

Serials Number) száma, OCLC-nyilvántartási száma, témája, raktári jelzete stb. alapján rendezhetők.

Az LS/2000 alrendszer egyéb lehetőségei:

- ▶ az OCLC online név- és címjegyzékéből letölthetők a kötetek, a kiadók, a terjesztők és az OCLC tagkönyvtárak tételei a helyi rendszerekbe, továbbá egy-egy könyvtár közvetlenül is képes név- és címjegyzékek készítésére a saját, helyi rendszerében;
- ▶ minden egyes könyvtár meghatározhatja, mely MARC-mezőket tartson meg és indexeljen a saját alrendszerében;
- ▶ törölni lehet a tévesen bevezetett füzeteket, fejeletet, címet, pótolni és módosítani az egyes tételeket.

Az LS/2000 alrendszer tartalmaz egy OCLC M300 munkaállomást vagy egy IBM PC-t, vagy egy TALLGRASS lemezmeghajtót, továbbá egy EPSON-nyomtatót, valamint az LS/2000-es alrendszer szoftverprogramját.

1985-ben a houstoni Orvostudományi Akadémia Texasi Orvostudományi Központi Könyvtára (*Houston Academy of Medicine – Texas Medical Central Library*) tesztelte az alrendszer hatékonyságát, kapcsolatát és felhasználói kézikönyvét. Jean Swanson, a könyvtár állománygyarapítási részlegének vezetője

megállapította, hogy a kapcsolatok megtervezése sikerült és jól működik. 60 időszak kiadványra vonatkozóan elvégeztek minden rutinszerű feldolgozást, és a tapasztalt előnyöket a következőkben foglalták össze:

- ▶ az időszaki kiadványokat nyilvántartó alrendszer bármikor elérhető;
- ▶ a kiadványok adatai merev lemezekre tárolódnak;
- ▶ az M300 terminál használata;
- ▶ az alrendszer funkcionalitása megmutatkozik a nyilvántartásba vétel, a reklamálás, a jelentések, az előfizetések, a körözés és az állománykezelés terén.

A tapasztalatok alapján javasolták a kötetési modul megváltoztatását, a kézikönyv továbbfejlesztését, valamint kisebb javításokat különböző területeken. Megállapították, hogy a folyóirat-kezelési alrendszer a könyvtári személyzet részéről a számítógépekre vonatkozó bővebb ismereteket kíván, mint az LS/2000-es alrendszer.

/WALBRIDGE, Sh.: The LS/2000 Serials Control Subsystem. = The Serials Librarian, 11. köt. 1. sz. 1986. p. 35–40./

(Mátéfy Györfné)

Többcélú interfészprogram online felhasználóknak

Az Orbit, a Dialog, a BRS és a többi adatbázis-szolgáltató központ felhasználóinak sok gondot okoz a keresőnyelvek különbözősége és az adatbázisok eltérő szerkezete. A közvetítők csak az adatbázisok rendszeres használata mellett remélhetik, hogy nem csökken idővel a kereséseik hatékonysága. Gondjaikon enyhítené a közös keresőnyelv [1] (common command language = CCL) alkalmazása. A CCL azonban lassan terjed, a legnagyobb adatbázis-szolgáltatók nem is alkalmazzák. A felhasználók jelentős része szintén idegenkedik tőle, a már kialakított házi adatbázisaik nyelvéhez ragaszkodnak. Ez ösztönözte olyan felhasználói interfész – közvetítő szerepet betöltő programcsomag – kifejlesztését, amely a külső adatbázisok használatakor is módot ad a házon belüli rendszerek megszokott utasításainak alkalmazására. Kézenfekvő ugyanis, hogy ha már egyszer a kutatók, mérnökök megbarátkoztak egy számítógéppel, saját céljaikra adatbázisokat építenek, és nap mint nap használják a vállalatuk/intézményük belső nyilvántartásait, akkor előbb-utóbb megpróbálkoznak a külső online adatbázisokkal is. A közleményben a szerzők nem csupán az általuk kifejlesztett interfész prototípusát ismertetik, hanem elemzik a már forgalomba került Userlink, Pro-Search, Sci-Mate programcsomagokat és az EasyNet kapu-(gateway) szolgáltatást is.

