

**DSD**

Elosztott  
Rendszerek  
Osztály

**HEKTÁR: Hazai  
elektronikus  
könyvtári  
rendszerek  
összekapcsolása**

Kiss Gergő,  
Kovács László,  
Micsik András,  
Moldován István

**MTA SZTAKI**

## A HEKTÁR projektről

- n HEKTÁR: Nyílt archívumi ajánlások alkalmazása hazai elektronikus könyvtárakban
- n Résztvevők:
  - n MTA SZTAKI Elosztott Rendszerek Osztály
  - n OSZK Magyar Elektronikus Könyvtár
- n A projekt vége: 2004. június
- n A projekt célja: az Open Archives Initiative (OAI) ajánlások hazai terjesztése

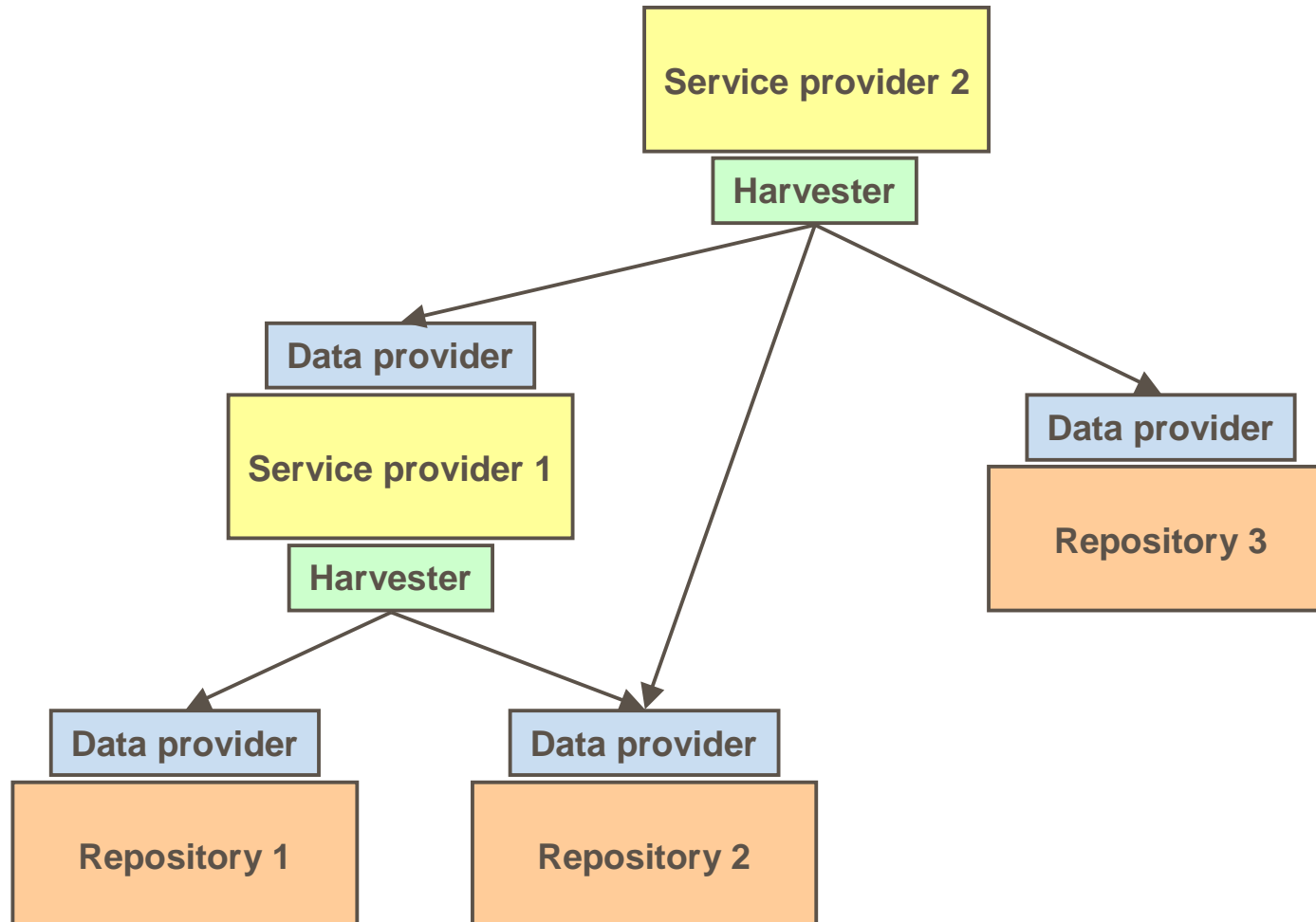
## Open Archives Initiative (OAI)

