

KÖNYVTÁRAK EGY GÉPESÍTETT VILÁGBAN Az IFLA 49. Közgyűlése, München, 1983. aug. 21–27.

NOVÁK ISTVÁN

A könyvtárak olyan kutak, amelyekben információk találhatóak. Napjaink technológiai csodái következtében azonban már nem is kutakról, hanem inkább csapokról kell beszélnünk, azaz az információkat már nem "kimerni" kell tárukból, hanem azok számítógépes telekommunikációs rendszereken keresztül sugárban ömlenek a felhasználókhoz. E hasonlat Denis Varloottól származik¹, aki szerint a könyvtárosok a modern technológiához három módon állnak hozzá. Ez az álláspont lehet

- a derűs tudatlanoké vagy a problémák megkerülésére hajlamosoké, akik azt mondják: "Nem kell a dolgot elsietni, van időnk, törjék csak magukat a gépek buzgó rajongói!";
- a változásokkal szemben ellenállást tanúsítóké, akik ragaszkodnak a meglévő helyzethez, és akik még a fejlesztési kísérletek megtorpedozásától sem riadnak vissza;
- az előrelátóké, akik azt mondják: "Azok foglalják el a legjobb helyeket, akik az elsők között indulnak, s marad-e vajon hely a könyvtárosoknak, ha elmulasztják az indulást?"

Az IFLA 49. Közgyűlésén elhangzott előadásokból nemcsak az derül ki, hogy nem szabad elmulasztanunk az indulást, de az is kiviláglik belőlük, hogy nem mindegy, hogy hogyan, milyen irányban indulunk el a technológiai fejlesztés útjain. A következő szemle magját a konferencia címadó, általános témája köré csoportosuló előadások képezik, de az elméleti, illetve részletkérdésekkel foglalkozó dolgozatok között is akadtak olyanok, amelyek jelentőségüknél-aktualitásuknál fogva nem lehetett figyelmen kívül hagyni.

Az információtudomány* jelentősége a könyvtárügyben

Az információtudomány mint tudományos diszciplína keletkezése – akárcsak más új tudományoké (számítástechnika, ergonómia stb.) – egyrészt a számítógép egyre növekvő gazdasági és társadalmi fontosságával, másrészt magának az információnak a mindennapi életünkben betöltött – szintén egyre növekvő – szerepével van összefüggésben. Már a pusztá tény, hogy a könyvtárak az információtudomány eredményeinek-módszereinek első számú alkalmazói, fontossá teszi, hogy a könyvtárosok megértsék, mi is tulajdon-

*Az "information science" kifejezésére a magyar szaksajtóban a – véleményem szerint helytelen – "informatika" és "tájékoztatástudomány" szavakkal is találkozhatunk. Az utóbbi kapcsán hadd jegyezzem meg, hogy ha az "információ" szó *valóban és kizárólag* tájékoztatást jelent (pl. információs rendszer, szolgálat, technológia stb.), akkor viszont – nyelvünk lehetőségeit kihasználva – nem lenne szabad szégyellnünk *tájékoztatási* rendszerről, szolgálatról, technológiáról stb. beszélni.

képpen az információtudomány, és mivel is foglalkoznak művelői, az információs szakemberek (angol szóhasználatban: "információtudósok").

Az információtudomány relatív "fiatalsága" az oka annak, hogy jelen állapotában nem könnyű – ha nem lehetetlen – intellektuális határait definíciószerűen megrajzolni; célszerűbb ehelyett azokat a speciális problémákat felsorolni, amelyekkel foglalkozni kíván. A legáltalánosabb értelemben az információtudomány azon a központi jelentőségű meggyőződésen alapszik, hogy az információ mint jelenség elég fontos ahhoz, hogy szisztematikus kutatás és oktatás tárgya legyen. Ha fontosságát elfogadjuk, akkor a következő lépés az információ mint jelenség megértése, a "megértés" tudományos értelmében².

Az információtudomány mibenlétét az általa vizsgált kérdésekkel jellemezhetjük leginkább. Ilyen kérdések pl. a következők:

- Milyen az információ természete?
- Mi különbözteti meg az információt a véletlenszerűen érzékelt adatoktól?
- Az egyének közötti információcseré hogyan írható le pontos, mérhető formában?
- Hogyan befolyásolja az információhordozó az információ természetét és az információátadás folyamatának kimenetelét?
- Hogyan gyűjti, dolgozza fel, tárolja és keresi vissza az információkat az emberi agy?
- Hogyan írható le az emberi információfeldolgozás úgy, hogy az a számítógép által lemásolható legyen?

Ilyen komplex problémák tudományos megközelítéséhez csak más tudományok ismereteinek és módszertanának a felhasználásával juthatunk el.

A következőkben kiragadunk néhány olyan fontos kutatási témát, amelyek kiemelkedő fontossággal bírnak.

A *tájékoztatói technológia* legfőbb érdekeltisége az ember-gép kapcsolat vizsgálata. A fő cél a felhasználók dolgát egyre inkább megkönnyítő, ún. "user-friendly" rendszerek tervezése, pl. a formalizált parancsnyelvek helyett természetes nyelv, a terminálbillentyűzet helyett beszédkommunikáció használata.

