

A MŰSZAKI SZAKEMBEREK TÁJÉKOZÓDÁSI SZOKÁSAI ÉS A SZÓBELI INFORMÁCIÓ

Buza Péter

Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége

"Elsőrendű fontosságu a társadalmilag meghatározott információ-szükségletek és az egyéni igények kutatása. Kevés a példa a szóbeli információn alapuló tájékozdási csatornák jelentőségének és szerepének vizsgálatára."

/III. Országos Könyvtárügyi Konferencia, Budapest, 1970./

A műszaki, tudományos és gazdasági gyakorlat információigénye egyre nő. A tájékoztatás intézményeinek egyre nagyobb feladatokkal kell megküzdeniök, az információk feltárása és továbbítása éppen a hordozók nagy tömegére való tekintettel egyre nehezebb. E gyakorlati feladatok mellett további gondot jelent a folyamat elméletének kutatása, törvényszerűségeinek megállapítása; a szociológiai, pszichológiai háttér, a gazdaságosság és a hatékony módszerek elemzése. Az a szellemi tőke, amely egy-egy ország műszaki-tudományos haladásának bázisát képezi, nagyrészt éppen a megfelelő szervezettségű és elméletileg is megalapozott információközlés, információcsere folyamatának pergőtüzében alakul ki és válik a nyersanyagbázissal, a technológiai szinttel egyenértékű tényezővé, a felzárkózás lehetőségét nyújtva azoknak az országoknak is, amelyek ez utóbbiak tekintetében felszámolhatatlannak tűnő hátrányban vannak.

A szervezett és nemzetközi szintű információcsere tehát a felzárkózás lehetőségét nyújtja azoknak az országoknak, amelyek megértik, hogy az ipari, tudományos, gazdasági fejlődés kulcsa a szellemi bázis megteremtésében rejlik, és hogy ennek műhelye a jól és gazdaságosan működő információs rendszer, amely adatokat szolgáltat a legkülönbözőbb szintű és tartalmu döntésekhez.

Mindez indokolja azokat az erőfeszítéseket, amelyeket szinte minden ország tesz annak érdekében, hogy tájékoztatásügyét a lehető leghatékonyabban e célok szolgálatába állítsa.

A szó és az írás

A szó és az írás szoros kölcsönhatásban áll egymással, és sajátos jellemzőik részben kiegészítik, részben helyettesítik egymást. A dokumentum nem felejt, és ez jó.

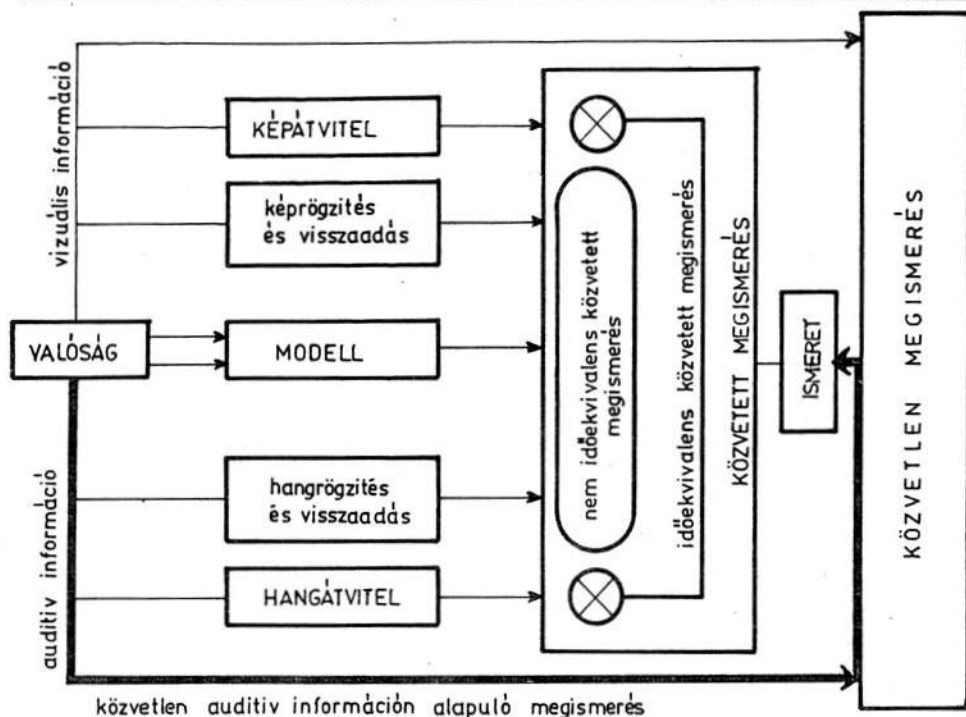
De ez ugyanakkor azt jelenti, hogy felfrissítése nehézkes, a benne foglalt ismeretek elavulásával párhuzamos nyilvántartás gyakorlatilag is nagyon nehezen valósítható meg. Az írásos /nyomatott/ információ átfutási ideje nagy, holott egy-egy tudományos eredmény, azaz információ időben történő közzététele éppen korunkban a legnagyobb jelentőségű. A dokumentummal nem lehet vitatkozni, véleményt cserélni. Gondoljuk csak végig, az emberi agy a tanult, olvasott és a gondolkodás asszociatív és intuitív folyamataiban feldolgozott információtömeg kezelését illetően leginkább egy kiváló keresési rendszerrel működő számítógéphez hasonlítható. Alkalmas arra, hogy azonnal feldolgozza a beérkezett új információkat és ezek rendező elve szerint átértelmezze egész tárolt kapacitását. Ez az, amire egyetlen könyvtár sem képes, ami helyhez és időhöz való kötöttsége ellenére, a legökonomikusabbá teszi a szóbeli közlésmódot. A gondolkodás folyamatai sokkal gazdagabbak, mint szóbeli tükörképek. A leírt szavak még távolabb esnek a gondolkodás gazdagságától.

