

- [16] CUADRA, C.A.: Comment on Tefko Saracevic review = *Information Storage and Retrieval*, 7. köt. 1971. p. 141–146.
- [17] The Shoemaker's children. A könyvtári irodalom bibliográfiái ellenőrzését tárgyaló report. (Conference on the Bibliographic Control of Library Literature) = *Library Journal*, 93. köt. 1968. jún. p. 2215–2217.
- [18] WINDSOR, D.A. – WINDSOR, D.M.: Citation of the literature by information scientists in their own publications = *Journal of the American Society for Information Science*, 24. köt. 1973. szept.–okt. p. 377–381.
- [19] McGRATH, W.E.: An estimate of the amount of research required to fill a new journal of library science and three estimates of the amount of research available, 1972 (EDO81 453).
- [20] GARVEY, W.D. – GRIFFITH, B.C.: Scientific communication: the dissemination system in psychology and a theoretical framework for planning innovations = *American Psychologist*, 20. köt. 1965. p. 157–164.
- [21] PAISLEY, W.J.: Library and information needs of scientists and technologists = *Library and Information Service Needs of the Nation*, p. 78–86. Washington, Supt. of Documents, 1974.

/FERGUSON, D.: *Disseminating library and information science research in the United States* = *Unesco Bulletin for Libraries*, 29. köt. 6. sz. 1975. p. 319–328./

(Papp István)

Az információk felhasználóira és használatára vonatkozó döntő kutatási problémák

(Egy Delphi-módszerű amerikai szeminárium eredményei és tanulságai)

Az információhasználatra vonatkozó ismeretek jelentősége

Az információk felhasználóira, használatára vonatkozó elméleti és gyakorlati ismeretek egyre nagyobb szerepet játszanak a tudományos és műszaki információ (TMI) szervezésében-vezetésében, a tudományos és műszaki információs rendszerek és szolgáltatások (TMI/RSZ) tervezésében és működésében. Ezeknek az ismereteknek megszerzése, megértése és alkalmazása azonban nem könnyű dolog, sőt mind nehezebbé válik. Az okokat a következőkben foglalhatjuk össze:

állandóan növekszik a társadalmilag hasznos (releváns) kutató-fejlesztő munka követelménye;
ezzel párhuzamosan erőteljesen fokozódik a TMI „termelése”;

nagy mértékben szaporodnak a TMI/RSZ-ok;
az előzőekből következően a legtöbb szakterületen jelentkezik az információkkal való túlterhelés, s végül meredeken növekednek a TMI kezelésére fordított költségek.

A fejlődésnek ezek a jelenségei, irányai is jelzik, hogy az információk használatára, felhasználóira vonatkozó pontosabb, lehetőleg tudományosan megalapozott ismeretek mennyire fontosak a hatékonyan, gazdaságosan működő TMI/RSZ létrehozása, illetve fejlesztése szempontjából.

Jórészt ezek a megfontolások adták az ösztönzést annak a szemináriumnak a megszervezésére, amelyet Denverben tartottak meg, az NSF (*National Science Foundation* = Állami Tudományos Alap) támogatásával. A 21 ipari, kormányzati, egyetemi-akadémiai szakértő részvételével több lépcsőben rendezett szeminárium (Delphi-módszer jellegű tanácskozás) fő célja az volt, hogy meghatározzák, azonosítsák azokat a lényeges és sürgős kutatási feladatokat, amelyeknek vizsgálata, megoldása alapvetően hozzájárulhat a TMI felhasználóira, használatára vonatkozó ismeretek felderítéséhez, megalapozásához, alkalmazásához.

A szeminárium munkájának eredményéről szóló jelentést 1975-ben tették közzé [1]. A következőkben ennek alapján ismertetjük a szeminárium lefolyását, fontosabb megállapításait, s néhány tanulságát.

A szeminárium résztvevői, módszere

A szemináriumon résztvevő szakértőket a következő négy követelmény-kategória szerint választották ki:

1. legyen közvetlenül érdekelt a TMI-ra vonatkozó kutatásban;
2. szakmailag felelős posztton legyen a TMI/RSZ tervezését érintő tevékenységekben;
3. legyen megfelelő tapasztalata a TMI/RSZ vezetésében-szervezésében (management);
4. legyen jártas a TMI-val kapcsolatos társadalmi-politikai célok kitűzésében és megvalósításuk realizálásában.

A résztvevők közül néhányan két vagy több követelmény-kategóriának is megfeleltek.

