

## Mágnesszalagos szolgáltatások hasznosítása a tudományos információk munkában

A Központi Izotóp- és Sugárzáskutató Intézet Információs és Számítástechnikai Központja tanulmányt készített mágnesszalagos szolgáltatások hasznosításával kapcsolatos gyakorlati tapasztalatairól, az NDK *Központi Információs és Dokumentációs Intézetének (Zentralinstitut für Information und Dokumentation, ZIID)* megbízása alapján.

Az Intézet profiljához tartozó területeken (nukleáris kutatások és alkalmazások), különösen az izotópok és a radioaktív sugárzások kutatásának területén a kutatók igényeit a következő információk szolgáltatásokkal elégítik ki:

a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség INIS rendszere (az igények 60–70%-ának kielégítésére alkalmas);

más nemzetközi, nemzeti és saját mágnesszalagos rendszerek (CAC, ASZSZISZTENT, ZIDIS, ISOTOPE TITLES stb.);

mágnesszalagos adatinformációs rendszerek (CINDU, OEKSTAT, HYDRODAT, AMETH stb.).

A nukleáris kutatás és technika viszonylag széles területén a felhasználók igényeinek kielégítése érdekében többféle információszolgáltatást kell igénybe venni, mert csak így érhető el az információk rendszer viszonylag nagy relevanciája és pertinenciája. A sokféle szolgáltatás eredményeinek összefogása azonban problémákat vet fel, amelyek megoldásához *programozók, információk szakemberek, szervezési és tervezési szakemberek együttes, összehangolt munkájára van szükség.*

Az Intézet információk rendszerének kialakításához, a helyes megoldáshoz figyelembe vették a felhasznált, külső mágnesszalagos szolgáltatások sokrétűségét, a szemantikai, logikai, mondatfelépítési, keresőprogrambeli és számítástechnikai különbözőségeket. A fő feladat az egyes rendszerek bemeneti és kimeneti adatainak megfelelő egységes eljárások, programok, szabványok kifejlesztése volt, amelyek *lehetővé tették az eltérő rendszerű mágnesszalagos szolgáltatások egységes hasznosítását és kicserélhetőségét.*

E feladatok megoldásával megteremtették az Intézetben egy korszerű ágazati információk rendszer létesítésének előfeltételeit OS és DOS operációs rendszerekkel működő R 40 típusú számítógépre alapozva. Az intézethez tartozik egy kb. 40 ezer monográfiát és kb. 1300 periodikus kiadványt tartalmazó könyvtár, sokszorosításra, mikrofilmzésre alkalmas berendezésekkel, továbbá két tudományos szerkesztőség és a nem-numerikus információfeldolgozásban, rendszerprogramozásban jártas matematikai és programozási osztály.

Az alapvető tájékoztatói feladat a mágnesszalagos szolgáltatások és a felépítendő információk rendszer szemantikai egységesítése, valamint a bibliográfiai és

egyéb adatok információhordozóra való rögzítésének eltéréseiből adódó problémák megoldása volt.

Az új rendszer szervezésekor az volt az alapfeltétel, hogy az alkalmazott mágnesszalagoknak ESZR-kompatibiliseknek és OS/ES operációs rendszerben feldolgozhatóknak kell lenniük. A műszaki részletekben (jelsűrűség, rögzítési mód, alkalmazott kód stb.) tapasztalható eltérések viszonylag egyszerűen, pl. konvertálással megoldhatók. Nehézséget jelentett viszont az, hogy a tárgyalt mágnesszalagos szolgáltatások vagy a *MARC-II (M)*, vagy az *L1* kommunikációs formátumot használják, a KGST keretében pedig egy újabb, *L2* formátumot vezettek be.

A hasznosított szolgáltatások egy része tezauszszókból vett *deszkriptorokkal*, másik része *szabad tárgyszavakkal* dolgozik, de a tezauszszók is eltérnek egymástól.

Az áttekintett programrendszerek közül a Csehszlovákiában kifejlesztett *USS (Unified Software System)* programrendszert választották ki, mert ez megfelelt a fenti feltételeknek.

Az USS programmoduljaival könnyen megvalósítható a *szelektív információterjesztés, a retrospektív irodalomkutatás, a felhasználói profiloknak megfelelő adatkészletek összeállítása és módosítása, továbbá a különféle szolgáltatások feldolgozása alapján jegyzékek készítése.*

Egy szelektív információterjesztési feladat megoldása során a kidolgozás, a folyamat megszervezése, és egy kb. 40 keresőprofilra (átlagosan 4000 INIS-utalással) kiterjedő keresési művelet egy személy négyheti munkáját és kb. 50 perc teljes gépidőt igényelt (ebből a központi egység 15,2 percig dolgozott).

A felhasználók keresőprofiljait is *mágneses adathordozón* (mágneslemezen vagy mágnesszalagon) tárolják. Az USS programmodulok ezek egyszerű kezelését is lehetővé teszik. 30 keresőprofil betáplálása a számítógépbe a számítógép 30 perces és a központi egység 1,5 perces igénybevételét jelenti.

Az átlagosan 15 keresési fogalmat és logikai kapcsolatokat tartalmazó keresőprofilhoz kb. 1 óra adatelőkészítés és kb. 10 perc kártyalyukasztás tartozik. A viszonylag nagy előkészítő munkaidőigény annak következménye, hogy a keresőprofilok kialakításakor a logikai műveletek mellett mód van a keresési fogalmak rövidítésére (csonkolására) is; a keresőprofil úgy kell alakítani, hogy a rendszer – tezausz nélkül is – optimálisan működjön, és az információvesztés kicsi legyen.

A jegyzékek készítésének megszervezése, a programmodul írása, a technológia meghatározása egy fő kétheti munkaidejét vette igénybe.

