

Kutatási információ Európában, és magyar részvétel a DERPI projektben

A kutatások általános és az egyes kutatási szakaszok speciális információellátását (Európa-szerte) gyakorta azért nem sikerül maradéktalanul megvalósítani, mert a folyamatban lévő kutatásokról hiányos a tájékoztatás. Az eddigi erőfeszítések – mint azt a dolgozat az angol, francia, holland és német helyzetet ismertetve bemutatja – csak részeredményeket hoztak. Most az Európai Közösségek, illetve az Európai Unió kezdeményezései (a CERIF közös információs formátum elfogadása, az ESTO program kibontakoztatása, a DERPI projekt elindítása) hivatottak a probléma rendezésére. A DERPI projekt révén – hazánkat is beleértve a – kelet- és közép-európai országok ugyancsak bekapcsolódhattak ebbe a munkába.

Az Európai Közösségek (EK) megállapítása szerint a tudományos kutatások hatékonyságának növelése érdekében az információs területen két vonatkozásban van sürgős fejlődésre szükség:

- ▶ A kutatók számára lehetővé kell tenni, hogy *szabadon mozoghassanak* az információforrások között. E szabad mozgásnak egyrészt a különböző tudományterületek között, másrészt a tudományos, kereskedelmi, jogi, termék- stb. információk vonatkozásában kell megvalósulnia.
- ▶ A kutatási projektek minden szakaszához, azaz a cél meghatározásától és a szükséges erőforrások megszerzésétől kezdve a sikeres befejezésig (szabadalom, új termék, technológia stb. megjelenéséig) biztosítani kell az *információellátást*, minthogy valamennyi szakasznak sajátos információigényei is vannak. Ezek teljes körű kielégítése a kutatás eredményességének alapvető feltétele.

A fenti követelményeket Európa-szerte ma még amiatt nem lehet maradéktalanul kielégíteni, mivel a folyamatban lévő kutatásokra vonatkozóan nincs elég és megfelelő minőségű adat.

Egy közelmúltban végzett hollandiai felmérés szerint a kutatók túlnyomó többsége igen fontosnak tartja a folyamatban levő nemzetközi kutatásokról való tájékozódást. Ugyanez a felmérés rámutatott azonban arra az „ördögi körre”, amelyben jelenleg a kutatási adatbázisok vergődnek: a folyamatban levő kutatások adatainak megszerzése nehéz, s ezért az adatbázisok távol állnak a teljességtől. Ebből fakadóan az adatbázisokat nem használják elég sokan, ami miatt viszont az adatszolgáltatók nem tartják érdemesnek, hogy ambicionálják a projektjeikre vonatkozó adatok közlését. E körből csak komoly elszánással és jól szervezett nemzetközi erőfeszítéssel lehet kitörni.

A kutatási információ helyzete néhány európai országban

A következőkben áttekintést adunk azon országok kutatási adatbázisainak helyzetéről, amelyek az 1993. évi felmérések szerint e területen legelől állnak, nevezetesen az angol, francia, holland és német fejleményekről.

Anglia

Angliában az egyetemek és általában a költségvetésből finanszírozott intézmények keretében folyó kutatásokra terjed ki a vonatkozó adatbázis, a *CRIB* (Current Research in Britain) illetékessége. Az adatgyűjtést, feldolgozást és közreadást magáncég, a Longman Cartermill végzi.

A CRIB a British Library korábbi kezdeményezésének helyére lépett. A British Library ui. 1984-ig nyomtatásban adta közre az egyetemi kutatásokra vonatkozó információkat, majd 1986 és 1991 között a kutatóintézetekre és a humán tudományokra is kiterjesztette nyilvántartását. 1991-ben tendert írt ki a szolgáltatás kereskedelmi formában, profitorientált céggel együttműködésben történő biztosítására. A szerzői jogdíj fizetése ellenében így nyerte el a fent említett cég a közreadás jogát.

