

Nagy-Britanniában a szállítási rendszerek a postai költségekkel összevetve évente több, mint 400 ezer font megtakarítást jelentenek. A teljes megtakarítás a rendszerek beindulásától kezdve 1982 áprilisáig meghaladja az 1 400 000 fontot. Az évi könyvtárközi forgalom (a BLLD-t nem számítva) 250 000 tétel.

A BLLD az 1981–1982-es gazdálkodási évben mintegy 900 ezer tételt küldött (több mint fele az összes szállítási rendszerben továbbított tételeknek) és 400 ezer kölcsönzésből visszatérített tételt kapott. A szállítási rendszerek a jelen gazdasági körülmények között életképeseknek bizonyultak. Valószínű, hogy a jövőben sem változik a helyzet, és e rendszerek fennmaradnak.

#### *Következtetések*

Az Egyesült Királyságban az elmúlt évtizedekben olyan szállítási rendszerek kezdeményezésének, majd fejlődésének lehettünk tanúi, melyek tökéletesítették a könyvtárközi kölcsönzést, s megtakarítást eredményeztek az érintett könyvtáraknak. Más országokban való alkalmazhatóságukat helyi ismeretek hiányában nehéz megítélni, azonban a létesítendő rendszerek tervezése során az Egyesült Királyság tapasztalatai minden bizonnyal hasznos segítséget jelentenek más országok számára.

*/MERRY, K. J.: Transport schemes for interlibrary lending: The UK experience - Interlending Review, 10. köt.2. sz.1982.p. 49–53./*

(Fazekas Zsuzsa)

## A STATUS információkereső rendszer és alkalmazásai

### Bevezetés

A STATUS elnevezésű információkereső programcsomagot az Egyesült Királyság Atomenergia Bizottsága (UK Atomic Energy Authority) dolgozta ki, a harwelli atomkutató központban. Fő célkitűzése a felexibilitás és az egyszerű használhatóság, valamint az, hogy a meglévő információkereső rendszerekkel integrálható legyen.

Az információs rendszereknek általában két fő összetevőjük van: a felhasználó és az adatbázis. A felhasználó többé-kevésbé konkrétan meghatározott információkat vár; az adatbázis többé-kevésbé rendszerezett információs tételeket tartalmaz. A felhasználó elsődleges követelménye az, hogy az adatbázis tartalmazza azokat az információkat, amelyeket igényel, másodszorban pedig az, hogy legyen módja az információk

kiválogatására és megfelelő formában való olvasására. Ez utóbbi tevékenységet három csoportra bonthatjuk, amelyek címei a következők lehetnek:

- a) utasításnyelv,
- b) adatbevitel és adatkihozatal (input és output),
- c) információtárolás és -visszakeresés.

Egy integrált információs rendszerben e három tényező egyaránt jelentős. A STATUS rendszert is ezek alapján, de fordított sorrendben fogjuk tárgyalni.

### A STATUS rendszer alapjai

#### *Információ tárolás és -visszakeresés*

Az alapfeltevés a *szabadszöveges keresés* elve, vagyis az, hogy a rendszerben bármilyen szöveg tárolható géppel olvasható módon, és bármilyen szöveg visszakereshető. A TEXT elnevezésű fájl mindenféle szöveget azonos módon tárol. A fájl tételeit (bibliográfiai adatbázis esetében a dokumentumok leírását) az ismert *invertált fájl módszerrel* lehet visszakeresni. A STATUS rendszer automatikusan hozza létre az invertált fájlt, ennek neve CONCORDANCE fájl. Ebben a szöveg minden szavához tartozik egy index is. A CONCORDANCE fájlból ki lehet keresni egy bizonyos szót vagy bizonyos szavak meghatározott logikai kombinációját tartalmazó dokumentumokat (pontosabban ezek leírását), és a kikeresett tételeket a RETRIEVED LIST (*visszakeresett tételek jegyzéke*) nevű fájlban lehet elhelyezni.

