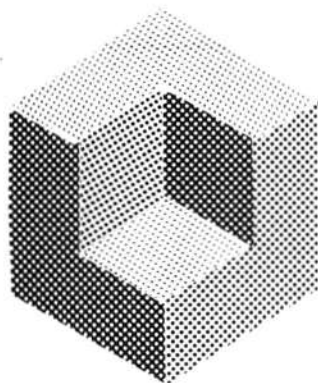




Beszámolók • Szemlék • Közlemények

FOLYÓIRAT- ÉS KÖNYVISMERTETÉS

Az informatika 1976. évi szemléje

Annual Review of Information Science and Technology.
Vol. 11. Ed. E. Williams. Washington, American
Society for Information Science, 1976. 457 p.
OMKDK rakt. sz.: F 2014. 11. köt. 1976.

A TMT 1976/12. számában (p. 523–524.) ismertettük az ARIST 1975. évi 10. kötetét. Jeleztük, hogy a második évtizedébe lépő szemle folyóirat szerkesztését *M. E. Williams* asszony vette át *C. A. Caudra*-tól, aki szemleíróként továbbra is részt vesz az ARIST munkálataiban. A szerkesztő munkáját három szakszerkesztő segíti: *K. P. Ambrose* (kiadványszerkesztő), *E. T. Dunatov* (bibliográfiai szerkesztő) és *L. Lannom* (index szerkesztő). Rajtuk kívül egy állandó technikai kisegítő csoport, valamint egy hét tagú (igen neves szakemberekből álló) tanácsadó bizottság támogatja a szerkesztő munkáját. Az ARIST célja, tematikai szerkezete nem változott, kisebb formai változtatásokat vezettek be a kötet szerkesztésében, pl. a bibliográfiai hivatkozások alkalmazásában, felsorolásában.

A 11. kötet is négy fejezetre tagoltan csoportosítja a szemléket, amelyekről az alábbi táblázat nyújt áttekintést:

I. Információs rendszerek és szolgáltatások tervezése

1. HOLM, B. E.: Az országos információs rendszer és hálózat problémái
2. HINDLE, A. – RAPER, D.: Az információ gazdasági kérdései (gazdaságtana)

II. Az információ feldolgozás és -használat alapvető eljárásai, eszközei

3. SPIGAI, F. G. – BUTLER, B. B.: Mikrofilmzés
4. DAMERAU, F. J.: Automatizált nyelvfeldolgozás

5. MARRON, B. – FIFE, D.: On-line rendszerek – módszerek és szolgáltatások
6. LONG, Ph. L.: Újabb fejlemények a számítógéptechológiában

III. Az informatika alkalmazási területei

7. GROSCHE, A. N.: A könyvtári munka automatizálása
8. WILDE, D. U.: Géppel olvasható adatbázisok előállítása és használata
9. CHARTRAND, R. L.: Az informatika alkalmazása a törvényhozási folyamatban

IV. Az informatikai szakma speciális problémái

10. HARMON, G.: Az informatikai oktatás és képzés időszéri kérdései
11. MURDOCK, J. – SHERROD, J.: Könyvtárak és információk központok vezetése

A következőkben a négy fejezet sorrendjében ismertetjük a szemlékben kiemelt fontosabb megállapításokat, fejlődési irányokat.

I. Információs rendszerek és szolgáltatások tervezése

Ebben a tárgykörben az egyik szemle azokkal a fejleményekkel és intézkedésekkel foglalkozik, amelyek az USA-ban történtek az országosan koordinált információs rendszer és hálózat létrehozása terén. Míg a 60-as évek derekán általában kedvezően ítélték meg egy valóban országos (nemzeti) információs rendszer kialakításának lehetőségét, addig a 70-es évek közepén ez az optimizmus némi elbizonytalanodásnak adott helyet.

Az országos program koordinálására nem alakult ki megfelelő vezető szervezet, és az igen komoly pénzügyi megkorlátozások eléggé korlátozták a legtöbb szakmai szerv koordinációs törekvéseit.

Az USA országosan koordinált információs rendszerének kialakításával kapcsolatos hosszabb-rövidebb szemlék, beszámolók a közelmúltban gyakran jelentek meg a TMT-ben is*, ezért az ARIST-ban található szemléket nem ismertetjük részletesebben.

A koordinációnak egyébként egyik akadálya, hogy az információs rendszerek sok esetben *minden tervszerűség nélkül* jöttek (és nem egyszer jönnek még ma is) létre. Pedig a tervezés most már parancsoló követelmény, mert csak így lehet biztosítani, hogy a lehetőségek szerint a leggazdaságosabban működjenek.