A tájékoztatói technológiánál a könyvtárak számára talán fontosabb az a terület, amelyik *az információfeldolgozás viselkedési és kognitív szempontjaival*, az ember-gép kapcsolat "emberi" részével foglalkozik. Az eddigi technológiai fejlődés ugyanis azt bizonyítja, hogy a viselkedési problémák sokkal összetettebbek, sokkal több időt és erőfeszítést kívánnak meg, mint a technológiai kérdés, más szóval sokkal könnyebben és gyorsabban tudunk új gépeket tervezni és készíteni, mint azt megérteni, hogy hogyan használjuk ezeket az emberi igényeknek és feltételeknek legmegfelelőbbben. Itt tehát az információtudomány vizsgálatának tárgya maga a felhasználó. Mi motiválja az olvasást? Hogyan terjed az új információ a kutatók között egy adott tudományágon belül? Az iskoláikat már elvégzett felnőttek milyen körülmények között képesek új jártasságokat elsajátítani? A kutatások ilyen és hasonló kérdésekre keresik a választ.

A harmadik központi terület *a tájékoztatás szociológiája, gazdaságtana, törvényei és politikája*. E kérdésekkel már számos híressé vált tanulmány, illetve monográfia foglalkozott, pl.^{3, 4}: ezek közös alaptétele az, hogy a társadalom életében egyre inkább az információ előállítása és terjesztése veszi át a központi és meghatározó szerepet.

Ez utóbbi kérdések az információ- és könyvtártudomány nemzetközi összehasonlító tudománnyá való kiterjesztésének szükségességéhez vezetnek el bennünket. Jelenleg ui. számos, nemzetközi vonatkozású kérdés még megválaszolatlan, közöttük pl. az, hogy a könyvtári szervezetek mely szempontjai "kultúra-érzékenyek" és melyek nem, de tisztázatlan még a technológia-átadás számos elméleti kérdése, akár csak az országhatárokon keresztül adatáramlás gazdasági és jogi problémái.

A könyvtárak szerepe a gépesített világban

A számítógépek – először a történelemben – nemcsak a manuális munkát képesek segíteni vagy helyettesíteni, hanem intellektuális feladatokat is végre tudnak hajtani, ami azt jelenti, hogy a számítógépes tájékoztatási és kommunikációs rendszerek alkalmazását nem egyes területekre korlátozottan, hanem széles társadalmi összefüggésben kell szemlélünk; ezt tükrözik az utóbbi években született, "második ipari forradalom", "a társadalom számítógépesítése", "a harmadik hullám" stb. szóösszetételekkel fémjelzett tanulmányok, amelyek a jelenlegi technikai fejlődést jelentőségében a XIX. századi ipari forradalomhoz hasonlítják.

A könyvtárak életét befolyásoló új technológiákról (papír nélküli iroda, számítógépes hálózatok, online információkeresés, személyes kommunikációt biztosító íróasztali terminálok stb.) már sok szó esett, de az, hogy milyen, illetve egyáltalán mi legyen a könyvtárak szerepe ebben az új helyzetben, még mindig bizonytalan.

A vezetélméletben van egy olyan hipotézis, amely szerint az intézmények fennmaradása attól függ, hogy milyen rugalmasan tudnak a megváltozott külső körülményekhez alkalmazkodni, különösen, hogy milyen rugalmasan tudják céljaikat meghatározni az új adottságok közepette.

A könyvtárak fő feladata – dokumentumok tárolása és feldolgozása szelektív használat céljából – az új, technológiai világban is meg fog maradni. A fontos az, hogy ha a hagyományos indirekt, szelektív kommunikáció (indirekt: az információ előállítója nem vesz részt benne; szelektív: a felhasználó választja ki a számára releváns információkat) a számítógépes rendszerekre épülő direkt-diszperzív kommunikáció elterjedése következtében veszít a jelentőségéből, a könyvtárak ne zárkózzanak el ezen új rendszerektől, megtartva elsődleges céljaikat egy változó információs környezetben⁵.

Ha a könyvtárak céljait szélesebb értelemben tekintjük, akkor szerepkörükbe könnyen beilleszthető a hagyományos feladatok és az új technológiák kombinálása új, eddig ismeretlen szolgáltatások céljából. Ez úgy valósítható meg, ha a könyvtárak a számítógépes tájékoztatási és kommunikációs rendszereket nemcsak hagyományos problémáik megoldására és "hagyományos" felhasználóik kiszolgálására használják, hanem szolgáltató rendszerüket szélesebbre nyitják, s nyilvános hozzáférést biztosítanak videotex, telefax rendszerekhez, országos, illetve nemzetközi adathálózatokhoz. E szolgáltatások nyilván olyan embereket is vonzanak majd, akik eddig nem jártak könyvtárba.

Mivel eddig csak általánosságban beszéltünk, nézzünk meg egy konkrét példát: a videotex bekapcsolását a könyvtári szolgáltatások sorába. (A videotex rendszerek olyan,

telefonhálózatra és tv-képernyő használatára épülő nyilvános, interaktív szolgáltatások, amelyekben különféle adatszolgáltatók ajánlják fel közérdekű információikat a nagyközönség számára.)