#### *Output*

Miután megvan a RETRIEVED LIST, ennek alapján a TEXT fájlból elő lehet hívni az egyes tételek teljes vagy részleges szövegét. A felhasználóra van bízva, hogy a teljes tételeket, vagy azoknak pl. csak a címeit vagy más adatait is ki akarja íratni; azt is ő dönti el, hogy valamennyi dokumentumot kéri-e vagy csak egyeseket.

#### *Utasításnyelv*

A STATUS rendszer alapvető szintaxisa (ahogyan az utasításokat meg kell adni) a következő:

< egy utasítás > < paraméterek >.

Legyen például utasításunk az, hogy a visszakeresett tételek jegyzékéből kérjük az első négy tétel címét kiírni. Az ilyen utasítás megadásának módja:

TITLES 1–4 (rövid formában: T 1–4).

A kérdés feltevésére bevezetett utasításforma ilyen:

Q <kérdés> ?

A kérdés feltevésében alkalmazható logikai operátorok a következők:

- a + b: AND (ÉS)
- a – b: NOT (NEM)
- a , b: OR (VAGY)

*Példa:* A számítógépek (COMPUTERS) ÉS a jog, törvény (LAW) téma keresőkérdésének utasítása ilyen:

Q COMPUTERS + LAW ?

### A STATUS rendszer további lehetőségei

#### Információkeresés

A keresés pontosságát nagymértékben növeli az, hogy meg lehet határozni az egyes keresőszavak egymáshoz viszonyított helyzetét is a szövegben. Így pl. a keresést le lehet szűkíteni olyan tételekre, amelyekben a kérdésben felírt két keresőszó egymás mellett van. A teljesség növelésének egyik eszköze az ún. csonkolás alkalmazása (amikor csak a szavak első részét jelöljük ki a kérdésben, pl. COMPUT\*, és a szótó valamennyi végződésével szereplő szavakat a rendszer kikeresi). Ugyancsak a teljességet növeli a szinonimák keresését lehetővé tevő program.

A STATUS rendszer alkalmas továbbá bizonyos számszerű összefüggések kikeresésére is. Megadhatjuk a keresőkérdést olyan formában, hogy valaminek a magassága (HEIGHT) nagyobb legyen, mint 1,25:

Q # HEIGHT > 1,25 ?

#### Output

A felhasználó nem kívánja minden esetben megnézni a kikeresett információs tételeket teljes egészükben, sokszor elegendő a tételek néhány adatának (cím, referátum, kulcsszavak, szerzők stb.) megtekintése is. Erre a STATUS rendszer lehetőséget ad. Ugyancsak mód van pl. éppen azoknak a szövegsoroknak a kiíratására, amelyek a keresett szót vagy szavakat tartalmazzák.

#### Utasításnyelv

A visszakeresésben és az adatok kihozatalában a rendszer nagy rugalmasságot nyújt a kezelőnek; ugyanilyen flexibilitás tapasztalható az utasításnyelvben is. A rendszerben ún. makroprocesszorok vannak, amelyek lehetővé teszik a felhasználóknak azt, hogy az általa

gyakran használt utasításokat vagy részutasításokat tetszése szerint rövidítse. Módja nyílik így arra is, hogy rövid részprogramokat vagy sok egyedi utasításból álló STATUS utasítás-sorozatokat egyetlen makroprocesszor művelettel hajtasson végre.

### A STATUS rendszer egyéb alkalmazási lehetőségei

A STATUS rendszer igen széles körben alkalmazható. A bibliográfiai információkeresésen kívül egy másik jelentős felhasználási területe a könyvtári katalogizálás és kölcsönzési nyilvántartás, mindez ugyancsak a szövegkeresési funkciók alapján.

