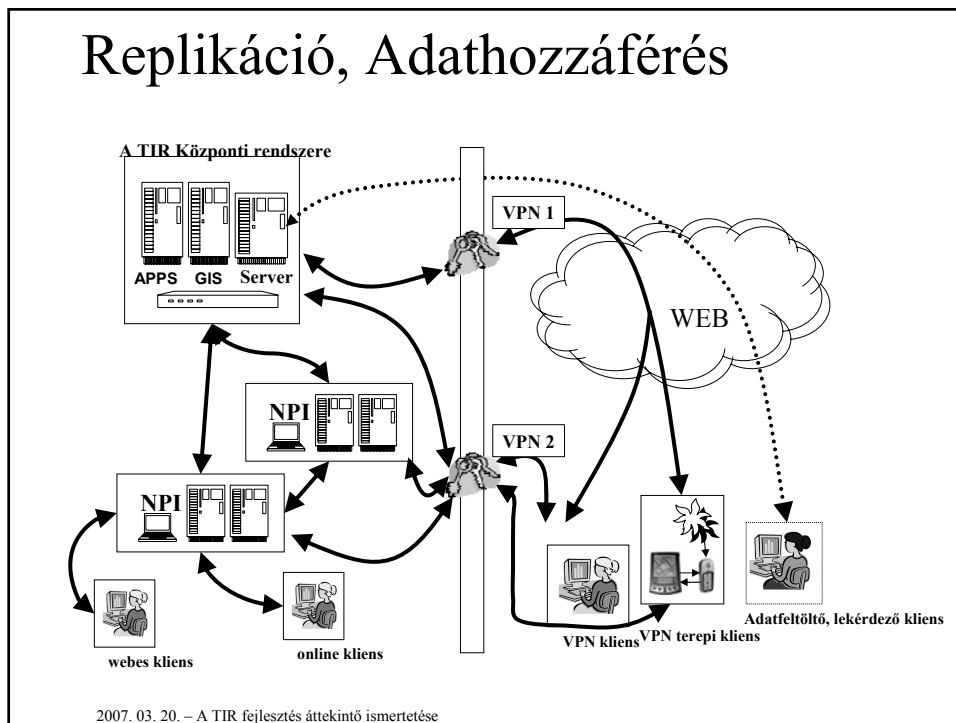
2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Adathozzáférés

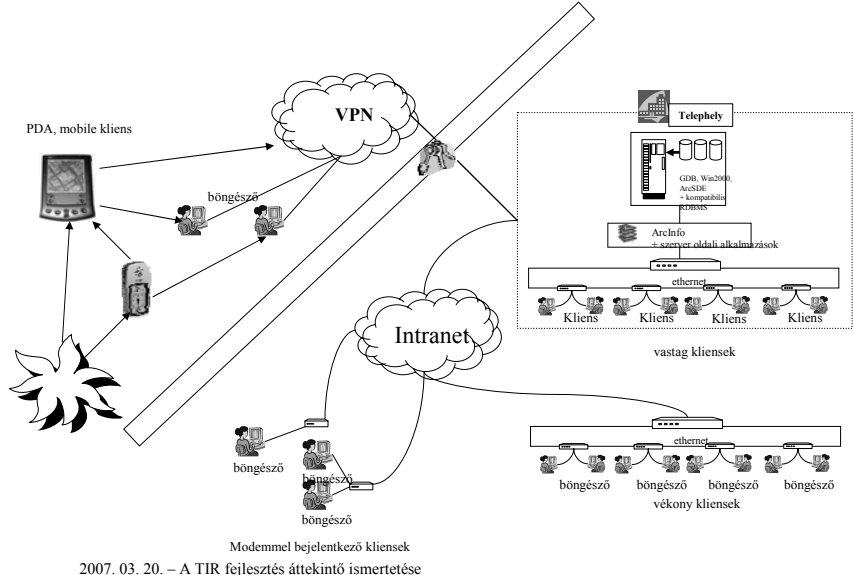
A jövőben kik használják a TIR-t?



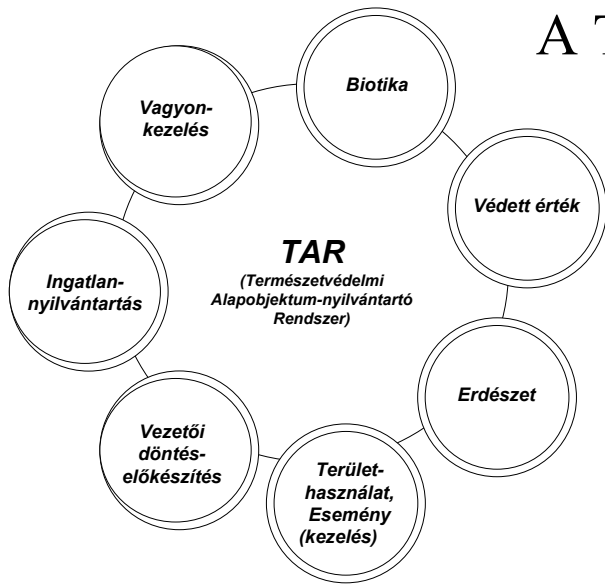
Replikáció, Adathozzáférés



Adatáramlás



A TIR moduljai



Az egyes modulok önállóan nem állják meg a helyüket.

A fejlesztés során modulokról csak megjelenítési felület szinten beszélhetünk. Adatbázis tárolási szinten, az összes modul egy helyen, azonos módon tárolódik. Ez egyben azt is jelenti, hogy bármelyik (más modulban létrejött) réteg megjeleníthető egy adott modulban.

Stirlitz tudta...



