

A STOCKHOLMI MŰEGYETEM  
KÖNYVTÁRÁBAN KIÉPÍTETT ORSZÁGOS,  
MULTIDISZCIPLINÁRIS SZELEKTIV  
INFORMÁCIÓS RENDSZER  
ÉS SZOLGÁLTATÁS

Dér Éva

Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ

A szelektív információterjesztés /SDI - Selective Dissemination of Information/ elnevezője, H.P. LUHN megfogalmazása szerint "olyan tájékoztatási szolgáltatás, amely a vállalaton vagy intézményen belül bármilyen forrásból származó információk irányított továbbadásával foglalkozik azok felé a pontok felé, ahol azok felhasználási valószínűsége a folyamatos munkával vagy érdeklődéssel kapcsolatban nagy. Másrészt ez a szolgáltatás mindent megtesz, hogy visszatartsa az információkat olyan pontoktól, ahol az ilyen jellegű valószínűség csekély".

Az egyéni igényekre szabott és legtöbbször számítógépes adatfeldolgozást alkalmazó információszolgáltatás - témafigyelés - kezdetben megvalósított rendszerei általában egy-egy, többnyire szűk tématerületen működő intézmény kutatóit, fejlesztőit stb. látták el egyéni kívánalmaiknak, kutatási területüknek stb. megfelelő információkkal. Ehhez adatbázisul a beérkező elsődleges dokumentumokat, ill. azok belső feldolgozással számítógépes adatfeldolgozásra alkalmassá tett anyagát használták. Az SDI elterjedésében és az ilyen szolgáltatások kiterjesztésében döntő fordulatot azonban a különböző információk központok, szervek által készített, rendkívül nagy elsődleges ill. másodlagos forrásanyagokra támaszkodó, géppel olvasható mágnesszalagok kereskedelmi forgalomba hozatala hozott. A rendszeres időközökben /hetenként, havonként, negyedévenként stb./ kibocsátott mágnesszalagokat a könyvtárak a referálólapokhoz hasonlóan megrendelhetik.

Az SDI-rendszerek nagy teljesítőképessége és költsége indokolja azt a már elterjedt gyakorlatot, hogy a különböző célu és feladatko-

rü intézményekben /kutatóintézetek, egyetemek stb./ kiépített SDI-rendszerekkel az intézmény profiljának megfelelően kialakított /vásárolt és/vagy saját feldolgozással készített/ adatbázis alapján általában külső megrendelőknél is végeznek témafigyelést. Sőt megfigyelhető már az az irányzat is, hogy országoként néhány vagy egyetlen helyre igyekeznek központosítani az SDI-szolgáltatásokat a párhuzamos rendszerekkel járó többletköltségek elkerülése érdekében, multidiszciplináris, a felmerülő igényeket országos szinten lefedő adatbázis kialakításával.

#### A stockholmi műszaki főiskola /RIT/ SDI-szolgáltatásai

A multidiszciplináris, országos SDI-rendszerekre példaként a RIT /Royal Institute of Technology = Királyi Műszaki Főiskola/ hozható fel, amely 1967-ben kapta meg az első állami támogatást abból a célból, hogy - az egész ország kutatási, oktatási, ipari profiljának igényeit figyelembe véve - tanulmányozza a számítógépes SDI-szolgáltatások kiépítésének lehetőségét. A terv magába foglalta a gépesített retrospektív keresés rendszerének kidolgozását is.

A RIT könyvtárának SDI-szolgáltatása 1969 júliusában nyílt meg az egész ország oktatói, kutatói stb. számára. A kifejlesztés és a szolgáltatás a SINFODK /Statens Råd för Vetenskaplig Information och Dokumentation = Svéd Állami Tudományos Tájékoztatási és Dokumentációs Tanács/ pénzügyi támogatásával valósult meg a technológiai, műszaki kutatást és iparfejlesztést szolgáló országos beruházás részeként.

A beindulása óta folyamatosan fejlesztett és bővített SDI-szolgáltatás 1974-re már 18 mágnesszalagos adatbázisra épül /1.táblázat/.

#### A RIT SDI-szolgáltatásaiban figyelt adatbázisok\*

1. ISI - Science Citation Index Source Data tape /Institute for Scientific Information, USA/: interdiszciplináris index, amely a tudomány és technika területén leggyakrabban idézett folyóiratok feldolgozásával készül; évi 400 000 hivatkozás.
2. CAC - Chemical Abstracts Condensates /Chemical Abstracts Service, USA/: vegyszeti tárgyú folyóiratokat, szabadalmakat, konferenciaanyagokat lefedő hivatkozások; évi 300 000 hivatkozás.
3. INSPEC - Information Service in Physics, Electrotechnology and Computers and Control /Institution of Electrical Engineers, N-Br. és American Institute of Physics, valamint

\* Első helyen a mágnesszalagok kereskedelmi neve, zárójelben a készítő szerv és ország szerepel.

Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA/: fizikai, elektrotechnikai, számítástechnikai és automatizálási stb. témakörű folyóiratokat, konferenci anyagokat, szabadalmakat lefedő hivatkozások; évi 150 000 hivatkozás.

4. METADEX - Metal Abstracts Index Tapes /American Society for Metals, /USA/ és az Institute of Metals, N-Br./; metallurgiai témakörű adatbázis; évi 25 000 hivatkozás.
5. GRA - Government Reports Announcements /National Technical Information Service, USA/: az USA-ban államilag támogatott tudományos és technológiai kutatásokról tájékoztató hivatkozások; évi 25 000 hivatkozás.
6. COMPENDEX - Computerized Engineering Index /Engineering Index Inc., USA/: műszaki, technológiai adatbázis; évi 85 000 hivatkozás.
7. NSA - Nuclear Science Abstracts /United States Atomic Energy Commission/: atomfizikai, atomenergiái adatbázis; évi 61 000 hivatkozás.
8. ABIPC - Abstract Bulletin of the Institute of Paper Chemistry /Institute of Paper Chemistry, USA/: pulp- és papiripari vegyészeti és technológiai témakört figyelő adatbázis; évi 12 000 hivatkozás.
9. FSTA - Food Science and Technology Abstracts /International Food Information Service, NSZK/: élelmiszertudományi, ill. -vegyészeti tudományterületet lefedő adatbázis; évi 15 000 hivatkozás.
10. ERIC - Eric Master Files /Educational Resources Information Center, USA/: oktatásügyi, oktatástechnikai témakörű adatbázis; 30 000 hivatkozás.
11. CP - Current Programs /World Meeting Information Center, Inc., USA/: a világon megrendezett tudományos és műszaki tárgyú konferenciák anyagáról tájékoztató; évi 120 000 hivatkozás.
12. TR - Technical Reports: az AB Atomenergi /Svédország/ birtokában lévő hazai és külföldi kutatási jelentések anyagáról tájékoztató; évi 15 000 hivatkozás.
13. STU - New Projects; a Svéd Műszaki Fejlesztési egyesülés támogatásával végzett új hazai fejlesztési tervezetekről, létesítményekről tájékoztató adatbázis.
14. AKN NAT - Accession Catalogue - a svéd kutatóintézetek könyvtáraiban megtalálható természettudományos, technológiai és orvostudományi tárgyú új könyvek, monográfiák, kongresszusi kiadványok jegyzéke; kb. évi 10 000 hivatkozás.

15. SCCI - Social Sciences Citation Index Source Data Tape /az Institute for Scientific Information, USA/: társadalomtudományi témakörű adatbázis; évi 80 000 hivatkozás.
16. BSSH - Bulletin Signalétique Sciences Humaines /Centre de Documentation Sciences Humaines, Franciaország/: filozófiai, oktatásügyi, tudománytörténeti, szociológiai, művészettörténeti, archeológiai, teológiai, jogi stb. tárgykörű adatbázis; évi 20 000 hivatkozás.
17. MECHEN - A RIT által belső feldolgozással készített fémmegmunkálási, gépipari gyártástechnológiai adatbázis 200 folyóirat cikkeiről és hivatkozásairól készül; évi 40 000 hivatkozás.
18. WOOD - Fafeldolgozási, faipari témakörű adatbázis a RIT és a Swedish Forest Products Research Laboratory közös készítésében; évi 7000 hivatkozás.

A 18 adatbázisból kettő belső feldolgozásban készített szakirodalmi adatbázis /MECHEN, WOOD/, 13 mágnesszalagként vásárolt, nemzetközi forgalomban kapható, három pedig /az 1. táblázatban 12., 13. és 14. sorszámokkal jelölt/ hazai érdekességű információkat tartalmazó adatbázis. A felhasznált adatbázisok nyelve angol /Svédországban a műszaki és tudományos körökben az angol nyelv ismerete általános/.

