

„fér ki”. Jelenleg a különféle sorozatokra 666 előfizetőjük van.

A fent leírt átálláskor egységesítették a leírási adatokat. Azóta egy-egy leírás a következőképpen tagolódik: ETO-jelzetek (maximálisan három), raktári jelzet, vállalati rendszó, cím a könyvtár meghatározta tárgyszavakból, ország–város adatok, megjelenési év, a kiadványfajta megjelölése (katalógus, prospektus stb.), nyelv, hordozó, lapszám és formátum.

Az SITK most azon fáradozik, hogy e kiadványát országos kurrens KC-vé fejlessze. Az e tekintetben érdekelt könyvtárak hajlanak is a kooperációra: lényegében minden előkészület megtörtént ahhoz, hogy gyarapodásait egységes adatlapokon jelentsék az SITK-nak. Mindössze egy kérdés nem oldódott még meg: miként lehet biztosítani a felkeltett igényekre a gyors hozzáférést. Ennek a legnagyobb hátulütője az, hogy az SITK egyelőre még nem mondott le a vállalati irodalom népszerűsítésének egy másik, korábban bevezetett formájáról sem, nevezetesen a köröztetésről. Így bázisállományából az újdonságok állandóan úton vannak, s gyakran csak hetek és hónapok múlva kerülnek vissza. S a felkeltett igény ki nem elégítése vagy késői kielégítése igencsak diszkreditálná ezt az egyébként jól megtervezett és felettebb hasznosnak „megálmodott” szolgáltatást.

A probléma kiküszöbölése egyszerűnek látszik: mindössze a köröztetéssel kellene felhagyni, s a továbbiakban átállni a kizárólagos másolatszolgáltatásra (papírmásolatok, mikroformák). Csakhogy: a vállalati irodalomban nagy szerepe van pl. a színnek is, amit a Csehszlovákiában használatos másoló- és mikrofilmkészítő berendezések nem tudnak reprodukálni, s így a köröztetés „eddig ildásaiban” részt vevők nem nagyon akarnak lemondani a gyakorta izgalmasan tetszetős eredeti kézbeviteléről. A „mérékzés” egyelőre itt tart. Mikor és miképpen vihető „győzelemre”, nem tudni.

*/MARTINÁKOVÁ, J.: Formy zpřístupňování firemní literatury = Technická knihovna, 25. köt. 6. sz. 1981. p. 167–172./*

(Futala Tibor)

Lengyel szerzők publikációi a külföldi adatbázisokban (CAC, INSPEC, SCI)

Megvizsgálták, hogy a külföldi adatbázisok „milyen mértékben vesznek tudomást” a lengyel szerzők publikációiról. A vizsgálat a CAC (Chemical Abstracts Condensates) esetében két évfolyamra (1978. március–1980. február), az INSPEC (International Information

Service for the Physics and Engineering Communities) és az SCI (Science Citation Index) esetében pedig egy-egy évfolyamra (mindkét esetben az 1979. évre) terjedt ki.

A szóban forgó vizsgálati erőfeszítések, mivel nagy volumenűek voltak, meglehetősen pontos megállapításokra adnak lehetőséget.

A CAC, illetve 1979 közepétől a CAsSearch évente mintegy 8500 lengyel szerzőjű tételt tartalmaz, ami az általa feldolgozott tételek 2,2%-a. Az INSPEC lengyel szerzőjű tételeinek száma évente 2200 körül mozog, ez az összes tétel 1,4%-ának felel meg. Az SCI megvizsgált évfolyama 5000 lengyel szerzőjű tételt tartalmazott, ami egyenlő az összes SCI-tétel 0,9%-ával.

A CAC lengyel tételeinek háromnegyed része folyóiratcikk, több, mint tíz százaléka szabadalom, másfél százaléka könyv. A többi konferencia-anyag.

Az INSPEC-ben a lengyel tételek több, mint 90%-a folyóiratcikk, mintegy 8%-a konferencia-anyag. A könyvek aránya az 1%-ot sem éri el. A lengyel szabadalmakról ez az adatbázis nem vesz tudomást.

Az SCI kizárólag folyóiratcikket dolgoz fel a lengyel termékből.

