

30. évf. 3. sz. 1983. március

Tudományos és Műszaki Tájékoztatás

A TMT ebben az évben körképet kíván adni a nemzetközi illetve külföldi információ hálózatokhoz való online kapcsolódások hazai eredményeiről és tapasztalatairól. *Tóth Beatrix* a TMT 1982. évi 7. számában már beszámolt az MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézetének tapasztalatairól, *Roboz Péter* most az OMIKK ezirányú tevékenységét mutatja be. A további számokban többek között az OMFB Rendszerelméleti Iroda, a Számítástechnikai Koordinációs Intézet, a Veszprémi Vegyipari Egyetem Központi Könyvtára online információszolgáltatásairól lesz szó. Hasznos lenne a felhasználói oldal tapasztalatait is megismerni és közreadni. Ezért örömmel üdvözlőnénk, ha a körkép kialakításához a felhasználók is hozzájárulnának tapasztalataik „cikkesített” összefoglalásával.

SZ. P.

ONLINE INFORMÁCIÓSZOLGÁLTATÓ ÜZEM AZ OMIKK-BAN 1982-BEN

Roboz Péter

Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár

Bevezetés

A magyarországi online információszolgáltatás kérdéseiről *Szántó Péter*-rel írt, négy éve publikált cikkünknek ezt a címet adtuk: *Hazai on-line kapcsolódás nemzetközi információ hálózatokhoz – vágyalom vagy realitás?* [1] Négy év elteltével bebizonyosodott állításunk: valóban realitás, nem pedig vágyalom. Röviden: a retrospektív bibliográfiai információkeresés külföldi adatbázisokból, hazai terminálokról létesített online kapcsolódás útján megvalósult, méghozzá üzemszerű, rendszeres, bárki által igénybe vehető szolgáltatásként.

E cikk keretében nem célozom az online szolgáltatások hazai történetének összefoglalása, ezért csak megemlítem, hogy különféle kísérleti formái már korábban is léteztek. Pl. 1980-ban és 1981-ben az MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet (MTA SZTAKI) és az OMFB Rendszerelméleti Irodája (OMFB REI) jóvoltából mindennapos gyakorlati szakaszba lépett – korlátozott felhasználói körben – az online kísérleti üzem, amelyről *Tóth Beatrix* cikkében olvashatunk [2].

Nem kívánok foglalkozni továbbá a párbeszédés információkeresés és az online kapcsolódás módszertani, technikai kérdéseivel sem, ezekről számos publikáció

látott napvilágot magyar nyelven is, ilyen pl. *Nagy Elek* és *Szönyi Katalin* könyve [3].

Ebben a cikkben röviden át szeretném tekinteni az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár (OMIKK) 1982-ben megindított online információszolgáltató üzemének létesítését, üzemvitelét, lehetőségeit, korlátait, a vele szerzett jó és rossz tapasztalatokat. Az OMIKK szerepével e téren nemrégiben foglalkoztunk már *Pantó Dénes*-sel közösen tartott előadásunkban, ill. a konferenciáról készült kiadványban megjelent közleményünkben [4]. E helyütt hangsúlyozom, hogy *Pantó Dénes*nek, az OMIKK szakirodalmi információs szolgálata akkori vezetőjének kiemelkedő szerepe volt a szolgáltatás megszervezésében és lábra állításában.

A szolgáltató üzem feltételeinek megteremtése

Az online szolgáltatás bevezetésének és üzemvitelének alapvető feltételei a következők:

1. Külföldi fizetőeszközök.

2. Szerződések az adatbázisok hozzáférésére a külföldi vagy nemzetközi online szolgáltató központokkal.
3. Technikai eszközök (terminál, adatátviteli vonal stb.).
4. Képzett közvetítő szakemberek és informatikai segédletek.

Lássuk az első két feltétel teljesülését. 1982-ben az OMIKK-Technoinform önálló külkereskedelmi joga kibővült: online üzemmódban elérhető információ importjára is lehetősége nyílt. Az OMFB online információk kapcsolatának létesítésére megfelelő mennyiségben nyugati valutát bocsátott az OMIKK-Technoinform rendelkezésére, amelynek felhasználásával ez utóbbi szerződést kötött két nyugati szolgáltató központtal, a svájci *Radio Suisse* (Data-Star) és az egyesült államokbeli *Dialog Information Services* vállalattal. Az OMIKK partnerei között szereplő harmadikkal, a bécsi INIS-központtal nem kellett új szerződést kötni, mert Magyarország a *Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (International Atomic Energy Agency, IAEA)* tagországaént jogosult a nemzetközi nukleáris adatbázis, az INIS online használatára forintfizetés ellenében. A szolgáltató központokról a következő pontban számolunk be.

A 3. feltételt a következőképpen teljesítettük. Az OMIKK-ban 1982 első felében a SZTAKI-tól kölcsön kapott CDC gyártmányú terminál, a második féltől pedig saját, átalakított Videoton VDT-52103 típusú terminál állt rendelkezésre. A terminálhoz TAM 201-es típusú modem és DZM 180 típusú mátrixnyomtató csatlakozik. A Magyar Posta Központi Táviróhivatala előzékeny és hathatós segítségével módunk nyílt a korszerű NEDIX adathálózaton át a TYMNET nevű