A különböző adatbázisok mágnesszalagjain a hivatkozások szerkezete, terjedelme, valamint mágnesszalagon való rögzítésük logikája és helyi elrendezése eltérő. A mágnesszalagokat forgalomba hozó adatközpontok nagy része kész programcsomagokat szállít ugyan adataik kereséséhez, ezeket a programokat azonban általában meghatározott típusú számítógéphez írták, és csak átfórmálás után alkalmazhatók egy és ugyanazon a gépen vagy más adatbázisok szalagjaihoz. Ezt a nehézséget RIT-ben az összes szalagok egységes alakzatra való átalakításával hidalták át. A különböző bázisok szalagjaihoz írt átfórmáló programokkal végzett átalakítás után kapott egységes adatbázis azonos kereső programmal kereshető.

A MECHEN fémipari gyártástechnológiai témakörű, teljesen saját, belső feldolgozásban készített adatbázis előállítását az indokolja, hogy a forgalomban kapható mágnesszalagok ezt a területet nagyon hiányosan fedik csak le. A témakörbe eső kiválasztott 200 folyóirat/cim/feldolgozása különösebben szakképzett személyek közreműködése nélkül, csupán a cikkek, hiranyagok, irodalmi hivatkozások adatainak mechanikus leírásával történik. Hasonló okból és feldolgozási technikával készül a RIT és a Svéd Faipari Kutató Laboratórium közös feldolgozásában 58 fafeldolgozási témakörű folyóirat/cim/ anyagából a WOOD adatbázis is.

A RIT SDI-szolgáltatása a felhasznált adatbázisok szaktárgyi kereteit tekintve multidiszciplináris, a felhasználói területet tekintve pedig országos jellegű. Használatát a figyelni kívánt mágnessza-

lagra rögzített adatbázis nyelvén megfogalmazott keresőprofil /több adatbázis egyidejű figyeltetésekor a mágnesszalagok saját feldolgozási rendszerének megfelelő profilok/ teszi lehetővé. A max. 30 deskriptorból álló keresőprofilokat a felhasználóval való együttműködéssel a könyvtár /diplomás/ dokumentátorai iteratív megközelítéssel alakítják ki. A dokumentátor a keresőprofilok kialakításához bármilyen segédlet /tezauruszt, szótárt, kézikönyvet/ felhasználhat /un. szabad tárgyszavas rendszer/. A keresési logikát a Boole-algebra szimbolikájával adják meg.

A keresőprofilokkal az ujonnan beérkező mágnesszalagokat rendszeres időközönként végigkeresik, aminek eredménye a megrendelőknek ugyancsak rendszeres időközönként megküldött, gyorsnyomatóval kiírt címjegyzék. A megrendelő, ill. felhasználó a kapott jegyzék alapján érdekesnek ítélt dokumentum másolatát a RIT könyvtárából megrendelheti /a RIT-ben meg nem található eredeti dokumentumok másolatát a könyvtár belföldi, sőt külföldi könyvtárakból is beszerzi/. Megfelelő súlyozási értékeknek az egyes tárgyszavakhoz való hozzárendelésével a kinyomtatott hivatkozások /referenciák/ alatt a gép megadja a kapott hivatkozás "találati értékét" is.

Az egyénre szabott, egyedi keresőprofilokon kívül jelenleg 53 un. standard - több felhasználó azonos igényét kifejező - keresőprofillal dolgoznak /a standard keresőprofillal végzett témafigyelés díja természetesen lényegesen kisebb az egyedinel/.

### Retrospektív keresés

Az egységes formátumra átalakított mágnesszalagokból un. kumulált tekerccset készítenek, amely a retrospektív keresés céljait szolgálja.

A retrospektív keresés bővítésére 1972-ben a RIT könyvtár dokumentációs központját adatátviteli hálózattal on-line üzemen összekapcsolták az ESRO /European Space Research Organization= Európai Űrkutatási Szervezet/ darmstadti központjával. 1973-ban a RIT adatvégállomásáról a központból 1,2 millió referencia volt elérhető interaktív /párbeszédés/ módon. A keresési eljárás egyszerű: a keresőszavakat leírják a távnyomatató billentyűzetén, majd a válasz /mutatva, hogy az egyes tárgyszavak alatt hány hivatkozás található/ megjelenik a képernyőn. Ezután bebillentyűzik a keresőprofil. A számítógép meghatározott utasításra a képernyőn megjeleníti a hivatkozásokat, melyek átolvasása alapján dönteni lehet a keresési logika módosításáról. Gyorsnyomatóval csupán azok a hivatkozások kerülnek kiírásra, amelyekre a kereső /szakember/ utasítást ad.

Az ESRO Központ retrospektív keresést szolgáló adatbázisai és az egyes adatbázisok bekapcsolásának időpontja a 2. táblázatból látható.

