

18. BONDARENKO, G. V.: Ob ispol'zovanii formal'nüh metodov analiza sztrukturü celogo tekszta dlja avtomaticheskogo indeksirovanija i referirovanija = Naucno-Tehnicoszkaja Informacija, 2. sor. 5. sz. 1976. p. 26-37.
19. SZMIRNOV, G. A.: Nekotorüe oszobennosti szmüszlovoj organizacii tehnicoszeszkij teksztov (k probleme kompreszszii tekszta) = Naucno-Tehnicoszkaja Informacija, 2. sor. 4. sz. 1973. p. 18-21.
20. LUHN, H. P.: The automatic creation of literature abstracts = IBM Journal of Research and Development, 2. köt. 2. sz. 1958. p. 159-165.
21. SCHWEISHEIMER, W.: Auto-abstracting mit einer IBM 704 = Elektronische Datenverarbeitung, 1964. 4. sz.
22. PURTO, V. A.: Ob avtomaticheskij referirovanii na oszнове sztatisticheskogo analiza tekszta. Dokladü na konferencii po obrabotke informacii, masinnomu perevodu i avtomaticheskijmu csteniju tekszta. 9. sz. Moszkva, 1961.
23. EDMUNDSON, H. P. - WYLLIS, R. E.: Automatic abstracting and indexing - survey and recommendations = Communications of the ACM, 4. köt. 5. sz. 1961. p. 226-234.
24. DOYLE, L. B.: Indexing and abstracting by association = American Documentation, 13. köt. 4. sz. 1962. p. 378-390.
25. AGRAEV, V. A. - BORODIN, V. V. - GLEBSZKIJ, Ju. V.: O nekotörüh metodah avtomaticheskogo referirovanija. Ucsennüe Zapiszki Gor'kovszkogo Universzitetä, 63. sz. 1963. p. 73-86.
26. CLIMENSON, W. D. - HARDWICK, N. H. - JACOBSON, S. N.: Automatic syntax analysis in machine indexing and abstracting = American Documentation, 12. köt. 3. sz. 1961. p. 178-183.
27. PLATH, W.: Automatic sentence diagramming. 1961 International conference on machine translation of languages and applied language analysis. 13. szimp. 1. köt. 1962. p. 175-193.
28. EARL, L. L.: Experiments in automatic extracting and indexing = Information Storage and Retrieval, 6. köt. 4. sz. 1970. p. 313-334.
29. NISTOR, E. - ROMAN, E.: Transformations in automatic abstracting = Cahiers de Linguistique Theorique et Appliquée, 7. köt. 1970. p. 143-159.
30. NISTOR, E. - ROMAN, E.: Constracting automatical abstracts from kernel-sentences = Cahiers de Linguistique Theorique et Appliquée, 8. köt. 1971. p. 249-256.
31. POLUSKIN, V. A.: Nekotorüe voproszü informacionnogo analiza dokumentov = Naucno-Tehnicoszkaja Informacija, 1966. 8. sz. p. 29-32.
32. LABRENT'eva, G. A.: Ob odnom szposzobe csaszticsno formlaizovannogo indeksirovanija szszatüh teksztov. Trudü tretej Vszeszojuznoj konferencii po informacionno-poiskovüm szsztemam i avtomatizirovannoj obrabotke naucno-tehnicoszkij informacii. Moszkva, 1967. p. 373-378.
33. OTRADINSZKIJ, V. V.: Metod szszatija tekszta dokumenta na oszнове aszpektnüh deszkriptorov. Dokumentalishtika-69. Materialü pervogo Vszeszojuznogo szimpoziuma po dokumentalishctike. Palanga, 8-12 szentjabrja 1969. Vil'njusz, 1970. 1. köt. p. 49-57.
34. VASZIL'eva, I. I.: K voproszu o vozmozsnoztii primeneniä informacionnogo jazüka „sztrandartnüh fraz” dlja formalizovannogo referirovanija. Voproszü szoversensztvovanija szsztemü informacionnüh izdanij. Moszkva, 1973. p. 64-72.
35. EDMUNDSON, H. P.: New methods in automatic extracting = Journal of the ACM, 16. köt. 2. sz. 1969. p. 264-285.
36. RUSH, J. E. - SALVADOR, R. - ZAMORA, A.: Automatic abstracting and indexing. 2. Production of indicative abstracts by application of contextual interference and syntactic coherence criteria = Journal of the ASIS, 22. köt. 4. sz. 1971. p. 260-274.
37. MATHIS, B. A. - RUSH, J. E. - YOUNG, C. E.: Improvement of automatic abstracts by the use of structural analysis = Journal of the ASIS, 24. köt. 2. sz. 1973. p. 101-109.

