

kívül első igénybevétel, továbbá elkészítene a felhasználó személy vagy intézmény által fizetendő számlát.

A videolemezés fájlok és a kapcsolódó berendezések alkalmasak a forrásmegosztásra. Ha például adott könyvtáraknak túl költséges egy teljes videolemezés-berendezést vásárolni, akkor megoszthatnak egy forrás-fájlon, könyvtárként egy-egy terminálról használva azt.

Az új technológiák megjelenése megváltoztatta azt a helyzetet, hogy az olvasó (a fénymásolás kivételével) a könyvtárban szabadon hozzáférhet a dokumentumokhoz anélkül, hogy ez jogi vagy gazdasági problémát vetne föl. Az új technológiák új és ijesztő lehetőségeket is felvetnek. Így pl. ha számítógéppel számláltatni lehet azt, hogy a géppel-olvasható adatbázisból hány oldalt nyomtatnak ki, azt is meg lehet számláltatni vele, hogy hány oldalt jelenítettek meg képernyőn, és lehet eszerint is a számlázási rendszert kialakítani.

## Az információelemző központok

A bibliográfiai információs rendszerek lényegében megoldották a releváns forrásdokumentumok visszakereshetőségét. Ezek a rendszerek azonban tehetetlennek bizonyultak a jelentéktelen információk áradatával szemben. Az információtömeg feletti uralom egyik – világszerte egyre gyakrabban alkalmazott – módszere a *faktográfiai*, vagyis az adatinformációs rendszerek alkalmazása, amelyeket az információelemző központok hoznak létre.

A hagyományos információs központok tevékenységüket arra korlátozzák, hogy egy kérdésre az összes releváns dokumentumot visszakeressék, értékére és használhatóságára való tekintet nélkül, tehát a dokumentumokban található információk értékelése nélkül. Jóllehet a tudományos információ hasznosítását megnehezítő egyik legfontosabb tényező (és ezzel a lengyel szakirodalom is alig foglalkozik), hogy a dokumentumokban sok a lényegtelen, redundáns, sőt dezorientáló információ. (Az amerikai szakirodalom információ-szennyeződésként nevezi, ha a lényegi információhoz nem helytálló, nem aktuális információk csapódnak.)

### Az információelemző központok kialakulása

G. T. Artamonov és V. M. Čistakov [1] megállapították, hogy az információs-ökológiai egyensúly megbomlásának természetes következménye az információelemző központok kialakulása. A nyugati szakirodalomban az információelemző központ fogalma váltakozva fordul elő az információkonszolidáló központ fogalmával. T. Saracevic és J. B. Wood [2] így definiálta a konszolidált információ fogalmát: speciálisan kiválasztott, elemzett,

### A könyvtárközi kölcsönzés jövője

Az új technológiák következtében a könyvtárközi kölcsönzés mint önálló könyvtári részleg megszűnik, funkcióit más részlegek veszik át. Az itt dolgozó szakemberek gyakorlatára és tapasztalataira azonban változatlanul szükség lesz. Az információs rendszerek egyre komplexebbek, s az olvasónak szüksége van arra, hogy eligazítsák a rendelkezésre álló források között. Ebben pedig a könyvtárközi kölcsönzési szakemberek autentikusak.

/MARTIN, S. K.: *The impact of technology on interlibrary lending = Interlending and Document Supply*, 12. köt. 2. sz. 1984. p. 47–51./

(Fazekas Zsuzsa)

verifikált és feldolgozott ismeret (public knowledge), amely fontos szerepet játszik az információt használók számára döntéseik előkészítésében, ugyanakkor eredeti, szétszórt formájában nem használható.

### Az információelemző központok meghatározása

Az információelemző központok jellegét először a Weinberg jelentésben H. M. Weisman [3] fogalmazta meg. Az Egyesült Államokban 1962-ben, egy elnöki tanácsadó bizottság foglalkozott a tudományos információ helyzetével és ajánlásokat tett a fejlesztésre. Az A. M. Weinberg vezette bizottság 1963-ban publikált jelentése szakinformációs központokról beszél.

