

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 kölcsönzés 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 flexiblis, 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 kezeléssel rendelkező rendszerek és a speciálisabb, de a felhasználó szempontjából egyszerűbb kezeléssel rendelkező 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 képűség, 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 képűségek 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-

kony technológiáinak megoldásához, a videotex rendszerekhez való közelítéséhez.

A jelenlegi szerkesztőrendszerek teljes szöveges és teljes grafikus oldalakat állítanak elő. Az „előkészítő” rész a szöveget fényszedéssel, a grafikus információt pedig sorbontás–letapogatás útján állítja elő és viszi be az erre alkalmas számítógépek memóriájába, teljes lapként. Az ezt követő „utófeldolgozási” rész végzi magát a nyomtatást. A grafikus rendszerek tónusos (színes) és féltónusos (fekete-fehér) fényképeket képesek felbontani. Az utófeldolgozásnak igen széles spektruma lehet, kezdve a nyomóhengerek előállításától a textilipari nyomógépek vezérléséig.

Az automatikus oldalszerkesztő rendszereknek tehát egyetlen lapon szöveget és képeket, ábrákat kell előállítani, gépi memóriában tárolt információkból. A már működő rendszerek képesek jó minőségű színes képeket tartalmazó folyóiratok előállítására, de nem alkalmasak nagy hatásokkal egyszerre színes képeket és sok szöveget kezelni. Az amerikai *Time* és a *Newsweek* c. folyóiratok előállítására használt International Information Inc. (III) gyártmányú oldalszerkesztő automata külön kezeli a színes képeket és a szöveget. A színesképes oldalszerkesztő rendszerek költséghatékonysága akkor sem kielégítő, ha egyben szöveget és féltónusos képeket is kezelnek.

A lapszerkesztő automatáknak azonban két nagy előnyük is van. Az egyik a költségtényező, amely abban nyilvánul meg, hogy egy műveletben folyik a szerkesztés és a kivitelezés, a másik pedig a termék igen jó minősége. Hátrányaik akkor jelentkeznek, ha hiányoznak a megfelelő elektronikus előkészítő és utófeldolgozó fázisok, vagyis a gyors, de drága elektronikus lapszerkesztő automata nincs kellően kihasználva. Különösen olyan esetekben váltak be, amikor jó minőségű anyagot kell rövid határidőre előállítani, pl. az említett hetilapok esetében. A műszaki kiadványok esetében akkor előnyös, ha a színek nem túl jelentősek, viszont új vagy megváltozott termékek műszaki dokumentációját kell igen rövid időn belül előállítani.

A lapszerkesztő automaták olyan eszközökkel kapcsolódnak használat közben, amelyek szöveges és grafikus információk bevitelére alkalmasak. Az előbbiek ismert megoldása a fényszedőgép, azonban házon belüli beállítása csak akkor kifizetődő, ha jól ki van használva. A fényszedőgépek és a szövegfeldolgozó automaták ára csökkenő tendenciát mutat, ugyanakkor teljesítményük, sokoldalúságuk növekszik, tehát elképzelhető, hogy az egyik átveszi a másik funkcióját, mint az oldalszerkesztő rendszer előkészítő készüléke.

Az oldalszerkesztő automaták egyik legfontosabb nyomdatechnikai funkciója az ábrák, grafikonok és képek különféle manipulálása (maszkolás, kicsinyítés, nagyítás, kiemelés, vágás, retusálás stb.). Alkalmas továbbá a színek, árnyalatok tetszés szerinti változtatására,

illesztésére, élénkítésére stb. Hasonló rugalmasságot mutat a szöveg kezelésében, pl. belső könyvtára sokféle betűkészlet alkalmazását teszi lehetővé, a legkülönbébb összeállításokban.

A véglegesen megszerkesztett lap elektronikusan tárolt adataival lehet azt a mechanikai műveletet vezérelni, amellyel a nyomáshoz alkalmazott nyomóhengereket vagy lemezeket előállítják, gravírozzák. Ebben a fázisban hatalmas előrelépést jelent a lézerek alkalmazása, amellyel egyrészt szövegsorok ezreit viszik be másodpercek alatt a memóriába, másrészt nagy hatásokkal végezhető el a műanyag nyomóhengerek lézersugaras maratása.

A nyomtatási folyamatba bekapcsolják a távközlési hálózatokat is. Az egyszerűbb fényszedőgépek vagy a bonyolult, drága oldalszerkesztő automaták digitális jeleit telefonvonalakon, mikrohullámú vagy műholdas adatátviteli vonalakon vihetik át a távoli nyomdaüzemekhez. Az ilyen folyóiratkészítési eljárás már eddig is jelentős megtakarítást eredményezett a *Newsweek*, a *Time* és az *U.S. News and World Report* képes hetilapok előállításában.

A videotex-pártiak azzal érvelnek, hogy a közvetlen műsorszóró műholdak 1985-re tervezett üzemindítása visszaveti a nyomdatechnika fejlesztését azzal, hogy házhöz, pontosabban házi képernyőre szállítja az elektronikus újságot. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy az ilyen rendszerhez szükséges képernyős megjelenítők és földi vevőállomások igen drágák. Ezért, a nem túl távoli jövőben, a modern nyomdai és kiadói technológia költséghatékonysága olyan lesz, hogy a kizárólagosan elektronikus közegű digitális publikálás nem lesz egyeduralgkodó.

Valószínűnek tűnik, hogy a kétféle technológia végül is közeledni fog egymáshoz, ahogy a nyomtatási költségek (nyersanyag, energia, munkaerő) – az automatizálás ellenére – növekednek, és az elektronikus publikálás költségei csökkennek. A digitális technika gyors fejlődése egyre inkább előkészíti a talajt a teljesen elektronikus publikálás számára. Mindaddig azonban, míg a nyomtatott termék és a videotechnika mint információs közeg eltérő pszichológiai–fiziológiai hatással van az emberre, igény lesz a megszokott nyomtatott kiadványokra is.

/BORRELL, J.: *Developments in electronic publishing = Bulletin of the American Society for Information Science*, 8. köt. 5. sz. 1982. p. 11–15./

(Roboz Péter)