Igaz ugyan, hogy az információs rendszerek jórészt olyan *termékeket* szolgáltatnak, amelyek nem értékelhetők, vizsgálhatók tisztán gazdasági kategóriákkal, de a rendelkezésre álló pénzforrások hatékony felhasználása, elosztása feltétlenül szükségessé teszi a *könyvtárak és információs szervek költség/haszon tényezőinek* alapos elemzését.

Ennek ellenére a szakirodalomban igen kevés átfogó elemzés található a költség/haszon alakulását illetően, különösen ha figyelembe vesszük, hogy a pénzforrások általában csökkenőben vannak.

A gazdasági szemlék megkövetelik, hogy szigorúbb *kvantitatív elemzéseket* végezzenek az információs rendszerek és szolgáltatások optimális kialakítását elősegítő döntéshozatali folyamatban. A rentábilis rendszerek és szolgáltatások érdekében szükséges, hogy a véletlenszerűséget a tervszerűség váltsa fel. Ezt a fordulatot jelentős mértékben elősegítheti a modellezés alkalmazása. Különösen fontos a *megfelelő modellek kialakítása* az információs szolgálatot és a felhasználókat összekapcsoló érintkezési pontokat (interface) illetően.

A tervezés tehát nélkülözhetetlen feltétele annak, hogy gazdaságos koordináció alakuljon ki az információs rendszereken belül, az információs rendszerek között (a hálózatokba szerveződés során) helyi, regionális és nemzeti (országos) szinten egyaránt.

* 1976–1977-ben az alábbi publikációk jelentek meg ebben a tárgykörben (szerk. kiegészítése):

GYÖRE Pál: Országos könyvtári és információs hálózat kiépítésének programja az Egyesült Államokban = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 23. köt. 7. sz. 1976. p. 289–298.

BUTLER, B.: State of the nation in networking = Journal of Library Automation, 8. köt. 3. sz. 1975. p. 200–220. (Könyvtári hálózatok helyzete az Egyesült Államokban. TMT. 23. köt. 6. sz. 1976. p. 271–272. Referátum)

BENSON, J.: Why special library participation in a metropolitan network? = Special Libraries, 67. köt. 1. sz. 1976. p. 18–29.

(Szakkönyvtárak és a nagyvárosi könyvtári hálózatok. TMT. 23. köt. 11. sz. 1976. p. 477–478. Referátum.)

Another study of Federal STI policy = Information Retrieval and Library Automation, 12. köt. 8. sz. 1977. p. 1–2.

(Tudományos műszaki információ: országos intézkedések irányelvei. Az USA országos információs politikájának irányelvei. TMT. 24. köt. 12. sz. 1977. p. 555–556. Referátum)

II. Alapvető eljárások, eszközök

A mikrofilmezésről szóló szemle főként a következő tárgykörökkel foglalkozik: a mikrofilmes ipar; a mikrofilm mint kommunikációs/információs média, a mikrofilmező berendezések és felszerelések, valamint a mikrofilm kiadványok megjelentetésének időszerű kérdései.

Az előrejelzések szerint a mikrofilmezés további növekedésével, terjedésével kell számolni. A mikrofilmet ma már széleskörűen alkalmazzák a gazdasági és az üzleti élet minden szektorában. Az USA-ban a legnagyobb mikrofilm felhasználó még mindig a szövetségi kormány. Ennek szervei, intézményei veszik igénybe a mikrofilmes kapacitásnak mintegy 25–30%-át. A piaci prognózisok szerint új technológiák megjelenése várható, és valószínűleg ugrásszerűen növekedni fog a külföldre irányuló export is. Gondot okoznak a *copyright problémák*, amelyeket a mikrofilmpar a mikrofilmes kiadványok használatának nemzetközi szabályozásával kíván megoldani, mind a kereskedelmi forgalomba kerülő mikrofilm-kiadványokat illetően, mind pedig a számítógépes információs és dokumentációs rendszerekben előállított mikrofilm-dokumentumok esetében.

A mikrofilm-kiadásra vonatkozóan a szemle elemzi a *szabványosított mikrofilmlap formátumok*, a kicsinyítési arányok, a leginkább kedvelt médiák problémáit, s ezzel összefüggésben a mikrofilm-kiadványok katalogizálását és indexelését elősegítő egyéb szabványokat. Elemzi továbbá a mikrofilmlapon történő *folyóiratkiadás költségeit* és azokat a tényezőket, amelyek befolyásolják a könyvtárak döntéseit arra vonatkozóan, hogy állományukban mikor helyettesítsék a papír dokumentumokat mikrofilmmel.