A Userlink Information Transfer (IT) Program

A Userlink Communications Ltd. IT programja [2] azoknak készült, akiknek semmilyen online keresési tapasztalatuk nincs. A program először megismerteti a felhasználót a keresés menetével, majd tanácsokat ad a tárgyszavak kiválasztásához. Ezután a felhasználónak meg kell határoznia a témával kapcsolatos fogalmakat, majd magukat a keresőszavakat. A program elkészíti a keresési stratégiát. A következő lépés a megfelelő adatbázis kiválasztása, ebben a program a választék bemutatásával segíti a felhasználót. Majd a program kapcsolatot létesít a helyi gép és a távoli szolgáltatóközpont (host) között és lefuttatja a keresést. A felhasználó választhat a találatok lemezre rögzítése (downloading), az offline nyomtatás és a keresési stratégia módosítása-újraírdítása között. Az adatátviteli hálózat és az online központ üzenetei a felhasználó előtt rejtve maradnak. Mivel nincs közvetlen párbeszéd a felhasználó és a host között, az online kapcsolati idő (és a keresés költsége) a minimumra csökken.

Az IT program értékét azonban sok hiányosság csökkenti: Nincs mód a tárgyszavak csonkolására. A tárgyszómezőn kívül más mezőben (szerzők, cégek nevei, megjelenés időpontja stb.) nem lehet keresni. A megjelenítési formátumok azonos módon vannak rögzítve egy-egy host minden egyes adatbázisában.

A teljes találati halmaz megjelenése előtt nem lehet néhány tételt mintaképpen megtekinteni. Az IT program jelenlegi (1987-es) változatának legnagyobb hátránya, hogy a felhasználó nem avatkozhat be bárhol a keresés menetébe. Más szóval, az IT program előnyeért a felhasználónak az interaktivitás hiányával kell fizetnie.

Pro-Search

A Menlo Corporation Pro-Search programcsomagja [3, 4] a Dialog és a BRS keresőnyelv használatát hivatott leegyszerűsíteni. A program az adatbázisok rövid ismertetésével segíti a felhasználót a megfelelő forrás kiválasztásában. Ezt követi a keresési stratégia felépítése.

A Pro-Search készítői abból indultak ki, hogy a felhasználó ismeri a Dialog vagy a BRS parancsnyelvet és tisztában van a logikai operátorok használatával is. Az egyik parancsnyelven megfogalmazott kérdést a program lefordítja a másik keresőnyelvre. A Pro-Search lehetővé teszi a csonkolt tárgyszavak használatát és az egyes adatbázisok adatmezőinek felsorolásával is támogatja a különböző mezőkben folytatott keresést. Utasításra a program automatikusan kapcsolatot létesít a távoli központtal és kiküldi a keresőprofil sorait. A felhasználónak módjában áll a keresés bármely pontján beavatkozni és a kérdést módosítani, vagy különböző segédletekhez (adatbázisok felsorolása, az adatbázisok felépítésének ismertetése stb.) folyamodni és természetesen a találatokat kiírni, lemezen rögzíteni, offline kinyomtatni. A Pro-Search programnak van gyakorlott felhasználók (közvetítő szakemberek) számára tervezett üzemmódja és a költségek nyilvántartására szolgáló "accounting" funkciója is. A Pro-Search egyúttal általános célú kommunikációs program is, tehát segítségével más hostok is elérhetők.