Ha a résztvevő szakértők munkahelyét (foglalkozását) nézzük, azt találjuk, hogy a 21 szakember közül 10-en dolgoznak információs intézményben, a többi 11 szakember a vezetés- és szervezéstudomány, a közgazdaságtan s a szociológia szakterületén dolgozik (kutatói, oktatói, vagy vezetői beosztásban). A szemináriumot Albert H. RUBENSTEIN, a *Northwestern University* tanára vezette; koordinátorként működött közre James E. FREEMAN, a *Denver Research Institute*-ből; ők állították össze a szemináriumról beszámoló kutatási jelentést is.

A szemináriumon a kutatásra érdemes problémákat három menetben értékelték:

az első menetben (pontozásos módszerrel) kiválasztották azt az 50 témát, amelyet nagyobb jelentőségűnek ítélték;

az értékelés második menetében kiszűrték 20 olyan témát, amelyet viszonylag kevésbé fontosnak tartottak;

a harmadik menetben a megmaradt 30 témát pontozással értékelték abból a szempontból, hogy melyek érdemelnék legmagasabb prioritást a közeljövőben megvalósítandó kutatási programokban.

Az értékelést három fő kritérium szerint végezték:

1. előnyben részesítették a TMI/RSZ-kal kapcsolatos politikára, tervezésre, szervezésre-vezetésre közvetlen, gyakorlati hatást ígérő kutatási témákat;

2. figyelembe vették, hogy a megoldásra váró probléma milyen mértékben bontható fel kutatásra valóban alkalmas kérdésekre, – az ilyen kérdések ugyanis gyorsabban és könnyebben fordíthatók le egy konkrét kutatási terv (projekt) nyelvére;

3. mérlegelték, hogy a problémára vonatkozó korábbi kutatások milyen eredménnyel jártak, s fokozottan vették figyelembe azokat a témákat, amelyekben az

előző kutatások nem voltak kielégítőek (korszerűtlenség, módszertani hiányosságok, szűk tematika, vagy egyéb szempontok miatt).

A könnyebb kezelhetőség kedvéért a kutatási problémákat négy kategóriába osztották:

1. MTI/RSZ tervezése;
2. vezetése-szervezése;
3. műveletei, eljárásai;
4. marketing tevékenységei.

Elkülönítettek még egy ötödik kategóriát is az általános (globális, komplex) problémák (pl. szerzői jog, átfogó interdiszciplináris TMI/RSZ) számára; ezt az jellemzi, hogy tulajdonképpen az információs szakmán túlra terjed, ezért az idetartozó problémák irányítása, ellenőrzése az információs szakmán belül nem oldható meg.

A legfontosabb kutatási problémák

A következőkben ismertetjük azt a tíz kutatási témát, amelyet a legdöntőbbnek ítélték, majd azt a harminc témát, amelyből a tíz leglényegesebbet (a pontozás eredménye alapján) kiemelték.

A tíz döntő kutatási probléma

Probléma-kategória	Pontszám	Kutatási témakör
Marketing	1280	Az információs piac szegmentálása
Marketing	1240	A TMI/RSZ-re vonatkozó marketing tevékenységek egyéb szempontjai
Tervezés	1095	A TMI szerepe az átfogó társadalmi problémák (pl. ökológia, energiazdálkodás) megoldásában
Általános	990	A szerzői jog befolyása a TMI/RSZ működésének gyakorlatára
Műveletek, eljárások	930	Átfogó, interdiszciplináris társadalmi problémákra vonatkozó adatbázisok szervezése
Tervezés	915	A felhasználókat jellemző ismeretek hasznosítása a TMI/RSZ tervezésében
Vezetés-szervezés	865	A TMI/RSZ társadalmi hatásának, eredményességének értékelése (mérése)
Tervezés	845	Az információk létrehozói és felhasználói közötti közvetítő (közbenső) láncszemek lehetséges változatai
Vezetés-szervezés	805	A közgazdasági elemzés módszereinek alkalmazása a TMI szektorban
Marketing	770	A felhasználók szerepének befolyása a TMI/RSZ vezetésére-szervezésére

Láthatjuk a táblázatból, hogy a kiemelt témák közül 3 a marketing, 3 a tervezés, 2 a vezetés-szervezés, 1 a műveletek, eljárások és az 1 általános problémák körébe tartozik. Az élen álló (a többinél jóval magasabb pontszámú) két témakörből kitűnik, hogy a *marketing problémák igen nagy prioritást kaptak*. A szakértők alapvetően fontosnak tartották a következő kutatási feladatok megoldását; a TMI felhasználói kategorizálásának célravezetőbb módszerei; a TMI/RSZ potenciális felhasználóinak elérése, megismertetése a számukra alkalmas szolgáltatásokkal; a hagyományos marketing eljárások, s a piaci helyzetre (pl. piacfelosztás, konkurrencia) vonatkozó szempontok hatékony alkalmazása a TMI/RSZ tervezésében, szabályozásában, irányításában.