Bár a felhasználók elégedetlensége a mikrofilm-berendezésekkel kapcsolatban továbbra is gondot okoz, a könyvtárak fő problémája a mikrofilm-kiadványokat illetően inkább a *bibliográfiai ellenőrzés*. Lehetséges, hogy ennek a kérdésnek megoldását a mikrofilm-kiadványok megosztott katalogizálási hálózatának és országos indexének megvalósítása fogja jelenteni. A jövőt illetően az is valószínűnek látszik, hogy a mikrofilm tradicionális (főleg archiválási) szerepét felváltja a dinamikus bekapcsolódás az adatfeldolgozás, a távközlés, s az információ-tárolás és -keresés rendszereibe.

A nyelvek automatizált feldolgozásában nem annyira a hagyományos nyelvészeti diszciplínák, mint inkább a *mesterséges intelligencia* és az ún. *kognitív pszichológia* terén végzett kutatások voltak a fejlődés leginkább dinamikus előmozdítói. Mivel a nyelvi adatok és folyamatok (meghatározott szövegek, szöveg-elemek) számítógépes kezeléséhez szükséges struktúrák kialakítása az emberi (intellektuális) funkciók feltételezett modelljei szerint történik, igen *szoros kapcsolatnak kell lennie a nyelvi „megértés” és a megismerési folyamat lélektani tényezői között*. Nagyon lényegesek ebből a szempont-

ból azok a kísérletek, amelyek az emberi memória működésének modellezésére vonatkoznak, megkülönböztetve az ún. *epizodikus* (főként történésekre emlékező), a *szemantikus és a fogalmi (konceptuális) memóriát*.

A gépi fordítás – annak ellenére, hogy már többször eltemették – továbbra is kutatás tárgya, bár szűkebb területre korlátozottan. Több régen megkezdett kutatási programot tovább folytatnak és kialakulóban vannak újabb kutatási irányzatok is; ezek közül az egyik pl. arra vonatkozik, hogy a fordítást arra használják fel, hogy kipróbálják, mennyire képes egy rendszer *megérteni* inputjának szövegét.

A statisztikai nyelvelemzést továbbra is kiterjedten alkalmazzák. Az ilyen elemzések főként a következő problémákat érintik: szócsoporthoz (osztályhoz) azonosítása, az együttes előfordulás statisztikája alapján; indexeléshez használt szótárak (szókészlet) kialakítása szógyakorosság vizsgálattal; témaelemzés a szövegben előforduló szavak hasonlósága útján. Az automatizált nyelvfeldolgozás kutatási területeihez kapcsolódik több olyan vizsgálat, amelyet a dokumentumkeresés, a tartalomelemzés, továbbá az egyes szövegekben előforduló témák azonosítása terén folytatnak.

Az on-line rendszerű információhasználatnak egyre nagyobb jelentősége lesz a posztindusztriális társadalomban, ennek alapvető információs forrásává fejlődik. Bár az informatikai szakirodalom elsősorban a bibliográfiai on-line rendszerekkel foglalkozik, ezeknek használata ma már igen széles körre terjed ki (pl. bankok, kórházak, repülésügyi szervek, hivatali adminisztráció).

Újabb megfigyelhető az on-line információs rendszerekben is a *hálózatok kialakulása*, amelyek mini- és mikroprocesszorokkal működnek, s ezek speciális funkciókat látnak el. Gondokat okoz a szabványosítás és a költségek értékelésének problémája, figyelembe véve a hálózatok, a távközlési technológia, a software s ezen belül az általános adatkezelési software sajátos kérdéseit, feladatait.

Az egyetemi, a közművelődési- és szakkönyvtárakban egyaránt megvannak az on-line információs rendszerek bevezetésének sajátos problémái, amelyek között a költség- és ártényezők, valamint a rendszerek általános elfogadtatásának kérdései különösen jelentősek. A bibliográfiai rendszereken kívül *faktográfiai rendszerek is kialakultak*, így pl. a kémiai adatok, vagy a társadalomtudományi kutatásokhoz kapcsolódó statisztikai adatok terén.

Az on-line rendszerek használatában a legsúlyosabb probléma a *dokumentumellátás*. Ezen a téren a megoldás, a helyzet javításának egyik módja az lehetne, hogy az on-line keresőrendszereket kapcsolják össze a mikro-dokumentumok megfelelő gyűjteményeivel. Természetesen az on-line rendszereket érintően is felmerülnek a már említett copyright kérdések. Az on-line rendszerek hatékony szervezése bizonyára megbírkózik majd a jelentke-

ző problémákkal, és lehetővé teszi a szükséges, zavartalan információellátást.