Az ESRO Központ retrospektív témafigyelést szolgáló  
adatbázisai

Adatbázis	Szalagok gyűjtése .... -tól
Scientific and Technical Aerospace Reports - STAR	1962
International Aerospace Abstracts - IAA	1962
Nuclear Science Abstracts - NSA	1968
Computerized Engineering Index - COMPENDEX	1969
Metal Abstract Index - METADEX	1969
Government Reports Announcements - GRA	1970
Electronic Components Databank	1970

A felsorolt adatbázisok egyesített anyaga évi 280 000 új referenciával bővül. /Tárgyalás folyik a Chemical Abstract Condensates, az INSPEC, a MECHEM és más adatbázisok beépítésére az ESRO Központ szolgáltatásaiba./

A RIT SDI szolgáltatásaihoz felhasznált 18 adatbázis együttes anyaga összesen kb. évi 1,5 millió referenciát ad, következésképpen ugyanennyivel bővül a belső retrospektív szolgáltatások céljára készített kumulált adatgyűjtemények anyaga is. Az egyes részadatbázisok között viszont nagy átfedések vannak. Ezeknek az átfedéseknek a kiszűrésével sem az SDI-szolgáltatásokban, sem a retrospektív belső keresésben nem foglalkoznak: a felhasználóra bízzák a kapott címjegyzékben az ismétlődő referenciák felismerését és kiszűrését.

A felhasználók a könyvtár dokumentátoraival állandó kapcsolatban folyamatosan értékelik a szolgáltatás relevanciaszintjét, és szükség esetén a keresőprofil módosításával pontosítják a keresést. Mivel azonban a felhasználói visszajelzések a gyakorlati tapasztalatok szerint nem mutatkoztak eléggé rendszeresnek, párhuzamosan belső statisztikai kiértékelés is folyik a relevanciaszint és a túl kevés vagy túl sok referenciát adó profilok ellenőrzésére. A profilokban módosítást azonban csak a felhasználó tudtával és beleegyezésével végeznek.

### Tapasztalatok

A RIT SDI szolgáltatásának első két évre terjedő kísérleti /ingyenes/ időszakából származó relevanciaszint-értékelési eredményeket a 3.táblázat szerint adják meg.

3. táblázatA RIT SDI-szolgáltatásának felhasználói értékelése  
a kísérleti időszakban

	Referenciák száma	%
1. Közvetlen érdekességű	9 080	25,1
2. Közvetett érdekességű	11 009	30,6
3. Érdekes, de már ismert	2 459	6,8
4. Az érdekességet nem tudtam megállapítani a referencia alapján	1 306	3,6
5. Érdektelen /irreleváns/	11 913	33,0
6. Érdektelen, mert érdeklődésem a tárgykör megadása óta megváltozott	305	0,9
Összesen	36 072	100,0

Az 1., 2. és 3. tételek összeadásából kapott 62,5%-os értékkel adják meg a szolgáltatás - szóban forgó periódusban meghatározott - átlagos relevanciaértékét /az utolsó, egyébként igen kis részhányaddal szereplő rovat is - eléggé indokolatlanul - negatívumként szerepel/. Ezt a szintet a kézi, könyvtárosi kereséssel összehasonlítva nem tartják rossznak.

Az SDI-szolgáltatás további tapasztalatai megegyeznek azzal az általános irodalomkutatói tapasztalattal, hogy az alapkutatókat végző kutatók szívesebben választják a szélesebb keresőprofilok alkalmazását és nézik át a viszonylag kisebb relevanciaszintű, bővebb címjegyzékeket, mert számukra az irreleváns információ is bizonyos mértékig tanulságos. Az ipari kutatással és fejlesztéssel foglalkozó szakemberek és a műszaki vezetői feladatkörben levők ezzel szemben előnyben részesítik a magasabb relevanciaszintet, és kevésbé aggályosak a profil beszűkítéséből adódó esetleges információkiesésre.

A RIT SDI-szolgáltatásai megindításának első öt évében 4000 előfizetője volt 1...5 évre terjedő időtartamig. Az előfizetőknek kb. 55-60%-a az iparból kerül ki, 40-45% egyetemi oktató, hallgató, intézeti kutató stb. Az ipar - súlyához képest - azonban nincs megfelelő arányban képviselve. Ez arra utalhat, hogy ez a fajta tájékoztatás kevésbé érdekli az ipari szakembereket és vezetőket.

Ugyancsak nem érdektelenek a szolgáltatások díjaira és költségeire megadott közlések.

SDI: A max. 30 keresőszót alkalmazó keresőprofil előfizetési díja egy évre 400 svéd Kr, fél évre 250 svéd Kr.  
/Diákok részére ugyanez 300, ill. 200 svéd Kr./

A standard keresőprofilok szerinti témafigyelgetés díja egy évre 200 svéd Kr.