Az alábbiakban ismertetjük, problémakategóriák szerinti bontásban s a pontozásos értékelés sorrendjében a szakértők által meghatározott 30 pontos kutatási feladatot. Ennek áttekintése szélesebb perspektívában mutatja meg a kívánatos kutatási programok kialakításának tematikai lehetőségeit.

A harminc lényeges kutatási probléma

I. TMI/RSZ tervezése és újratervezése

1. A TMI szerepe az átfogó társadalmi problémák megoldásában
2. A felhasználókat jellemző ismeretek hasznosítása a TMI/RSZ tervezésében
3. Az információ létrehozói és felhasználói közötti közvetítő láncszemek
4. TMI/RSZ tervezésének módszerei
5. A felhasználókra vonatkozó ismeretek megszerzése a TMI/RSZ tervezői számára
6. A kockázatvállalás szerepe a TMI/RSZ-re vonatkozó innovációban

II. MTI/RSZ vezetése-szervezése

1. A TMI/RSZ társadalmi hatásának értékelése (mérése)
2. A közgazdasági elemzés módszereinek alkalmazása a TMI szektorban
3. A felhasználókra vonatkozó ismeretek hasznosítása a TMI/RSZ vezetésében
4. A tudományos és műszaki kommunikáció gazdasági modellezése
5. Az információkat közvetítő láncszemek (állomások, „relék”) szervezése
6. A TMI/RSZ vezetési-szervezési módszerei, technikái
7. A TMI/RSZ finanszírozási problémái

III. MTI/RSZ műveletek, eljárások

1. Átfogó, interdiszciplináris problémákra vonatkozó adatbázisok
2. TMI/RSZ hálózatok kialakítása, működése
3. A TMI „csomagolása”

IV. A TMI/RSZ marketing problémái

1. Piac szegmentálás
2. TMI/RSZ egyéb marketing tevékenységei
3. A felhasználók szerepének befolyása a TMI/RSZ vezetésére-szervezésére
4. A TMI/RSZ felhasználóinak oktatása
5. A TMI/RSZ használatát elősegítő ösztönző, motíváló rendszer struktúrája

V. Általános (globális, komplex) problémák

1. A szerzői jog befolyása a TMI/RSZ működésére
2. A számítástechnika hatása a TMI szektorra
3. Felhasználói csoportok szervezése és irányítása a TMI fokozottabb igénybevétele érdekében
4. Az innovációk terjedésének fokozása a TMI/RSZ útján
5. Új kutatási-fejlesztési eredmények, innovációk hatása a TMI/RSZ-ban
6. Az információk megtalálásának, kölcsönzésének szerepe az információk előállításához („generáláshoz”) viszonyítva a TMI szektorban
7. Az akadémiai, egyetemi kutatásokban bekövetkező változások hatása a TMI előállítására és elosztására
8. A párhuzamos kutatási-fejlesztési tevékenységgel kapcsolatos problémák
9. Az együttműködés és a verseny hatása a TMI/RSZ szervezésében, a kooperáció trendjének érvényesülése a versennyel szemben.

Néhány tanulság

Az előzőekben vázolt kutatási problematika természetesen elsősorban az *amerikai helyzetet* jellemzi [2], de számunkra is okulásul szolgál [3]. Nem kétséges, hogy a hazai információs intézmények, tudományos és szakkönyvtárak számára is alapvetően fontos, hogy sokkal közelebb kerüljenek a felhasználókhoz, s ezt a törekvést megfelelő informatikai, könyvtári, stb. kutatási feladatok megoldásával is alá kell támasztaniuk.

Különösen fontos, hogy az *információs igény- és szükségletkutatás módszereit, eredményeit és hiányosságait komoly revíziónak vessük alá*, figyelembe véve mindazokat a politikai, társadalmi, gazdasági szempon-

tokat és követelményeket, amelyek a mai helyzetben, s az V. ötéves terv egész időszakában várhatóan megszabják fejlődésünket, s így irányt mutatnak a hazai TMI/RSZ optimalizáláshoz közelítő struktúrájának kialakításához is. Ennek megfelelően alkotó módon kell hozzájárulnunk a TMI társadalmi hatékonyságának növeléséhez, olyan új információs módszerek és szolgáltatások „feltalálásához” és bevezetéséhez, amelyek a felhasználó csoportok és egyének munkáját valóban eredményesebbé, gazdaságosabbá teszik.