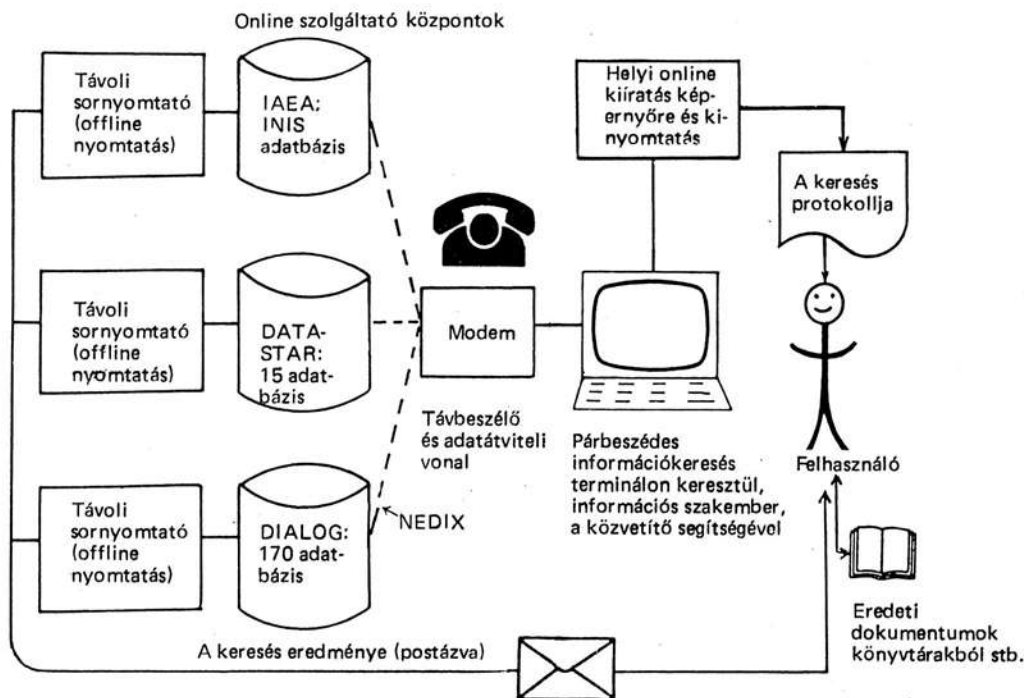
nemzetközi hálózat egyik európai csomópontjához, és ezen keresztül a Dialog nagy számítógéprendszeréhez csatlakozni. A svájci és az ausztriai központhoz kapcsolt vonalon (nemzetközi távhívással) tudunk jó minőségű adatátviteli kapcsolatot létesíteni.

A 4. feltétel teljesítésére voltunk leginkább felkészülve. Az OMIKK-ban 1976 óta foglalkozunk számítógépes információkereséssel és szolgáltatásokkal. Az elsősorban mágnesszalagos szelektív információterjesztési (SDI) szolgáltatásokban gyakorlott profilszerkesztő szakembereink átképezték magukat ún. *közvetítőkké* (intermediaries), akik képesek az online keresőrendszerek használatára sokadatbázisos környezetben. Ebben nagy segítségünkre volt a SZTAKI és az OMFB REI, amelyek közvetítőink számára biztosították a begyakorlásukhoz szükséges technikai és pénzeszközöket, a már említett 1980–1981-es kísérleti időszakban. Jelenleg négy gyakorlott közvetítője van az OMIKK-nak, adatbázisok ill. szakterületek szerint differenciált online keresésekre.

Ide tartozik a *nyomatott segédanyagok* kérdése is. A lehetőségekhez képest beszereztük a legfontosabb adatbázisok segédleteit (tezauruszok stb.), az egyes szolgáltató központokban hozzáférhető adatbázisok felhasználói útmutatóit, valamint az online központok keresőrendszerének kézikönyveit.

Az online keresés begyakorlását nagymértékben elősegítette a svájci központ Data-Star rendszerén keresztül elérhető adatbázisok egyhónapos ingyenes keresési lehetősége.

A gazdasági, műszaki és személyi feltételek teljesülése után kialakított online szolgáltató üzemünk vázlatát az 1. ábrán látható.



1. ábra Az OMIKK online információkereső szolgáltatásainak vázlatát

Online központok és adatbázisok

1. INIS

A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség INIS nevű (International Nuclear Information System) nukleáris tárgyú, műszaki és tudományos szakirodalmi adatbázisa online hozzáférése a SZTAKI-n keresztül már jóval korábban lehetőségünk nyílt. 1982 januárjától az OMIKK termináljáról, kapcsolt vonalon folyik az üzemszerű keresőszolgáltatás külső megrendelők számára, a STAIRS keresőrendszerrel. Az IAEA központban csak az INIS adatbázishoz van hozzáférésünk. Az INIS adatbázisról és online hasznosításáról *Haraszthy Éva*-val írott cikkünkben számoltunk be [5].

2. Data-Star

Az OMIKK közvetítői 1982 februárban kísérleti kereséseket végeztek, majd májustól kezdve szerződéses alapon üzemszerű szolgáltatásként keresési megbízásokat teljesítettek a svájci Radio Suisse Ltd. vállalat berni központú Data-Star rendszerének adatbázisaiból. A keresésre a BRS (Bibliographic Retrieval System) nevű programrendszert és parancsnyelvet kell használni.