Jelenleg 400 intézmény 4200 egysége szolgáltat adatokat a folyamatban levő kutatásokról. Az adatgyűjtés a már korábban szolgáltatott adatok kiegészítésre és módosításra való visszaküldése útján megy végbe. A jövőben az intézmények központi adminisztrációja elektronikus formában fogja az adatokat szolgáltatni. A közreadás nyomtatott és CD-ROM formában történik, s jelenleg mintegy 54 ezer projektre terjed ki. A Longman Cartermill cég igen aktív marketingtevékenységet folytat.

A cég másik fontos terméke a *BEST Great Britain*, amely 27 ezer kutatóról közöl adatokat.

Külön érdeklődésre tarthat számot az *INNOVATION* adatbázis, amely az ipari és kereskedelmi hasznosításra alkalmas ötleteket, prototípusokat, eredményeket teszi széles körben hozzáférhetővé.

Franciaország

Franciaországban a korábban kifejlesztett kutatási adatbázisok üzemeltetése megszakadt, és jelenleg egyetlen – telefonvonalon elérhető és videotex rendszerű – adatbázis működik, a *TELELAB*. A *TELELAB* kutatólaboratóriumokra és intézményekre vonatkozóan szolgáltat adatokat, megjelölve

- ▶ az intézmény nevét, címét, telefon- és faxszámát;
- ▶ a fő kutatási területeket;
- ▶ a tudományos tevékenység rövid összefoglalását;
- ▶ a témavezetők nevét;
- ▶ azon európai programokat, amelyekben az intézmény részt vesz;
- ▶ a létszámot;
- ▶ a legfontosabb eszközöket, berendezéseket.

Megjegyzendő, hogy pénzügyi adatokkal a rendszer nem „foglalkozik”. A bejelentéseket az egyetemek és a költségvetési forrásokból finanszírozott intézmények kutatói produkálják. A magánszektor ritkán ad tájékoztatást.

Hollandia

Hollandiában 1988-ban a Netherlands Current Research Agency (NBOI) nevében állami ügynökséget hoztak létre a folyamatban levő kutatások információinak kezelésére. A munka eredményeként létrejött adatbázis (*NOD*) 1991-ben indította el szolgáltatásait.

Az NBOI öt tagszervezet hálózataként működik. Tevékenységüket egy központi iroda koordinálja. Ennek keretében számítógépi kapacitást is biztosít, és marketingmunkával segíti az információk hasznosítását.

A hálózatban az Akadémiai Könyvtár, a Társadalomtudományi Információs és Dokumentációs Központ, a Mezőgazdasági Kutatások Nemzeti Tanácsa, a Királyi Könyvtár és a Delfti Műszaki Egyetem Könyvtára kooperál. A vállalkozást a költségvetés finanszírozza.

A *NOD* jelenleg valamennyi tudományágra kiterjedően mintegy 18 ezer kutatási projekt adatait tartalmazza (ezt az összes kutatások 70%-ára becsülik), továbbá 5 ezer kutató és 4 ezer intézmény nevét és címét is. A szolgáltatás nyilvános.

A felhasználói igényekre vonatkozóan 1993-ban végzett felmérések szerint

- ▶ a kutatók 97%-a, az információs intézmények 86%-a igényli a folyamatban levő kutatásokra vonatkozó információkat;

- ▶ a legfontosabbnak a következőkre vonatkozó tájékoztatást minősítik:
 - a projekt részletes leírása,
 - a kapcsolatgondozó személy megjelölése,
 - a felhasznált berendezések, módszerek ismertetése,
 - az eredményeket közlő publikációk adatainak közlése.

A *NOD* jelenleg még nem képes a fentieknek valamennyi vonatkozásban eleget tenni.

Németország

Németországban több kutatási adatbázis működik. Ezek intézményekre, illetve projektekre vonatkozó adatokat szolgáltatnak. A szakértőkre vonatkozó adatbázisok kialakítását a személyi adatok védelmét szolgáló szigorú törvények teszik nehezzé.