A kimondott szóval együtt élő metakommunikációs kísérőjelenségek is a gondolatok színét adják és ezt írásjelekkel nem lehet helyettesíteni /hanglejtés, mimika, gesztus/. Joggal kérdezhetné valaki, a szín nem jelent-e redundanciát, helye van-e a műszaki közlésekben a stílusnak, a hanglejtésnek, a mimikának. Hogy mennyire helye van, arra az tud csak válaszolni, aki már részt vett team-munkában, vagy aki beszédtechnikai előadásokat hallgatott, hogy retorikai ismeretekkel felvértezve győzhesse meg hallgatóságát mondanivalójának helyességéről, aki olvasott már száraz műszaki szöveget. Persze írni is lehet színesen és érthetően, de a visszacsatolás lehetőségének hiánya miatt félreértések keletkezhetnek; olyan homályos részletek, amelyek tévútra vezetik az olvasót. Hogy mennyire fontos az élőbeszéd pontossá tétele, arra jó példa az ASEE /American Society for Engineering Education = Amerikai Mérnökoktatási Társaság/ felmérése, amelyben arra keresték a választ, milyen továbbképzési témák érdeklik a mérnököket /1/. Kiderült, hogy a nyilvános előadás oktatása a negyedik legfontosabb studium, hasonlóan a konferencia-vezetéshez, amelyet a válaszadók 77%-a kíván tanulmányozni. Az "international congress science", azaz a "nemzetközi kongresszus-tudomány" külföldön polgárjogot nyert tudományág, és ebben jelentős helyet foglal el a szervezési és metodikai ismeretek mellett az élőszó tanulmányozása. POLZOVICS Iván írja Felső vezetői tájékoztatás c. tanulmányában /2/: "sokoldalú forrásai a szükséges információknak a hivatali megbeszélések, értekezletek, a vezetőkkel és szakemberekkel folytatott tanácskozások; tulszás lenne a szakirodalmi információ csatornáját éppen a vezetői tájékoztatásban a teljes információigény kielégítésére hivatottnak tekinteni." De ez nem csupán a vezetői tájékoztatásra vonatkozik.