A Data-Star rendszer adatbázisait az 1. táblázatban mutatjuk be. Az ott szereplő adatbázis-használati árak az egyes adatbázisok előállítóinak jogdíjai, amelyekhez hozzá kell számítani a rendszer használatáért fizetendő 66 svájci frank (SFr) óradíjat. Hasonlóképpen az offline nyomtatással készült és postán címünkre küldött

1. táblázat

A Data-Star rendszer adatbázisai

Az adatbázis neve	Tématerület	Visszamenőleg évig	Adatbázis használati díj órán- ként (SFr)*	Online találati díj/db (SFr)	Offline nyomtatási díj/db (SFr)**
BIOSIS PREVIEWS	Biológia	1970	50	—	—
CHEMICAL ABSTRACTS	Kémia, vegyipar	1967	46	0,20	0,20
EI COMPENDEX	Műszaki tudományok, ipar	1976	80	0,34	0,34
Financial Times	A brit gazdasági-politikai napilap cikkei	1981	85	—	0,64
HARFAX	Gazdasági-kereskedelmi adatok	1979	75	—	0,40
ABI INFORM	Gazdaság, szervezés, ügyvitel	1971	70	0,30	0,40
INSPEC	Fizika, elektronika, híradástechnika, automa- tizálás, számítástechnika	1970	70	0,20	0,30
MEDLINE	Orvostudomány	1966	10	—	0,02
MANAGEMENT CONTENTS	Vezetés, szervezés	1974	80	—	0,30
National Inst. of Mental Health	Ideg- és elmeegógyászat	1969	—	—	—
NTIS	Multidiszciplináris (USA kutatási jelentések)	1975	28	—	—
New York Times	Amerikai napilapok cikkei	1979	110	0,80	0,80
PREDICASTS	Gazdasági adatok,	1978	120		
FORECASTS	hírek, prognózisok,			0,20	0,20
F and S INDEXES	szakirodalmi közlemények, idősorok stb.			0,40	0,40
PROMT TIME SERIES					
PREMED	Orvostudományi előzetes	—	60	—	—
PSYCH. ABSTRACTS	Pszichológia	1967	60	—	—

*Plusz 66 SFr/óra, a Data-Star használati díja

**Plusz 0,45 SFr/oldal, a Data-Star nyomtatási költsége

találatok darabárához, amely az adatbázisok előállítóit illeti, hozzá kell számítani a nyomtatás oldalankénti 0,45 SFr-os árát, amely a Data-Star gépköltségének a díja. A táblázatból látható, hogy online találat-kiíratási díjat nem minden adatbázis számít fel.

A Data-Star rendszer által szolgáltatott találat offline nyomtatott példáját (folyóiratcikkre készült rekord) mutatjuk be a 2. ábrán. Mint látható, a keresés a COMPENDEX adatbázisban készült.

3. Dialog

Az USA-ban, a kaliforniai Palo Alto-ban van a Dialog Information Services, Inc. vállalat központja. A hazai felhasználók ezt többnyire *Lockheed* néven ismerik, holott a híres repülőgépgyártól annak információs leányvállalata 1982-ben a fenti néven formálisan is különvált. Az ily módon önállósodott *Dialog* a világ legnagyobb online szolgáltató vállalata, amely 1982-ben

DATASTAR COMP: 1976-ISS11/NOV.1982
 QUERY 0108
 COPYRIGHT BY ENGINEERING INDEX, INC., NEW YORK, U.S.A.

27.12.82
 PAGE 10

***** 23 **

AN EI 7608-054825.
 AU LAIMER-F.
 IN Maschinentabr und Giesserei Netstal, Naefels, Switz.
 TI MASCHINENTECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN FUER DAS SPRITZGIESSEN VON
 PRAEZISIONSPORMTEILEN. (Machinery and Technological Requirements in
 Precision Injection Molding).
 SO Kunstst-Plast v 23 n 4 Apr 1976 p 50-53.
 MJ PLASTICS-MACHINERY.
 MN Design.
 ID PRECISION-INJECTION-MOLDING.
 XR PLASTICS: Molding. FITS-AND-TOLERANCES. PLASTICS-PRODUCTS.
 PROCESS-CONTROL. COMPUTER-PROGRAMMING.
 CC A601. A723. A732. A816. A817. A902.
 CD KUPLAK..
 AB This paper discusses firstly the design of injection molding machines
 and molds used in production of engineering parts with close
 tolerances. Secondly the author emphasizes the need for exact
 control of process parameters established at the beginning of each
 series. Computer programming is demonstrated to be the best way of
 achieving the best results in precision molding. Some details of
 programmed monitoring of the process are given. In German.

AN	- Azonosító szám	MJ, MN, ID, XR	- Deskriptorok
AU	- Szerző	CC	- Osztályozási jelzetek
IN	- A szerző munkahelye	CD	- Coden (a folyóirat nemzetközi kódja)
TI	- Cím	AB	- Referátum
SO	- Bibliográfiai forrás		

2. ábra Találati minta a Data-Star rendszer COMPENDEX adatbázisából:
 folyóiratcikk-információ

mintegy 170 bibliográfiai adatbázishoz, faktografikus adatbankhoz és egyéb, elsősorban üzleti, kereskedelmi és hivatali adattárakhoz, nyilvántartásokhoz stb. nyújtott hozzáférési lehetőséget. Az adatbázisok, adatbankok és adattárak a műszaki, a természet- és társadalomtudományok, az orvostudomány, a gazdasági élet, a kereskedelem, a szervezés és ügyvitel különböző

területeinek információra vonatkoznak (hely hiányában felsorolásuktól eltekintünk).

Az OMIKK-Technoinform 1982 júliusában kötött szerződést a Dialog-gal, és szeptembertől rendszeres információkeresési szolgáltatást biztosít megrendelői számára. A Dialog által szolgáltatott adatbázisok igénybevételének ára (egy-két kivételtől eltekintve) 25 és

165 dollár/óra között változik, ebbe beleértendő mind az adatbázis jogdíja, mind a rendszer használati díja. Az offline nyomtatás ára találatonként 0,10–0,50 \$ között változik. A Dialog szolgáltatása valamivel drágább, mint a Data-Star használata.

