

# A Nemzeti Kutatás- nyilvántartási Rendszer

dr. Tichy-Rács Ádám  
BME OMIKK

# A bemutató tartalma

- Történeti áttekintés
- Mai helyzet
- Főbb tendenciák
- Elvárások
- Adatok az NKR-ből

# „Klasszikus” dokumentáció

- Országos kutatásnyilvántartás – 1962-től
- Célja
  - az OMFB által finanszírozott kutatások adatainak nyilvántartása
  - a kutatási jelentések gyűjtése, tárolása, feldolgozása, szolgáltatása
- Megvalósító
  - az Országos Műszaki Könyvtár (OMK)
  - a neve az új feladatokhoz igazodva Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ (OMKDK) lett 1962-ben

# Elektronikus dokumentáció

- Országos Kutatásnyilvántartási Rendszer
  - A Minisztertanács 30/1982 (VII. 19.) MT. rendelete alapján
    - Minden kutatás adatainak gyűjtése
    - Az OMKDK az új módon megvalósított feladatokkal **Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár (OMIKK)** lett
    - A rendszer R-30 számítógépen elektronikusan valósul meg
    - 78/1986. (BK.1987/2.) HM-BM együttes utasítás alapján a haditechnikai fejlesztéseket is nyilvántartják az MN Haditechnikai Fejlesztési Főnökségének bejelentve, de az OMIKK elkülönített részeként!
  - Módszertani együttműködés a Nemzetközi Tudományos és Műszaki Információs Központtal (**NTMIK**, angolul **ICSTI**, oroszul **МЦНТИ**)
  - Az OKR 1992-ben (!) megszűnt

# Közigazgatási információs modell

- RezeDa-Mi rendszer az Oktatási Minisztérium égisze alatt 1994-től
  - Egyedi szoftver
  - Elosztott adatbázis-koncepció, egyirányú kapcsolattal
  - Csak adminisztratív céllal
  - Az információáramlás elszakadt a döntéshozataltól

# Egy eseti megoldás és utóélete

- Raabe kiadó EUROMECUM kétévenkénti kiadványa az európai K+F szektorról
  - Az 1997-es és az 1999-es kiadvány magyar anyagát az OMIKK állította össze
- FOKIR (Felsőoktatási és Kutatási Információs Rendszer) az EUROMECUM számára gyűjtött anyag alapján az OMIKK-ban
  - ORBIS adatbáziskezelő rendszer
  - Relációs, entitás-alapú modell
  - Webes információszolgáltatás

# Információs rendszer modell

- 91/337/EEC ajánlás a kutatási és technológiafejlesztési adatbázisok harmonizálásáról
  - Annex I.: CERIF adatmodell
  - Annex II.: Osztályozó rendszer
- Az euroCRIS létrejötte
  - CRIS modell
  - ERGO projekt
  - CRIS konferenciák

# CERIF

- Szerkezet
  - Entitások: személy, intézet/egység, projekt/publikáció
  - n-m típusú relációk
  - Attribútumok (címek, szerepek, tárgyszavak stb.)
  - Többnyelvűség (nemzeti és angol kötelezően, a többi opcionális)
- Az euroCRIS által kidolgozott változatok
  - 1991 – alapváltozat
  - 2000 – sok adattábla
  - 2002 – time stamping + próbálkozás ontológiával
  - 2004 – tipizálás, a táblák számának csökkentése



# EU tárgyszórendszer

- A 91/337/EEC ajánlás második melléklete
- Ortelius-tezaurusz (4. Keretprogram)
  - EU projekt
  - 11 nyelven egyenértékű
  - 6 fő osztály, 1300 kifejezés, inhomogén kibontás
- Az Európai Bizottság tárgyszórendszere (EPSS tezaurusz) (6. Keretprogram)
  - A KTF keretprogramok akcióSORAIVAL bővül
    - Megjegyzés: a kontinuitást nem tartja fenn