Biotika modul

- biotikai adatok egységes gyűjtésének, illetve tárolásának biztosítása minőségbiztosítással
- az adatgyűjtés gyors legyen, az adatbevitelből származó bizonytalanságokat a lehető legnagyobb mértékben ki tudja küszöbölni
- adjon lehetőséget az egyéni igények kielégítésének
- valamennyi beérkező adat elérhető/lekérdezhető legyen
- hálózaton belüli (online), terepi (offline) adatgyűjtés támogatása
- jogosultság kezelés az Internetes eléréstől a rendszer-adminisztrátorig
- a vezetői döntéstámogatás (OKIR)
- adatszolgáltatási kötelezettségek támogatása

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

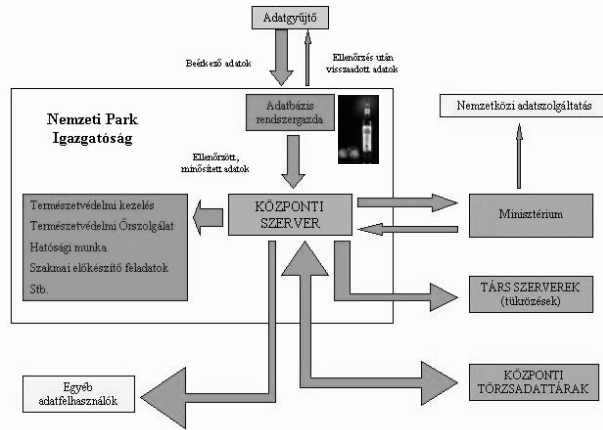
Biotika modul

Biotikai adatbeszerzés

- potenciális adatforrások felmérése
 - célzott megkeresések (kutatóintézetek, egyetemek, NGO-k stb.) elsősorban Natura 2000 mellékleten szereplő fajok és élőhelyek
 - Internetes adatlap (nyílt)
- adatforrás lista rangsorolása (KvVM, NPI)
- a források erejéig az adatok beszerzése
- szükség esetén konverzió a TIR-be
- a beszerzett adatokkal a rendszer feltöltése, tesztelése (teszt-adatbázis)