A rendszerhez a DIALOG elnevezésű parancsnyelvel lehet hozzáférni. A távkapcsolat díja a Posta NEDIX hálózatán keresztül 25 Ft/perc, a magyarországi termináltól a kaliforniai központig. Egy tipikus Dialog-találat offline nyomtatott képét (szabadalmi dokumentumról készült rekord) a *Chemical Abstracts* adatbázisból a 3. ábrán mutatjuk be.

A három rendszer hozzáféréseinek főbb parancsait – messze a teljesség igényétől – a 2. táblázatban hasonlítjuk össze.

A szolgáltatás formái és árai

Az OMIKK-Technoinform rendelkezésére bocsátott valutakeret online szolgáltatási hasznosításának három fő formáját vezettük be.

1. Az OMIKK szolgáltatásának közvetlen hasznosítása

A felhasználók legnagyobb része *eseti információszolgáltatást* igényel. Erre saját lehetőségük nincs, nem is lenne gazdaságos. Ők azok a felhasználók, akik az OMIKK-hoz, pontosabban annak számítógépes témafigyelési és irodalomkutatói szolgálatához fordulnak megrendeléseikkel.

Az üzem menete a következő. A felhasználó, aki valamilyen propagandacsatornán keresztül, pl. prospektusainkból értesült az online szolgáltatásról, bejelenti igényét, és egyeztetni a keresés időpontját az OMIKK közvetítőjével; a várakozási idő nem több egy hétnél. A megbeszélte időpontra magával hozza a megrendelőlevelet, és a közvetítővel – a téma megbeszélése után – együtt végzi el a keresést. A felhasználó megkapja a terminál nyomtatóján készült *protokoll* első példányát (ld. 1. ábra), az offline kinyomtatott találatokat pedig beérkezésük után juttatjuk el neki. Minden ilyen „terminál-ülésről” (session) naplót vezetünk és munkalapot fektetünk fel, a keresési protokoll másodpéldányát pedig archiváljuk.

DIALOG File311: CA Search 1982 UD=09724 (See 308,309,310,320)

96103806 CA: 96(13)103806d PATENT
Process for the transalkylation of alkylaromatic hydrocarbons
 INVENTOR(AUTHOR): Seddon, Duncan
 LOCATION: UK
 ASSIGNEE: Imperial Chemical Industries Ltd.
 PATENT: Britain: GB 1599423 A DATE: 810930
 APPLICATION: GB 7726962 (770628)
 PAGES: 4 pp. CODEN: BRXXAA LANGUAGE: English
 CLASS: C07C-006/12, C07C-015/02, C07C-015/04, C07C-015/08
 SECTION:
 CA125002 Benzene, Its Derivatives, and Condensed Benzenoid Compounds
 IDENTIFIERS: alkylarene transalkylation zeolite FU1 catalyst, arene alkyl transalkylation zeolite catalyst
 DESCRIPTORS:
 Zeolites, FU-1, uses and miscellaneous...
 catalysts, for transalkylation of alkylarenes
 Transalkylation...
 of alkylarenes, zeolite FU-1-catalyzed
 Aromatic hydrocarbons, alkyl, reactions...
 transalkylation of, zeolite FU-1-catalyzed
 Transalkylation catalysts...
 zeolite FU-1, for alkylarenes
 CAS REGISTRY NUMBERS:
 71-43-2P preparation, prepn. of, by transalkylation of alkylbenzenes, zeolite FU-1-catalyzed
 95-47-6P 106-42-3P preparation, prepn. of, by transalkylation of toluene, zeolite FU-1-catalyzed
 25340-17-4P prepn. of, by transalkylation of ethylbenzene, zeolite FU-1-catalyzed
 100-41-4 108-88-3 reactions, transalkylation of, zeolite FU-1-catalyzed
 25551-13-7 transalkylation of, zeolite FU-1-catalyzed

3. ábra Találati minta a Dialog rendszer Chemical Abstracts adatbázisából: szabadalmi információ

A főbb online parancsok alakai összehasonlítása

Szolgáltató vállalat, intézmény	IAEA	Radio Suisse Ltd.	Dialog Information Services, Inc.
Az online rendszer neve	INIS	Data-Star	Dialog
A parancsnyelv neve	STAIRS	BRS	DIALOG
A parancs funkciója	A parancs teljes és rövidített alakja		
Keresés szavakkal ill. szótárból	SEARCH S	SEARCH S	SELECT S
Keresőszavak (csoportok) logikai kombinálása	SEARCH S	SEARCH S	COMBINE C
Korlátozás (év, nyelv stb.)	SELECT L	LIMIT L	LIMIT L
Találat kiírása a képernyőre	BROWSE B	PRINT P	TYPE T
Szótár részeinek kiírása	ROOT -	ROOT R	EXPAND E
Offline nyomtatás megrendelése	PRINT P MAIL M	PRINTOFF PO	PRINT PR
Másik adatbázis kérése	CHANGE C	CHANGE C	BEGIN B FILE F
Keresőstratégia megőrzése	SAVE SA	SAVE SV	END/SAVE -

A keresés árának megállapítása utókalkulációval, a szolgáltató központoktól havonta kapott számlák alapján történik. A felhasználó által a szolgáltatásért fizetendő ár a következőkből tevődik össze:

- az online központok és az adatbázisok használatának időarányos díja ill. ennek forint-egyenértéke;
- az esetleges online kiírások és a találatok offline kinyomtatása darabszám szerinti díjának forint-egyenértéke;
- telefon- vagy adatátvitel-költség;
- járulékos díjak az OMIKK szolgáltatásért (munkadíj, anyagköltség, 25% rezszi, 7% költségkiegyenlítési járulék).

1982-ben az OMIKK nyereséget nem számított fel megrendelőinek.