A CAC által feldolgozott lengyel szerzőjű tételek 49%-a idegen nyelvű volt. Az INSPEC-ben 67%, az SCI-ben pedig 90% volt azon lengyel szerzőjű tételek aránya, amelyek idegen nyelven jelentek meg. Ezen belül mindhárom adatbázis túlnyomóan – 90%-ot meghaladóan – az angolul írt „polonikákat” dolgozta fel.

Ebből az is következik, hogy – a hazai idegen nyelvű szakfolyóiratok publikációit kivéve – annak a lengyel szerzőnek van jóval nagyobb esélye a külföldi adatbázisokba való bekerülésre, aki külföldön publikál.

*/STEFANIAK, B.: Publikacje autorów polskich w zagranicznych bazach danych (CAC, INSPEC, SCI). = Aktualne Problemy Informacji i Dokumentacji, 26. köt. 3. sz. 1981. p. 3–8./*

(Futala Tibor)

## Információs szolgáltatások korszerűsítése a Kínai Népköztársaságban

Kína újabbkori történelmében témánk szempontjából az 1978 márciusában megtartott *Nemzeti Tudományos Konferencia (National Science Conference)* bír kiemelkedő jelentőséggel. Itt kapott első ízben nyilvánosságot az a hivatalos kormányzati program, amely a műszaki tájékoztatásügy elmaradottságát egy évtized alatt kívánja felszámolni.

Az elszigeteltségéből kilépni kívánó ország azonban csak úgy lehetne részese a nemzetközi kommunikációs hálózatnak, ha sikerülne leküzdenie azt a rendkívüli akadályt, amit különleges írott nyelve a számítástechnika szempontjából jelent.

## Történelmi visszapillantás

A többezer éves kultúrájú ország történelmében mindig nagy szerepet játszott a tudás, a műveltség. Ez a folyamatosan írástudó társadalom Európát évszázadokkal megelőzve alapított könyvtárakat, amelyeket az ókori császári Kínában a gazdagság, a jólét jelképének tartottak.

A tudományos tradíciók folytonosságát századunk kezdete óta megrázkódtató események – háború, forradalom, természeti katasztrófák – szakították meg.

Az iparilag fejlett világban zajló kommunikációs forradalommal egyidőben Kína a maga elzárkózási politikájával meggátolta az információátviteli rendszerek fejlesztését, meghiúsította a külföldi műszaki tapasztalatok beáramlását, s ezáltal előidézte a műszaki–gazdasági szint süllyedését.

Ma a kontinensnyi országban, ahol a Föld lakosságának 20%-a él, az egy főre jutó bruttó nemzeti termék 400 \$ alatt van, s az utolsó évtizedben a nép alig 1%-a részesült harmadszintű oktatásban. Ez az adat még a fejlődő országok viszonylatában is megdöbbentő; gondoljunk csak a szomszédos Japánra, ahol a harmadszintű oktatás a lakosság mintegy 70%-ára terjed ki.

A fejlődés megtorpanásának, a tudomány és technika elmaradottságának fő- és közvetlen okaként az 1966–1972 között lezajlott zavaros időszakot, a romboló hatású ún. Kulturális Forradalmat szokták megjelölni.

A könyvtárügy, a tájékoztatásügy alakulásának nevezetes eseményei századunk néhány évszámához csatlakoztathatók Kínában:

- 1909-ben a *Közművelődési Könyvtári Törvény (Public Library Act)* a Nemzeti Könyvtár (Peking) alapítását segítette elő;
- 1949-ben a felszabadulás, a Kínai Népköztársaság kivívása megteremtette a lehetőséget a könyvtárak talpraállásához;
- 1956-ban hívták életre a *Tudományos és Műszaki Tájékoztatási Intézetet (Institute of Scientific and Technical Information, ISTIC)* azzal a rendeltetéssel, hogy Kínában a tudományos és műszaki információs tevékenységet koordinálja;
- 1978-ban a Nemzeti Tudományos Konferencia állást foglalt a tudományos élet feltámasztása mellett, és a tájékoztatásügy modernizálása kormányprogrammá vált.

A század első felére az értékek pusztulása volt a jellemző a háború dúlta országban, míg az újjászületés nagy lehetőségét a forradalom győzelme, az 1949. évi felszabadulás kínálta. S bár sikerült is akkor a könyvtárakat talpra állítani és gyűjteményeiket megsokszorozni, már azokban az években is mostohán kezelték az információs szolgáltatásokat, már akkor is elzárkóztak a külföldi kapcsolatoktól.