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

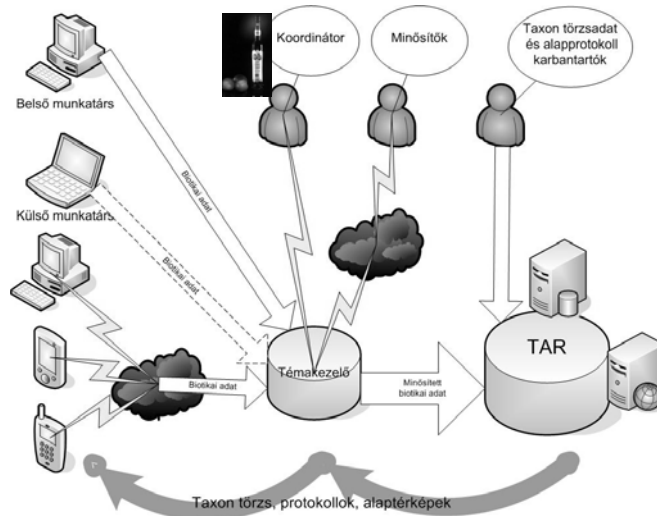
Biotika modul



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Biotika modul

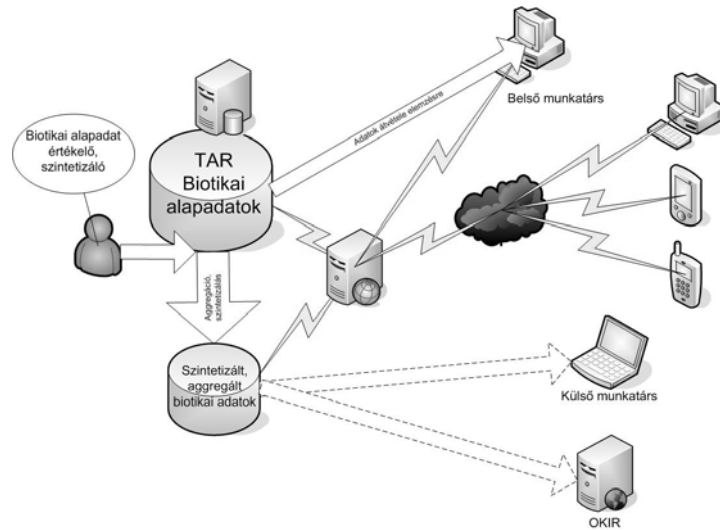
Adatáramlás



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

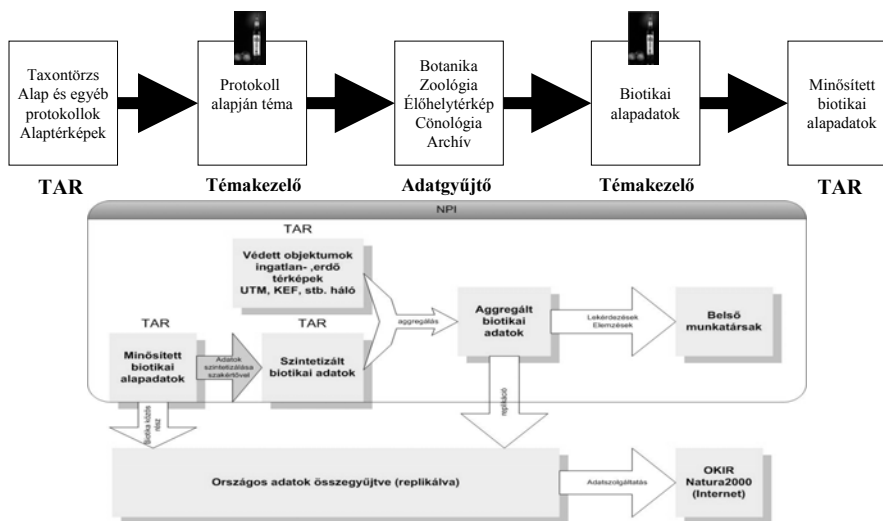
Biotika modul

Adatáramlás



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Biotika modul



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Védett értékek modul

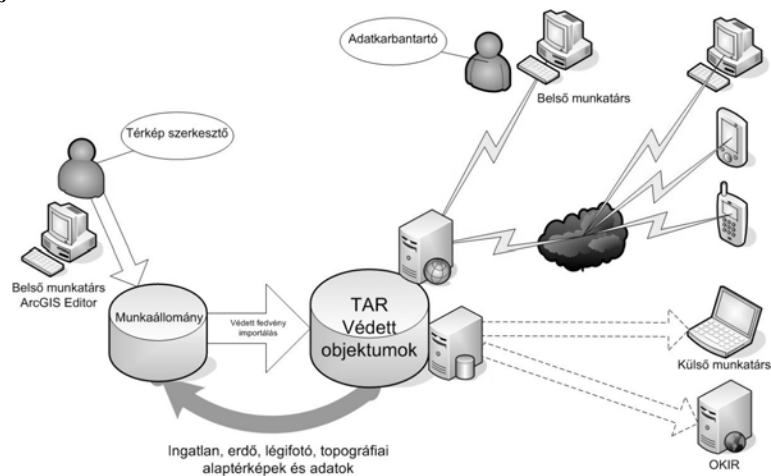
A jelenleg kialakult fejlesztési irányvonalak

- Védett értékek kezelésével kapcsolatos törzsadattárak kialakítása
- Különböző védett területek és értékek közhiteles nyilvántartása
- Natura 2000 területekre adatnyilvántartás és jelentés támogatás
- Adatok NPI munkatársak számára elérhetőek
- Védett területek és értékek publikálása az OKIR-en keresztül is
- Adatok módosíthatóságának biztosítása

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Védett értékek modul

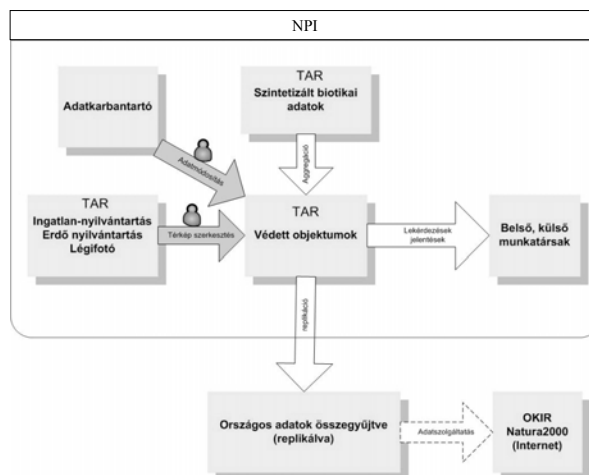
Adatáramlás



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Védett értékek modul

Adatáramlás



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Erdészeti modul

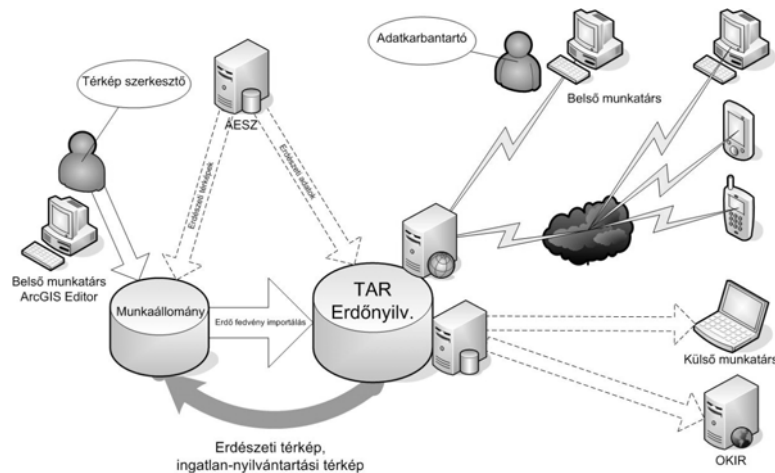
Adatkapcsolat problémái ill. alternatívái

- Online adatkapcsolat
 - Egy-egy védett erdőtagra attribútumadatok lekérdezhetők
 - Kölsönös adatkapcsolat egyeztetendő
- Offline adatkapcsolat
 - Védett erdőtagok és attribútumadatok
 - Belőle térképi réteg építhető
 - TIR saját attribútum adatai tárolásra kerülnek
 - Ki kell dolgozni a frissítés módszertanát

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Erdészeti modul

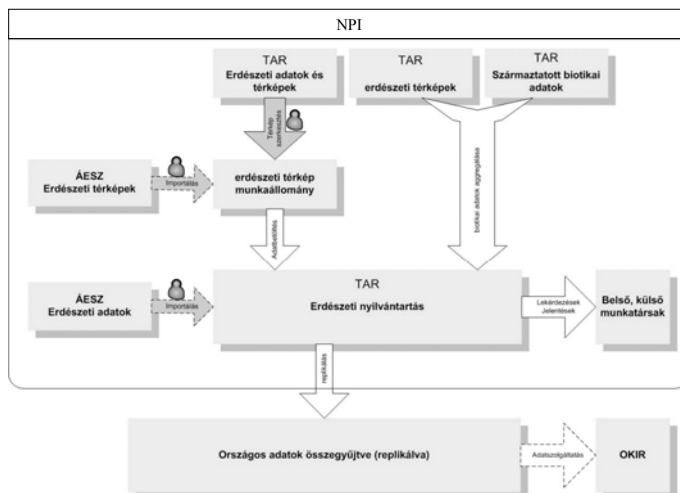
Adatáramlás



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Erdészeti modul

Adatáramlás



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Területhasználat eseménynapló (Természetvédelmi kezelési) modul