Ez a rendszer ugyanis igen hasznosan működhetne mint forrástájékoztató szolgáltatás. Ha valaki valamely problémáját videotex használatával akarja megoldani, gyakran kénytelen más információforrásokat, könyveket, katalógusokat stb. is igénybe venni. A videotex hasznos segítséget nyújthat pl. a könyvek felkutatásában. Elképzelhető ui. egy olyan hálózat, amely útján a résztvevő könyvtárak könyvesboltoktól vagy más könyvtáraktól könyveket rendelhetnek.

A videotex rendszerek arra is felhasználhatók, hogy a könyvtárak katalógusaikat online módon elérhetővé tegyék a nyilvánosság számára; így megvalósítható, hogy egy könyvtári katalógusban való kereséshez ne kelljen kimozdulni a lakásból, hivatalból.

Az automatizálás hatása a könyvtári személyzetre és a felhasználókra

Ha a számítástechnika bevezetése valamely könyvtárban szóba kerül, a vezető könyvtárosoknak egy nehéz feladattal kell szembenézniük: hogyan győzzék meg a személyzetet e lépés szükségességéről, fontosságáról? Svédországban például, ahol a könyvtári szektorban már több, mint 500 számítógép és számos miniszámítógép üzemel, sok könyvtárosnak még mindig csak igen bizonytalan elképzelése van a számítógépről; az automatizált munkafolyamatok bevezetésében fenyegetést látnak, veszélyeket sejtnek. Úgy érzik, hogy három "önző" szempontot mindenképpen meg kell védeniük: önbizalmukat, munkájuk biztonságát és önbecsülésüket⁶.

A Lundi Egyetemen pl. megpróbálták bevezetni egy olyan projektet, amely szabad szöveget használó indexelésen alapul. A MARC katalógizálásban rutint szerzett, kiválóan képzett katalógizálók egy csoportjának elmagyarázták az igen egyszerű szabályokat: a tartalomjegyzékből válasszanak ki minden olyan kulcsszót, amely legalább 5 oldalra vonatkozik, vagy az indexből azokat a tárgyszavakat, amelyek legalább ötször előfordulnak a könyvben. Az eredmény az lett, hogy a katalógizálók elzárkóztak az új módszertől, amelyet laza szabályai miatt primitívnek, szakszerűtlennek minősítettek; a feladatot végül is kevésbé képzett munkatársaknak kellett kiadni, akik sikeresen meg is bíróztak vele.

Ami maguknak az automatizált berendezéseknek a hatását illeti, az elektronikaipar már régóta vizsgálja a gép-ember kapcsolat emberi tényezőit. Például: milyenek legyenek a terminálok? Át kell-e alakítani a munkahelyek bútorzatát az elektronikus iroda dolgozói számára? (Egyre inkább nyilvánvalóvá válik, hogy igen, a "papír-környezetre" tervezett iroda nem elégíti ki az elektronikus kor követelményeit.)

Mivel a számítástechnika könyvtári alkalmazásának nélkülözhetetlen elemei a gomba módra szaporodó vizuális képmegjelenítő terminálok, talán helyénvaló, ha a gépek közül éppen ezeket ragadjuk ki: milyen hatással vannak e berendezések a velük dolgozók egészségére?

Azt már kezdetben megfigyelték, hogy a katódsugárcsöves terminálon való munka rossz fizikai és lelki közérzetet okozhat⁷. Az amerikai National Institute for Occupational

Safety and Health 1981-ben publikált vizsgálata szerint a terminálok nem jelentenek ugyan sugárveszélyt, de mindenképpen törekedni kell a fényerősség helyes beállítására, ki kell küszöbölni a szemet zavaró visszatükröződést, egy, maximum két óránál tovább nem szabad a terminál mellett dolgozni, és rendszeresen szemészeti vizsgálaton kell megjelenni. A laboratóriumi vizsgálatok azt is kimutatták, hogy a terminál megbonthatja a biokémiai ion-egyensúlyt, ami fejfájást, hányingert és allergiát eredményezhet. Itt említhető még meg – bár ez valójában nem az egészséget rontja –, hogy a termináloknak "köszönhetően" a hagyományos információhordozók rögzített szövegeit felváltják a képernyő futó benyomásai, amelyek – annak ellenére, hogy a kép megállítható – nem vehetik fel a versenyt a nyomtatott dokumentumok kapcsolatteremtő erejével⁸.

Mindezek után most tekintsünk a felhasználókra: az ember-gép kapcsolatban melyek az őket érintő tényezők?

*Hildreth*⁹ e vonatkozásban fizikai, szervezési, személyi és kommunikációs-funkcionális szempontokat különböztet meg.

A fizikai szempontok a gépesített fizikai környezetet jelentik: hibátlanul működő gépek, jól tervezett munkahelyek, az ergonómiai tényezők figyelembevétele.