A jegyzékek készítéséhez szükséges gépidő a jegyzékek terjedelmétől függ; így pl. 200 utalást tartalmazó anyagból készült deszkriptorjegyzék összeállítása *a számítógépet 13 percre, a központi egységet 13 másodperc-re foglalta le.*

A bemutatott elvek alapján kialakított automatizált szolgáltatást az Intézetben bevezették és működés közben ellenőrizték. A több osztály munkáját összefogó rendszer a gyakorlatban bevált. Bebizonyosodott, hogy ágazati információs rendszer felépítésére, hazai és nemzetközi mágnesszalagos szolgáltatások hasznosítására jól működő, hatékony megoldás alakítható ki.

*JANKOWSKI, L. – TÖPFER, S.: Nutzung von Magnetbanddiensten in der wissenschaftlichen Informationstätigkeit = Informatik, 24. köt. 4. sz. 1977. p. 32–36./*

(Pálkás János)



### On-line hozzáférésű társadalomtudományi adatbázisok

Ma már a társadalomtudományi kutatók és könyvtárosok sem mondhatják, hogy kívül szorultak a számítógépes információs szolgáltatások gyorsan fejlődő rendszerén. A Lockheed DIALOG információkereső szolgálata például kilenc társadalomtudományi bibliográfiai adattár révén mintegy 1,1 millió tételhez, továbbá nyolc, – a társadalomtudományok számára is érdekes – adattárral közel 330 ezer tételhez, összesen hozzávetőleg másfél millió társadalomtudományi dokumentum leírásához biztosít on-line hozzáférést: ez a DIALOG teljes állományának 10%-a. Az arány nem rossz, különösen, ha figyelembe vesszük a természettudományos és műszaki szakirodalom túlsúlyát, az e területeken működő nagy hagyományú, központilag is támogatott programokat.

#### On-line adatbázisok

Társadalomtudományi területen is léteznek *multi-diszciplináris* (pl. Social Science Citation Index, Comprehensive Dissertation Abstracts Index) és *diszciplinaorientált* (pl. Psychological Abstracts, Sociological Abstracts, Historical Abstracts) adattárak. Az 1977 márciusában a DIALOG rendszerben és részben más rendszerekben hozzáférhető adattárakat az 1. táblázat mutatja be.

A táblázat első része a társadalomtudományi adattárakat sorolja fel. Vannak azonban más, szintén erős társadalomtudományi vonatkozású adattárak is: mint az *ABI/INFORM*, az *NTIS* (National Technical Information Service = Országos Műszaki Információs Szolgálat), a *New York Times Information Bank*. Több természettudományi vagy gazdasági adattár is tartalmaz társadalomtudományi szakterületen is érdekes anyagokat (így pl. az *INPEC* [International Information Services for the Physics and Engineering Communities = Nemzetközi

*Tájékoztatói Szolgálat Fizikusoknak és Mérnököknek*] a nyelvészet területéről). A *PREDICASTS* adattárak\* sok gazdasági és társadalmi statisztikai adatot tartalmaznak. Ezeket az adattárakat a táblázat második része sorolja fel.

A konkrét irodalomkutatás számára könnyebb kiválasztani a megfelelő adattárt, mint első pillantásra tűnik. Szinte bármely területen három, néha több választási lehetőség van:

megfelelő szakosított adattár (pl. *Language and Language Behavior Abstracts*);

az egyetlen, valóban átfogó társadalomtudományi adattár, a *Social Science Citation Index*, vagy a *Comprehensive Dissertation Index*.

Szinte minden esetben jó eredményt ad az *ERIC* (*Educational Resources Information Center = Oktatási Források Tájékoztató Központja*), különösen, ha a szakterület oktatására vonatkozó irodalom is szükséges.

#### Az adatbázis tartalma

A leginkább társadalomtudományi jellegű adattárakat tartalmuk szerint a 2. táblázat mutatja be, amely feltűníteti, hogy az adott területet az adattár *erőteljesen* (*E*), *mérsékelt* (*M*), *csekély mértékben* (*C*), illetve alig vagy egyáltalán nem fedi le. A besorolás alapjául az adattárak osztályozási rendszerei, az egyes adattárakban feldolgozott folyóiratok jegyzékei és a szerző tapasztalatai szolgáltak.

Az adattár kiválasztását befolyásolja a *keresés célja és terjedelme* is. Kurrens figyelésre egy-két szakosított adattár a legmegfelelőbb; kormányzati kutatás és támogatás megismerésére az *NTIS* használható legjobban; folyamatban lévő kutatások általában a *Foundation Grants Index*ben található meg. Átfogó bibliográfiához azonban több adattár is szükségessé válhat.

A vizsgált adattárak többsége *bibliográfiai jellegű*, amely legalább a dokumentumok címét, szerzőjét és egyéb bibliográfiai adatait tartalmazza. Az adattárak adatszerkezete nagymértékben hasonló, bár néhány számottevő kivétel is található. A legtöbb adattár tartalmaz (esetenként szabályozott nyelvű) indexkifejezéseket, referátumokat vagy annotációkat, továbbá a szerző munkahelyére vonatkozó utalást is. Néhányuk tezaurszt vagy osztályozási rendszert is tartalmaz (3. táblázat).

Vannak egyértelműen *adatinformációt* szolgáltató adattárak és olyanok, amelyek bibliográfiai és egyben statisztikai jellegűek. Az előbbire példa a *Foundations Directory* és a *Foundation Grants Index*, az utóbbira a

\* BERÉNYI Jánosné–PAULINYI Jenőné: A *Predicast* (USA) tájékoztatói vállalat kiadványai és szolgáltatásai = Tudományos és Műszaki Tájékoztató, 25. köt. 4. sz. 1977. p. 171–175.