A számítógép technológiáról szóló szemle az 1970-től megfigyelhető fejlődést veszi számba. A szemle írója megjegyzi, hogy a szakirodalomban rendkívül szórványosak az olyan publikációk, amelyek kifejezetten azt vizsgálják, hogy *a számítástechnika milyen hatása van az informatikára, vagy az informatikának a számítástechnikára*. Így a szemle a számítástechnika, számítógép technológia saját fejlődési helyzetét, irányait mutatja be, főként integrált áramkörök, a memória (adattárolási) technológia, a számítógéprendszerek, s az interaktív terminálok terén.

III. Az informatika alkalmazási területei

A könyvtári automatizálásról szóló szemle hangsúlyozza, hogy a számítógép kezd megszokottá válni a könyvtárakban, és *alkalmazása már nem ellentmondásos*. Számba veszi a különféle felhasználási területeket (beszerzés, katalogizálás, periodikumok kezelése, körözés, referenz, információkeresés stb.), és megállapítja, hogy a könyvtári automatizálás iránya elmozdulóban van a nagy számítógépek s a centralizált feldolgozás alkalmazásától a *megosztott – több mini-számítógéppel végzett – adatfeldolgozás felé*. A számítógépes hálózatoknak ilyen szerveződése lehetővé teszi, hogy az egyes könyvtárak kapcsolódjanak a nagyobb, magas fokon integrált on-line hálózatokhoz, és ezáltal lényegesen *bővíthetik információs forrásait*, s javíthatják tájékoztató és információkezelő funkcióikat.

A géppel olvasható adatbázisok tartalmi köre egyre bővül (pl. egészségügy, munkaügy, oktatás, közigazgatás, környezetszennyezés, szállítás, lakásügy, jogi kérdések). A Library of Congress speciális adatbankot fejleszt ki, amely vakok és fizikailag hátrányos helyzetben lévők számára alkalmas anyagokat tartalmaz. Jellemző tünete az adatbázisok sokféleségének, hogy felmerült annak szükségessége, hogy hozzák létre az *adatbázisok adatbázisát*, ami első lépést jelentene a formátumok konverziós programjának kifejlesztésében és ezáltal az adatbázisok kompatibilissá tételében. Az adatbázisokhoz kapcsolódóan kutatásokat végeztek ezek hatékonyabb működése érdekében, így pl. az automatizált indexelés, az adatok komprimálása terén, s olyan *közvetítő lexikonok* kifejlesztésében, amelyek lehetővé teszik az egyik adatbázistól a másikra való átkapcsolást.

Az informatika jogi alkalmazásáról szóló szemle azokkal a fejleményekkel foglalkozik, amelyek az USA kongresszusában történtek a számítógépes szolgáltatások különféle területein. Bemutatja azokat az információs rendszereket és szolgáltatásokat, amelyek pl. az előkészületben lévő s a megszűnt törvényekre, a pénzügyi-, költségvetési adatokra, a kormányzati programok kiérté-

kelésére vonatkoznak. Az 1965–1970 közötti időszakban főként előkészületi munkálatok, igényfelmérések folytak. Ezután alakultak ki olyan szolgáltatások, mint pl. az *elektronikus szavazó rendszer, a törvényhozási információkereső rendszer és a törvényhozási naptár elkészítésének számítógépesítése*. A kifejlesztett információs rendszerek hathatósan támogatják a kongresszust és erőteljesen fokozzák a kormányzati munka eredményességét.

IV. Az informatikai szakma problémái

Az informatika egyik legnehezebb problémája az oktatás és képzés helyes tartalmi és módszerbeli kialakítása, állandó fejlesztése és javítása. Az erről a témakörrel írt szemle mottója a következő Samuel Johnson idézet: „Az ismeret kétféle lehet: vagy mi magunk ismerjük a tárgyat, vagy pedig tudjuk: hol találhatunk róla információt.” Ebben a mondásban frappánsan fejeződik ki a könyvtárosok és informatikusok oktatásának egyik alapvető problémaköre.

Az informatikai oktatás egyik lényeges követelménye, hogy számoljon a jövő szakember-szükségletével, s a tananyagban mindazokkal a politikai, társadalmi, gazdasági, technológiai stb. fejlődési irányokkal, amelyek az elkövetkező időszakban valószínűleg meghatározóak lesznek. Az információs szakma jövője nem kis mértékben függ attól, hogy *mennyire tud elébe menni* ezeknek a fejlődési irányoknak és követelményeknek!