/KARASZEV, SZ. A.: Referirovanie naucno-tehnicoszkij literaturü: elementü teorii. = Naucno-Tehnicoszkaja Informacija, 2. sor. 10. sz. 1978. p. 1-4./

(Viszocsekné Péteri Éva)



## Tanulmány az ipari információról

### A tanulmányok célja

Eddig Franciaországban a tudományos és műszaki információval foglalkozó tanulmányok mindig csupán egészen szűk közönség számára íródtak. Ezen akart változtatni a Marseille-Luminy-ben működő *ESCAE (Ecole supérieure de commerce et d'administration des entreprises = Vállalatok Kereskedelmi és Ügyviteli Főiskolája)* munkatársainak egy csoportja, amikor az *INSA (Institut national des sciences appliquées = Alkalmazott Tudományok Országos Intézete)* kérésére tanulmányozóroszatot készített.

### Az információ és a vállalat

Az információt éppúgy termelési tényezőnek kell tekintenünk, mint bármelyik klasszikus értelemben vett termelési tényezőt. Egy vállalat működése és virágzása lehetetlen anélkül, hogy kellő időben, kellő helyen és kellő formában hozzájusson a számára szükséges információhoz. Ehhez természetesen *információs szakemberek kelleneek*. Az ESCAE már 1973 óta ilyen jellegű képzésben részesíti az elsőéves hallgatókat, 1973 áprilisában pedig felmérte a Marseille-i Kereskedelmi és Ipari Kamarához tartozó vállalatok információs és dokumentációs szükségleteit.

G. Murat-nak, az ESCAE igazgatójának vezetésével kutatócsoport jött létre a főiskolán tanító különféle szakemberekből (dokumentációs és információs szakember, pszichoszociológus és piackutató). A csoport munkájában nem csupán az ESCAE diákjai vettek részt, hanem egész Franciaország területéről bekapcsolódtak különféle vállalatirányítással foglalkozó intézmények.

Ez az első alkalom, amikor sikerrel hajtottak végre ilyen átfogó közvéleménykutatást ezen a területen, úgy, hogy a résztvevők tisztában voltak a kérdés fontosságával és felülemelkedtek a tisztán finánciális megfontolásokon. Az informatika és az információátadás jelentősége lemérhető azon, hogy az USA-ban ezen a területen tevékenykednek a legtöbben, 1980-ra pedig a dolgozó népességnek több mint felét fogják foglalkoztatni.

Franciaország, bár jelentős számítógépparkkal rendelkezik, mind mennyiség, mind minőség tekintetében jóval hátrább van még. A kis- és középvállalatoknál ez általában a dokumentációs rendszer hiányával vagy ennek elégtelen kihasználásával magyarázható. A nagyvállalatoknál ehhez járul még gyakran az információs szakemberek tudásának nem megfelelő kihasználása, ami abból adódik, hogy a felhasználókkal nem áll fenn kellő kapcsolat. Ezeket a szempontokat figyelembe véve, dolgozta ki az INSA a dokumentációs mérnökképzésre irányuló programját.

#### A jövő dokumentációs mérnöke

A dokumentációs mérnököt kettős képzése képessé teszi a jobb információkeresésre és a felhasználással való jobb kapcsolat fenntartására. Az INSA felkérte az ESCAE-t, hogy mérje fel a francia ipari vállalatok információs szükségleteit és elvárásait és a dokumentációs mérnökkel szemben támasztott követelményeket, hogy ennek alapján ki lehessen dolgozni a továbbképzés megfelelő módját.

#### A kutatás módszertana

Ezek a célok azonban egyelőre az ipari hálózat heterogenitása és az ugyanazon az ipari szektoron belül az elméleti és különösen a gyakorlati szakemberek tudása közötti különbségek miatt még nem valósíthatók meg. Ezért most az elsődleges cél meggyőzni a vállalatokat arról, hogy szükség van a dokumentációs mérnökök alkalmazására. Ezek képzését az INSA az alapképzésen túl az egyes szakágak speciális igényeit szem előtt tartva hajtáná végre.

1977. november 4-én az ESCAE kutatócsoportja beszámolt eredményeiről az INSA képviselőinek. A következőkben az általános eredményeket és a minden ipari kutatásra érvényes módszertani jellemzőket foglaljuk össze.