Retrospektív keresés: Díja kutatásonként 500 svéd Kr /diákoknak 300 svéd Kr/.

A viszonylag magas előfizetési díjak a tájékoztatás szerint csupán a számítógépidő költségét fedezik /más források szerint a dijakból befolyó összeg csupán 40-45%-át adja a ráfordítási költségeknek/. A hátramaradó költségeket /a szalagok vásárlási költségei, az adminisztráció, az üzemeltető személyzet fizetése, rendszerfejlesztési költségek stb./ ma is változatlanul a SINFODOK támogatásából, ill. a könyvtári keretből fedezik.

A megadott költségadatokból az a következtetés vonható le, hogy - bár kétségen kívül az SDI az egyetlen lehetőség a megnövekedett szakirodalmi áradat figyelemmel kísérésére, az évi milliós nagyságrendű referenciák kezelésére - ez a tájékoztatástípus csak a számítástechnika lényeges olcsóbbodása esetén válhat öneltartóvá.

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

1. 79.sz. Módszertani Körlevél, OMKDK, 1973.jun. 10 p.
2. GLUCHOWICZ, Z.: Selective dissemination of information - a transdisciplinary information retrieval system at the Royal Institute of Technology, Stockholm. - IAG-Journal, 4.k. 2.sz. 1971. p.131-148.
3. GLUCHOWICZ, Z.: Selective dissemination of information and retrospective searches - computer based information services from RIT. Stockholm, 1974. Royal Institute of Technology Publ. 60 p.
4. SCHIFF Ervin: Utijelentés, OMKDK, 1971. 5 p. /Kézirat/.
5. KAISERFELD, L.: Az I. Országos /lengyel/ SDI-konferencián elhangzott beszámoló. /Polanica Zdrój, 1974.szept.10-13./



DÉR Éva: A stockholmi műegyetem könyvtárában kiépített országos, multidiszciplináris szelektív információs rendszer és szolgáltatás

A szakirodalom áradatának utóbbi években bekövetkező rohamos ütemű növekedése és a szakirodalom áttekinthetőségének ezzel párhuzamosan növekvő nehézsége hozta létre a számítógépre épített szelektív információterjesztés elgondolását és gyakorlatban megvalósított rendszereit. A számítógépes információfeldolgozó rendszerek nagy költsége és nagy teljesítőképesége viszont az ilyen tevékenységek központosításának irányzatát hozta magával. A stockholmi műegyetemen megvalósított számítógépes, multidiszciplináris SDI-tájékoztatás példaként hozható fel az országos igények kielégítésére tervezett SDI-rendszerekre.

Mrs. DÉR, É.: National multidisciplinary SDI system and service in the Library of the Technical University of Stockholm

The exponential growth of literature and the growing difficulties of information retrieval were at the origin of the idea and the practical implementation of SDI systems based on computers. The big costs and capabilities of computerized information systems resulted in the trend of their centralization. The multidisciplinary SDI system of the Technical University of Stockholm is a good example of an SDI system planned to fulfil nation-wide information needs.

ДЕР, Э.: Национальная мультидисциплинарная система и служба избирательного распространения информации, построенная в библиотеке Стокгольмского политехнического института

Быстрое увеличение потока специальной литературы за последние годы и параллельно с этим растущая трудность знакомства с литературой способствовали созданию идеи избирательного распространения информации, основанного на использовании ЭВМ, и ее систем, осуществленных на практике. Большие издержки и большая производительность систем обработки информации, использующих ЭВМ, явились причиной централизации этой деятельности. Мультидисциплинарная система избирательного распространения информации, построенная в стокгольмском политехническом институте может стать примером систем ИРИ, планируемых для удовлетворения потребностей всей страны в целом.

Frau DÉR, E.: Das nationale multidisziplinäre SDI-System der  
Bibliothek der Technischen Universität Stockholm

Die in den letzten Jahren beschleunigt zunehmende Literaturflut und die wachsenden Schwierigkeiten der Übersicht der Fachliteratur brachten die Konzeption der auf Computer gegründeten SDI-Systeme sowie deren praktische Verwirklichung hervor. Die hohen Kosten der automatischen Informationsverarbeitung und ihre hohe Leistungsfähigkeit brachten eine Tendenz ihrer Zentralisierung mit sich. Das an der Technischen Universität Stockholm verwirklichte multidisziplinäre SDI-System kann als ein Beispiel der zur Befriedigung des nationalen Informationsbedarfes bestimmten SDI-Systeme dienen.