A szervezeti tényező alatt azt értjük, hogy az automatizálást bevezetni kívánó intézmény hogyan képes megszervezni, intézményi szervezetébe beépíteni számítógépes tájékoztatási rendszerét. Napjaink egyik fontos szervezési kérdését a végfelhasználóknak az online rendszerekhez való hozzáférése jelenti. *Haarala* szerint¹⁰ a könyvtárak pénzügyi és munkaerőbeli korlátai ezt az irányzatot mozdítják elő.

A személyi tényezőt a felhasználók egyéni tulajdonságai, különböző információs igényeik, egyéniségük, koruk, szokásaik, szakképzettségük, információkeresési gyakorlatuk, az automatizált rendszertől való elvárásuk alakítja ki. Ez utóbbival kapcsolatban két szélsőséges, hamis nézet is eluralkodott: némelyek azt hiszik, hogy e rendszerek útján mindent megkaphatnak, míg mások szerint semmi jó vagy hasznos nincs bennük. E negatív személyi tényezőkön a felhasználói képzés sokat változtathat.

A rendszerekkel való kommunikáció a felhasználók egyik legfontosabb szempontja. Bár már eddig is sokféle dialógusmódot fejlesztettek ki, az igazán felhasználóra szabott (user-friendly) rendszerek még váratnak magukra.

A könyvtári automatizálás első, a felhasználókat közvetlenül érintő "kihívása" az SDI rendszerek bevezetése volt. Svédországban ezt az újítást igénybevevők vegyes érzelmeikkel fogadták (nem különben sok szakkönyvtáros, akik között olyanok is akadtak, akik szándékosan rosszul szerkesztett profilokkal igyekeztek bebizonyítani felhasználóiknak, hogy az eredményben sok a zaj), így a vártnál több időbe került, amíg elfogadható számú felhasználót sikerült meggyőzni arról, hogy e szolgáltatást térítéses alapon is érdemes igénybe venni⁹.

Az online szolgáltatások bevezetése már gyorsabban ment, ami egyrészt a pillanatok alatt megkapható keresési eredményeknek, másrészt annak köszönhető, hogy a felhasználók már megbarátkoztak a deskriptorok, teauruszok és a Boole-algebra műveleteivel.

Az egész világon vitatják, hogy szabad-e a végfelhasználóktól térítést kérni az elektronikus szolgáltatásokért, hiszen a könyvtárak használata hagyományosan ingyenes volt.

Ha az online keresést nézzük, ennek költségeihez a közvetlen költségeken kívül a kezdeti beruházások (terminál, kézikönyvek), a képzés stb. kiadásai is hozzájárulnak. 1980-ban Finnországban egy online keresés átlag 200 finn márkába (40 dollár) került¹⁰. Ha mármost – például – a Helsinki University of Technology Library a hallgatóknak és a tanszéki személyzetnek ingyenes kereséseket engedélyezne, akkor ez az évi állományfejlesztési keret közel felét tenné ki. Szerencsére a felhasználók hajlandók fizetni: a mérnökök a közvetlen költségek kétszeresét, sőt, négyszeresét is; az oktatási személyzet és a hallgatók keresési költségeit a tanszéki keretektől fedezik. A kérdés azonban továbbra is fennáll: mennyire demokratikus az a tájékoztatás, ahol az információkat nem mindenki tudja megfizetni?

Az elektronikus publikáció és a könyvtárak

A nem nyomtatott anyagok információközvetítésre való használata nem új: az audiovizuális dokumentumok, majd a mikroformák jelentős hatást gyakoroltak a könyvtárakra. E hatás könyvtáranként változott ugyan, de azt nagyon kevesen teheték meg, hogy e médiumokról egyáltalán ne vegyenek tudomást; valószínűleg ez lesz a helyzet az elektronikus publikációval is¹¹.

Az elektronikus publikációról beszélve kétféle típust kell megkülönböztetnünk:

- a teljesen elektronikus publikációt, amikor is egy egyedi elektronikus dokumentumot hozunk létre, amely lehet, hogy soha nem jelenik meg nyomtatott formában, és
- a párhuzamos publikációt, amikor egy hagyományosan nyomtatott és kiadott szöveg elektronikus példányát állítják elő.

Az elektronikus változat szintén kétféleképpen tehető hozzáférhetővé, ú.m.:
 – központi terjesztés útján, egy vagy több online szolgáltatórendszeren keresztül, vagy
 – decentralizált terjesztés útján, amikor nagyszámú elektronikus példányt forgalmaznak, amelyeket a felhasználók saját berendezéseiken reprodukálnak.

Elképzelhető az is, hogy egy tájékoztatási rendszer – pl. a Pergamon Video Pat-search – a kétféle terjesztési módot kombinálja – ilyenkor hibrid rendszerekről beszélünk.

A *párhuzamos publikáció* – *központi terjesztés* esetében a szövegek online elérhető elektronikus változata a nyomtatott változattal egyidőben készül, sok esetben az előbbi az utóbbi előállításának terméke (pl. Chemical Abstracts).

A *párhuzamos publikáció* – *decentralizált terjesztés* a mikroformák terjesztésével analóg folyamat. Amint a mikroformák, az elektronikus szövegek hordozói is különféle lehetnek: floppy diszk, videolemez vagy digitális optikai lemez.

