

Monitoring rendszerek alkalmazása a környezeti teljesítmény fejlesztésében

Elekné Fodor Veronika

Nyugat-magyarországi Egyetem Kooperációs
Kutató Központ Nonprofit Kft.

2011. május 24.



Célkitűzések

- Környezeti teljesítmény fejlesztéséhez szükséges adatok feltárása
- Adatbázisok adattartalmának tanulmányozása
- Adatátvételi lehetőségek vizsgálata



Alkalmazott módszer

- Szakirodalom áttekintése
- Környezeti hatásvizsgálati dokumentációk tanulmányozása
- Hazai információs rendszerek vizsgálata



Szükséges adattípusok meghatározása

- Talajtípusok, geológiai-geomorfológia jellemzők, földhasználat, talaj fizikai-kémiai paraméterei
- Víz-talajvíz elhelyezkedés, vízfolyások, vízminőség, érzékenység tényezői
- Levegő-éghajlati tényezők, levegőminőség, szennyező források, háttérszennyezettség
- Növény-és állatvilág, mennyiségi jellemzők, veszélyeztetettség, érték



Szükséges adattípusok meghatározása

- Kulturális-építészeti-történelmi örökség, régészeti lelőhelyek
- Lakossági adatok



Vizsgált információs rendszerek

- Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer
- Természetvédelmi Információs Rendszer
- Talajvédelmi Információs és Monitoring rendszer
- Vízügyi Információs Rendszerek
- Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási rendszer
- Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat



Vizsgált információs rendszerek

- Területi Információs Rendszer
- Agrár-környezetgazdálkodási Információs rendszer



Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR)



Környezetvédelmi
és Vízügyi
Minisztérium



Üdvözöljük a Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerben!

Információ

[Mi az OKIR? »](#)

[Névjegy »](#)

A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium irányítása alá tartozó szervezeteknél a környezet terhelésével és a környezet állapotával kapcsolatban számos adat áll rendelkezésre. Ezek egy része a területi környezetvédelmi szervek saját méréseiből, másik része a környezethasználók jogszabályi előírások alapján tett adatszolgáltatásaiból származik.

Adatbongészó

[Mi van a környezetemben? »](#)

[Hulladékgazdálkodási adatok »](#)

[Légszennyező anyag
kibocsátások »](#)

[Felszíni vízminőségi mérési
eredmények »](#)

[Környezetvédelmi hatósági
határozatok »](#)

[Hulladék kezelői engedélyek »](#)

Az adatok jelentős része ma már közvetlenül központi számítógépes adatbázisba kerül, olyan módon, hogy a méréseket végző, valamint az adatszolgáltatásokat feldolgozó Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségek a minisztériumi szerverhez kapcsolódva közvetlenül a központi adatbázisba viszik fel az adatokat. Ez a rendszer az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR). A rendszer elsődleges feladata, hogy a környezet állapotának és használatának figyelemmel kísérését, igénybevételi és terhelési adatainak gyűjtését, feldolgozását és nyilvántartását támogassa, és az érintett felhasználókat (beleértve a nyilvánosságot is) ellássa a szükséges információkkal.

Az OKIR moduláris felépítésű, amely azt jelenti, hogy a különböző környezetvédelmi szakterületek adatai saját szakterületi nyilvántartásokba kerülnek, amely szakrendszerek egymással összefüggő és egymás között átjárható konglomerátumot alkotnak. Az OKIR valójában ezen környezetvédelmi szakrendszerek összessége.

A rendszer központi magját a környezetvédelmi ügyfelek és objektumok alapadatait nyilvántartó Környezetvédelmi Alapnyilvántartó Rendszer (KAR) alkotja. A KAR Környezetvédelmi Ügyfél Jellel (KÜJ számmal) és Környezetvédelmi Terület Jellel (KTJ számmal) azonosítva tartalmazza a környezetvédelmi igazgatással kapcsolatba kerülő ügyfelek és objektumok (pl. telephelyek, szennyezett területek, stb.) törzsadatait - többek között azok elnevezését, címét, helyrajzi számát és földrajzi koordinátáit.

Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR)

- Környezeti teljesítmény-fejlesztés, értékelés számára hasznos adatok
- Hulladékgazdálkodási adatok, légszennyező anyag kibocsátások, felszíni vízminőségi mérési eredmények, környezetvédelmi hatósági határozatok, hulladék kezelői engedélyek
- Egységes, átjárható rendszerek
- Nem naprakészek

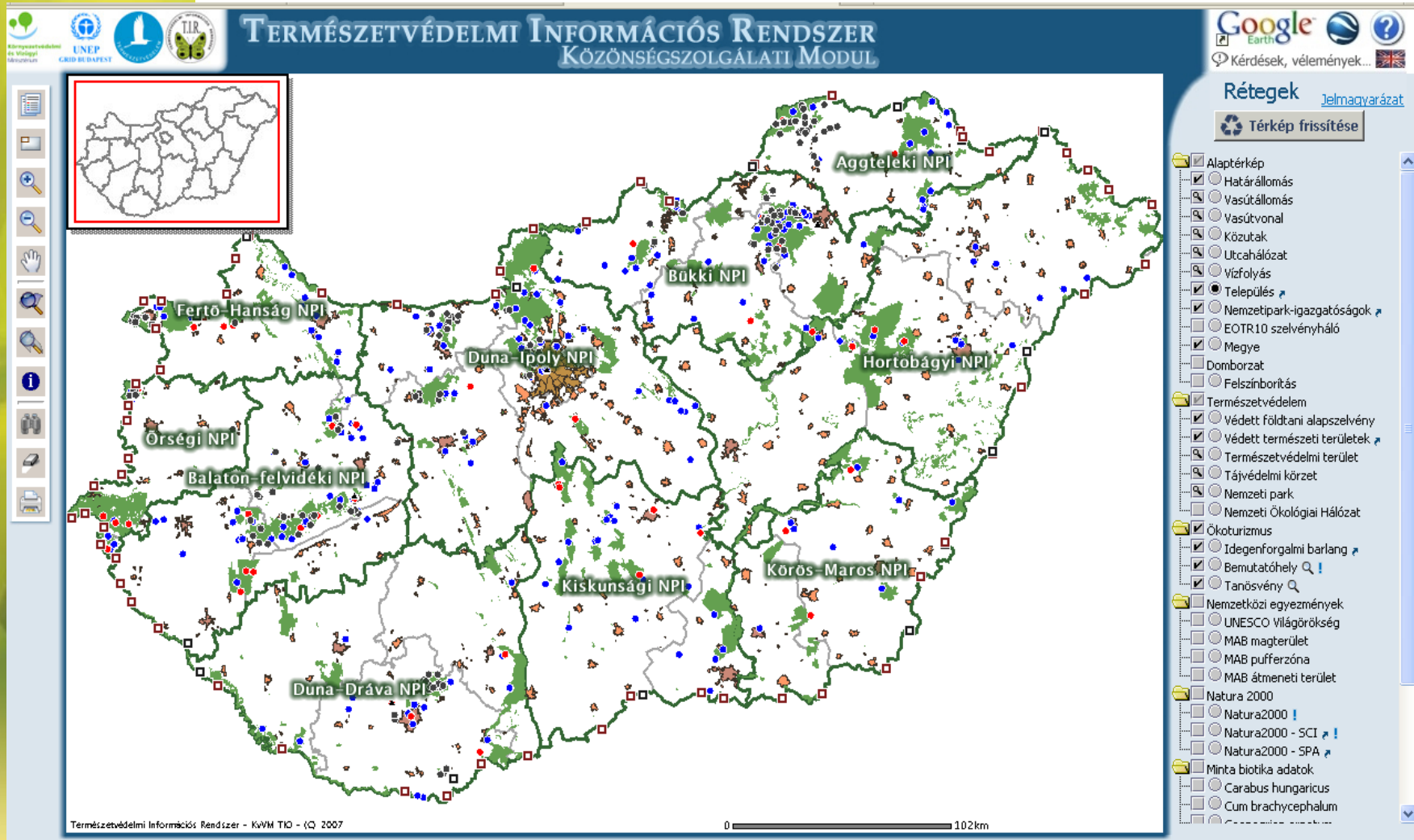


Természetvédelmi Információs Rendszer (TIR)