Az automatikus könyvtári kölcsönzési rendszer adatbázisa a katalógus-információkat, a kölcsönzött példányok jegyzékét, a várakozólistát és a rendszerben nyilvántartott dokumentumokkal kapcsolatos sokféle információt, jegyzetet tartalmaz. A felhasználó az információállomány visszakeresésére vagy naprakész állapotra hozatalára vonatkozó tranzakciókat hajthat végre, a rendszernek adott megfelelő utasításokkal. Ilyen tranzakciók lehetnek:

- egy olvasónál levő valamennyi kölcsönvett dokumentum kiíratása,
- egy kölcsönző nevének felvitele a várakozólistára,
- a lejárt kölcsönzések kiíratása,
- új dokumentumok felvétele a rendszerbe stb.

A harwelli atomkutató intézet könyvtárában jelenleg használt automatikus rendszerben a könyvtárban üzemelő mikroszámítógép minden tranzakciós adatot kis mágneslemezes (ún. diskette) tárokon rögzít, az adatok feldolgozása az intézet nagy számítógépén éjszaka történik, a nyomtatott jelentéseket a könyvtár másnap reggel megkapja.

### Következtetések

Az információkereső rendszerek funkciói általában két nagy csoportra bonthatók:

- dokumentumok visszakeresésére és
- adat-visszakeresésre.

A dokumentum-visszakeresés a felhasználónak szakmai információk iránti kérését hivatott kielégíteni, nem azzal, hogy magát a kívánt információt nyújtja, hanem úgy, hogy dokumentumokat vagy azok leírását bocsátja a felhasználó rendelkezésére, amelyekben minden bizonnyal megtalálhatja a keresett információt vagy információkat. Egy tény- vagy adatkereső rendszer célja viszont a kérdés közvetlen megválaszolása és képes tényszerű (faktografikus) információk megtalálására.

E két fő funkciót a STATUS információkereső rendszer magában egyesíti. Ezt az teszi lehetővé, hogy a

STATUS valójában szabadszöveges keresésre alapozott programrendszer. Ha az adatbázis bibliográfiai tételekből áll, akkor a szövegkeresés dokumentum-visszakeresést eredményez, ha pedig az adatbázis teljes adatrekordokból áll, akkor a visszakeresés eredménye a kívánt adatok közvetlen szolgáltatása.

A STATUS rendszert nem kívánjuk összehasonlítani a különféle létező információs rendszerekkel, inkább néhány fő jellemzőjét emeljük ki:

a) A rendszer rendkívül általános, mert bármilyen szöveges anyagból álló adatbázist létre tud hozni és abban keresést képes végezni. Egyetlen közös STATUS adatbázist használnak az egyik angliai könyvtárban a rendelések lebonyolítására, a katalogizálásra és a kölesönzés nyilvántartására, kiküszöbölve ezzel a sokszor felesleges, dupla információnyilvántartásokat.

b) A rendszer használata nagyon egyszerű: kevés alaputasítást kell megjegyezni, a bonyolultabb műveletek végrehajtásának egyszerűsítésére pedig tetszőleges utasítások alkothatók.

c) A rendszer igen rugalmas, mert a felhasználó tetszése szerint határozhatja meg, hogy outputként mely adatokat kéri.

d) A Fortran nyelven írt programrendszer sokféle számítógépre telepíthető.

e) Az adatok naprakészre hozatala, módosítása online módszerrel történhet.

Az ilyen és ehhez hasonló kedvező tulajdonságokkal nemcsak a STATUS rendelkezik; sok más, igen jól használható szövegkereső rendszert ismerünk. Ilyen pl. az ismert STAIRS vagy a POLYDOC is, amelyek szintén flexibilis, többféle művelet ellátására alkalmas rendszerek. Vannak azután olyan rendszerek, amelyek használata a STATUS-hoz hasonlóan nagyon egyszerű, pl. a GUS információs rendszer. A legtöbb esetben azonban választani kell az általános célokra felhasználható, de bonyolultabb kezelésű rendszerek és a speciálisabb, de a felhasználó szemszögéből egyszerűbb kezelésű rendszerek között.