Lássunk az ár kiszámítására egy példát. A Dialog központnál a *Chemical Abstracts* adatbázis kapcsolati ára 64 \$/óra. Mondjuk, a keresés 30 percig tartott, és közben 10 tételt online megjelenítettünk a képernyőn (à 0,10 \$). A keresés eredményeképpen 60 találatot offline nyomtatásra rendeltünk meg, 0,20 \$/darab díjért. Legyen a dollár/forint átszámítási arány 1:40. Tehát:

Kapcsolati költség fél órára	
- (Dialog + az adatbázis jogdíja)	32 \$ = 1280 Ft
A 10 online találat díja	1 \$ = 40 Ft
A 60 offline találat díja	12 \$ = 480 Ft
Félórás NEDIX-díj (25 Ft/perc)	750 Ft
Az OMIKK szolgáltatás munkadíja, anyagköltsége	200 Ft
<hr/>	
Közvetlen költségek összesen	2750 Ft
25% OMIKK rezsivel növelve	3440 Ft
Költségkiegyenlítési járulék árbevétel után	240 Ft
<hr/>	
Fizetendő teljes ár:	3680 Ft

Látható, hogy az online keresés díja általában kisebb, mint a hagyományos, kézi irodalomkutatásé, pedig az előbbi jóval szélesebb szakirodalmi bázisra épül. Igaz, példánkban csak egy adatbázisban végzett kereséssel számoltunk, holott a legtöbb téma esetében egynél több adatbázisban kell információt keresni.

A hagyományos irodalomkutatás mellett szólna viszont az, hogy – a legtöbb esetben – csak olyan primer dokumentumokra hivatkozik, amelyek az OMIKK állományában megvannak, tehát nem okoz gondot az elérésük. Az OMIKK azonban – számítógépes szolgáltatásai felhasználóinak érdekében – bevezette azt a kiegészítő szolgáltatást, amelynek keretében felkutatja és beszerzi (ha kell, külföldről is) az eredeti dokumentumok másolatait, az alábbi árakért:

az OMIKK-ban levő dokumentumok másolatai: 6 Ft/oldal;

az ország egyéb könyvtáraiban meglevő dokumentumok másolatai: 7–10 Ft/oldal;

külföldről beszerzett másolatok ára, megkezdett 10 oldalanként: 250 Ft.

A tapasztalatok szerint az igényelt dokumentum-másolatok 90–95%-a valamilyen forrásból beszerezhető.

2. Password átadása saját terminált üzemeltetőknek

Vannak olyan intézmények, vállalatok, amelyekben az online keresés személyi, technikai és felhasználói háttere megvan, vagyis saját közvetítővel, saját terminállal és vonallal rendelkeznek, továbbá megfelelő nagyságú és igényű felhasználói kört szolgálnak ki közvetlenül. Ilyen pl. a Veszprémi Vegyipari Egyetem Központi

Könyvtára és a Chinoin Gyógyszergyár. Az üzemszerű online keresés megvalósításához nekik valutára és érvényes szerződésre van szükségük.

Az OMIKK-Technoinform szerződése a külföldi online információszolgáltató központokkal olyanok, hogy egynél több ún. *password* (a kapcsolódáshoz szükséges jelszó, amelyet a központ gépe elfogad) áll rendelkezésére. Egy-egy *password*-öt – meghatározott valutakerettel együtt – a Technoinform átad az igénylő intézménynek. Ebben az esetben a teljes üzemvitel a *password*-öt „bérlő” intézmény feladata. A „bérlő” intézmény a meghatározott valutakeretet a gépidő és az offline kiírások együttes összegének beszámításával nem lépheti túl.

3. *Password* átadása az OMIKK berendezéseinek használata mellett

A közvetlen felhasználói kört képviselő intézmények, vállalatok közül nem mindegyiknek van saját terminálja vagy adatátviteli lehetősége, viszont van saját közvetítője. Ilyen pl. a Kőbányai Gyógyszergyár és az Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár. Az OMIKK-Technoinform – indokolt esetben és korlátozott számban – ezeknek is átad *password*-öt és bizonyos valutakeretet, de a technikai feltételeket az OMIKK biztosítja. Ilyenkor az intézmény kifizeti az OMIKK-nak a terminál- és vonalhasználat időarányos díját is, amely szolgáltató központok szerint változik. Az OMIKK vállalja a *password*-öt bérlő intézmény közvetítőjének kiképzését is.

Az üzemszerű szolgáltatással szerzett tapasztalatok

A fenti szolgáltatási formák közül természetesen az első volt a leggyakoribb, ezért a továbbiakban főleg ennek tapasztalataival, értékelésével foglalkozunk.

Különböző technikai és pénzügyi okok miatt a teljes üzem csak 1982 szeptemberében indult meg, leszámítva

a Data-Star már említett februári ingyenes használatát és az INIS egész éves üzemszerű használatát. A fő – és örvendetes – tapasztalat, hogy a felhasználók a *vártnál nagyobb mértékben vették igénybe az online szolgáltatást*, az évvégi időszak ellenére. Naplónk adatai szerint az évi összes terminál-ülés (vagyis az egymástól független kapcsolódások) száma 1982-ben 257 volt. Ez a szám tartalmazza a viszonylag sok bemutatót és a különféle fenntartási célú vagy „szerviz-ülést” is (az utóbbiak pl. gyakorlás, terminál-próba, *password*-próba, adatbázis-jegyzékek lehívása stb. céljából létesített kapcsolatok). A 257 ülésben szerepelnek a 3. szolgáltatási formában az OMIKK-ban külső vállalatok által létesített kapcsolatok is.