#### A helyzet elemzése

A munka minőségi részét, a közvéleménykutatást és ennek értékelését előkészítő munkálatok előzték meg. Ezek két szakaszból álltak: a dokumentációs és minőségi szakasz. A dokumentációs kutatás két részből állt.

Az első részben az INSA mellett érdekelt egyéb dokumentációs és információs intézmények képviselőinek bevonásával lehetővé vált az elfogadott módszerek jobb megismerése és a probléma pontosabb körülhatárolása. A módszerek részletes megadása annál is fontosabb, mivel az iparban minden vállalat más és más, és mielőtt rá lehetne térni az egyes esetekre, az egészről kell általános leírást adni.

A dokumentációs szakasz második részében az ESCAE számára rendelkezésre álló adatbank kibővült négy szempont alapján: a tudományos és műszaki információ problémái, a szervezetek dokumentációs problémái, a mérnökök információs problémái és az iparvállalatok létszámának meghatározása.

#### Minőségi vizsgálatok

A munkálatok előkészítő szakaszában a dokumentációs tevékenység mellett a kutatócsoport tagjai minőségi vizsgálatokat is végeztek, hogy a dokumentációs szakemberekkel és vállalati vezetőkkel folytatott kerekasztal beszélgetések során alaposabban megismerhessék a megoldandó problémákat.

A beszélgető partnerek a legkülönbözőbb helyekről kerültek ki, hogy a kutatócsoport munkája ezáltal is hatékonyabb legyen. Jellemző az ipari vállalatok részéről tapasztalható közönyre az információval szemben, hogy a kis- és középvállalatok képviselői nem tettek eleget a meghívásnak. Ennek azonban semmi káros következménye nem volt a beszélgetésekre, hála a résztvevők gazdag tapasztalatainak. Az itt felvetett témák kapcsán elsősorban az derült ki, hogy a vállalatok számára szükséges a tudományos, műszaki és gazdasági információ (továbbiakban információ) elemzése.

A felmerült témákat három csoportba oszthatjuk.

Az első a dokumentációs anyag: mindaz, amit az információ érdekében előállítanak, átalakítanak, cserélnek és felhasználnak. Az információ a legkülönbözőbb formákban jelenhet meg, a jövő feltehetőleg elsősorban a mikrofilmé. Ugyanakkor nagy szerep jut az információról adott információnak, aminek célja a keresés megkönnyítése.

A második csoport a dokumentációs szolgáltatások, vagyis minden, ami az információ terjesztésével kapcsolatos. E téren a vállalatok magatartása gyakran ellentmondásos, mivel az információs szolgáltatásoknak csak másodrendű fontosságot tulajdonítanak, minőségével szemben azonban magas követelményeket támasztanak. Az

iparban egyre inkább elterjed az egy-egy iparágra specializált információs hálózat, ezért van szükség olyan szakemberre, aki a szakterület ismerete mellett (mérnök vagy technikus) az információ és műszaki dokumentáció terén is megfelelő tájékozottsággal rendelkezik, és így alkalmas arra, hogy a közvetítő szerepét betöltse.

A harmadik csoport az információk a vállalatok tervezési és kivitelező tevékenységében elfoglalt helyét vizsgálja. Felhasználva az ANRT (*Association nationale de la recherche technique = Országos Műszaki Kutatási Egyesület*) kutatásait a kerekasztal beszélgetés résztvevői két alapvető következtetésre jutottak: 1. az információkeresésre szükség van már a gondolat megszületése előtt; 2. az információ terjesztésének nem kérdés-felelet, hanem beszélgetés formájában kell lezajlania.

Az ezt követő félig kötött beszélgetések során megmutatkozott, hogy a kis- és középvállalatok közönyének oka elsősorban az, hogy *nincsenek tisztában az információ jelentőségével* az új termékek előállításánál és a gazdasági versenyben. Ugyanakkor új megvilágításba kerültek olyan kérdések, mint az információs költség vagy az információ alkalmanként történő vásárlása, szembeállítva a rendszeres előfizetéssel. Lehetőség nyílt a szakemberek és felhasználók szóhasználatának között mutató különbségek feltárására is.

#### Mennyiségi vizsgálatok

A kétfajta előkészítő munkálat után megkezdődhetett a munka érdemi szakasza: a minta kiválasztása és a kérdőív összeállítása.