Az *elektronikus publikáció* – *központi terjesztés* példaként a teletext és videotex rendszereket említhetjük meg, míg az *elektronikus publikáció* – *decentralizált terjesztés* az egyedi mikroforma-publikáció elektronikus változata. Ez a módszer terjedelmes anyagok elektronikus publikálására ideális.

Jóllehet az elektronikus publikációban a könyvtárak különbözőképpen érdekeltek, e technológia valamennyiünkre kihatással lesz.

Ami a berendezéseket illeti, a könyvtáraknak be kell szerezniük az elektronikus dokumentumok kereséséhez, tanulmányozásához és kinyomtatásához szükséges eszközöket. Az online elérhető központi szolgáltatásoknál ez nem több, mint egy terminál és egy printer, de a decentralizált terjesztésű publikációkhoz már többféle berendezés szükséges.

A könyvtári személyzetnek meg kell barátkoznia ezen eszközök használatával, ami a továbbképzés szükségességét veti fel. A képzésben a könyvtáros iskoláknak is szerepet kell vállalniuk, hogy a jövő könyvtáros-generáció minden nehézség nélkül tudja kezelni a legújabb típusú elektronikus információhordozókat.

A térítési politika kialakítása az egyes könyvtárakon múlik. A központi elektronikus szolgáltatásokért általában a használat volumene függvényében kell fizetni, míg a decentralizált szolgáltatások produktumai megvásárolhatók vagy bérelhetők; a könyvtárosoknak kell eldönteni, hogy költségeiből mennyit hárítanak át a felhasználókra.

Az elektronikus publikációk legfontosabb hatása a könyvtárakra-felhasználókra az információ könnyű, gyors hozzáférhetőségében jelentkezik. További előnyük a (hosszú idejű) eltarthatóság és a gazdaságos helykihasználás. Az otthoni vagy munkahelyi terminál feleslegessé teheti a könyvtár felkeresését.

Az elektronikus dokumentumokkal járó problémák főleg három területen jelentkeznek: a megőrzés legfőbb kérdése az, hogy az elektronikus publikációk közül mit őrizzünk meg; a tájékoztatás segítésére fontos lenne az elektronikus dokumentumok bibliográfiai számbavételi rendszerének kifejlesztése; végül a szerzői jogi törvényeket az elektronikus információhordozókra is ki kellene terjeszteni.

Másodlagos hatások

A modern technológiák az egész világon befolyásolják az emberek életét; három terület fejlődése azonban különösen jelentős: a közlekedés-szállítás, a kommunikáció és a számítástechnika területe. A lökhajtásos repülőgép "karnyújtásnyi" közelségbe hozta egymáshoz a Föld népeit, a műhold gyakorlatilag azonnali kommunikációt tett lehetővé a világ bármely két pontja között, a számítógép pedig olyan mértékben terjesztette ki az emberi agy teljesítőképességét, amilyen néhány évtizeddel ezelőtt még elképzelhetetlen volt. Ezeket a szembetűnő, azonnali és intenzív eredményeket a technológiák elsődleges hatásának nevezhetjük, míg a kevésbé "mellbevágó", de a társadalom életére mégis messzemenő következményekkel járó hatásokat másodlagos hatásoknak¹². Ilyen másodlagos hatások a léglökéses repülőgép esetében a repülőtér-környéki zajártalom, a kommunikáció esetében pedig pl. a tv oktató-szórakoztató, illetve romboló hatása az emberek életére. A számítógép másodlagos hatásai is elrettentőek: igaz, hogy a géppel nagy mennyiségű adat gyorsan manipulálható, de megmarad a kérdés: milyen adat? És ki változtatja ki ezeket?

Az automatizálás másodlagos hatásai különösen három területen jelentkeznek.

Könyvtári épületek. Szembetűnő, hogy a könyvtárak automatizálása következtében az állományok tárolására és a felhasználók kellemes környezetének biztosítására tervezett könyvtári épületek milyen változásokon mentek, illetve mennek keresztül.

Az első szakaszt az épületeknek az új berendezések (számítógépek, terminálok stb.) befogadására való átalakítása jelentette; a legtöbb könyvtár ugyanis a szükséges fizikai változtatásokat (megfelelő áramforrások, vezetékek, telefonvonalak stb.) a meglévő épületen hajtotta végre. Az ilyen toldozás-foldozás igen költséges, és sok kellemetlenséggel jár mind a könyvtárosok, mind a felhasználók számára.

Majd a könyvtári épületeket elkezdték a mai követelményeknek megfelelően építeni úgy, hogy alkalmasak legyenek egyfelől számítógépek, másfelől a központi számítógépekhez való kapcsolódás berendezéseinek befogadására. De máris – főképp a mikroszámítógépek megjelenése következtében – kibontakozóban van egy új irányzat, amely természetesen az épületeket is érinti: újabban a megosztott feldolgozás, valamint a helyi, önálló, funkcióra orientált rendszerek (kölcsonzés, katalogizálás stb.) értékeit kezdik felfedezni.