Az *intézményi* adatbázisok általában a következő adatokat szolgáltatják:

- ▶ az intézmény neve és címe,
- ▶ telefon-, telefaxszáma,
- ▶ az igazgató neve,
- ▶ azon személy neve, akivel az első kapcsolatot fel lehet venni,
- ▶ az intézmény keretében folyamatban levő projektek azonosítása,
- ▶ a fő kutatási tevékenységek jellemzése,
- ▶ a rendelkezésre álló fő eszközök,
- ▶ együttműködési ajánlatok,
- ▶ bibliográfia.

A *projektekre* vonatkozó adatbázisok tipikus tartalma:

- ▶ a projekt címe,
- ▶ a témavezető neve,
- ▶ a kontaktust ápoló személy neve,
- ▶ a kutatást végző intézmény,
- ▶ együttműködő intézmények,
- ▶ a finanszírozó szerv,
- ▶ a szerződés száma,
- ▶ a kutatás kezdete és a befejezés várható időpontja,
- ▶ a költségvetés,
- ▶ a projekt rövid leírása,
- ▶ osztályozási kód,
- ▶ kulcsszavak,
- ▶ földrajzi jellemzők,
- ▶ bibliográfiai adatok.

A *szövetségi* (tehát az egyes szövetségi államok kereteit túllépő) adatbázisok fő jellemzői:

- a) *INFOR* (Informationen über Forschung) 8300 intézményre és mintegy 21 ezer projektre vonatkozóan tartalmaz adatokat. Az adatszolgáltatás nyelve német, és az STN International útján online elérhető.
- b) A *VADEMECUM* kb. 12 ezer intézményre terjed ki. Adatközlése német nyelvű, de van angol nyelvű CD-ROM-változata is. Az online szolgáltatást az STN International biztosítja.

- c) A *FORKAT* egyrészt a folyamatban levő, másrészt a lezárt kutatási projektekről szolgáltat adatokat. Tartalma mintegy 22 ezer rekord. Azokra a kutatásokra terjed ki, amelyeket a szövetségi állam finanszíroz. A német nyelvű adatokhoz az STN International és a FIZ Technik teszi lehetővé a hozzáférést.
- d) A *FORIS* tartalmilag a társadalomtudományok befejezett, folyamatban levő és tervezett kutatási projektjeit öleli fel. Földrajzilag Németországon kívül kiterjed Ausztriára és Svájcra is. 38 ezer német nyelvű rekordot tartalmaz. Az STN International, a GBI és a DIMDI egyaránt szolgáltatja.
- e) Az *UFORDAT* fókuszja a környezetvédelemre irányul. Mintegy 31 ezer német, osztrák és svájci projektre terjed ki, beleértve a folyamatban levő és a lezárt projekteket. A német nyelvű információk mellett angol nyelvű címadatok is rendelkezésre állnak benne az STN International és a FIZ Technik útján.
- f) Az *AGRAR FORSCHUNGSVORHABEN* a mező- és erdőgazdasági, valamint az állatorvos-tudományi témákban folyamatban levő kutatásokra terjed ki. A német nyelvű adatok a DIMDI-n keresztül érhetők el.
- g) Az egyes szűk szakterületeket speciális adatbázisok szolgálják, nevezetesen:
- ▶ az *RSWB-BAUFO* az építészeti, építőmérnöki és várostervezési projektek tekintetében, német nyelven, az STN International és a FIZ Technik útján;
 - ▶ a *DERES* a kémiai technológia témakörében kutató intézményekre vonatkozóan szolgáltat angol, német és francia nyelvű adatokat az STN International révén;
 - ▶ a német nyelvű *HSFE* az elektronika és az elektrotechnika területén kutatásokat végző intézményekre terjed ki, a FIZ Technik szolgáltatja;
 - ▶ a *FOMA* a gépgyártás területén működő kutató-intézményekre vonatkozóan kínál német nyelvű adatokat a FIZ Technik közvetítésével.
- h) Figyelemre méltó az *FTN* adatbázis, amely a költségvetési forrásokból finanszírozott kutatások lezárásaként készített mintegy 62 ezer jelentés bibliográfiai adatait tartalmazza, angol és német címekkel, esetleg összefoglalókkal.