Maga az információelemző központ elnevezés G. S. Simpsontól (1964, USA) származik és a szakirodalomban gyorsan elterjedt. (Angolul: information analysis center, németül: Wissensbewertungstelle, oroszul: centr analiza informacii, franciául: centre d'analyse de l'information.)

Az információelemző központ jellegét tekintve nem új intézmény. Előzményei – a tudomány történelmi fejlődése során – a mindenkor kulturális és tudományos központok, akár az ókori szentélyek és csillagászati obszervatóriumok, vagy a középkori kolostorok, majd az egyetemek.

Az információelemző központnak kulcsszerepet kell betöltenie az ország tudományos információs rendszerében, szervezetileg a tudományos kutató intézmények része kell, hogy legyen, munkatársai pedig a tudomány, illetve a technika megfelelő szakterületének magas képzettségű szakemberei kell, hogy legyenek.

## Az információelemző központok feladatai

Az információelemző központnak lehetőleg ismernie kell az adott szakterület összes publikációját. Ezekből az adatinformációt „kiszűrjük”, a válogatott információkat egymással összehasonlítva ellenőrizzük, végül kritikai szemlékben, szakbibliográfiákban közreadják.

A feladat megfogalmazása a potenciális használók igényeinek a megismerésével és ennek alapján az információ tevékenység irányelveinek a megállapításával kezdődik, majd a vélelmezhetően leghasznosabb információforrások kiválasztásával folytatódik. Az összegyűjtött információk értékelésének legjelentősebb mozzanata a legfontosabb információk kiemelése és elemző értékelése. A kiválasztott információt abban a formában kell feldolgozni, ahogy a kutató a leghatékonyabban tudja használni. A tartalmi feldolgozás után kerül sor a külső forma eldöntésére és elkészítésére. Az információ aktív terjesztését az összetevékenység értékelése és a szükséges javítások elvégzése követi.

## Az információelemző központok alapvető típusai

A szakirodalom az információelemző központok három típusát ismeri. A csoportosítás általánosít, nem részletez minden változatot, és nehéz is volna az egyes típusokat mereven elhatárolni egymástól.

- A tudományági információelemző központok adott szakterület tudományos információit dolgozza fel világviszonylatban. Ilyen pl. az USA-ban a termofizikai és radiokémiai kutató központ vagy a Szovjetunióban az obninszki atomkutató központ.
- A tematikus információelemző központok az egyes adott témára, problémára vonatkozó, a gyakorlati megoldásokat is figyelembe vevő tudományos információk összességét gyűjtik válogatás nélkül. Pl. az USA-ban a sugárvédelmi információs központ és a levegő szennyeződésével foglalkozó műszaki információs központ, valamint a Szovjetunióban a mérsékelt éghajlati fizikai tényezőkkel foglalkozó adatközpont.
- A kutatási jellegű információelemző központok „nyers” vagy részben feldolgozott kutatási eredményeket, megfigyelések és mérések adatait gyűjtik egy témára vonatkozóan és nagyon széles körben. Ilyen témák: oceanográfia, űrkutatás, légköri kutatás, népesség-összeírás, stb. Pl. az USA-ban az országos meteorológiai központ és az oceanográfiai adatközpont – mindegyik jelentős, önálló tudományos intézmény.

## Külföldi információelemző központok

### Egyesült Államok

A Weinberg jelentés ajánlása nyomán sorra alakultak az információelemző központok. A hadügyminisztérium

1964-ben rendelte el létesítésüket és 1966-ban már 22 központ működött a hadügyi hálózatban. Az Atomenergia Bizottsághoz 1966-ban 14, 1970-ben már 20 központ tartozott.

Az általános jellegű információelemző központok száma is nőtt: 1940-ben a szövetségi kormány költségvetéséből 5 ilyen központot tartottak fenn, 1950-ben 11-et, 1960-ban 32-t és 1975-ben pedig már 119-et.

A szövetségi kormány által fenntartott információelemző központok 11%-ában nincs főállású alkalmazott, 39%-ában az alkalmazottak száma 1–5, 20%-ában 5–10, 9%-ában 10–15, 3%-ában 25–50, illetve 50–100, 7%-ában 101–500 és 1%-ában 500 fölött van. A nagyobb létszámú információelemző központok a már említett meteorológiai központ (325 alkalmazott) és az országos oceanográfiai adatközpont (128 alkalmazott).