A teljes felhasználási statisztikát a 3. táblázat mutatja. Ebből az tűnik ki, hogy az ún. szerviz-ülések száma csaknem azonos a hasznos kapcsolódások számával. Az üzem fenntartásához elengedhetetlen szerviz-kapcsolódások azonban a legtöbb esetben (a gyakorlások kivételével) mindössze néhány percre tartottak, tehát az *improduktív kapcsolati idő összességében elenyésző mértékű* a hasznos szolgáltatási kapcsolatok összideje mellett.

A bemutatói kapcsolatok viszont lényegesen hosszabb időt vettek igénybe. A Data-Star esetében a bemutatók nagyobbik része (mintegy 30 óra kapcsolati idő) a februári kísérleti időszakra esett, amikor csak a telefondíjat fizettük. Az INIS-nek van egy ingyenes, gyakorlási célt szolgáló tanuló-adatbázisa, amelyet többször vettünk igénybe bemutatókon (pl. kiállításon), előadások illusztrálására. Ezekben a bemutatókon online nyomtatást nem rendeltünk meg. Jóllehet az élő online bemutatóknak – elsősorban a szolgáltatási üzem kezdeti időszakában – komoly propagandahatásuk van, mindazonáltal a jövőben ezek számát csökkenteni kívánjuk.

Elsősorban *ipari fejlesztőintézetek szakemberei és egyetemi kutatók* használták az online retrospektív irodalomkutatást. A fő felhasználó intézmények:

Magyar Szénhidrogénipari Kutató-Fejlesztő Intézet,
ALUTERV – Fémipari Kutató Intézet,

3. táblázat

Az online terminál-ülések megoszlása az OMIKK-ban (1982)

Szolgáltató rendszer	Szerviz-ülések	Bemutatók	Szolgáltatási ülések	Külső vállalat <i>password</i> -jével	Összesen
Data-Star	35	43	52	6	136
Dialog	14	1	30	6	51
INIS	37	23	10	–	70
Összesen	86	67	92	12	257

Központi Bányászati Fejlesztő Intézet,
BME Szerves Kémia Tanszék.

Rajtuk kívül mintegy 25 felhasználói intézet, vállalat, tanszék vette igénybe szolgáltatásunkat. Hiányoztak a sorból a legfőbb potenciális felhasználók, a Magyar Tudományos Akadémia kutatóintézetei; ennek egyik oka az, hogy részükre a SZTAKI-ban is volt lehetőség online kapcsolódásra. El kell ismernünk, hogy a felhasználói kör még nem eléggé széles. Ennek több oka van, elsősorban a mindössze négyhónapos üzemidő.

Ízelítőül – roppant leegyszerűsített leírással – bemutatunk néhány témát a keresésre feladottak közül:

Hőtárolós fűtés
Fémoxidok röntgensugaras vizsgálata
Számítógéppel segített erősáramú tervezés
Motor-kenőolajok adalékanyagai
Kohókokszy-gyártás
Atomreaktorok belső ellenőrzőrendszere
Mikroszámítógépek perifériái
Barnaszén-kokszolás, szénbrikettezés adalékai
Biokerámiaik gyógyászati alkalmazásai
Integrált áramkörös optoelektronikai eszközök
Gázolaj adalékolás és keverés
Alumíniumötvözetek homogenizálása

Az itt fel nem soroltak közül is a legtöbb téma vegyipari, technológiai tárgyköri volt (pl. különféle vegyületek jellemzői, előállítás stb.).

A legtöbbszor használt adatbázisok:

Chemical Abstracts (kiemelkedő mértékben vezet),
INSPEC,
COMPENDEX,
NTIS,
MEDLINE,
METADEX (fémkohászat),
World Aluminium Abstracts (alumíniumipar).

A fenti népszerűségi sorrend igazolja a külföldről beszerzett mágnesszalagos adatbázisok helyes megválasztását. Erősen hiányoltuk, hogy a nagyszámú és kitűnő gazdasági, szervezési, vezetési adatbázis iránt alig volt érdeklődés: ez a tapasztalat egyezik az OMFB REI és az MTA SZTAKI kísérleti online időszakának tapasztalataival [2].

Online információszolgáltató üzemünk gondosan betartott alapelve a keresés hatékonyságának biztosítása érdekében a következő: *a felhasználó és az OMIKK közvetítője együttesen végzik a párbeszéd információs-keresést.* Az egyik a téma szakembereként, a másik informatikai szakemberként. *Felhasználó* alatt – például – az információt hasznosító kutatót, fejlesztőmérnököt, nem pedig annak megbízottját értjük. A külföldi szakirodalom is alátámasztja azt a tapasztalatunkat, hogy együttes keresés esetén a legjobb az online keresés költséghatékonysága.

Tapasztalatainkat a felhasználók elégedettségéről – szóbeli és írásbeli visszajelzések és egyéb megnyilvánu-

lások alapján – az alábbiakban foglalhatjuk össze. A szakirodalmat és az abból megszerezhető információkat a kutató–fejlesztő munkában hasznosítani képes, idegen nyelvismerettel rendelkező szakemberek zömének az online szolgáltatás komoly segítséget jelent. Viszont nem egy esetben tapasztaltunk némi csalódottságot is. Az ilyen esetek egy része azok közül a – szerencsére, kisszámú – igénylőkből került ki, akiket eleve le kellett beszélünk az online szolgáltatás igénybevételéről, részben hogy megkíméljük őket a felesleges kiadásoktól, részben hogy takarékoskodjunk a valutával. A csalódottak másik részét azok a felhasználók tették ki, akik nem ismerve fel a rendszer korlátait, többet vártak a szolgáltatástól.