A legfrissebb felmérések szerint a kutatási adatbázisok felhasználóinak megoszlása a következő arányokat mutatja:

▶ egyetemek	38%,
▶ költségvetésből finanszírozott kutatóintézmények	18%,
▶ nagy állami laboratóriumok	13%,
▶ nagyvállalatok	8%,
▶ közép- és kisvállalatok	4%,
▶ állami szervek	5%,
▶ információbrókerek	2%.

Európai kezdeményezések

Az EK kezdeményezése

Az EK 1987 óta ösztönzi a folyamatban levő kutatásokra vonatkozó információk gyűjtésének–szolgáltatásának fejlesztését. A szükséges javaslatok kidolgozására munkacsoportot hoztak létre, amelyet az EK Rektori Konferenciája is támogatott. E munkacsoport 1988-ban adta ki jelentését, amelyben javaslatot tett a Közös Kutatási Információs Formátum (*CERIF*) bevezetésére. Két évvel később az Európai Közösségek ajánlást fogadtak el, amely kötelező érvényű az EK-n belül működő kutatási és fejlesztési adatbázisok harmonizálása tekintetében.

1991 februárjában a bergeni konferencia keretében az együttműködési szándékot az EFTA-tagországok is kinyilvánították, és elfogadták a *CERIF*-et.

A kérdés fontosságára utal, hogy az említett folyamat végén a Maastrichtban létrejött *Európai Unió Szerződés* a következő két pontot tartalmazza:

1. A közösségnek és a tagállamoknak koordinálniuk kell kutatási és fejlesztési tevékenységeiket, hogy a nemzeti és közösségi politikák egymással összhangban legyenek.
2. A bizottság a tagállamokkal való szoros együttműködésben bármely hasznos kezdeményezést megtehet annak érdekében, hogy előmozdítsa az 1. pontban említett koordinációt.

A fentieknek megfelelően az Európai Unió már nem csupán kívánatosnak itéli, hanem a rendelkezésre álló jogi és pénzügyi eszközökkel végre is kívánja hajtani a kölcsönös koordinációt. Annak érdekében pedig, hogy valamit koordinálni lehessen, mindenképp tudni kell arról, hogy mi van folyamatban.

Mindennek logikus következménye a Közösségi Kutatások adatbázisának létrehozatala (*CORDIS*), illetve a folyamatban levő kutatások adatbázisának megvalósítására irányuló munka. E munkába illeszkedik az *ESTO* program, amelynek része a *DERPI* projekt. Olasz kezdeményezésre a közép-kelet-európai országcsoport, valamint Ausztria vesz részt benne.

Az *ESTO* program

Az Európai Tudományos és Műszaki Observatórium (*European Science and Technology Observatory*), vagyis az *ESTO* program abból indul ki, hogy bár a *CERIF* mint közös adatcsere-formátum elősegíti a különböző európai kutatási adatbázisok közötti együttműködést, csupán a fennálló problémák egy részére kínál megoldást. További lényeges problémát jelent, hogy a meglévő adatbázisok különböző természetes nyelveket használnak, struktúrájuk és keresőnyelvük is lényegesen eltérhet egymástól. Nyilvánvaló, hogy egyetlen közös európai adatbázis még a mai fejlett technika körülményei között is túl költséges lenne,

akár szervezési, akár üzemeltetési szempontból nézzük. A megoldás egy olyan „intelligens interfész” kialakítása révén kínálkozik, amely Multiadatbázis Rendszer (MDBS) megközelítéssel, a fennálló különbségek elfogadása árán a felhasználók széles köre számára könnyíti meg az online használatot.

A program 25 adatbázis tekintetében „elektronikus kézikönyv” létrehozatalára törekszik. Ez a felhasználót végigvezeti a megfelelő adatbázis kiválasztásának, a kapcsolatok létrehozatalának és a lekérdezés végrehajtásának lépésein. E feladatok egyetemleges megoldása egyelőre rendkívül nehéz lenne. Az európai kutatási információk esetében azonban az nyújt megfelelő alapot a megvalósításhoz, hogy

- ▶ a CERIF elfogadásával megszületett az adatbázis-
struktúrák harmonizálásának alapvető eszköze;
- ▶ a kezelendő adatbázisok köre korlátozott.