Kialakultak az információelemző központok hálózatai is, pl. a neurológia és a szembetegségek, az oktatás és a szabványügy területén.

### Nagy-Britannia

Az 1960-as évek közepétől, amerikai mintára, leginkább az egyetemeken létesültek információelemző központok. Példaként említhető az 1965-ben, az astoni egyetem biológiai karán létesített információs szolgálat.

A tudományos és műszaki információs hivatal (OSTI), amely a tudományos információs tevékenység állami koordináló szerve, még más szakinformációs elemzéseket is támogat, pl. a baktériumok okozta anyagpusztulás, az ergonómia, a bányászat, a kristallográfia és a plazmafizika területén.

### Szovjetunió

A szovjet információelemző központok is különböző intézmények keretében működnek. Felkutatásukat és ismertetésüket megnehezíti, hogy gyakran csak a fenntartó intézmény neve szerepel a szakirodalomban vagy katonai jellegű funkcióik is vannak.

A szakirodalom viszont számontartja pl. a szovjet szabványügyi információelemző központokat. Vezető szervezetük az össz-szövetségi tudományos kutatóközpont (VNIC GSSGD), amely jelenleg 20 információs központ munkáját koordinálja, a következő témákban: szénhidrátok, szénhidrogén keverékek, kőolaj, polimer, mérsékelt éghajlati fizikai sajátosságok stb. kutatása.

## Az információ elemző feldolgozása

Az információelemző központok tevékenységének lényegét H. M. Weisman fogalmazta meg [4]. E központok feldolgozó munkáját a többi információs központ munkájától a széles körű válogatás, a kritikai értékelés, valamint az analízis és szintézis különbözteti

meg. Magától értetődik, hogy ezt a munkát csak jól képzett, idegen nyelveket tudó, döntőképes szakemberek végezhetik.

Az információ feldolgozásának két fajtája van:

- az elemzés (analízis) és a forrásokban található lényeges információk kiválasztása, elemzése, alkotó elemekre bontása,
- az összegezés (szintézis) az átvizsgált információk tömörítése, sűrítése és összesítése, amelynek eredményeként az információ a meghatározott szempontok szerinti, interpretációs vagy kritikai formában válik elérhetővé.

Valamennyi típusú információelemző központ tevékenysége négy fő szakaszra bontható:

- *Az információ gyűjtése és válogatása* a gyűjtőkörben meghatározott elvek szerint. Az információ forrása többnyire a publikált szakirodalom, amit gyakran kiegészítenek disszertációk, állami és magánintézmények jelentései és beszámolói, nyilvántartott kéziratok, illetve esetleg közvetlenül a laboratóriumból származó információk, megfigyelések és mérések eredményei. Azok az információelemző központok, amelyek saját kutatóintézetük anyagát dolgozzák fel, mind az információ gyűjtése, mind pedig a használókkal való kapcsolatban előnyös helyzetben vannak. Az ebben a szakaszban végzett munka terméke: bibliográfiai összeállítás.
- *Tömörítés, indexelés.* Részletesebb, illetve mélyebb, mint egy általános információs központban. A dokumentum leírását további információkkal (pl. kísérleti módszerek) egészítik ki. Az eredmény: indexelt bibliográfiai összeállítás, a dokumentumok visszakereshetők.
- *Az adatinformáció kiemelése eredeti környezetéből,* amelynek eredményeként leíró szemlék, értékelés nélküli adatgyűjtemények állnak rendelkezésre.
- *Az adatok értékelése.* A szakértő értékeli az információ hitelességét, összehasonlítja az osztályozott adatokat, ellenőrzi, hogy az új információk nem ellentétesek-e a már korábban feldolgozott adatokkal. Ellentétes adatok esetében dönt, kiválasztja a legmegbízhatóbbat. Az eredmény a teljes feldolgozó tevékenység végterméke: az adatinformációkat tartalmazó, kritikai értékelésű gyűjtemények, ajánlások, az adatok korrelációja és előrejelzések.