A harmadik fejlődési szakaszban már egyáltalán nem lesz szükség épületekre. Ha *Toffler* "elektronikus kunyhók"-ról szóló jóslatai¹³ beválnak, akkor minden adatot és információt elektronikusan fognak tárolni, és ezeket a felhasználók otthonról, számítógépre épülő telekommunikáció útján érhetik el.

A könyvtárak a társadalomban. Mindegyik könyvtártípusnak megvan a maga szerepe a társadalomban, ezért mindegyik vizsgálható abból a szempontból, hogy a technológia milyen hatást gyakorol erre a szerepre. Példaként nézzük meg, hogy milyen szerepe van a nagy tudományos-műszaki könyvtáraknak a tudományos kommunikációban, és ezt hogyan befolyásolja a modern technológia. A hagyományos folyamatban a szerző leírja gondolatait, írását ezután szerkesztők, majd kiadók gondozzák, illetve terjesztik. A könyvtárak a tudományos írásművek feldolgozásán és tárolásán kívül terjesztésükben is szerepet játszanak (sokszor összeütközésbe kerülve a kiadókkal), majd a kommunikációs folyamatot a tudós-kutató, mint olvasó fejezi be.

Természetesen a modern technológia ebbe a folyamatba is "beleszól": elképzelhető ugyanis, hogy "jóvóltából" e ciklusban nem lesz szükség könyvtárakra. A szerzők kéziratokat szövegfeldolgozó berendezések használatával készítik majd el, a szerkesztők-lektorok pedig képesek lesznek a géppel olvasható formában tárolt szövegekben történő lektorálásra-javításra. A kiadók – kihagyva a hagyományos reprodukciót – a szövegeket közvetlenül az olvasókhöz továbbítják, elektronikus publikációs eszközök útján. A baj "csak" az, hogy így a kommunikációs folyamat különböző stádiumai egyre zavarosabbak, elmosódottabbak lesznek – könyvtáros nélkül a rengeteg, komplex információ felfedezetlen, ismeretlen vadonhoz hasonlítható. A technológia ez esetben pozitív hatást gyakorol a könyvtárügyre, mert szükségessé teszi és ugyanakkor biztosítja, hogy a könyvtáros – közvetítőként – a réginél erősebb és fontosabb szerepet kapjon a tudományos kommunikációs folyamatban.

Könyvtári anyagok megőrzése. A könyvtári anyagok megőrzésének legfontosabb kérdése az, hogy mit őrizzünk meg. Egy olyan világban, ahol az információk előállítás, tárolása és terjesztése elektronikus úton történik, az ún. "szürke" (a kereskedelemben nem megvásárolható) és efemer irodalom megőrzésének a kérdése komoly problémát jelent, hiszen végtelenre nem tudják növelni az elektronikus hordozók tároló kapacitását sem. A könyvtárosokra itt az a fontos szerep vár, hogy eldöntsék: milyen anyagokat kell feltétlenül megőrizni az utókor számára.

Vizuális kultúra – video szolgáltatás a közművelődési könyvtárakban

”Elérkeztünk a Képek Korába: időszerűvé vált egy grandiózus képeskönyv kiadása. Ez a könyv az első a maga nemében” – írta Arthur Mee bevezetésként ”I see all: the world’s first picture encyclopaedia” c. lexikonában, amelynek 1928 és 1930 között 5 kötete jelent meg¹⁴. Ez az enciklopédia 100 ezer képet tartalmazott; e képeknek – az akkori technológiai feltételek mellett –, kötetekben való megjelentetése óriási eredmény, szinte szenzációszámba menő csoda volt.

Ma százezer kép könnyen – és visszakereshetően – elhelyezhető akár színes mikrofilmlapon, akár képlemezen, de még egy százezres diaképlet sem számít rendkívül nagy-nak. A kérdés csak az, hogy szükségünk van-e arra, hogy a modern technológiát felhasználjuk a ”képek általános hozzáférhetőségére”? Hiszen: azért, mert valami elérhetővé vált, még nem feltétlenül kívánatos. Vagy: jóllehet valami lehetővé vált, de ha nincs rá szükség, akkor – takarékosagra kényszerítő világunkban – nem kell a dolgot feltétlenül erőltetni.

Már csak azért sem, mert ha a modern technológiát képek tárolására-elérésére kívánjuk felhasználni, akkor a következő két korlátozó tényezőről sem szabad megfeledkeznünk¹⁵:

1. Ha képet készítünk, a valóságot ”kiragadjuk” környezetéből, s akaratlanul is meghamisítjuk azt; nem beszélve arról, hogy ha a képeket rendezzük, szerkesztjük, esetleg hirdetés vagy propaganda céljaira használjuk fel, akkor megfosztjuk őket ”hitelességétől”.
2. Ha a képek készítése és rendelkezésre bocsátása valamilyen technológia segítségével történik, akkor e képek készítése és hozzáférhetősége e technológia rendelkezésre állásának a függvénye.