- n Az OAI mozgalom fő célja a tartalom terjesztésének javítása
- n Ennek módszere
  - n Az archívumok letölthetővé teszik a szolgáltatott tartalmakhoz tartozó metaadataikat
  - n A több helyről letöltött metaadatok egyesíthetők és új szolgáltatások építhetők erre az adatbázisra
- n Alkalmazási példák:
  - n Tudományos információcsere (preprint, open access, stb.)
  - n Tematikus portálok (pl. SozioNet)
  - n Egyesített keresők (pl. OAIster)

## Az OAI-PMH begyűjtő protokoll

- n OAI Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)
- n 2.0 verzió: 2002 június
- n Az OAI-PMH alapelvei:
  - n Csak a metaadatokat gyűjti be, a tartalmat nem
  - n „Pull” módban üzemel, tehát a begyűjtő kezdeményezi az adatátvitelt, nem az archívum
  - n Dublin Core alapú
- n Az OAI-PMH alapelemei:
  - n Data provider, harvester, service provider
  - n Repository, set, item, record
  - n Unique identifier

## OAI alapú architektúrák



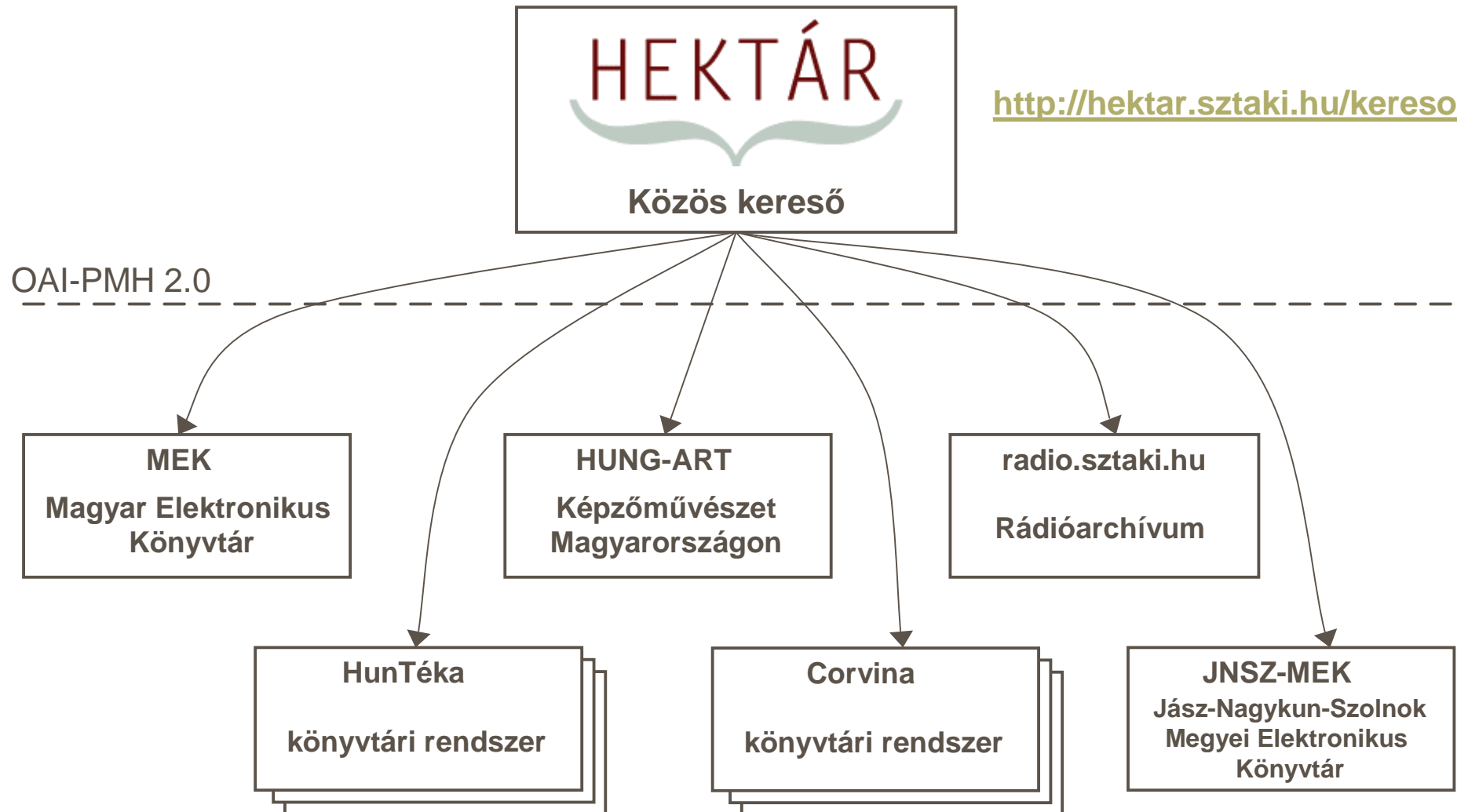
# Az OAI-PMH begyűjtő protokoll elemei

- n Identify
  - n Az archívum alapadatainak lekérése
- n ListSets
  - n Az archívum belső struktúrája (gyűjtemények)
- n ListMetadataFormats
  - n Támogatott metaadat formátumok (DC kötelező)
- n ListIdentifiers
- n ListRecords
- n GetRecord
  - n Metaadat rekordok letöltése
  - n Szűkítések: dátum, gyűjtemény szerint