A feldolgozás egyes szakaszai után ellenőrizni kell, hogy az információ nem károsodott-e. Az információelemző központok munkatársai személyükben felelősek a szolgáltatott információ tartalmáért, míg a hagyományos információs központok munkatársai csak formális közvetítők.

## Az információ elemző feldolgozásának termékei

Az elemző információfeldolgozás termékei három típusba sorolhatók: referátum, kivonat, elemző-összegező összeállítások.

A referátum az eredetiben foglaltakat tömöríti, esetleg idézi úgy, hogy önmagában is érthető legyen. Terjedelme 75–300 szó. Megkülönböztethető a

- *bemutató*, indikatív referátum, amely csak jelzi a témát,
- a *leíró*, deskriptív referátum, amely már rövid tömörítést is ad, hogy az olvasó tájékozódhasson: érdemes-e elolvasni az eredetit,
- a *tájékoztató*, informatív referátum, amely közli a forrásdokumentum legfontosabb megállapításait, adatait.

A kivonat az eredetiből egész mondatokat, részeket közöl logikus sorrendben, 100–1000 szó terjedelemben. Előnye, hogy a közölt információk bizonyos értelemben már értékelve és ellenőrizve vannak. Hátránya, hogy költséges, mert csak magas képzettségű szakember végezheti.

Az elemző-összegező (analitikus-szintetizáló) összeállítások jelentőségét jobban megértjük, ha figyelembe vesszük, hogy a használók konkrét igényeire készülnek; felhasználási területük a tudomány, a technika és az ipar egyes ágazatainak fejlődési prognózisai, termékek és nyersanyagok felhasználásának tervezése, piackutatás.

## A lengyel információs központok

Lengyelországban is léteznek információelemző központok, ezekre egy példát említünk. A RESFAKT<sup>1</sup> adatinformációs rendszer a könnyűiparban, iparági, szakmai és üzemi tudományos–műszaki–gazdasági információs központokat ölel fel. Adatállománya mintegy 10 000 információs karton, az információkeresést egy ODRA 1305-ös számítógép végzi. A rendszert a könnyűipar vezetői, a könnyűipar fejlesztésével és tervezésével foglalkozó közgazdasági intézmények, valamint a könnyűipari adatokat összehasonlításra felhasználó más szakemberek használják. A RESFAKTO-1 rendszer keretében, 1973 óta működik információelemző központként – a lodzi könnyűipari közgazdasági és szervezési központban a közgazdasági-szervezési információs szakközpont (DOINTE EKORNO).<sup>\*</sup> Munkamódszerét tekintve a központ az információelemző központok minden ismérével rendelkezik. Profilja a textil-, a ruházati- és a bőripar. Szolgáltatásai: elemző-összegező összeállítások a textil- és a ruházati ipar fejlődési tendenciáiról az EGK és a KGST egyes országaiban,

\* Z. Madrzycki és D. Wojciechowska munkahelye (A ref. megj.)

nemzetközi összehasonlító gazdasági–műszaki mutatók a textil-, a ruházati és a bőriparra vonatkozóan.

A lengyel szakirodalomban *J. Tatariewicz* az üzemi információs központokat mutatta be [5], *M. Kunicki* a lengyel információs szolgálat általános modelljét vázolta [6] és *E. Mostowicz* a tudományos–műszaki–közgazdasági információ központok alapmunkáit ismertette [7].

Ha az említett írások alapján összehasonlítjuk az információs központok jellegét meghatározó munkafolyamatokat, megállapíthatjuk, hogy az elemző-összegező feldolgozások kivételével, valamennyi munkafolyamat

a hagyományos lengyel információs központokban is előfordul. A hagyományos információs központok helyett nem kell újakat szervezni, hanem ezek tevékenységét kell az információt elemző módszerekkel kiegészíteni.

Az információelemzés összetett folyamat, amelyben minden láncszem egyformán fontos és a feldolgozás minden szakaszát egyformán magas színvonalon kell végezni. Az információelemző központ elengedhetetlen része a népgazdaságnak. Költséges, de lehet gazdaságos vállalkozás is, amerikai források szerint 1 dollár befektetés hozzávetőleg 4,2 dollár hasznot hozhat.