A naponta ránk zúdított irdatlan mennyiségű kép következtében egyre inkább elveszítjük a képek értő ”olvasásának” a képességét, egyre kevésbé tudjuk megkülönböztetni a ”jó” és a ”rossz” képeket, elkülöníteni a művészt az értéktelentől, az igazit a hamistól – egyre inkább vizuális analfabétákká válunk. Ahogy a kiadványok egyetemes hozzáférhetőségének programja kimondatlanul is szorgalmazza az ími-olvasni tudás általánossá válását, úgy a képek terjesztésével együtt kellene haladnia a vizuális analfabétizmus felszámolásának.

Vizuális képességeink fejlesztésében, a művészet és a tömegigények közötti szakadék áthidalásában a közművelődési könyvtárra nagy feladatok várnak¹⁶. Igaz, mindent nem lehet tőle elvárni, de – például – azt igen, hogy ”jó” képeket szolgáltatson, illetve mutasson be kiállításain, ajánljon olyan könyveket, amelyek segítenek a képek ”dekódolásában”. A New York-i Donnell közművelődési könyvtárban, ahol ez a pozitív szellem uralkodik: a fiatal olvasók vizuális kultúráját gondosan válogatott videoszalagok beszerzésével és olyan műhelyek megszervezésével fejlesztik, amelyekben a fiatalok maguk is részt vesznek videoprogramok készítésében¹⁷.

A Donnell Könyvtár, amely az író-olvasó találkozó mintájára már régóta rendezett ”filmkészítő-filmnéző” találkozókat, egy fiatal filmrendező javaslatára egy komplett videofelszerelést kölcsönzött. Ez a fiatalember vállalta a videoműhely vezetését is, amikor

a New York Állami Tanács (New York State Council) 500 dolláros támogatásával a munka megkezdődött.

A tíz héten keresztül hetente egyszer tartott foglalkozások lelkes tizenévesek részvételével zajlottak. Mindenki dolgozhatott a mikrofonnal, a kamerával, a vágóasztalon és a többi berendezésen, a közös munkán is, de saját speciális érdeklődésének megfelelően is. A gyerekek első feladata a könyvtár környezetének felfedezése, videoriportok készítése volt; az elkészült szalagokat a vezetővel közösen beszélték meg, értékelték.

A kezdeményezés óriási sikert aratott, szinte láncreakciót váltott ki – egyre több könyvtár követte a Donnell Könyvtár példáját. Egyik könyvtáros pl. – szintén tizenévesekkel – "Hogyan viselkedünk a könyvtárban?" címmel csináltatott videoszalagot. Az eredmény az lett, hogy ezek a fiatalok, akik eddig a legrendetlenebbül viselkedő könyvtárlátogatók voltak, a könyvtár igaz barátaivá váltak. Mindez 1972-ben (!) történt.

Mielőtt egy automatizált rendszert bevezetünk . . .

J.E. *Rush*: "Folyóiratkezelő rendszerek értékelésének módszertana" című előadása¹⁸ azért került be e szemle keretei közé, hogy példával szolgáljon automatizált berendezéseket, rendszereket bevezetni kívánó hazai könyvtáraink számára a tekintetben, hogy e lépés milyen gondos előkészítést kíván meg.

Jóllehet *Rush* folyóiratkezelő rendszerek értékelésével foglalkozik, módszere mégis általánosítható. A szerző egy rendszer beszerzésének és üzembe állításának folyamatát nyolc lépésben javasolja végrehajtani:

1. A célok meghatározása
2. Az értékelendő tényezőknek, ismereteknek a célokhoz való igazítása
3. A szóba jöhető rendszerek kiválasztása
4. A rendszereket leíró irodalom és dokumentáció tanulmányozása
5. A rendszerek funkcióinak és jellemzőinek összehasonlítása
6. A rendszerek helyszíni értékelése
7. A rendszer kiválasztása és megvásárlása
8. Üzembe helyezés utáni értékelés

Mindenekelőtt az automatizált rendszerrel-berendezéssel elérendő általános céljainkat kell meghatározni, ezután következik a speciális célok (pl. szabványosítási előírásoknak való megfelelés) kitűzése. Például, egy ilyen általános "cényilatkozatnak" kb. a következőket kell tartalmaznia:

"Automatizált rendszer beszerzése és üzembe állítása a könyvtári folyóiratkezelés (érkeztetés, reklamáció, körözés, kötetés, statisztika) segítésére, 1985. január 31-ig. E rendszerrel 1985. május 1-ig fel kell számolni a feldolgozási restanciát, és 1985. július 1-ig a jelenlegi munkaráfördítési igényt 10%-kal kell csökkenteni."

Igen fontos, hogy a nyilatkozatban lefektetett célokat pontosan meghatározzák az alapvető kérdések tekintetében (miért, mit, hol, mikor, hogyan, mennyi és ki).

A módszer szerint a bevezetendő rendszertől elvárt funkciókat (pl. érkeztetés) és az ezen belüli jellemzőket (pl. minden műveletről statisztikai adatok gyűjtése) táblázatba

kell foglalni, a táblázat egyes komponenseit pedig fontosságuk függvényében (számszerűen) súlyozni kell. Az értékelési folyamat második fázisának fő feladata az, hogy ezt az előzőleg elkészített táblázatot most az első fázisban kitűzött célok fényében újból felülvizsgáljuk, és az esetleg szükséges módosításokat elvégezzük.