## Mit tettünk a HEKTÁR projektben?

- n Lefordítottuk az OAI-PMH 2.0 ajánlást
- n Nyílt forráskódú data provider implementációt tettünk közzé
- n Data providert illesztettünk archívumokhoz
- n Begyűjtöttük a kapcsolt archívumok metaadatait
- n Egyeztettük a DC használatát az archívumok között
- n Közös keresőt készítünk (tesztüzem)

## Jelenlegi kapcsolatok





## Mi a különbség?


- n Miért kell még egy közös kereső, amikor van már:
  - n WebKat, KözEIKat, MOKKA, ODR, stb.
- n A fő különbség az OAI és Dublin Core használatában van:
  - n Az OAI gyorsan terjedő, nyílt, nemzetközi ajánlás
  - n A Dublin Core univerzális, nem csak könyvtárakra alkalmazható
  - n Az OAI felépítéséből adódóan alkalmas hierarchikus, rugalmas és önszervező architektúrák kialakítására
  - n Az OAI technológiailag jól illeszkedik a jelenlegi Internet/WWW világba

## A DC és OAI Magyarországon

- n Miért kell bármit is tenni, mikor kész ajánlások állnak rendelkezésre?
  - n A Dublin Core gyorsabb hazai elterjedéséhez szükség lenne
    - n Az ajánlások magyar fordításaira
    - n Használati útmutatókra
    - n Lásd/hallgasd még: „Metaadatsémák nyilvántartása Szemantikus Web alapon” című előadásunk (16:40 A terem)
  - n OAI hazai használata
    - n A protokoll megfelelés vizsgálata
    - n Lásd még: Nemzeti Digitális Adattár (NDA)