A sokoldalú Pro-Search használata éppen összetettsége miatt néha nehézkes. A segédmenük tartalma gyakran nem megfelelő. Ráadásul a felhasználót zavarja, hogy a behívott segédmenü az egész képernyőt elfoglalja, az éppen folyó munka nincs szem előtt. A Pro-Search kevés tanáccsal támogatja a keresési stratégia felépítését, és csak nagyon szűkszavú magyarázatokat fűz a szóba jöhető Dialog és BRS-parancsokhoz. A Pro-Search felhasználója sok online időt és pénzt pazarolhat el azzal, hogy keresés közben segédüzeneteket olvasgat, utasításmenükből válogat vagy lapozgat az adatbázis-katalógusokban. Mindent összevetve, a Pro-Search sokkal inkább segítségére van a gyakorlatból kiesett közvetítő szakembernek, mint a mégoly jó képességű, de tájékozatlan végfelhasználónak.

Sci-Mate

A Sci-Mate Software System [5] az Institute of Scientific Information (ISI) terméke. A Sci-Mate három programcsomaggal áll, amelyek önállóan és egymással kombinálva is használhatók:

- **Searcher** – keresőprogram az online keresések egyszerűsítésére;
- **Manager** – kezelőprogram az információk, pl. akár az online keresések eredményeinek tárolására és visszakeresésére;
- **Editor** – szerkesztőprogram, amely közlemények és irodalomjegyzékek összeállítására szolgál.

A menük sorával dolgozó Sci-Mate Searcher program a keresőnyelveket nem ismerők számára is lehetővé teszi az online szolgáltatóközpont (Dialog, Orbit, BRS, National Library of Medicine és Questel) használatát. Az online keresés alapjainak ismerete kétségtelen előny a Sci-Mate Searcher használatában, de ezek az alapok akár a beépített oktatóprogram segítségével is elsajátíthatók. A kisegítő magyarázatok az online keresés alatt is behívhatók, és a terjedelmes nyomtatott segédleteket is lehet használni. A kézikönyvbéli felsorolásokon kívül a felhasználók sajnos semmilyen támogatást nem kapnak a megfelelő host és adatbázis kiválasztásában. A Sci-Mate menüi megkönnyítik a program használatát, de meg is nyújtják az online kapcsolati időt. Úgy tűnik, hogy a Sci-Mate Searcher előnye abban merül ki, hogy része az online keresést és a személyes célú adatbázis-építést egyaránt támogató Sci-Mate programcsomagnak.

Végfelhasználóknak szánt Dialog- és BRS-szolgáltatások

A Dialog és a BRS 1982-ben nyitotta meg végfelhasználóknak, házi számítógéppel rendelkező érdeklődőknek szánt szolgáltatását Knowledge Index, ill. BRS/After Dark Service néven [6, 7]. Korlátozott számú adatbázis a szokásosnál lényegesen olcsóbban, egyszerű utasítások, menük, sok magyarázat jellemzi ezeket a szolgáltatásokat. A keresési lehetőségen kívül az elektronikus posta is a felhasználók rendelkezésére áll. Az újonnan bevezetett BRS/BRKTHRU – szemben a csak az esti órákban és szabadnapokon igénybe vehető Knowledge Indexszel és a BRS/After Dark Service-szel – egész nap hozzáférhető, igaz csak az egyesült államokbeli felhasználóknak. De a BRS/BRKTHRU menüvezérelt interfészét minden BRS-felhasználó igénybe veheti, bárhol dolgozik is. A felhasználók problémái tehát úgy is orvosolhatók, hogy maguk a hostok kínálják fel nekik rendszereik egyszerűsített változatát.

EasyNet

Az amerikai Telebase System 1984-ben vezette be az EasyNet kapuszolgáltatást [8, 9], amely közös interfészként működik legalább kilenc központhoz (Dialog, Orbit, BRS stb.). A felhasználó az EasyNet számítógépéhez kapcsolódik, és az EasyNet menüi vezérlik az egész keresést. Nincs szükség az egyes parancsnyelvek ismeretére, a felhasználó még csak nem is tudja, hogy melyik hostnál folyik a tényleges keresés. Az EasyNet azoknak készült, akik a tel-

jesség igénye nélkül, a lehető legkisebb erőfeszítéssel használható eredményhez akarnak jutni. Néha azonban a körülményes adatbázis-választás félresikerül és a keresés eredménytelen marad.