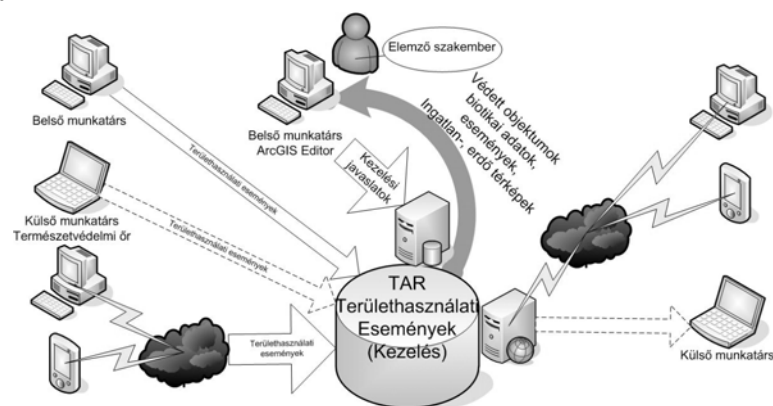
Jelenlegi fejlesztési irányok

- Események (tervezett és nem tervezett) rögzítése
- Havária
- Problémák
- Kezelési javaslatok
- Kezelési célkitűzések
- Rögzített adatok idősorokként hosszú távon tárolásra kerülnek
- Bérleti szerződés tervezet térképen

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Területhasználat eseménynapló (Természetvédelmi kezelési) modul

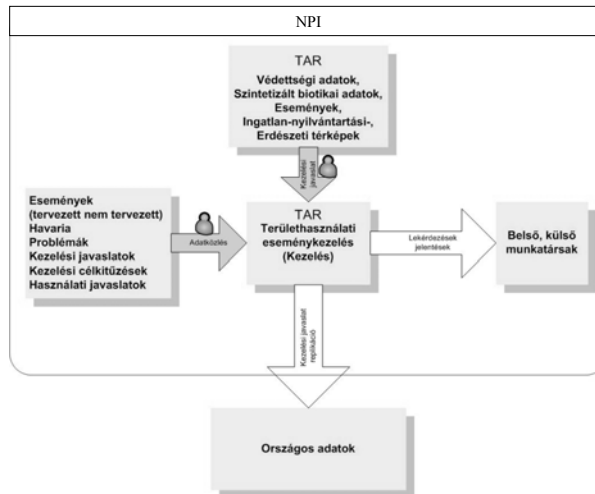
Adatáramlás



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Területhasználat eseménynapló (Természetvédelmi kezelési) modul

Adatáramlás



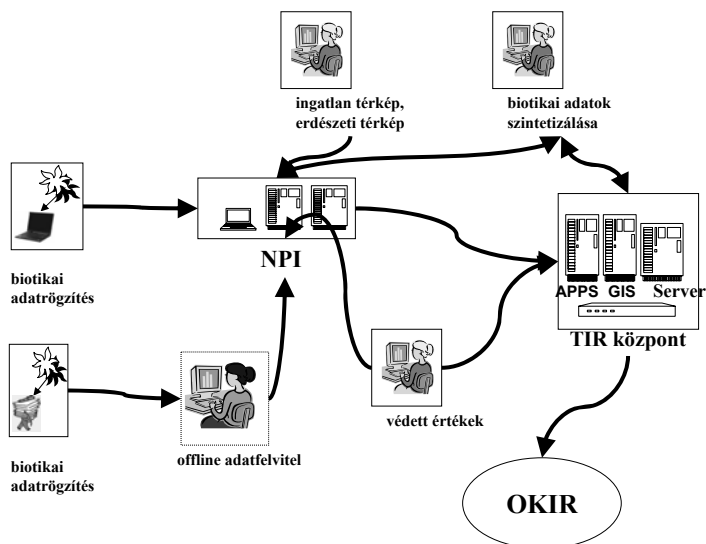
2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Vezetői döntés-előkészítő modul

- Földrészlet alapú adatok
- Erdészeti alapú védett adatok
- Generalizált védett fedvények
- Származtatott biotikai adatok
- Területhasználati események
- Adatbeérkezés a hatóságtól

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Vezetői döntés-előkészítő modul



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Ingyatlan-nyilvántartási modul

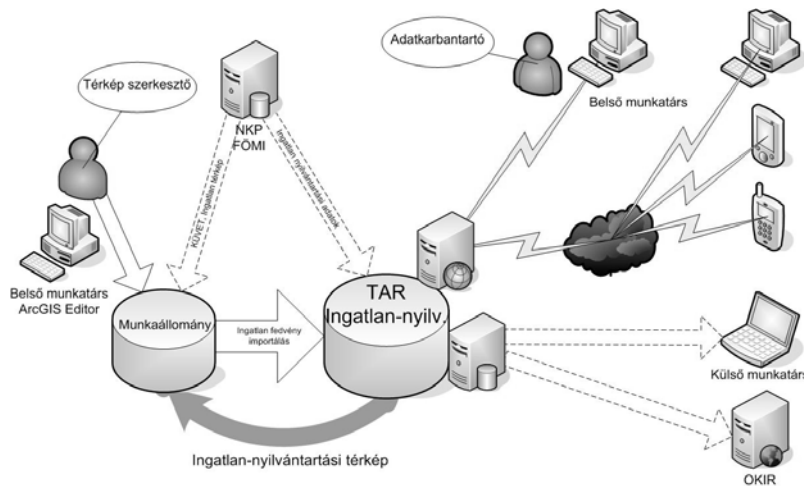
A rendszer tervezett legfontosabb jellemzői

- offline adatkapcsolat éves frissítéssel (2011. február 28-ig)
- jogi jelleg a földrészlethez a TAKARNET-en keresztül kérhető le
- földrészletekhez kötődő saját nyilvántartási adatok
- védelmi kategóriák, előforduló védett fajok jelzése, OKIR felé átadása
- karbantartása az NPI központokban történik
- adatok a NPI munkatársak számára elérhetőek