# Nemzeti Kutatás-nyilvántartási Rendszer (NKR)

- A kormány 160/2001 (IX. 12.) korm. rendelet, illetve a 2004. évi CXXIV. törvény a kutatás-fejlesztésről és a technológiai innovációról
  - Közfinanszírozású projektek kötelező nyilvántartása
    - EU projektek magyar részvétellel
    - Határozat a közintézmények saját finanszírozású projektjeinek nyilvántartásáról
  - EU versenyszabályok érvényesítése a támogatásoknál
- Megvalósítás a BME OMIKK szervezetében
  - CRIS megfeleléség
  - CERIF–2000 adatmodell
  - Az adatfeldolgozási workflow szerinti szervezés

# Az NKR működése

- Peremfeltétel
  - Több, egymástól független kutatásfinanszírozó szervezet van
  - A kutató szervezetek is egymástól függetlenek
- Adatszolgáltatás a szerződéskötés folyamatához kapcsolódóan
  - Off-line (adatlapon)
  - On-line (webes felületen)
  - Adat export-import
- Az adatcsere problémája: entitás-azonosítás
- Hazai és EU besorolás

# Az NKR főbb szolgáltatásai

- Webes szolgáltatás
  - Böngésző
    - azonosítatlan
    - regisztrált
  - Elemző
- Dinamikus link — előre megszerkesztett keresőkérdés találati halmazát adja
- Összeállítások
  - Tematikus
  - Intézményi
  - Területi
  - Kapcsolati háló feltárása

# Az NKR együttműködései I.

- A CRIS ajánlások meghonosításáért
  - Kutatásfinanszírozó szervezetekkel
  - Kutatóhelyekkel
  - Új EU tagországokban és NTMIK tagországokban
- EU szinten
  - Aktív euroCRIS tagsággal
  - Projektekben
    - GESIS, BIODIVERSA, IST World
    - ERGO 2. projekt
  - EPSS tezaurusz a kontinuitás fenntartásával

# Az NKR együttműködései II.

- Kutatásfinanszírozó szervezetekkel
  - Online kapcsolat
    - egyedi azonosítók
    - teljes adattartalom
  - Közös tárgyszórendszer(ek)
    - Tudományterületek és tudományágak
    - Ortelius-/EPSS tezaurusz

# Az NKR fejlesztései

- Fejlettebb keresőrendszer
- Felhasználóbarát megoldások
- Adatkapcsolat (input, output)
- Tárgyszórendszer ( $n-1 \rightarrow n-m$  kapcsolat)
  - $n-1$  lineáris katalógus
  - $n-m$  „görbült tér” (EU szintű törekvés)
- A rendszer lokális és általános matematikai jellemzőinek feltárása

# euroCRIS tendenciák

- Workflow támogatása
- Az EU ajánlás karbantartása az euroCRIS szervezet keretében
- Ontológia alkalmazása
- CRIS – publikációs és hivatkozási adatbázisok illesztése
- CRIS – Open Archive illesztés
- UniCRIS projekt



# Kívülről megfogalmazott elvárások

- Tudásmenedzsment
  - Az intézményi tudáselemek (automatikus) összekapcsolása és hasznosítása új eredmények elérésére
- Tudomány- és innovációmenedzsment
  - Az intézményi kapacitások és a szellemi tulajdon megismerése, mérése és piaci hasznosítása
- A kutatás minőségbiztosítása
- A workflow kiterjesztése