Az újonnan kifejlesztett felhasználói interfész

Az eddig áttekintett rendszerek könnyű hozzáférést igyekeznek biztosítani a nagy online adatbázisokhoz, de ezt a keresési módszerek korlátozása és az interaktivitás csökkenése árán érik el. Számos felhasználó, így a szerzők által támogatott felhasználó-csoport is, ezt az utat elfogadhatatlannak tartja. A szóban forgó felhasználó, az angliai Unilever cég kutatói már évek óta használják a Deco nevű információ-visszakereső és -tároló rendszert, ez ugyanis cégük házi adatbázisainak alapja. A Deco ugyanolyan vonásokkal jellemezhető (mezőkre szűkített keresés, csonkolás, bepillantási lehetőség a visszakereshető kifejezések szótárába stb.), mint pl. a DIALOG vagy az ORBIT rendszer. A szerzők olyan felhasználói interfészprogramot fejlesztettek ki, amely nem más, mint a házon belüli Deco-interfész kiterjesztése a külső hostokra.

Az eredeti tervek szerint az új interfész a következő funkciókra lenne képes:

- ▶ a kapcsolatteremtés leegyszerűsítése (automatizálása),
- ▶ a felhasználói parancsok lefordítása a hostok parancsnyelvére,
- ▶ a hostoktól érkező hibaüzenetek értelmezése, az esetleges javítás támogatása különböző javaslatokkal,
- ▶ végül javaslattétel a keresési stratégia felépítése során is.

A kifejlesztett prototípussal az első két célt valószínűsíthetjük meg. Az utasítások és a paraméterek készletét le kellett fordítani Deco-ról a hostok nyelvére. Az utasításokat sablonokkal (templates) reprezentálják, egy-egy sablon a parancs nevét, a paraméterek rendjét és az elhatároló jeleket tartalmazza. A találatok megjelenítésére szolgáló utasítás sablonja pl. a következő:

Deco: DI/ <FORM>S<SET> <RANGE>
DIALOG: T<SET>/<FORM>/<RANGE>

Keresés közben az utasítások lefordítása nem okoz észrevehető késedelmet. A parancs-sablonok és a paraméterszerkesztésben használt táblázatok adatállományokként állnak az interfészprogram rendelkezésére. Így nem jelent gondot az adatok kibővítése egy-egy új parancs, esetleg egy újabb host jellemzőivel.

Az interfész prototípusát Cifer márkájú mikroszámítógépen helyezték üzembe. A géppel VT100 típusú terminált emuláltak és az angliai nyilvános csomagkapcsolt adathálóhoz kapcsolódtak.

A prototípus használatának tapasztalatai

A kezdeti kipróbálásban tíz kutató vett részt, akik csak a Dialog és a Data-Star központ adatbázisaival

dolgoztak. A program a következő lehetőségeket nyújtotta: tárgyszavak keresése, tárgyszavak kombinálása logikai operátorok és zárójelek segítségével, a találatok megjelenítése három különböző terjedelmű formátumban, a keresési stratégia kilistázása, betekintés az adatbázis tárgyszókészletébe, új adatbázis kiválasztása, a munka végeztével kilépés. Az adatbázis-szolgáltató központok ennél jóval több szolgáltatást nyújtanak, de a tapasztalat azt mutatja, hogy a legtöbb Deco-felhasználó keresés közben a felsorolt fő műveletekre szorítkozik. Az online kapcsolat felvételét is csak részben automatizálták: a felhasználó egy-egy karakter leütésével válaszolt a hálózat vagy a host kérdéseire.