Míg sok iparilag fejlett országban a tudományos–technikai forradalom belül az információkezelés rohamos fejlődése zajlott, Kína mindinkább elszigetelte magát a világtól. Sőt, amikor a világot már a kommunikáció, a dokumentáció hallatlan iramú fejlődéséből fakadó információrobbanás problémája foglalkoztatta, Kínában éppen ellenkezőleg, elsorvadt az irodalom, és a Kulturális Forradalom rémuralma tetőfokán mindennaposá vált a könyvégetés, könyvtárfosztogatás, a könyvtárosok kitelepítése. Nemcsak nemzetközi információs együttműködésről nem lehetett szó, de országon belül is rossz szemmel néztek bármiféle tudományos tevékenységet, legyen az akár csak egymás közti tapasztalatcsere, tudományos összejövetel, egyesületi élet; megakadályozták hazai tudományos tanulmányok írását és megjelentetését; erősen korlátozták magát az olvasást is, s a kisszámú kiadványokban csak elvétve volt szó jelentősebb eredményekről; viszont annál nagyobb teret kapott a sajtóban a politikai propaganda zsargonjában írt öntömjénezés arról, hogy miként segíti a párt a technika fejlődését.

## Kínai írás és számítástechnika

Kissé részletesebben kell foglalkoznunk azzal a problémakörrel, amelybe a kínai írott nyelv, a kínai írás, ill. annak megreformálása tartozik.

Évtizedek óta folynak Kínában az írásszabályozási törekvések a komplikált hieroglifák egyszerűsítéséért, az egységes írás megteremtéséért. A kínai írásjelek azonban sok más országban is elterjedtek, s ez a tény csak növeli a reformok általános elfogadtatásának kilátástalanságát. Így például a kínai írás fő alkalmazója, Japán, aligha menne bele gyökeres módosítások átvételébe, másrészt Tajvanban, Szingapurban vagy Japánban egyazon jel más-más írásformában állandósult. Tajvan nemrégiben fejlesztett ki – méghozzá a nemzetközi bevezetés igényével – egy rendszert *Kínai írásjelek kódolása nemzetközi információcseréhez (Chinese Character Coding for Information Interchange)* címmel. (Ez utóbbi munka volumenére jellemző, hogy – a leggyakrabban használt 4087-et is magában foglalóan – kb. 30 ezer kínai írásjelet dolgoztak fel benne.)

A megoldásra váró sokrétű problémák érzékeltetéséhez meg kell említenünk a kínai nyelv tonális természetét, tehát a *homonimákat*, azaz a hasonló hangzású, de más jelentésű szavakat.

A kínai szöveg számítógépbe táplálásának előfeltétele tehát az *írásjelek átírásának kidolgozása*. Talán elég arra utalnunk, hogy csak a tudományos alapfogalmak kifejezéséhez kb. 5000, ezek pontosításához további 3–4000 írásjel szükséges, ami eleve kizárja e jeltömeg gazdaságos számítógépes kezelését.

Kidolgoztak már egy tervezetet, amely 7 bites kóddal fejez ki 6763 kínai írásjelet. Ma Kínában az ún. *Pinyin rendszer* a latinizálás, illetve a romanizálás hivatalos rendszere,\* amelyet jobb híján a könyvtárak korlátozottan alkalmaznak; ezt a rendszert terjesztették fel jóváhagyás végett a *Nemzetközi Szabványügyi Szervezethez (International Standards Organisation, ISO)*.

Az írott nyelv tehát a modern információs feldolgozás legfőbb akadálya. Kína három irányból kívánja megközelíteni információs problémái megoldását:

- a kínai és külföldi dokumentumok elkülönített kezelésével;
- az angol forrásokra támaszkodással, egyben az angol nyelv fokozott tanításával;
- a kínai írás számítógépes feldolgozására és gépi fordítására irányuló kísérletekkel.

A hazai számítástechnika több évtizedes lemaradását Kína a fejlődő szintek átugrásával reméli behozni, felkészülve a chipek és mikroprocesszorok hazai gyártására.

Kína tehát eltökélten küzd elszigeteltsége felszámolásáért, s bár még nem tisztázta egyértelműen a megteendő lépések sorrendjét és irányát, kutatásainak zömét most a kínai írásjelek számítógépes kezelhetőségére összpontosítja, s ezért a külföldi segítséget is elsősorban a saját hazai számítástechnikája fejlesztéséhez igényli.