A szóba jöhető rendszereket az irodalom alapján választjuk ki. Itt már kiszűrhetők azok, amelyek nem rendelkeznek a könyvtár számára alapvető fontosságú funkciókkal.

A következő lépés a rendszereket leíró irodalom és dokumentáció gondos vizsgálata; ennek folyamán újabb "selejtezesek" hajthatók végre.

A részletes értékelés az ötödik szakaszban történik. Ekkor az előző szakaszban nyert dokumentáció alapján minden résztvevő rendszert értékelünk táblázatunk funkciói és jellemzői tekintetében. Minden komponensünket 0– n -ig terjedő számokkal súlyozzuk, ahol n az eredetileg beírt (kívánatos) érték szempontjából a maximális súly.

A helyszínen való értékelés nagyon fontos, hiszen más módon nem lehet megállapítani, hogy az illető rendszer a valóságban hogyan viselkedik. Ilyenkor újból "végig kell menni" táblázatunk minden komponensén – most már a működési tapasztalatok szerint újra súlyozva őket. E szakaszban a szolgáltató-forgalmazó vállalat szakembereinek is jelen kell lenniük, akik a teszt közben felmerülő kérdéseinkre válaszolnak, illetve adatokat szolgáltatnak.

Rendszerünket véglegesen az előző, hatodik szakasz eredményei alapján választjuk ki.

Ezután következik az eladóval való tárgyalás a rendszer beszerzéséről. Ehhez néhány szempont:

- ki lesz a felelős a rendszer további fejlesztéséért, karbantartásáért?
- ki és hogyan fogja a berendezéseket üzembe helyezni?
- milyen képzést biztosítanak?
- nyújtanak-e segítséget az adatállomány-konverzióhoz?
- mennyibe kerül a rendszer (kezdeti befektetés, üzemeltetési, karbantartási költségek, esetleges fejlesztési költségek stb.)

Az üzembe helyezés utáni értékelés arra szolgál, hogy felismerjük és megoldjuk az időközben felmerült problémákat. Ezt az üzembe helyezés után kb. 6 hónappal célszerű elvégezni; az értékelés során lényegében meg kell ismételni az előbbieken tárgyalt szakaszok munkálatait.

IRODALOM

Megjegyzés: A 3., 4., 9., 13., 14. és 16. tételken kívüli hivatkozások az IFLA General Conference (Munich, August 21–27, 1983.) előadásanyagaira vonatkoznak.

1. VARLOOT, D.: Du puits au robinet. 13 p. Kézirat.
2. GALVIN, Th.J.: The significance of information science for the theory and practice of librarianship. 11 p. Kézirat.
3. BELL, D.: The coming of post-industrial society. New York, Basic Books, 1976.

4. NORA, S. – MINC, A.: The computerization of society: A report to the President of France. Cambridge, MA., MIT Press, 1981.
5. RAUCH, W.D.: The role of the library in computer-aided information and documentation systems. 12 p. Kézirat.
6. TELL, B.B.: The introduction of electronic equipment in libraries – Policies versus attitudes in the Swedish setting. 15 p. Kézirat.
7. AVRAM, H.D.: Overview – The impact of technology on libraries. 13 p. Kézirat.
8. KNOPP, W.: Probleme und Fragen des Benutzers an die Bibliothek in einer technisierten Welt. 17 p. Kézirat.
9. HILDRETH, Ch.: Online public access catalogs: the user interface. 1982. 263 p. (OCLC library, information, and computer science series)
10. HAARALA, A.R.: Automation's impact on users. 9 p. Kézirat.
11. RUSSON, D.: Electronic publishing: Impact on libraries. 8 p. Kézirat.
12. SIMPSON, D.B.: Advancing technology: The secondary impact on libraries and users. 10 p. Kézirat.
13. TOFFLER, A.: The third wave. New York, William Morrow, 1980.
14. "I See All.": The World's First Picture Encyclopaedia. Ed. Arthur Mee. London, Amalgamated Press, 1928–1930. Five volumes.
15. PACEY, Ph.: "I See All": Information technology and the universal availability of images. 10 p. Kézirat.
16. HELLE, B.: The use and development of art library materials in large and small libraries = Art Libraries Journal, vol.6. no.3. 1981. p.7–12.
17. COHN, E.: Video and youth services in the public library. 11 p. Kézirat.
18. RUSH, J.E.: A methodology for the evaluation of serials control systems. 16 p. Kézirat.



KÍNAI ÍRÁSSAL IS ki tudja nyomtatni, illetve vetíteni az OCLC online rendszere az adatbázisában szereplő kínai címeket. Az erre szolgáló programcsomagot továbbfejlesztik, alkalmassá teszik a japán és a koreai írásjelek reprodukálására is.

Information Retrieval and Library Automation, 1983. nov.

20 ÉVET KAPOTT Shinn, a hivatásos könyvtolvaj, aki évek fáradságos munkájával ezernél több értékes könyvet lopott össze különféle amerikai felsőoktatási könyvtárakból.

Library Journal, 1983. júl.