## A DC használata a Hektár projektben

- n A projekten belül a DC használatát finomabban kellett szabályozni a szolgáltatás minősége érdekében:
  - n Személynevek leírása (Creator, Contributor)
  - n Dokumentumtípusok ábrázolása (DCMI Types)
  - n Tartalom URL rögzítése (Identifier)
  - n ISO 639-2 nyelvkódok használata
  - n Többnyelvű rekordok formátuma
  - n ...
- n Valamint a Dublin Core Usage Guidelines betartása is fontos, de nem triviális feladat volt



Közös Kereső

**KERESÉS**

**RÉSZLETES KERESÉS**

**ARCHÍVUMOK**

**ADMIN**

**Bejelentkezés**

Az Ön felhasználó neve:  
micsik  
[Beállítások](#)  
[Kilépés](#)

**Kapcsolat**

[hektar@dsd.sztaki.hu](mailto:hektar@dsd.sztaki.hu)  
[HEKTÁR projekt](#)  
[MTA SZTAKI DSD](#)  
[szotar.sztaki.hu](http://szotar.sztaki.hu)

magyarul ▾

### Keresés

[Részletes keresés](#)


**Találatok megoszlása az archívumokban**


3 Magyar Képzőművészeti Egyetem - Könyvtári képatadbázis


2 Magyar Elektronikus Könyvtár


**Találatok**

1 - 5 összes: 5 ⏪ ⏩ ↺ ⏴ ⏵

 **Cyrano-illusztráció[grafika] / Molnár C. Pál**  
Molnár C. Pál (1894-1981)  
[Metaadatok](#)  
Cím: **Cyrano-illusztráció[grafika]** /Molnár C. Pál

 **Cyrano-illusztráció[grafika] / Molnár C. Pál**  
Molnár C. Pál (1894-1981)  
[Metaadatok](#)  
Cím: **Cyrano-illusztráció[grafika]** /Molnár C. Pál

 **Cyrano-illusztráció[grafika] / Molnár C. Pál**  
Molnár C. Pál (1894-1981)  
[Metaadatok](#)  
Cím: **Cyrano-illusztráció[grafika]** /Molnár C. Pál

 **Ábrányi Emil költeményei**  
Ábrányi Emil  
[Metaadatok](#) [Tartalom](#)  
Tartalmi leírás: becsesebb a Manfred fordítása, de még így is kiváló mű. A **Cyrano** és a Sasfiók, melyekben a Hugo Viktor-féle fogalmazású



Közös Kereső

**KERESÉS**  
**RÉSZLETES KERESÉS**  
**ARCHÍVUMOK**  
**ADMIN**

**Bejelentkezés**

Az Ön felhasználó neve:  
 micsik  
[Beállítások](#)  
[Kilépés](#)

**Kapcsolat**

[hektar@dsd.sztaki.hu](mailto:hektar@dsd.sztaki.hu)  
 HEKTÁR projekt  
 MTA SZTAKI DSD  
[szotar.sztaki.hu](http://szotar.sztaki.hu)

magyarul ▼

## Részletes keresés

A keresőkérdés:

<b>Típus</b>	tartalmaz ▼	térkép	+ -
ÉS			
<b>Bármelyik mező</b>	tartalmaz ▼	Magyarország	+ -
ÉS			
<b>Tér-idő vonatkozás</b>	tartalmaz ▼	19	+ -

**1. Keresőkérdés összeállítása**

**ÉS**

**VAGY**

Archívum  
 Azonosító  
 Begyűjtés dátuma  
 Bármelyik mező ▼

Tag hozzáadás Új keresés

**2. Keresés végrehajtása**

Eredmények rendezése  
 Begyűjtés dátuma ▼   
 csökkenő

Második rendezési szempont  
 Cím ▼   
 csökkenő

Keresés

**3. Keresőkérdések kezelése**

19. sz. térkép ▼ Betöltés

Törlés

Mentsd el ezen a néven

## Részletes keresés eredménye



Közös Kereső

KERESÉS  
RÉSZLETES KERESÉS  
ARCHÍVUMOK  
ADMIN

## Bejelentkezés

Az Ön felhasználó neve:  
micsik  
[Beállítások](#)  
[Kilépés](#)