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Ingatlan-nyilvántartási modul

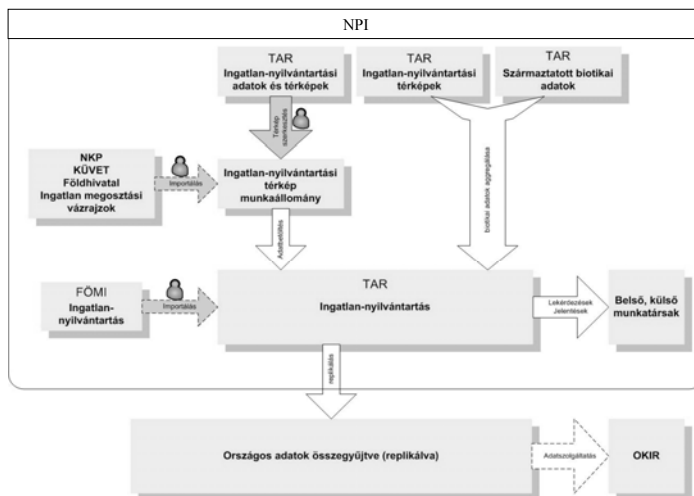
Adatáramlás



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Ingatlan-nyilvántartási modul

Adatáramlás



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Vagyonkezelési modul

A fejlesztés során megvalósítandó konkrét feladatok

- Haszonbérleti szerződés nyilvántartás
- Támogatási rendszerek
- Állatnyilvántartás

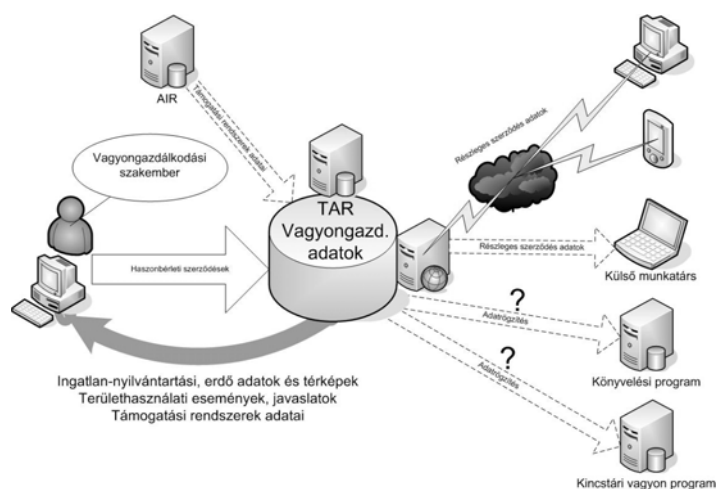
- Szerződés térképmelléklettel készüljön – optimalizálható a bérbeadott terület
- Felhasználói felületek NPI központban valósulnak meg
- Szerződés főbb adatai NPI munkatársak számára elérhetőek

- Kincstári rendszer, INFOSYS pénzügyi rendszer fejlesztés alatt

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Vagyonkezelési modul

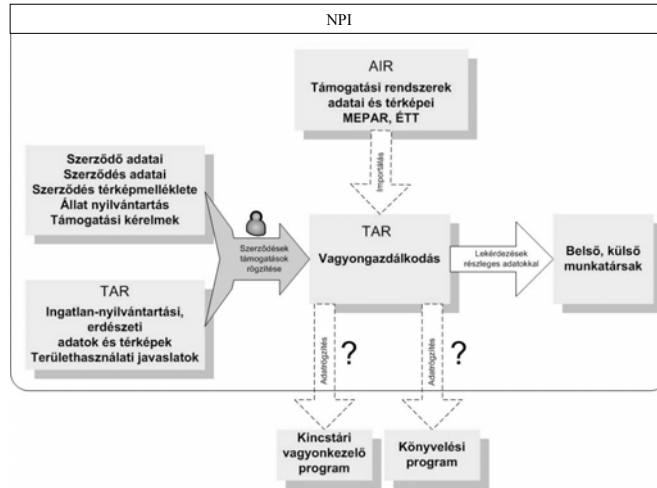
Adatáramlás



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Vagyongkezelési modul

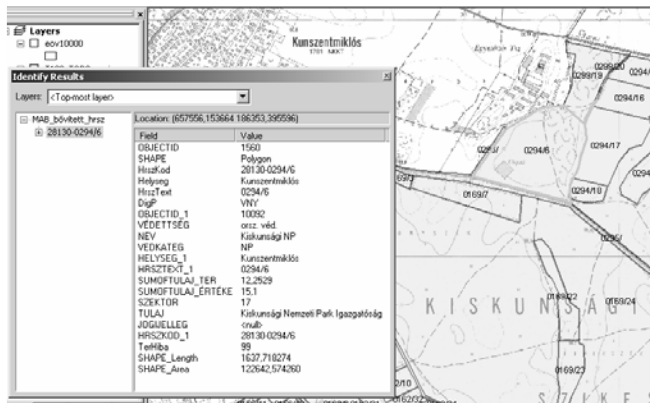
Adatáramlás



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Térinformatikai alapú nyilvántartás

KÜVET – Topográfiai térkép



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Térinformatikai alapú nyilvántartás



Ortofotó
MEPAR
KÜVET

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

TIR „Közönségszolgálat”

- **Célja: a lakosság ellátása széleskörű természetvédelmi információkkal**
- **Megjelenés: internetes térkép leíró adatokkal és hivatkozásokkal kapcsolódó oldalak felé**
- **Megvalósítása: ArcIMS térképszerveren**
- **v1.0: magyar/angol nyelven**
- **Éles verzió: a www.termeszetvedelem.hu-ról <http://geo.kvvm.hu/tir>**