A STATUS alkotói arra törekedtek, hogy e két követelményt egyaránt kielégítsék. Várható, hogy a következő években egyre nagyobb lesz a géppel olvasható információk mennyisége, és ezekhez egyre többen és többen kívánnak hozzáférni, zömükben számítástechnikailag képzetlen személyek. Éppen ezért az integrált információs rendszerek új generációjának kell átvennie az eddigiek szerepét, olyan új információs rendszereknek, amelyek sokféle információt képesek kezelni, mégis egyszerű módon használhatók. A STATUS programrendszer az ilyen új típusú információs rendszerek előfutárának tekinthető.

*/TESKEY, F. N.: STATUS and integrated information systems = Journal of Documentation, 36. köt. 1. sz. 1980. p. 33–41./*

(Roboz Péter)

## Az elektronikus publikálás fejlődésének irányai

A műszaki fejlődés egyik legújabb állomása napjainkban a nyomdai és kiadói technológia forradalma. A digitális technika olyan eredményeinek integrálódása van folyamatban e területen is, mint a szövegfeldolgozás, a fotókompozíció és fényszedés, a számítógépes grafika, a lézersugaras sorbontás, az adatátvitel és a gépi információkeresés. Ez a változás is – mint annyi más – a gazdasági tényezők, mégpedig a munkaerő-, a nyersanyag- és az energiahiány szükséges következménye.

A publikációs technológia fejlődésének egyik fő iránya az információ házhoz szállítása, teljesen elektronikus, digitális úton. E folyamat mai eredménye a *videotex* vagy képűjság, amely a teljesen elektronikus publikálás előfutára, és végső soron az információ gyűjtését, terjesztését és megjelenítését kizárólag digitális módszerekkel kívánja megoldani. A technológiai átmenet azonban csak fokozatos lehet, vagyis a hagyományos kiadói részfolyamatokat, a szerkesztést, a szedést, a nyomást és a terjesztést csak lépésről-lépésre lehet modernizálni, elektronikussá tenni. A kiadók egyre inkább rákényszerülnek a korszerű elektronikus nyomdai módszerek bevezetésére, amelyek közbenső lépéseknek tekinthetők a teljesen elektronikus publikálás felé.

Az átmeneti folyamat közös tényezője: az elektronika bevétele a nyomtatás és kiadás egyes fázisaiba. Maga a nyomtatás lényege mechanikai művelet: a festék felvitele a papírra képek vagy szöveg előállítás céljából, amit az elektronika segíthet. A legnagyobb fejlődés a szerkesztés és a szedés területén tapasztalható. A következő lépés a terjesztés forradalmasítása a digitális technika segítségével, amit a képűjságok sikere is ösztönöz. A leginkább hátráltató tényező azonban az, hogy ma még digitális módszerekkel nem lehet olyan olcsón jó minőségű képeket előállítani, mint a tisztán mechanikai nyomtatással.

Igaz viszont, hogy ha ez lenne az egyedüli probléma, akkor az elektronikus publikálás már jóval előbb tartana. További megoldandó problémát jelent a hatékony adatgyűjtés és -rögzítés, az adattárolás és -átvitel, végül az olcsó, jó minőségű, hordozható képernyős megjelenítők hiánya. Mindhárom területen erőteljes fejlesztés folyik, de igazi áttörés két évtizeden belül nem várható. Addig is azonban a nyomdai technológiában tág tere van az elektronikus módszerek meghonosításának.

Az elektronikus publikálás egyik fő előfeltétele egy olyan oldal- (lap-)szerkesztési (pagination) rendszer kifejlesztése, mint amilyenre tulajdonképpen az egész nyomdatechnika alapul. Ha sikerül olyan elektronikus oldal-szerkesztő rendszereket kifejleszteni, amelyek hatékonyan képesek kezelni mind a szedési folyamatokat, mind a színesnyomást, akkor ez nagy lökést jelent a digitális adatrögzítés-tárolás-átvitel-megjelenítés költséghaté-