#### Mintavétel

A cél: minél kevesebb vállalatból álló minta kiválasztása, amely azért reális statisztikai eredményt szolgáltat. Figyelembe kell venni, hogy a különböző vállalatokat sohasem tekinthetjük egyenlőknek vagy egyenrangúaknak, ezért a mintavétel a következő kritériumok alapján történt:

a földrajzi kritérium szem előtt tartja az INSA érdekeltségi körét, a párizsi és lyoni terület nagyvállalatainak súlyát, a közép- és kisvállalatok szerepét, valamint azt, hogy a közvéleménykutatók minél kisebb fáradtsággal tudjanak átfogó képet kapni az egész országról;

a tevékenységi kritérium az érintett szakágak képviselőitől gondoskodik;

a vállalat dinamizmusának kritériuma elég nehezen határozható meg, de jelentős abból a szempontból, hogy milyen információfelvevő piacot jelenthet a jövőben az adott vállalat;

a megkérdezettek beosztásának kritériuma számításba veszi azt, hogy olyan személyekkel kell felvenni a kapcsolatot, akik érdekeltek lehetnek az INSA információs szakemberek képzésére irányuló terveiben.

E kritériumok alapján 493 vállalat vett részt a kérdőív kitöltésében. Ezeket iparágak szerint *négy nagyobb csoportba* lehet beosztani.

Az első csoport 4 iparágba (villamosgépgyártás, vegyipar, kohászat, gépgyártás) tartozik, több mint a vállalatok egyharmada (40,1%).

A második csoportot az építőipari, fémipari, autópipari, textilipari, hajó- és repülőgépgyártó, valamint papíripari vállalatok alkotják, egyenként 2–6% közötti részesedési aránnyal; összesen a minta 28,9%-át képezik.

Jelentős még a harmadik csoport (a minta 22,3%-a), ahová a műanyagipar, építőanyagipar, játék- és sportszeripar, finommechanika, gumiipar, bőripar, valamint a könnyűipar egyéb ágai tartoznak.

Végül a negyedik csoportban találunk olyan iparágakat, mint pl. az acélipar, ékszeripar, valamint a könnyű- és élelmiszeripar néhány ága, amelyek részesedési aránya külön-külön nem haladja meg a 0,4%-ot. Nincs képviselve a mintában többek között a bányászat, a dohány-, a cukoripar és a nem termelő iparágak, mint pl. a vendéglátóipar, a szállítás, a szolgáltatások és az adminisztráció.

A megkérdezettek beosztása szerint az alábbi arányok mutatkoznak:

32,9%-uk az általános igazgatásban tevékenykedik, ezek közül 15,6% olyan vállalatnál, amely 100–499 személyt foglalkoztat;

16,2%-uk termelési és műszaki vezető, több mint felük szintén a fenti kategóriába tartozó vállalatoktól;

12,8%-uk a személyzeti és oktatásügyi vezetők, itt majdnem kétharmad részben a 100–499 főt foglalkoztató vállalatoktól;

9,5% kerül ki az adminisztrációs és pénzügyi vezetők közül;

7,5%-uk dokumentációs beosztású;

6,7% piackutatással és kereskedelemmel foglalkozik;

6%-ot tesznek ki a vezetők mellett levő titkárok, a fejlesztési és a műszaki szakemberek;

4,9% egyéb;

a megkérdezettek 3,5%-a nem válaszolt.

#### A kérdőív

A kérdőív az előzetes munkálatok során kidolgozott témák és néhány klasszikus kérdés alapján készült.

A kérdések olyan sorrendben következnek, ahogy pszichológiailag legjobban megfelel a megkérdezetteknek. Az első csoportban a közvetlenül a vállalatra vonatkozó kérdések szerepelnek, az egyszerűektől haladva az összetettebbek felé. A következő kérdések a meglévő információ típusokra és eljárásokra vonatkoznak, ezután következnek a dokumentációs szakemberrel szemben támasztott követelmények, majd a képzés problémái. A kérdőív végén található azonosító kérdések

a megkérdezettől és vállalatáról szolgáltatnak adatokat.

A kérdőív részben *kötött kérdésekből áll*, ahol megadott válaszok közül kell választani, *részben pedig kötetlenekből*. Mielőtt végleges formában elkészült, 24 Marseille környéki vállalatnál végeztek vele kísérletet.

A kérdőív kiértékelésének *két fő célja volt*:

1. a vállalatok olyan körének kiválasztása, amely legjobban érdekelt az információ problémáiban, és így a dokumentációs mérnök képzésében;

2. az INSA képzési politikájának meghatározása és az, hogy miként lehet a közönséget megismertetni az információs és dokumentációs szolgáltatásokkal.