Az online keresés eredményességének ugyanis van néhány alapvető, objektív és szubjektív előfeltétele, amelyeket két csoportra oszthatunk:

1. *Felhasználói oldalról* a következő tényeket kell a jó hatásfok feltételeként elfogadni:

Az adatbázisok nyelve. A felhasználónak ismernie kell témájának angol terminológiáját, a szakszargont. Ezt a közvetítőtől nem lehet minden esetben elvárni.

Az információ típusa. Az online rendszer – bibliográfiai adatbázis keresése esetén – nem egyszerű kérdésválaszoló szolgálat, vagyis nem ad közvetlen választ a tudományos vagy műszaki problémára. Célja, hogy rámutasson azokra a szakirodalmi *forrásokra*, amelyekben a problémára vonatkozó tényleges információ – esetleg – benne van. A rendszer nem pótolja az információszerzés klasszikus módjait, az olvasást, a tanulást, a kombinálást, a számításokat, a kísérletezést stb., legfeljebb segít ezekben. Léteznek ugyan már ún. faktografikus adatbankok is, amelyek bizonyos adatokat készen „tálalnak”.

A keresőkérdés típusa. Az előbbivel összefügg, hogy nem minden keresőkérdést lehet online keresésre feladni. Pl. egyes földrajzi egységekre vagy egy-egy iparágra, termékcsoportra stb. vonatkozó általános, fejlesztési, gazdaságossági, alkalmazási, prognosztikai stb. kérdések alkalmatlanok az online keresésre. A módszer kifejezetten a jól definiált és körülhatárolt, egyéni vagy teamben végzett, *konkrét műszaki, tudományos, esetleg gazdasági kutatási–fejlesztési téma* publikált szakirodalmi hátterét képes megadni.

A felhasználó felkészültsége. A közvetítővel együttműködő felhasználónak pontosan kell tudnia elképzeléseit, vagyis azt, hogy milyen információkat akar keresni és milyenekre nincs szüksége. Ez az egyik oka annak, hogy lehetőleg ragaszkodunk a felhasználó jelenlétéhez, mert a terminál előtt döntenie kell a nem egyértelmű keresőkérdés kétséges pontjaiban. Ne feledjük, hogy az online keresésre fordított idő valóban pénz, méghozzá kemény valuta, tehát habozni és ezzel a keresés idejét növelni nem tanácsos.

Találatok száma. Az online rendszer is csak azt tudja szolgáltatni, amit az adatbázisba bevitték. Ha kevés vagy – szélsőséges esetben – nulla találat jön ki valamely keresőkérdésre, ennek oka lehet az is, hogy a keresett információ alig vagy egyáltalán nem létezik. A negatív információ is lehet azonban értékes információ, hiszen jelentheti pl. azt, hogy a keresett témában még nem végeztek kutatást, tehát a kutatás megkezdése nem vezet már ismert eredmény ismételt eléréséhez.

2. *A szolgáltató rendszer oldaláról* is előfordulhat, hogy nem teljesülnek a sikeres keresés előfeltételei. Ilyen esetek:

- a közvetítő nem áll hivatása magaslatán,
- a téma és terminológiája vagy az adatbázis nagyon idegen a közvetítőnek,
- a témára nincs megfelelő és hozzáférhető adatbázis, az adatbázisnak nem létezik vagy nincs meg az intézménynél a teaurusza, osztályozási rendszere,
- hibás egyes tételek indexelése,
- a keresési stratégiát nem választották meg szerencsésen, ezért a teljességi vagy pontossági követelmények nem teljesültek,
- a téma olyan, hogy hiába határozták meg pontosan, hiába teljesülnek az egyéb informatikai feltételek, egyszerűen „nem hagyja magát keresni”,
- a szolgáltató központ számítógépe, az átviteli vonal vagy a terminál elromlott,
- a primer dokumentumokat nem, nehezen vagy sokára lehet beszerezni stb.

A 2. csoportban felsorolt tényezők közül a közvetítővel kapcsolatos szubjektív feltételek kissé bővebb magyarázatra – és nem magyarázkodásra – szorulnak. Nemzetközi vonatkozásban is ritka eset, hogy egy információs intézet ennyire széles szakterületi körben teljesítsen információkereső szolgáltatást, mint az OMIKK. A legtöbb online szolgáltató intézet vagy könyvtár meghatározott szakterületre orientált centrum. Az OMIKK közvetítőinek sok tucat adatbázisban, adatbankban stb. és három parancsnyelven kell jártasnak lenniük, hogy a rendkívül heterogén igényeknek eleget tudjanak tenni. Nyilvánvaló, hogy teljes szakosodásukra nincs mód. Előfordul tehát, hogy az illetékes közvetítő valamelyik adatbázisban kevésbé jártas, mégis neki kell a témát feldolgoznia. Az ilyen, ún. sokadatbázisos környezetben fordulhat elő, hogy – szubjektív okok miatt – némely keresés eredménye teljesség és/vagy pontosság szempontjából nem optimális.

Következtetés

Minden prót és kontrát figyelembe véve, mint többéves tapasztalattal rendelkező és a nemzetközi szakirodalmat is figyelő profilszerkesztő-közvetítő, határozottan állítom, hogy az online információkeresés

feltétlenül a leggazdaságosabb és legelőnyösebb információszerzési módszer. Nem véletlen, hogy külföldön is nagy és jelentősen nő népszerűsége. A maga korlátai, mint mindennek, ennek a technikának is megvannak, de ezt fel kell tudni ismerni. Hazai viszonylatban még nem kellően ismert és elismert, és főleg nem kellően kiaknázott erőforrás, noha optimális hasznosítása népgazdasági érdek. Pozitív tény, hogy az OMIKK-ban 1982 harmadik harmadában azt tapasztaltuk, hogy gazdasági jelentőségét egyre szélesebb körben ismerik fel.