Az oktatási rendszerek fejlesztésében is érvényesíteni kell a hosszabb távú, részletekbe menő tervezést, és a döntéseket globális, interdiszciplináris szempontok körülbírt mértékével kell meghozni. A jövő információs szakembereinek jóval többet kell tudniuk pl. a népességnövekedésről és -szabályozásról, az ökológia komplex problémáiról, a gazdasági fejlődés helyzetéről és trendjeiről, az erőforrások elosztásáról, a nemzetközi kereskedelemről, s a politika bonyolult kérdéseiről, mert csak ebben az esetben szolgálhatják megfelelően a jövő igen intenzíven információ-igényes társadalmát.

A tananyag kialakításának tervezésében két ellentétes irányzat figyelhető meg: az egyiket *arisztokratikusnak* nevezhetnénk, amely egy intellektuális elit formálására törekszik, a másik irányzatot *demokratikusnak* hívhatnánk, ez inkább a szakma jó gyakorlati elsajátítását tartja fontosabbnak. Nyilvánvaló, hogy az „akadémiai” diszciplína és a gyakorlati ismeretek közötti feltételezett elkülönülést meg kell szüntetni, s a jövő fejlődésnek éppen ebbe az irányba kellene erőteljesen hatnia. Rendkívül fontos olyan általánosan tájékozott konzultánsok képzése, akik *át tudják hidalni a réseket (szakadékokat) a különféle diszciplinák, az elméleti és alkalmazott tudományok, s a természettudományok és a humán tudományok között.*

Az utolsó szemle a könyvtárak és információs központok vezetési-szervezési problémáival foglalkozik. Ezen a téren igen fontos olyan empirikusan kipróbált minőségi mértékek, értékmérők kidolgozása a szolgáltatásokat illetően, amelyek segítik a rendelkezésre álló erőforrások helyes elosztását. Erre és egyéb vezetési problémákra *többféle döntési modell és képlet található a szakirodalomban.* Sajnálatos, hogy a könyvtárosok, információs szakemberek nagy részének nincsenek kellő vezetési (management) ismeretei, ezért a szakirodalomban sűrűn felmerül ezek hatékonyabb oktatásának szükségessége.

A jövőre nézve az oktatásban is figyelembe kell venni, hogy a pénzforrások általánosan csökkenőben vannak, ami szükségessé teszi a sokoldalúan foglalkoztatható személyzetet.

Györe Pál



Ranganathan: a rendszeralkotó

SRIVASTAVA, A. P.: Ranganathan: a pattern maker.

A syndetic study of his contributions.

New Delhi, Metropolitan Book, 1977. 137 p.

OMKDK rak. sz.: K 2936

Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892–1972) hindu filozófus és könyvtártudós nevét sokan ismerik, munkásságát – a maga mélységében – alig. Nevét legnagyobb hatású műve, a *Kettőspontos osztályozás (Colon Classification)* tette szakmai körökben világszerte ismertté, de kevesen tudják, milyen odaadó, alázatos, teremtetevékenységet fejtett ki a könyvtártudomány szinte valamennyi területén: 50 könyvet és több, mint 1000 cikket, tanulmányt, értekezést írt, kötetekre menő levelezést, kéziratokat hagyott hátra. Öt évvel eltávozása után, tanítványa és utóda, a Delhi-i Egyetem Könyvtárának igazgatója, Anand P. Srivastava professzor kísérelte meg a múlt évben megjelentetett könyvében, *Ranganathan, a „rendszeralkotó”* bemutatását és értékelését. S habár nem szentel külön fejezetet a filozófusnak – sőt a miszticizmusban és okkult tudományokban is érdekelt Ranganathannak – és az embernek, a nagy tudós a maga teljességében rajzolódik ki előttünk, – teljességében, mert élete, munkássága, gyakorlati, kutató és tanító tevékenysége kivételes integritásról tanúskodik.

A könyv az alábbiakban ismertetendő nyolc fejezetre oszlik, a kilencedik Ranganathan életének és szakmai munkásságának időrendi bemutatása (Reprint a „S. R. Ranganathan 1892–1972. London 1974” c. kiadványból), ezeket a hivatkozások jegyzéke, majd egy kombinált tárgy- és névmutató zárja.

A könyv szerkezetileg világos, áttekinthető, stílusa azonban nehézkes hindu-angol, helyenként szokatlan