/CALIXTE, J. – JULLIEN, M. – MORIN, J.-C.:  
*Etudes sur l'information en milieu industriel =*  
*Documentaliste, 15. köt. 3. sz. 1978. p. 11–18./*

(Pesty Monika)



## Modern technika és információs politika

Az ellentétes nemzeti információs politika egyre jobban veszélyezteti az országok közötti információ-áramlást. Ez az ellentét különösen jól szemléltethető az Egyesült Államok és a nyugat-európai országok információs politikája közötti eltéréssel.

Az USA, különösen a Watergate botrány óta nagy gonddal igyekszik elkerülni a kommunikáció szövetségi kormányzati szabályozását; szabad utat enged az információáramlásnak, a sajtó szabadságát törvénnyel biztosítja. E szabadság és a távközlési technika lehetőségeinek hatalmas arányú megnövekedése az információáramlás figyelemre méltó fejlődését idézte elő.

Az európai országok ezzel szemben – bár távközlési iparuk korántsem ilyen fejlett – nem szorgalmazzák az USA-ból származó információáramlást, bármilyen olcsó és hasznos legyen is az. Az USA vezető szerepe sok európai országban feszültséghez vezet, a nemzetközi (az USA-ból Európába irányuló) információáramlás egyre élesebb politikai kérdéssé válik.

Az információáramlást az is gátolja, hogy a számítógép nagy mennyiségű védjegyzett, magántulajdont képező információt is tárolhat, és félti, hogy az ezekhez való hozzáférés nem korlátozható csupán az illetékesekre; ezenkívül az amerikai távközlési technika fölénye korlátozhatja egyes kormányok szuverenitását. Mindez arra vezetett, hogy az információk szabad áramlását mesterségesen akadályozzák, hátráltatva ezzel a kutatási és fejlesztési eredmények terjedését.

/Modern technology and information policy = Outlook  
on Science Policy, 1. köt. 5. sz. 1978. p. 13–14./

(N. I.)



## IRODALOMKUTATÁS

### Manuális és on-line retrospektív irodalomkutatás költség-hatékonysági összehasonlítása

#### Bevezetés

Becslések szerint az elmúlt évben az USA-ban és Kanadában egymilliónál több *on-line retrospektív keresést* végeztek, nem számítva a könyvtári feldolgozási célú kereséseket. 800-nál több intézmény kapcsolódott *on-line irodalomkutatáshoz*, s ezek háromnegyedében manuális keresés is folyik. Minthogy mindkét módszer ugyanazt célozza, s mindkettő jelentős mértékben részül az információfeldolgozásra fordított összegekből, szükség van olyan eljárásokra, amelyekkel e két szolgáltatástípus leghatékonyabb alkalmazása meghatározható.

Az egyik ilyen hasznos eljárás a *költség-hatékonysági elemzés*, a szolgáltatás költségeinek és teljesítményének, hatékonyságának összevetése. Az információs szolgáltatás költségei elég jól mérhetők, de fontos, hogy a viszonylag állandó költségeket (bérek, berendezések, rezi stb.) és a változó költségeket egyaránt figyelembe vegyék.

Az információs rendszer hatékonyságának megállapítására több *mérőszám* ismert, köztük a keresett releváns tételek száma, a teljességi és a pontossági hányados, a releváns tételenkénti átlagos költség és az átlagos bruttó időtartam.

Az ismertetett vizsgálat azt kívánta kideríteni, hogy *melyik keresési mód gyorsabb, olcsóbb és hatékonyabb* az általánosan jelentkező információs igények kielégítésére. Bár számos korábbi vizsgálat foglalkozott már e kérdésekkel, sok közülük fontos változókat mellőzött, túlzottan szubjektív volt, vagy nem ekvivalens szolgáltatási típusokat hasonlított össze.

Vizsgálták azt is, hogy mennyire alkalmasak a manuális és az *on-line* eljárások bizonyos típusú profilokhoz vagy teljesítmény-kívánalmakhoz, melyik mód alkalmasabb nagyon tág vagy nagyon szűk kérdések kezelésére, szabad-szövegű keresésre, igen magas teljességi vagy pontossági hányadosra irányuló igények esetén.

#### Módszerek

A vizsgálat *manuálisan és on-line módon* egyaránt elvégzett, *ekvivalens retrospektív keresésekre* tért ki,