A Q2-nek (Qui Quod) elnevezett interfész tehát olyan szoftverre teget hoz létre, amely az adatbázis és a felhasználó közé lépve

- ▶ áthidalja a korlátozott számú nemzeti adatbázisok között fennálló strukturális, nyelvi és technológiai különbségeket;
- ▶ segíti a kérdések megfogalmazását, és a keresési stratégia kialakítását.

A Q2 a CERIF-formátumot elfogadva magas szintű utasításnyelvet használ, amely lehetővé teszi, hogy a felhasználó a kérdést generikus formában fogalmazza meg. A feltett kérdést azután a rendszer az egyes adatbázisoknak megfelelő kérdések sorozatára fordítja le.

Az eddig elvégzett munka alapján a rendszer szervezői (ISPRA, Olaszország) bizonyítottan látják a szoftverinterfész megvalósíthatóságát, s annak létrehozatala folyamatban van.

A DERPI projekt és eredményei

A DERPI (*Data Exchange on Research Projects and Institutions*) projektet az olasz Nemzeti Kutatási Tanács kezdeményezte 1991-ben a közép- és kelet-európai országok tudományos akadémiáinak részvételével a kutatási projektekre és kutatóintézményekre vonatkozó információk egységes rendszerű szolgáltatása és cseréje céljából. A munkában jelenleg Ausztria, Bulgária, a Cseh Köztársaság, Horvátország, Lengyelország, Magyarország, Olaszország, Románia és Szlovákia vesz részt.

Az eddigi munka eredményei:

- ▶ A projektmegállapodást aláíró magas szintű állami képviselők minden országban kijelöltek egy intézményt, amely a DERPI koordinátorának összegyűjti, gépi formában rögzíti, és továbbítja az országára vonatkozó adatokat. A munkát nemzetközi felügyelőbizottság szervezi és irányítja.
- ▶ Az adatcserében részt vevő intézmények megállapodtak az adatgyűjtéshez és -továbbításhoz szükséges szabványokban: ezek az EK előírásait követik. Az adatszolgáltatás egységes nyelve az angol. Az 1993-ban végzett munka eredményeként 10 958 projektrekordot és 1248 intézményi rekordot adtak át. Ezeket CD-ROM formában bemutató céllal adják közre. Az első bemutató helye és időpontja: Prága, 1994. május.

Magyarország adatait (teljességre nem törekedve) az OMIKK, az OTKA, a BME Könyvtár és Tájékoztatói Központ szolgáltatta. A megállapodás szerint minden ország saját szándékai és lehetőségei szerint szabadon (bármely formában) rendelkezésre bocsáthatja a saját kutatásaira vonatkozó adatokat. A DERPI „hozzáadott értéket” nyújt azzal, hogy a kilenc részt vevő ország adatait egységes rendszerben, egyetlen adathordozón szolgáltatja. Az adatok tulajdonjoga a szolgáltató intézményké.

Beérkezett: 1994. május 12-én.

Állást keres

Fiatal, **gyakorlott fényképész** (24) – labor, panzióprospektus-fotó – személygépkocsival, telefonnal állást keres, kötetlen munkaidőben is. Más munkalehetőség is érdekel – ügynök kizárva. Tel.: 262-9679 (20 óra után, esetleg napközben is). Lakcím: 1104 Bp., Mádi u. 68. IV. 14.



OMIKK FORDÍTÓ IRODA

1088 Budapest, Múzeum u. 17.
Telefon: 138-2874 Fax: 138-4924

- MŰSZAKI FORDÍTÁS, LEKTORÁLÁS
- TOLMÁCSOLÁS, SZÖVEGSZERKESZTÉS
- SZAKIRODALOM BESZERZÉS
- 30 NYELV, ORSZÁGOS HÁLÓZAT, REÁLIS ÁRAK