A prototípus igen kedvező fogadtatásban részesült. Rögtön hasznosnak tűnt azonban további lehetőségek bevezetése, mint pl. a teljesen automatikus bejelentkezés, a találatok képernyőoldalakra tagolt megjelenítése, a helyzeti operátorok alkalmazása, a karakterenkénti keresés, a logikai operátorok helyett rövidítések (szimbólumok) bevezetése, a szóközbeni csonkolás és a "carriage return" billentyű használata a továbblapozáshoz a megjelenítés közben. Ha a szóban forgó host parancsnyelve és a Deco eltérő módon értelmez egy utasítást, az a fordításban problémát okoz. Ilyen eset pl. a belső csonkolás. A DATA-STAR-ban nem is ismert ez a lehetőség. A Deco nyelvében a szó közepén álló "£" jelenthet egyetlen karaktert, de nullát is, a DIALOG "?" jele pedig csak karakter helyett állhat, sem szóközt, sem nullát nem jelölhet. Egy másik problémát okoz a helyzeti operátorok használata. Ha szomszédos szavakat keresünk, a Deco másképpen működik, mint a DIALOG "(W)" operátora vagy a DATA-STAR "ADJ" operátora. A Deco ugyanis a két szót először az "AND" operátorral kombinálva keresi, majd a második lépésben karakterenkénti kereséssel (string search) találja meg az adott kifejezést tartalmazó rekordokat. Gondot okoz az is, hogy a DATA-STAR-ban használatos "ROOT" parancs kiadása másféle tárgyszólistát eredményez, mint a Deco vagy a DIALOG "EXPAND" utasítása. És a sort lehetne folytatni. Ezek a triviálisnak tűnő különbségek a gyakorlatban félrevezető vagy elégtelen keresési eredményeket adhatnak. Kiküszöbölésükre az interfészprogram csekély számban ugyan, de tartalmaz a szokványos Deco-nyelvtől eltérő utasításokat és néhány esetben más-más módon hajtja végre a Deco/DIALOG és a Deco/DATA-STAR fordítást.

Ami a program továbbfejlesztését illeti, a kísérletben részt vevők egyhangúan a program intelligenciájának növelését igényelték. Azt szeretnék, ha az interfészprogram nemcsak a mechanikus teendők egy részétől szabadítaná meg őket, hanem segítségükre lenne pl. az adatbázis kiválasztásában, felhívna a figyelmüket a tartalmilag hibás keresőprofilra és így tovább. A költségek tekintetében nyilvánvaló, hogy kompromisszumot kell kötni, mert a kiadások csökkentése az interaktivitás rovására megy. Fontos, hogy az interfészprogrammal próbálkozó fel-

használó bármikor segítséget kaphasson a gyakorlott közvetítőktől. A tapasztalat azt mutatja, hogy azok, akik előtt ilyen módon megnyílnak a nagy online adatbázisok, később egyre több kéréssel keresik majd fel a házon belüli információs részleget is.

Irodalom

- [1] HAWKINS, D. T.–LEVY, L. R.: Front-ends software for online database searching. Part 1: Definitions, system features and evaluation. = Online, 9. köt. 6. sz. 1985. p. 30–37.
- [2] WILLIAMS, P. W.: The design of an expert system for access to information. Proceedings of 9th International Online Information Meeting, London, 1985. dec. 3–5. p. 23–29.
- [3] QUINT, B.: Menlo Corporation's Pro-Search: a review of a software search aid. = Online, 10. köt. 1. sz. 1986. p. 17–25.

- [4] NEWLIN, B. B.: In-Search: the design and evolution of an end-user interface to Dialog. Proceedings of National Online Meeting, New York, 1985. ápr. 30–máj. 2. p. 313–319.
- [5] START, C.–MARCINKO, T.: Sci-Mate: a menu-driven universal online searcher and personal data manager. = Online, 7. köt. 5. sz. 1983. p. 112–116.
- [6] JANKE, R. V.: BRS/After Dark: the birth of online self-service. = Online, 7. köt. 5. sz. 1983. p. 12–29.
- [7] OJALA, M.: Knowledge Index: a review. = Online, 7. köt. 5. sz. 1983. p. 31–34.
- [8] O'LEARY, M.: EasyNet: doing it all for the end-user. = Online, 9. köt. 4. sz. 1985. p. 106–113.
- [9] LEVY, L. R.–HAWKINS, D. T.: Front-end software for online database searching. Part 2: The marketplace. = Online, 10. köt. 1. sz. 1986. p. 33–40.