- Használható adatok
- Adatokkal való feltöltése még nem fejeződött be
- Az adattípusok elszórtan helyezkednek el, más-más modulokban kell keresnünk őket
- Az adatok a nyilvánosság számára elektronikus formában még nem hozzáférhetőek
- Térképek, kevés numerikus adat



Természetvédelmi Információs Rendszer (TIR)



Talajvédelmi Információs és Monitoring rendszer (TIM)

- Felhasználható adatok (mikrobiológiai adatok, talajfizikai paraméterek, talajkémiai paraméterek)
- Az általános adatok nyilvánosak, de a rendszer közvetlenül nem elérhető, nincs webes felület
- Speciális adatok esetében az adatszolgáltatás díjfizetéshez kötött.



Talajvédelmi Információs és Monitoring rendszer (TIM)

TIM-pontok mérési eredményei

Talajkémia | TVG | ICP - töménysavas | ICP - Lakanen-Erviö | GPS | Helyszíni jegyzőkönyv | Szerv. mikro.

Növ. szer maradék | Talajvizsgálat | Agrotechnológia | Radiológia | Mikrobiológia | Erdészet | **Talajfizika**

Jel Sorszám Megyekód Mintajel Év Szűrő

Arany-féle kötöttség Higroszkóposság (% m/m)

Mechanikai összetétel (% m/m)

> 0,25	<input type="text" value="17.2900"/>	Homok	<input type="text" value="63.8700"/>	Összesen <input type="text" value="100.0000"/>
0,25 - 0,05	<input type="text" value="46.5800"/>			
0,05 - 0,02	<input type="text" value="18.5700"/>	Iszap	<input type="text" value="27.4700"/>	
0,02 - 0,01	<input type="text" value="5.0700"/>			
0,01 - 0,005	<input type="text" value="1.6200"/>			
0,005 - 0,002	<input type="text" value="2.2100"/>	Agyag	<input type="text" value="8.6600"/>	
< 0,002	<input type="text" value="8.6600"/>			

Vízgazdálkodási paraméterek (% m/m)

Teljes vízkapacitás

Szabadföldi vízkapacitás

Holtvíz tartalom

Térfogat tömeg (kg/dm³)

Összesen: **10602** db

E 03 18 2 98
E 03 18 3 92
E 03 18 3 95
E 03 18 3 98
E 03 18 4 92
E 03 18 4 95
E 03 18 4 98
E 03 18 5 92

Aktuális nyomtatása
Térképi ábrázolás
Pont fényképe
Statistika
Kategorizálás
Szűrés
Táblázat
Adat
Kilép

Vízügyi Információs Rendszerek (VIZIR, VIR, VIKÁR)



VÍZÜGYI ADATBANK

Törzsadatok

Meder (vízfolyás, tó, csatorna stb.) objektumok
Védelmi szakaszok
Védelmi szakaszokat keresztező műtárgyak
Töltésszakaszok
Felszíni vízrajzi állomások (vízmércék)
Felszín közeli vízrajzi állomások (talajvízkutak)
Felszín alatti vízrajzi állomások (rétegvízkutak)
Forrás megfigyelő vízrajzi állomások
Hidrometeorológiai vízrajzi állomások

Hidrológiai idősorok (grafikkal)

Felszíni vízállás idősorok
Számított felszíni vízhozam idősorok
Víz hőmérséklet idősorok
Lég hőmérséklet idősorok
Csapadék idősorok
Talajvíz állás idősorok
Rétegvíz szint idősorok

Hidrometeorológiai Információs Rendszer

OSAP adatszolgáltatás

Online vízrajzi éves adatok

Meder (vízfolyás, tó, csatorna stb.) objektumok
Védelmi szakaszok
Védelmi szakaszokat keresztező műtárgyak
Töltésszakaszok
Felszíni vízrajzi állomások (vízmércék)
Felszín közeli vízrajzi állomások (talajvízkutak)
Felszín alatti vízrajzi állomások (rétegvízkutak)
Forrás megfigyelő vízrajzi állomások