#### Gépi fordítás

Az 1980-ban rendezett első országos szimpóziumon 64 szakember 34 előadása foglalkozott a gépi fordítás, programkészítés problémakörével.

A kezdeti, csak francia és német nyelvre korlátozott és a SYSTRAN-tapasztalatokra épült próbálkozások nem sok sikerrel kecsegtetnek, gépinek is csak részben nevezhetők a kézi műveletek túlsúlya miatt. De nem voltak eredményesebbek az angol–kínai kísérletek sem.

Mindezek ellenére, a Kínában folyó igen kiterjedt lexikográfiai és lingvisztikai kutatásoktól, valamint a külföldi kutatókkal kiépítendő tapasztalatcserétől remélik, hogy az évtized végére a gyakorlati gépi fordítás valósággá válik.

#### Optikai írásjelfelismerés és faksimile átvitel

A kínai írásjelek, ezek a többnyire 12 (ecset)vonásból álló hieroglifák nem alkalmasak a számítógépbe való közvetlen betáplálásra. Márpedig a helyes bevitel, az

\* A *romanizált* rendszer latin, görög és cirill, a *latinizált* csak latin betűkből áll. – *A ref. megj.*

írásjelek egyértelmű kódolásán áll vagy bukik a további információfeldolgozás sikere.

Ezért fordulnak a kísérletek előszeretettel az olyan módszerek felkarolásához, amelyeknél a betáplálás kulcsfontosságú műveletébe nem csúszhat hiba, ugyanis sem billentyűzetre, sem képzett operátorokra nincsen szükség. Így jutottak el a kínai írásjelek számítógépes szétbontására és összerakására irányuló erőfeszítések során az *Optikai írásjelfelismerés (Optical Character Recognition, OCR)* és a *faksimile* módszerekkel való kísérletezésekhez.

Az OCR módszer előnye különösen ott mutatkozik, ahol a közvetlen szalagra-vitelre nincs lehetőség. Az adatbeviteli költségek az OCR-nél általában a felére csökkennek.

Az IBM és Xerox óriásvállalatok is meggyorsították kutatásaikat írásjelszétbontási és -összerakási programok kidolgozására; ennek ellenére csak a távoli jövő álma lehet olyan rendszer, amely képes lenne a szótagoló szimbólumoknak fonetikailag megfelelő írásjeleket a képernyőn megjeleníteni.

A *faksimile technológia* hasonló az OCR-hez: letapogató berendezés észleli a fekete és fehér területeket és küld megfelelő jelet a vevőhöz.

A hírügynökségek évek óta alkalmazzák a faksimile átvitelt, mivel a kínai írásjelek telex útján történő továbbítására nincs mód. A kereskedelmi forgalomban kapható letapogatók képesek másodpercenként 2000 sor (250 ezer bit) olvasására. Az egyik szűk keresztmetszet a kinyomtatás sebessége, a másik pedig a Kína és Japán közötti idejét múlt telefonrendszer, amely ma már alkalmatlan a tudományos adatbázisokban online keresések lebonyolítására.

Kínának tehát rövidesen döntenie kell a távközlési szűk keresztmetszet kiszélesítéséről, amely várhatóan és leggazdaságosabban műhold segítségével lesz megoldható.

A kommunikáció számára oly nagy fontosságú faksimile gépeket közben Japán is továbbfejlesztte; a legújabban kifejlesztett modell már 100 oldalra képes „emlékezni”.

A fő feladat ezek után – tekintettel arra, hogy maga a számítógép képtelen a kínai hieroglifák kezelésére – a faksimile gépet összeházasítani a számítógéppel.

#### Az információ korszerűsítésének szervezete

Az információügy irányításáért a központi kormányzat vállalt felelősséget. Feladatai sorába tartozik egyebek között a bizalom légkörének helyreállítása, a papírhíány megszüntetése, a szétforgácsolt tájékoztatási szervek erőinek koordinálása, továbbá minden támogatás nyújtá-

sa az ISTIC számára az információs szolgáltatások modernizálására irányuló tevékenységéhez.