/TESKEY, N.–HENRY, M.–CHRISTOPHER, S.: A user interface for multiple retrieval systems. = Online Review, 11. köt. 5. sz. 1987. p. 283–296./

(Sándori Zsuzsanna)

A telematika Franciaországban

A francia telematikát tekintik a modern távközléstechnika és számítástechnika uniója révén megvalósult, a nagyközönség számára létesült információszolgáltatás legmagasabb fejlettségi szintet elért élő példájának. Az 1972-ben elindított fejlesztés 15 év alatt vált gazdaságilag is érett terméké.

A találmánytól az első eredményekig

1970-ben jutott eszébe francia mérnököknek, hogy a telefon tárcsájának számait használják fel adatok bevitelére egy számítógépbe (akkor még elektronikus kalkulátorok nem voltak, az irodai asztali számológépek pedig túl nagyok voltak). A "tárcsázott" adatokat a központ számítógépe feldolgozás után ugyanazon az úton, ahogy kapta, visszaküldheti a telefonkészülék gazdájának. Az eredmények megjelenítésére két megoldást is kidolgoztak 1972-ben. Az egyikben erre egyszerű hangfrekvenciás telefonvevőterminál szolgált, a másikban a telefonkészüléket képernyővel kapcsolták össze. Az utóbbit, a videofon terminált fogadták kedvezőbben, ez azonban akkor meglehetősen drága megoldásnak bizonyult. Hamarosan megszületett a nagy ötlet: használják a már mindenütt meglévő tv-készüléket az adatok megjelenítésére.

1974-ben már bevezették az ezen az elven működő adatfeldolgozó rendszert, amelyet *Tic-Tac*-nak neveztek el. Ekkor azonban már ott voltak a piacon az amerikai és japán kalkulátorok, amelyek kiszorították a Tic-Tac rendszerű "házi számítógépeket".

1974-ben megkezdtek egy új információs-telekommunikációs, vagyis telematikai rendszer fejlesztését Franciaországban, amely ugyancsak az otthoni telefonkészülékeken és tv-készülékeken, ill. egy köz-

ponti számítógépen alapul. A cél az otthonokból kérdezhető, interaktív elektronikus információszolgáltatás kialakítása volt, amely magasabb szintű, mint az akkor már működő információ- és hírsugárzó rendszerek (pl. a brit Ceefax, amely a mi Képújságunkhoz hasonló elven működött). Az eredmény az 1975-ben bemutatott *Antiope* és *Teletel* rendszer, az előző az információsugárzó videotex vagy teletext (az elnevezések nem egyértelműek), az utóbbi a magasabb szintű interaktív információszolgáltatás (videotex, viewdata) volt.

Ezzel egy időben, 1975-ben döntés született arról, hogy Franciaország akkor meglehetősen elavult telefonhálózatát felújítsák. A program neve és célja "*Telefont mindenkinek*" lett. Hét év latt 14 millió új vonalat kellett üzembe helyezni, hogy 1982-re 20 millió telefonállomás működhessen az országban, s ezzel elérjék a nyugat-európai szintet. Ez a program egyben céljaul tűzte ki a telefonhálózat információszolgáltatási felhasználásának fokozását, hogy a nagy beruházások minél gyorsabban és biztosabban megtérüljenek.

1978-ban a kormány új telefonos tájékoztató szolgáltatások bevezetését határozta el. Ilyenek voltak – többek között – a már említett közérdekű telematikai információszolgáltatás, a Teletel, az elektronikus "telefonkönyv", a hangfrekvenciás telefonhálózat szolgáltatásainak bővítése, a Telecom I híradástechnikai műhold létesítése és a videofon (képtelefon) fejlesztése.

Párizs külvárosában 1981 és 1984 között került sor a legfontosabb telematikai szolgáltatás, a Teletel kísérleti üzemére. 2500 család használhatta a telefon-tárcsázásos kérdésfeltevésen és a tv-készülék képernyőjén megjelenő válaszon alapuló közérdekű