Vízrajzi évkönyv adatok

▶ 1997. évi vízrajzi adatok
▶ 1998. évi vízrajzi adatok
▶ 1999. évi vízrajzi adatok
▶ 2000. évi vízrajzi adatok
▶ 2001. évi vízrajzi adatok
▶ 2002. évi vízrajzi adatok
▶ 2003. évi vízrajzi adatok
▶ 2004. évi vízrajzi adatok

Vízügyi Információs Rendszerek (VIZIR, VIR, VIKÁR)

- Megfelelő adattartalom (vízállások, vízhozama, vízmennyiségi- és minőségi adatok, leíró adatok, tematikus térképek)
- Nem minden adattípus naprakész
- Feltöltés miatt nem hozzáférhető adatok
- Egyes adattípusok csak regisztrált felhasználók számára elérhető



Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM)

OLM ORSZÁGOS LÉGSZENNYEZETTSÉGI MÉRŐHÁLÓZAT

KEZDŐLAP | ORSZÁGOS TÉRKÉP | MÉRÉSI ADATOK | HATÁRMENTI ÁLLOMÁSOK | KAPCSOLAT

A 90 napnál nem régebbi adatok csak tájékoztató jellegűek!

Sopron - Kodály Zoltán tér

<input type="checkbox"/> SO ₂	<input type="checkbox"/> NO ₂	<input type="checkbox"/> NO _x	<input type="checkbox"/> CO
<input type="checkbox"/> Ózon	<input type="checkbox"/> PM ₁₀	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Benzol
<input type="checkbox"/> UVB: az adatok csak tájékoztató jellegűek!	<input type="checkbox"/> Toluol	<input type="checkbox"/> Et.benz	<input type="checkbox"/> M+Pxylool
<input type="checkbox"/> O-xylool			

Kérem válassza ki a kezdő dátumot: 2011-05-23 (Maximálisan megadható időintervallum 366 nap)

Kérem válassza ki a befejező dátumot: 2011-05-23

riport típusa

- HTML
- grafikon, felbontás: 600x400
- PDF
- CSV
- Excel

PDF, Excel vagy CSV formátumú riport készítéséhez jelentkezzen be!

időalap

- napi
- órás

OK

Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM)

- Az adatok hasznosak (NO_2 , CO , SO_2 , VOC , BTEX , szálló por, O_3)
- Automata mérőhálózat: egyszerű, gyors, naprakész adatok
- Manuális mérőhálózat: kevésbé áttekinthető, kevésbé friss adatok
- Részletesebb légszennyezettségi adatok szükségessége esetén a Felügyelőséghez lehet fordulni.



Általános Nemzeti Élőhely- osztályozási rendszer (Á-NÉR)

- Hasznos adatok (növénytársulások)
- A felhasználók számára hozzáférhető nyomtatott formában is, illetve letölthető
- Folyamatos interaktív frissítés alatt van
- A kategóriarendszer frissítései: m-ÁNÉR, mm-ÁNÉR



Általános Nemzeti Élőhely- osztályozási rendszer (Á- NÉR)

- MÉTA legfontosabb erénye, hogy számszerűen dokumentálhatóvá teszi a mai magyar táj állapotát.



- Az adatbázishoz való hozzáférés csak regisztrált felhasználóknak lehetséges



Egyéb információs rendszerek

- Területfejlesztési és területrendezési Információs Rendszer (TeIR)
- Agrár-környezetgazdálkodási Információs rendszer (AIR)



Következtetések, javaslatok

- Az adattípusok a környezeti teljesítmény fejlesztése szempontjából megfelelőek
- A rendszerek nem kompatibilisek egymással
- Egymástól eltérő értékek az adatbázisokban
- A rendszerek a nyilvánosság számára nem minden esetben hozzáférhetőek
- Az adatbázisok fejlesztése, feltöltése idején a hozzáférés nem megoldható



Következtetések, javaslatok

- Nincsenek minden területre adatok
- Az egyedi vizsgálatok adatállományaira nem nyitottak, azok a vizsgált rendszerekbe nem építhetők be.



Köszönöm a figyelmet!

Elekné Fodor Veronika
fveronika@kkk.nyme.hu