Hivatkozások

- [1] FREEMAN, J.E. – RUBENSTEIN, A.H.: The users and uses of scientific and technical information. = Information Reports and Bibliographies, 4. köt. 1. sz. 1975. p. 1–35.
- [2] A jelentés összeállítói az alábbi dokumentumokra hivatkoznak, amelyekben az amerikai TMI tevékenységek helyzetére nézve fontos megállapítások találhatók:
FREEMAN, J.E. – KOTTENSTETTE, J.P. – ROBBINS, M.R.: New information services in social problem areas. Denver, 1973, University of Denver Research Institute.
KNOX, W.T.: Systems for technological information transfer. = Science, 181. köt. 1973. aug. 3. p. 415–419.
Committee on Scientific and Technical Information: Scientific and technical communication. Washington, 1969, National Academy of Sciences.
- [3] A döntő kutatási problémák bemutatásán kívül különösen érdekes a jelentéseknek az a fejezete, melyben három szakember (Atherton, Melnechuk, Paisley) a szemináriumon felmerült témák közül 5 problémára „potenciális kutatási tervet (projektet)” vázolt fel; az 5 téma a következő: 1. a TMI/RSZ felhasználóinak oktatása; 2. a TMI és az átfogó társadalmi problémák; 3. az információk közvetítői; 4. a felhasználókra vonatkozó ismeretek szerepe a TMI/RSZ tervezésében; és 5. vezetésében-szervezésében. A projekt-vázlatok jelzik a kutatás néhány sajátos kérdését, egy-két hipotetikus megoldási javaslatot, a fontosabb releváns irodalmat, a kutatási metodikát, a várható idő- és költségigényeket, az eredmény hasznosításának lehetőségeit.

(Györe Pál)

A nemzetközi tudományos rendezvények az információterjesztés fontos csatornája

A nemzetközi tudományos rendezvények (kongresszusok, konferenciák, szimpóziumok) nemcsak a gyorsuló és nemzetközi jellegűben erősödő modern tudományos élet természetes velejárói, hanem egyben a közvetlen tájékozódás és tájékoztatás igen fontos csatornája is.

Az első nemzetközi kongresszus, amelyen a világ legkiválóbb 46 orvosa vett részt – Rómában rendezték

1681–1682-ben – 15 hónapig tartott, havonta 3–4 előadással.

Korunkban a tudományos rendezvények számtalan fajtája és formája ismeretes a szűk körű megbeszélésektől a világméretű konferenciákig, amelyeken a legkorszerűbb technikai eszközöket (audio–vizuális berendezések, rádió, televízió, szinkron tolmácsolás stb.) alkalmazzák.

A tudományos rendezvények tematikájában két irányzat érvényesül: egyrészt a legszűkebb szakmai kört érintő speciális, másrészt a több szakterületet érintő, interdiszciplináris témák (geokémia, biokémia, kozmobiokémia stb.). A rendezvények helye sem korlátozódik ma már Európára.

Kezdetben egyéni kezdeményezésre, alkalmilag szerveződtek a tudományos rendezvények. Ma már állandó nemzetközi bizottságok, tudományos társaságok szervezik együttműködési tervek alapján a rendezvényeket. A tudományos élet mechanizmusában nagy szerepet játszik az ICSU (International Council of the Scientific Unions = Tudományos Szövetségek Nemzetközi Tanácsa).

1. A nemzetközi tudományos rendezvények tájékoztatói funkciója

A tudományos rendezvények résztvevői közvetlenül és gyorsan értesülnek a legújabb tudományos eredményekről. A közvetlen érintkezés lehetősége különösen nagy jelentőségű a fejlődő országok számára.

A tudományos rendezvények célja elsősorban tudományos információk cseréje, illetve kutatási eredmények ismertetése.

A rendezvények helyzetképet adnak a tárgyalt szakterületről; elemzik a kapott helyzetképet; szaktekintélyek nyilatkoznak a felvetett témákkal kapcsolatban. Az előzetes írásos dokumentumok, az előadások és az azokat követő vita nyomán közvetlen kapcsolat alakul ki az előadók és a hallgatóság között.

A rendezvények résztvevői a szervezők, az előadók (a témák szakértői), a témákban általában érdekeltek, végül a tájékoztatói szakemberek; ezek egy személyben terjesztői és felhasználói az információknak.

2. A rendezvények dokumentumai

A hagyományos bibliográfiák nem tájékoztatnak kielégítően a nemzetközi rendezvények dokumentumairól, amelyek általában egyébként is nehezen hozzáférhetők. A dokumentumok lehetnek a rendezvényt megelőzően szétküldött dokumentumok (preprintek), a rendezvényen szétosztott és a rendezvény után kiadott dokumentumok.

A dokumentumok megjelenési és előállítási formája sem egységes, és a könyv formában publikált konferenciaanyagok azonosítása sem egyszerű. Megjelenhetnek