## Irodalom

1. ARTAMONOV, G. T.–CISTAKOV, V. M.: Centry analiza informacii = Itogi Nauki i Techniki, Ser. Informatika 6. köt. 1981. p. 5–159.
2. SARACEVIC, T.–WOOD, J. B.: Consolidation of information: A handbook on evaluation, restructuring and re-packaging of scientific and technical information. Paris, Pilot ed. Unesco, 1981. V, 327 p.
3. WEISMAN, H. M.: Information systems, services and centers. New York, A. Wiley-Becker and Hayes Publ. 1972.
4. WEISMAN, H. M.: id. mű.
5. TATARKIEWICZ, J.: Organizacja pracy zakladowego osrodka informacii. Warszawa, CINTEI, 1976. Ser. Materialy Szkoleniowe P./2.
6. KUNICKI, M.: Podstawowe prace polskiej sluzby informacyjnej = APID, 1978. 1. sz. p. 27–30.
7. MOSTOWICZ, E.: Z badan nad pracochlonnoscia podstawowych pras placówek inte = APID, 1980. 2. sz. p. 20–24.

*/MADRZYCKI, Z.–WOJCIECHOWSKA, D.: Osrodki analizy informacii. = APID, 5. sz. 1983. p. 14–21.*  
*POPOWSKA, H.: Funkcje osrodka analizy informacii. = APID, 5. sz. 1983. p. 22–28./*

(Karácsonyi Rózsa)

## Idegen nyelvű irodalom a Kínai Nemzeti Könyvtárban\*

A szerző a kínai könyvtárak külföldi beszerzéseinek alakulását kíséri nyomon a Kínai Nemzeti Könyvtár (National Library of China = NLC) példáján, amely az idegen nyelvű kiadványok beszerzésében is aktív szerepet vállal. Bemutatja, hogy a történelmi-politikai események hogyan befolyásolták Kína modernizálási törekvéseit és ezen belül a könyvtárügyet. Bár a külföldi beszerzések forrása az idők folyamán gyakran változott, a modernizáláshoz szükséges külföldi szakirodalom iránti igény változatlan, különösen a tudományos és műszaki szakirodalmat illetően.

### 1949 előtt

A kínai könyvtári rendszerről századunk eleje óta beszélhetünk. Az NLC (1928-ig Fővárosi Könyvtár –

Metropolitan Library = ML) 1912-ben nyílt meg Pekingben. Állományát nagyrészt a császári gyűjteményekből alakították ki, de ezekben az idegen nyelvű kiadványok száma alacsony volt. Az 1910–1925 közötti időszakot a politikai bizonytalanság jellemezte. A kormány nem támogatta kellőképpen a könyvtárakat, ezért a külföldi kiadványok főként csere és adomány útján kerültek Kínába. (Az összes beszerzés 1910–1925 között 40 000 kötet volt.) 1926–1936 között a külföldi állomány gyors gyarapodásnak indult, mert a kormány a boxerlázadás visszatérített biztosítási alapjából összesen 1 millió yent utalt ki könyvtári célokra. Ez szilárd alapot biztosított az NLC külföldi vásárlásaihoz is, a nyugati beszerzések ekkor a könyvtár összes szerzeményeinek egyötödét tették ki. Csak 1929–1935 között 68 500 idegen nyelvű kötet került az NLC-be, ebből 33 000 vásárlás útján. A természettudományok és a technika 40%-os aránya mutatja, hogy az érdeklődés már akkor ebbe az irányba fordult.

1937-től a kínai–japán háború és a II. világháború visszavetette Kína modernizálását és ezen belül a könyvtárügyet is. A japán megszállás miatt Pekingből az ország

\* A kínai könyvtári rendszerről lásd még: XINGYUN, L.: A kínai könyvtárak és információs rendszerek (Libraries and information services in China = Journal of Information Science, 6. köt. 1. sz. 1983. p. 21–31.). Ismertetése megjelent: TMT, 31. köt. 9. sz. 1984. p. 374–375.