## Kapcsolat

[hektar@dsd.sztaki.hu](mailto:hektar@dsd.sztaki.hu)  
[HEKTÁR projekt](#)  
[MTA SZTAKI DSD](#)  
[szotar.sztaki.hu](http://szotar.sztaki.hu)

magyarul ▾

**A keresőkérdés::** Típus tartalmaz *térkép* ÉS Bármelyik mező tartalmaz *Magyarország* ÉS Tér-idő vonatkozás tartalmaz *19*  
[A keresőkérdés módosítása](#)

## A keresés eredménye

1 - 3 összes: 3

**Magyar Ország közönséges földképe**[Metaadatok](#) [Tartalom](#)*Begyűjtés dátuma:* 2004-03-23 15:22:47*Téma:* Magyarország*Típus:* térkép(ek)*Kapcsolat:* Térképek, atlaszok, rajzok **Magyarországról**, a XIX. századból (<http://www.akm.exnet.hu/km/terkep/a19/>)*Tér-idő vonatkozás:* 19. sz.**Austro-Hungarian Empire; méretarány 1:2 700 000**[Metaadatok](#) [Tartalom](#)*Begyűjtés dátuma:* 2004-03-23 15:15:37*Típus:* térkép(ek)*Kapcsolat:* Térképek, atlaszok, rajzok **Magyarországról**, a XIX. századból (<http://www.akm.exnet.hu/km/terkep/a19/index.htm>)*Tér-idő vonatkozás:* 19. sz.

Magyarország

**The 64 Counties of the Kingdom of Hungary in 1876**[Metaadatok](#) [Tartalom](#)*Begyűjtés dátuma:* 2004-03-23 15:15:36*Típus:* térkép(ek)*Kapcsolat:* Vármegyék **Magyarországban** (<http://mek.oszk.hu/00100/00100/>)Térképek, atlaszok, rajzok **Magyarországról**, a XIX. századból. (<http://www.akm.exnet.hu/km/terkep/a19/index.htm>)*Tér-idő vonatkozás:* 19. sz.

Magyarország



## A részletes keresés működése

- n Elemi kifejezésekből építkezve tetszőleges normálformás logikai kifejezés állítható össze
- n A keresőkifejezések könnyen olvashatók és értelmezhetők
- n Bármely DC mezőben lehet keresni, az értékkészletnek megfelelő kifejezésekkel
- n Az összeállított keresőkérdések elmenthetők és újra lefuttathatók
- n Az eredménylista többféle rendezése választható

## Hogyan lehet nekem is OAI data providerem?

- n Az OAI csatlakozás tervezésének lényeges mozzanatai:
  - n Az archívum alapadatainak meghatározása
    - n Név, karbantartó, stb.
  - n Set-ek és hierarchiájuk meghatározása
  - n Azonosító séma definiálása
    - n pl. oai:mek.oszk.hu:MEK-1234
  - n Támogatott metaadatformátumok kiválasztása
    - n DC kötelező
  - n Metaadatrekord előállításának megtervezése
    - n pl. mi kerüljön a DC Format mezőbe?



- n A projekt megmutatta, hogy az OAI elv és technológia
  - n olcsó és könnyen implementálható
  - n alkalmas eltérő architektúrájú rendszerek összekapcsolására
- n A megvalósított architektúra az NDA (Nemzeti Digitális Adattár) előképének tekinthető
- n A bekapcsolt archívumok az OAI data provider révén a világon bárhol láthatóvá válnak

## További információk

- n <http://hektar.sztaki.hu>
- n [hektar@dsd.sztaki.hu](mailto:hektar@dsd.sztaki.hu)