A m szakai tájékoztatás eddigi koordinálatlanságát néhány példán mutatjuk be:

- A *Kínai Gépészeti Egyesület (Chinese Mechanical Engineering Society)* dokumentációs központja csak a saját szakágában képezett ki információs szakembereket; igénybe vett korlátozottan számítógépet is, azonban a szerkesztési és referálói tevékenységet manuálisan végzi;
- A *Kínai Kémiai Egyesület (Chinese Chemical Society)* hozzájut 5 *Chemical Abstracts* fájlhoz;
- A *Kínai Népi Egyetem (Chinese People's University)* fontos tájékoztatási központ Pekingben;
- Az *Állami Tervezési Bizottság (State Planning Commission)* közgazdasági tájékoztatási oktatási tervébe új számítógépet is beállított (Hewlett-Packard 3000, UNDP program keretében, MINISIS programmal).

### ISTIC

Külön foglalkozunk a fentebb már említett Tudományos és M szakai Tájékoztatási Intézettel. Míg ugyanis az 1909. évi könyvtári törvény a modern könyvtárügyhöz csak a kereteket adta, a tájékoztatásügy szervezését az 1956-ban alapított ISTIC-re bízta.

Az ISTIC ma a legnagyobb információs központ Kínában. Az 1500 f s létszámmal bíró intézet indexel és referáló lapjaiban mintegy 10 millió címet publikált 1978-ban, továbbá 90 szakágban folytatott kutatást és kb. 2 millió cikket fordított.

Az ISTIC álláspontja az, hogy a nagy külföldi adatbankok bérlete és m ködtetése egyelőre még korai és túl drága volna számára, továbbá olyan igény mint pl. a DIALÓG rendszerben végzendő kutatás, ma még csak vágyálomnak tekinthető, s t a Sanghaj-Peking, illetve az USA nyugati partjai közötti m holdas összeköttetés kiépítésére l sem lehet — a horribilis költségek miatt — ez id szerint szó.

De a realitások talaján álló ISTIC mindenekelőtt arra helyezi a hangsúlyt, hogy dokumentációs szolgáltatásai minél nagyobb számban, minél több igénylőhöz eljussanak, annak ellenére, hogy a modern fotó- és mikrofilmtechnika úgyszólván ismeretlen még. A technika elsajátításához tehát minden segítséget igénybe kíván venni. Ezek közé tartozik az ottawai *Nemzetközi Fejlesztési és Kutatási Központ (International Development Research Centre, IDRC)*, amely vállalta, hogy az *Információs központok vezetése* tárgyú, ISTIC-szervezte szeminárium keretében a kínai kulcsintézmények információs szakembereit kiképezi.

Kína tehát tájékoztatásügye súlyos elmaradottságát felszámolandó, keresi mindazon nemzetközi szervezetekkel az érintkezést (Unesco, UNDP, IDRC stb.), amelyek technikával, erkölcsiekkel, anyagiakkal el segíthetik

információs rendszere megszervezését, majd a nemzetközi kommunikációs hálózatba való beilleszkedését.

Mindez nem következhet be máról holnapra. Hiszen amíg a tudományos szerzői tevékenység nem kap új bátorítást, amíg a publikálásnak nem teremtenek tágabb lehetőséget, amíg a könyvtári állományt nem fejlesztik fel újra, s amíg a különféle szakirodalmi gyűjteményekhez a közvetlen hozzáférést nem teszik lehetővé, addig a tudományos közösségek nem fogják érezni a modernizálás hatását.

*/BROADBENT, K. P.: The modernization of Information services in the People's Republic of China - Journal of Information Science 3. köt. 5. sz. 1981. p. 227-233.1*

(Zoltán Imre)

## MEGJELENT

### SIMON ZOLTÁN

Állománygyarapítás és -apasztás.

Az állomány tárolása

**Bp. OMIKK-ÉTK, 1982. (TMI 10. sz.)**

Az állománygyarapítás és -apasztás folyamatának együttese az állományalakítás. Ez a könyvtári munka igen fontos, széles körű ismereteket igénylő része, mivel minden egyéb tevékenység az ennek nyomán kialakított gyűjteményre épül. Ugyanakkor az állományalakítás egyben a könyvtár funkciójának alávetett, abból következő tevékenység, melynél szemelőtt kell tartani azt a tényt, hogy a szükséges dokumentumok teljességét csak hálózatokba és más együttműködési szervezetekbe tömörül könyvtárak közösen tudják biztosítani.

A kiadvány terjedelme 45 oldal, ára 11,- Ft.

Megrendelhet az OMIKK Értékesítési osztályától (1428 Budapest, Pf. 12.)