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Elérhető információk

- **Barlangok: kapcsolódás TVH Országos Barlang-nyilvántartáshoz**
- **Tanösvények: fenntartó, állomások száma, hossz**
- **Bemutatóhelyek: fenntartó szervezet, nyitva tartás**
- **Több réteg közvetlen elérést biztosít a kapcsolódó weblapokra is**

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Térképi témák

- **Közlekedés (DSM utcatérkép)**
- **Közigazgatás**
- **Nemzetipark-igazgatóságok**
- **Országos jelentőségű védett területek (NP, TT, TK)**
- **Natura 2000 területek**
- **Nemzeti Ökológiai Hálózat**
- **Felszínborítás (egyszerűsített CLC50)**
- **Egyszerűen bővíthető további témákkal**

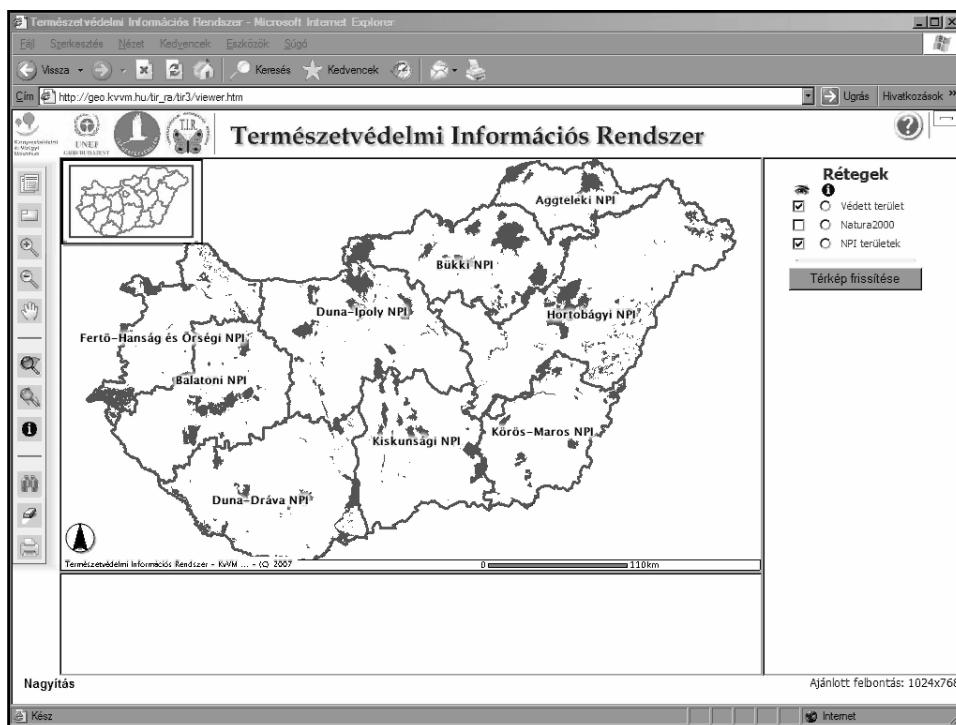
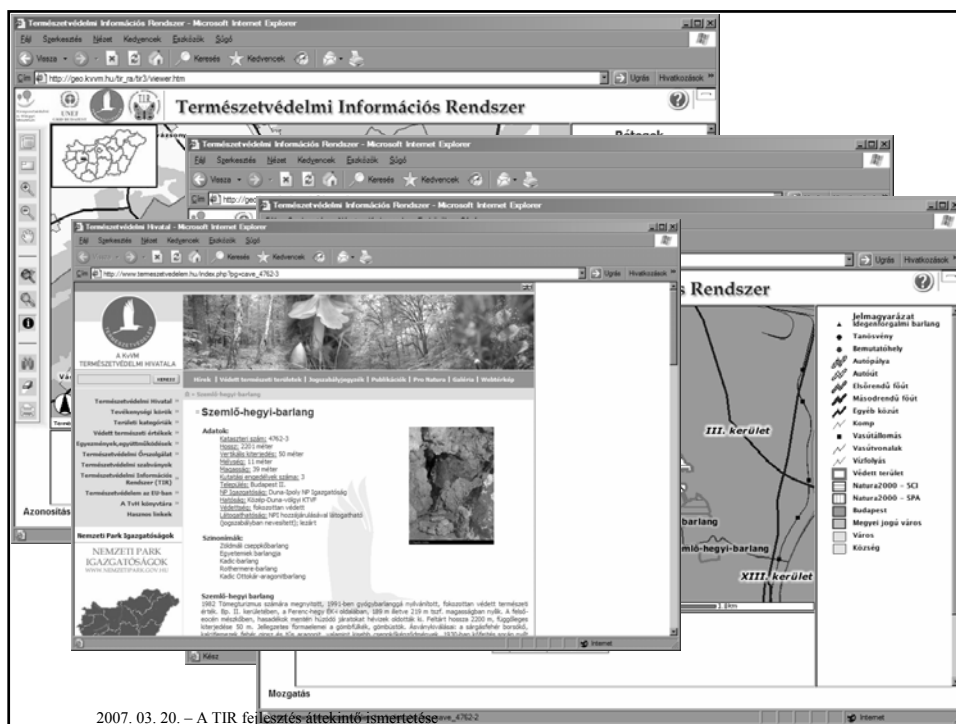
2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Tanösvények