# Adatok az NKR-ből

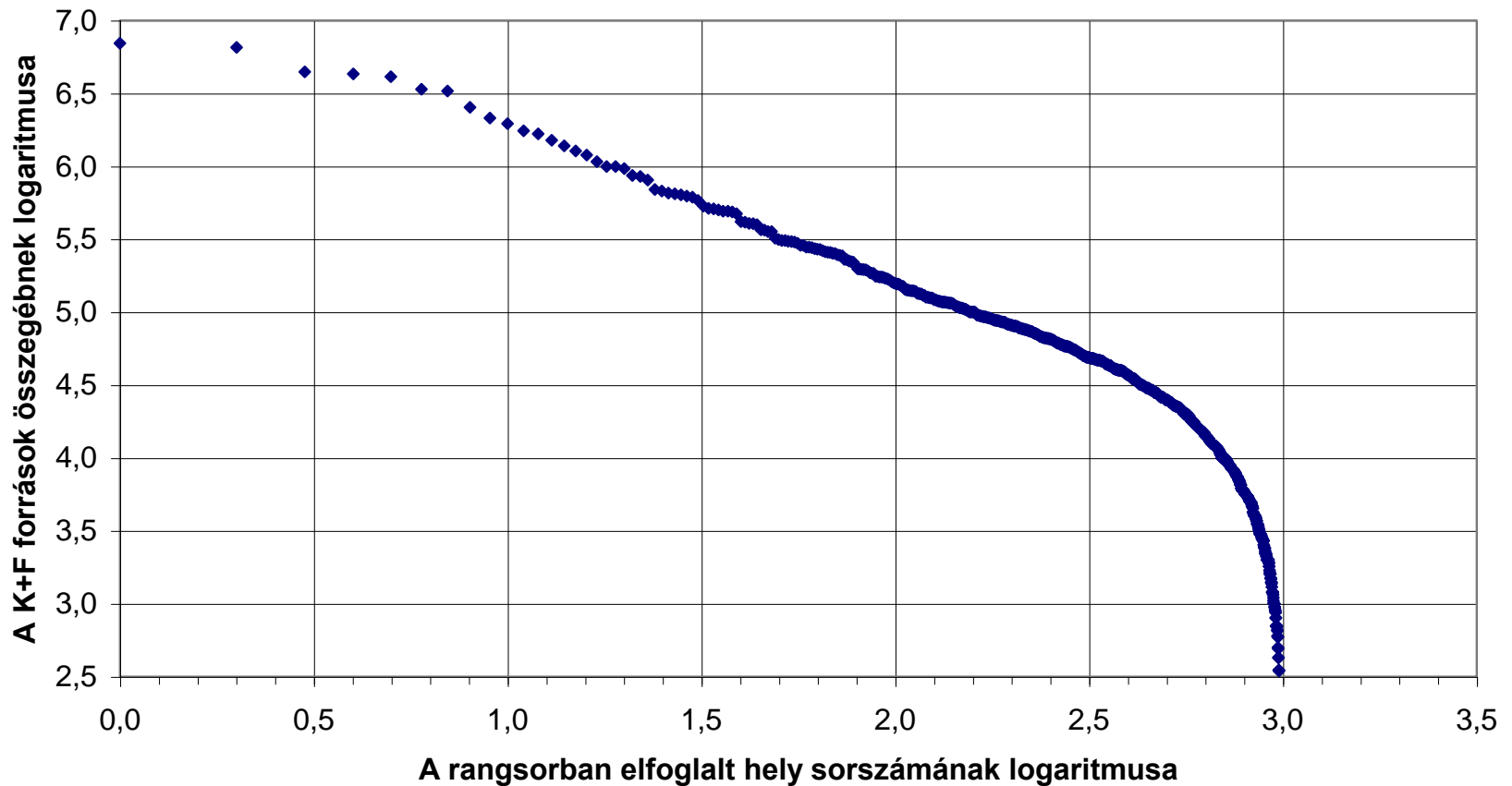
Projektek száma	4500
Ebből egészségtudományi	1250
Kutatók száma	11200
Közülük minősített	6200
Intézmények száma	1100
Egység	2000
K+F forrás	114 mrd Ft
Ebből támogatás	79 mrd Ft
Tárgyszó	12533
Magyar tudományterület és tudományág	62
EPSS tezaurusz	2070
Szabad tárgyszó	10401

# Egészségtudományi projektek kiválasztása az NKR-ből

- Intézmények szerint
  - orvosegyetemek,
  - orvostudományi központok,
  - orvostudományi karok,
  - gyógyszerész karok,
  - egészségtudományi karok
  - kórházak
  - gyógyszerkutató, -fejlesztő és -gyártó cégek
- Tudományterületi besorolás szerint
  - orvostudományok (magyar tudományági besorolás)
  - egészségtudományok (EPSS tezaurusz)
  - humán biológia (EPSS tezaurusz)
  - klinikai biológia (EPSS tezaurusz)

# Fraktálszerkezetre utaló Lotka-eloszlás a K+F finanszírozásban

A halmozott források eloszlása



# Fraktálszerkezet a projektek tematikus eloszlásában

Kulcsszavak intenzitása szemantikus kereséssel