Éppen ezért reménykedünk abban, hogy az online információkeresés jelentőségét az illetékesek is helyesen értékelik, és *biztosítják a további üzemhez szükséges valutát*, mint a szolgáltatás általunk elsőként említett feltételét. Sajnos, e cikk írása idején, 1983 január végén, kilátásaink nem túl biztatóak. . .

Annak ismeretében, hogy valutáris okokból számos tudományos és műszaki folyóiratról, referálólapról országos szinten le kellett mondanunk, még inkább aktuális annak felismerése, hogy az ezeket részben kiváltó online szakirodalom-kutatásnak, mint a legolcsóbb alternatívának a feltételei a jövőben is biztosítva legyenek a hazai műszaki és tudományos kutatás, fejlesztés és vezetés számára.*

Irodalom

1. ROBOZ Péter–SZÁNTÓ Péter: Hazai on-line kapcsolódás nemzetközi információs hálózatokhoz – vágyálom vagy realitás? = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 26. köt. 1. sz. 1979. p. 1–12.
2. TÓTH Beatrix: Online számítógép-kapcsolatok nemzetközi adathálózatok útján – a SZTAKI tapasztalatai = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 29. köt. 7. sz. 1982. p. 265–272.
3. NAGY Elek–SZÖNYI Katalin: Interaktív könyvtári rendszerek. Bp. KSH, 1981. 81. p.
4. PANTÓ Dénes–ROBOZ Péter: Szakirodalmi információk expressz szolgáltatása számítógéppel a vállalatvezetés, kutatás és fejlesztés számára. III. Országos Vállalati Tájékoztatási Konferencia, Debrecen, 1982. október 21–23. Bp. Szervezési és Vezetési Tudományos Társaság, 1982. p. 121–131.
5. HARASZTHY Éva–ROBOZ Péter: Párbeszédés információkereső szolgáltatás Magyarországon az INIS adatbázis közvetlen elérésével = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 28. köt. 8–9. sz. 1981. p. 363–372.

* Lapzárta utáni hír: 1983 februárjában a valutakérdés kedvezően megoldódott, így az OMIKK online üzeme az idén is az előző évihez hasonló vagy kissé módosított körülmények között működő, de bővülő volumenű szolgáltatásnak ígérkezik.

ROBOZ Péter: Online információszolgáltató üzem az OMIKK-ban 1982-ben

A szerző áttekinti az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár számítógépes témafigyelési és irodalomkutatói szolgálata által 1982-ben üzemszerűen teljesített retrospektív szakirodalmi online információszolgáltatást. Részletezi a szolgáltatás gazdasági–kereskedelmi, műszaki és személyi–informatikai feltételeit és azok teljesülését. Beszámol a svájci Data-Star, az amerikai Dialog és a bécsi INIS központban hozzáférhető adatbázisokról, a szolgáltatás üzemviteléről, árrendszeréről és formáiról. Ismerteti az érdeklődést, az igénybevett és a hasznosítást, elemelve az egyéves üzem során a felhasználók elégedettségével, a szolgáltatás előnyeivel és korlátaival szerzett tapasztalatokat.

* * *

РОБОЗ, П.: Онлайн-информационная служба в ОМИКК в 1982 г

Автор рассматривает службу онлайн-поиска информации, осуществленную в 1982 г в эксплуатационном режиме группой машинного ИРИ и ретроспективного поиска в Государственном информационном центре и библиотеке по технике. Автор подробно рассматривает экономические, технические и кадровые условия этой службы и их осуществление. Останавливается на базах данных, доступных в швейцарском Data-Star, в американском Dialog, и в венском центре INIS, на осуществлении связи, на системе и формах расценок. Автор останавливается на интересе к новому виду информационных услуг, на их использовании, анализирует опыт, касающийся степени удовлетворенности потребителей этой службой, ее преимуществами и ограничениями.

* * *

ROBOZ, P.: Operation of the OMIKK's online information service in 1982

The author presents a review of the retrospective bibliographic online search services performed in 1982 by the Computerized SDI and Retrieval Department of the National Technical Information Center and Library, Hungary (OMIKK). The business, technological and personnel requirements of this nation-wide service and their realization in the OMIKK are discussed. The online suppliers used by the service were the Data-Star (Radio Suisse), Dialog (USA) and INIS (IAEA). Their databases, the charging system, the operational structure and usage forms of the service are described. The one-year operational experiences, including the demand for and the utilization of the service, the satisfaction of the end users and the limitations encountered are outlined.

* * *

ROBOZ P.: Online Informationslieferbetrieb 1982 im OMIKK

Verfasser bietet einen Überblick über den 1982 durch den rechnergestützten selektiven Informations- und Literaturrecherchedienst des Ungarischen Zentralinstituts für technische Information und Bibliothek (OMIKK) betriebsmäßig geleisteten retrospektiven fachliterarischen online Informationsdienst. Die wirtschaftlichen, kommerziellen, technischen, persönlichen und aus der Sicht der Informatik bestehenden Voraussetzungen dieser sich auf das ganze Land erstreckenden Dienstleistung und die Realisierung ihrer Voraussetzungen sind eingehend erörtert. Es sind die Datenbasen Data-Star in der Schweiz, Dialog in den USA und die im Wiener INIS-Zentrum zugänglichen Datenbasen beschrieben, wie auch der Betrieb, das Preissystem und die Formen dieser Dienstleistung. Über die Nachfrage, Inanspruchnahme und Nutzung der Dienstleistung ist ein Bericht mitgeteilt, worin die Erfahrungen aus einem Jahr Betrieb mit einer Analyse der Zufriedenheitsäußerungen der Benutzer, der Vorteile und Schranken der Dienstleistung dargeboten sind.

* * *