Bemutatóhelyek





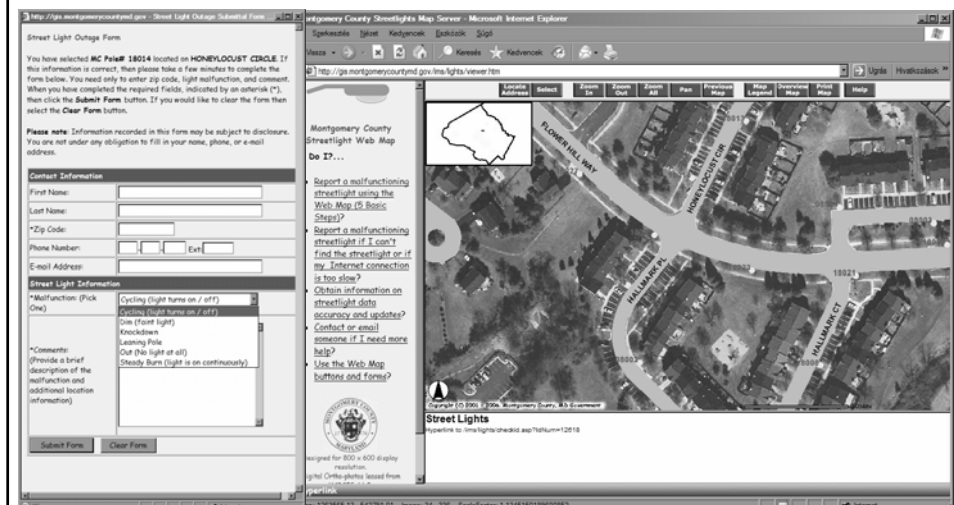
Tervezett további funkciók

- Tanösvények útvonalai, turistautak térképei
- Google Earth / Maps megjelenítés
- Természetvédelemmel kapcsolatos objektum bejelentése
- Felhasználók által észlelt események bejelentése
- Egyéb, interaktivitást biztosító lehetőségek

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Felhasználói bejelentés

- Természetkárosítás, illegális szemétkerakó, békavonulási útvonal stb.
- pl.: Maryland, Montgomery megye hibás utcai lámpákat bejelentő térképszoftver





A TIR fejlesztési ütemei 1.

A forrást az EU Átmeneti Támogatás (Transition Facility 2004/016-689.02.01) biztosítja.

Eszközbeszerzés – befejezett (2006. 05. 22.-2007. 02.07.)

- Szerverfejlesztés, munkaállomások, terepi számítógépek, nyomtatók és lapolvasók, GPS-ek oktatással

Szoftverbeszerzés – befejezett (2006. 05. 22.)

- Szoftverkövetés (ESRI Site License) és oktatás
- Képlemező szoftverek
- Adatkonvertáló szoftver

A TIR fejlesztési ütemei 2.

Adatbeszerzés

- Erdészeti digitális térképek (védett természeti és Natura 2000 területekre)
- Digitális Külterületi Vektoros Ingtalannyilvántartási Térkép (KÜVET) (egész országra)
- Digitális Ortofotótérkép (MADOP 2005) (egész országra)
- Biotikai adatok beszerzése (~ 1,8 MFt/NPI)
- Archív analóg biotikai adatok rögzítése a TIR-ben (1,2 MFt/NPI)

Szolgáltatásfejlesztés (2007. októberig)

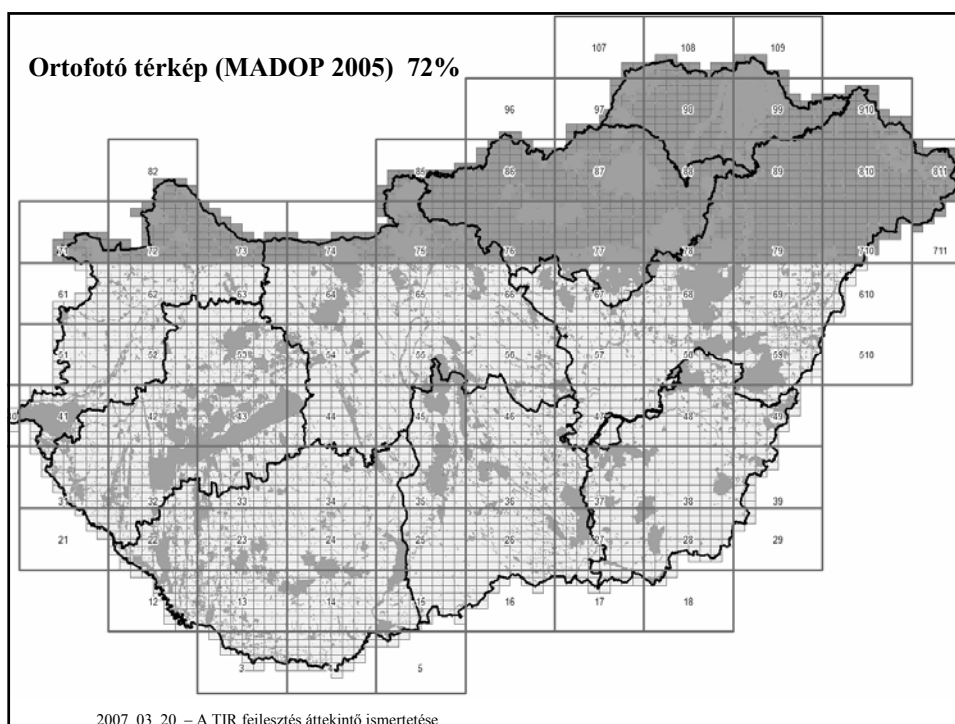
- TIR szolgáltatását biztosító szoftverek kifejlesztése
- Rendszerterv elkészült

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Problémák 1.

- Adatbeszerzés (központi - területi):
 - KÜVET konvertálás, hibajavítás – földkönyvi adatok hiánya
 - a) lizenszelés (2011-ig 35,8 MFT/év)
 - b) térinformatikai adatbázisba konvertálás (0,5 MFt – 30 nap), frissítés
 - c) Ingatlan-nyilvántartási adatbázis szinkronizálás (földkönyv jogi jelleg bejegyzéshez)
 - d) TAKARNET hozzáférés biztosítása a tulajdoni lap lekérdezéséhez
 - erdészeti térkép konverzió, hibajavítás
 - adatfrissítések
- Védett területek határa

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése



Problémák 2.

- Ortofotó liszenszelés –
 - a) szerződés 20%-a nem 60MFt – az ország 72%-át kapjuk meg áprilisban;
 - b) korlátlan felhasználó térinformatikai rendszerben való adathasználati díj (8,7 M Ft/év)
- Jogi-stratégiai kérdések
 - a) adatgyűjtési stratégia (K+F, monitorozás) kidolgozása
 - b) 13/1997 KTM r. aktualizálás, védett és természetvédelmi alapobjektum nyilvántartás jogi szabályozása
 - c) Adatgyűjtési protokollok, szabványok hiánya (kötelező érvénnyel, jogszabályi kihirdetéssel)
 - d) adatfelhasználás jogi kérdései
 - e) személyes adatok kezelése
- Topo10 térkép TIR-ben használat liszensz díja (8,7 M Ft/év)
- Vagyon - Kincstári és pénzügyi rendszerek elektronikus kapcsolódása

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Problémák 3.

- Törzsadatbázisok karbantartása, beszerzése (faj, dűlőnév kataszter, MKH1 cm-es)
- ESRI, SQL liszenszek folyamatos biztosítása
- ESZIR kapcsolat és éves szintű adatbiztosítás (erdészet)
- Rendszerkövetés biztosítása, finomhangolás (agrártámogatás követése, stb.)
- További célalkalmazások fejlesztése

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Problémák 4 - Hardver - adatátvitel

- 2 db szerver biztosítása szükséges az NPI-onként. Ezek egyes NPI-knél jelenleg Novell fájl szerver funkciót látnak el, kiváltásukról gondoskodni kell
- Óriszentpéteren és Sarródon is 2-2 szerver kiszolgáló fog működni?
- TIR központi alkalmazáserver megerősítése, tárhely bővítés
- NPI központok EKG kapcsolatának (HNPI költözés), és a vidéki irodák ADSL kapcsolatának biztosítása

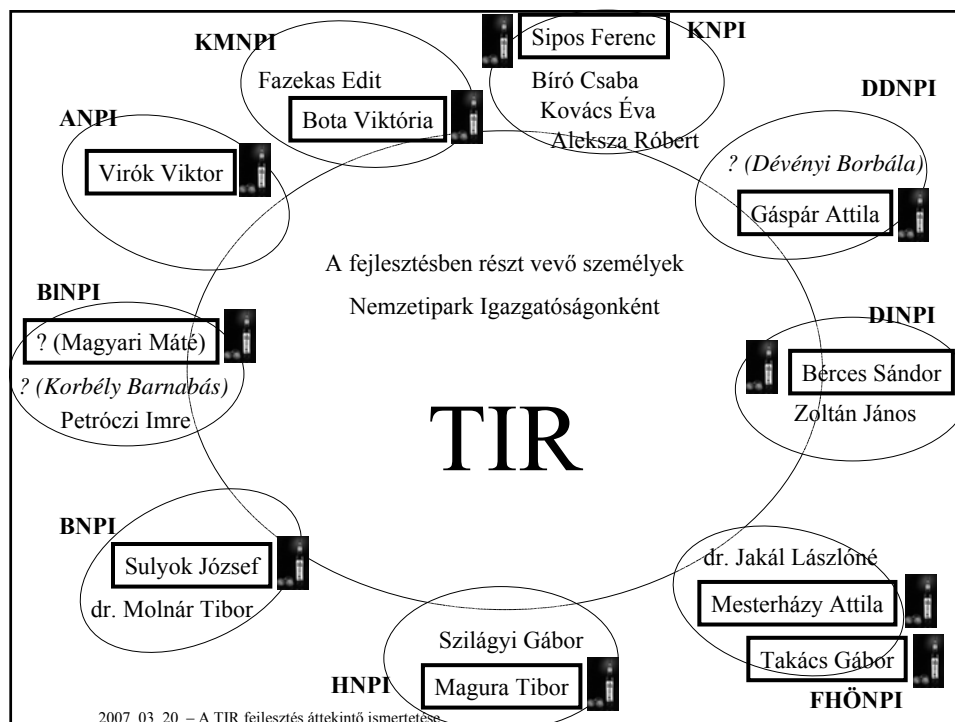
2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése

Problémák 5 - Szakszemélyzet

- NPI-onként 1 fő térinformatikai rendszergazda és 1 fő adatbázis rendszergazda (kutatási témakezelő) szükséges a működéshez.
- A vállalkozó 50 fő (kulcsszakértők) oktatását vállalta, a többi felhasználó betanítását az így kiképzett szakértő gárda végzi el.
- A rendszer éles tesztelése július-augusztusra esik, ezért igen nagy számú tesztelő kijelölése szükséges!
- A rendszer kialakításához a fejlesztés irányítását szabályzó keretervben megjelölt munkatársak hatékony közreműködésére van szükség. Ezen központi és NPI állományú kollégák munkahelyi vezetésének támogatása, vagy vezénylése szükséges.



2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése



Ütemezés (mérőföldkövek)

- Projektterv elfogadása 2007. 01. 31.
- Rendszerterv elkészítése 2007. 02. 28.
- Deszkamodell 2007. 03. 30.
- Föld napja bemutató 2007. 04. 22.
- Próbaüzem, tesztelés 2007. 07. 31.
- „éles” üzembe helyezés, „avagy Fülig Jimmy kihúzza áldozata hátából
-annak
tiltakozása ellenére- a gyöngyház nyelvű kést” 2007. 09. 30.
- Projekt zárása 2007. 09. 30.

2007. 03. 20. – A TIR fejlesztés áttekintő ismertetése