Angol nyelvterületen több mint ezer fizikust kérdeztek meg, hogy melyek azok a források, amelyeket szakmai tájékozódásuk szempontjából fontosnak tartanak. E vizsgálatban végül is második helyre került - a kurrens szaklapok figyelése mellett - a személyes kapcsolat, míg a harmadikra az előadásokon, konferenciákon való részvétel /3/. DÉRI Miklósné idéz 1964-ben megjelent tanulmányában /4/ egy USA-ban végzett kutatásból, melyet GLASS és NORWOOD végzett, hogy megállapítsák, honnan szerezték a vizsgált tudósok fontos információikat, olyanokat, amelyeket saját munkájukba jól beépíthettek. Az első helyre az alkalmi beszélgetés került 22,6%-kal. Egy másik vizsgálat megfigyelés alapján regisztrálta, hogy a vegyészek munkaidejük hány százalékát fordítják tudományos kommunikációra és kiderült, hogy ez átlagosan a munkaidő 33,4%-át veszi igénybe. /A dokumentumok tanulmányozására fordított idő átlaga 10% körül mozog./ Sorolhatnánk tovább a példákat, amelyek azt bizonyítják, hogy a kutatók és általában a szakemberek körében az informálódás fontos eszköze a szó. Azért nem tesszük ezt, mert ezek az adatok szinte kivétel nélkül külföldi, főleg angol nyelvterületről származó vizsgálatokról tanuskodnak, és a szóbeli szakmai tájékozódás hazai helyzetének elemzésével adós a szakirodalom. A nálunk eddig végzett igénykutatások dokumentum-centrikussága és az a tény, hogy nagyobb részüknél a mintát a tájékoztatási intézményekkel kapcsolatban állók szolgáltatták, óhatatlanul oda vezetett, hogy - feltevésünk szerint - a kialakult kép korántsem jellemzi a tényleges helyzetet. Ezek a vizsgálatok kérdéseik megfogalmazásával akaratlanul is azt sugallták, hogy eltitkolandó, mennyire nem használják a szakirodalmat; ezért a válaszok objektivitásához némi kétség fér. A gyakorlat azonban egyre többek számára nyilvánvalóvá teszi, hogy a dokumentumok mellett ismét divatba jött az élőbeszéd. A szó alkotó módszerek alapját képezi /brain storming, team-munka/, a szervezett információcsere kedvelt eszköze /konferenciák, előadások, tanácskozások/ és kötetlen formái át- meg átszövik a tudományos és műszaki gyakorlatot /beszélgetések, konzultációk, viták/. Az eddig végzett igénykutatások jelentőségét kissé alábecsülték, pedig elemzésük, a problémakör tudományos igényű feldolgozása, elkerülhetetlen; a csak írásos információkra vonatkozó igénykutatások nem elegendőek az információcsere folyamatának megismeréséhez, megújításához.

A tájékoztatásügyben zajló információcsere ismeretátviteli forma, amelynek gyakorlatában a tulajdonképpeni eszközök szoros kölcsönhatásban állnak egymással. Az a folyamat, amelyet közelebbről kívánunk vizsgálni, a megismerés folyamatának auditív eszköze; jellemzője az egyidejűség és a valóság, valamint a megismerés közvetlen lehetősége. Az 1. ábra a megismerési folyamatot és annak összetettségét az információtipus nézőpontjából mutatja.

Vizsgálatunk tehát az ábrán vastag vonallal jelölt információtipust próbálja vizsgálni az ismeretátvitel egy sajátos ágában, amelynek célja a műszaki-tudományos ismeretek szerzése. Ezt kísérli meg az a kérdőíves felmérés, amelyet az alábbiakban ismertetünk.



1. ábra

A megismerési folyamat

A felmérés körülményei,
a kérdőív

1971. január-februárban négy ipari üzemre és öt ipari kutatóintézetre kiterjedő vizsgálatot végeztünk. A kérdőíves felmérés célja annak megállapítása volt, hogy a ter-

melésben résztvevő műszaki szakemberek és kutatók a szóbeli információkat milyen mértékben használják fel munkájuk során, s milyen típusu feladatok azok, amelyeknél a szóbeli információ tulsulya jellemző. Munkakör szerint a mintában a következő csoportok szerepeltek: gazdasági vezetők, érdemi műszaki és tudományos munkát végzők, azaz kutatók, tudományos munkatársak és tudományos segédmunkatársak, mérnökök, technikusok, tehát részben közép-, részben felsőfoku végzettségűek. A kilenc intézményben e kategóriákban mintegy 3200-an dolgoznak és tekintettel arra, hogy a felmérés 10%-os véletlen mintavételű reprezentációval folyt, a felmérésben érdekelt személyek száma hozzávetőlegesen 320-ra tehető. A vizsgálat sikerét bizonyítja, hogy összesen 307 kitöltött kérdőívet kaptunk vissza, és ez azt jelenti, hogy legalábbis a vizsgált intézmények vonatkozásában sikerült biztosítani a megfelelő, a helyes következtetésekhez szükséges mintát. Az, hogy a vizsgálatokat helyben végeztük, és az adott mintában szereplő személyeket minden befolyásolás nélkül választottuk ki, úgy véljük, bizto-

síték arra, hogy a források használata tekintetében objektív képet kaptunk. A vizsgálatokat a Gépipari Technológiai Intézetben, a MEDICOR Művekben, a Műszeripari Kutató Intézetben, a Méréstechnikai Központi Kutató Laboratóriumban, a Ganz Műszer Művekben, a Villamosipari Kutató Intézetben, a Ganz Villamossági Művekben, a Híradástechnikai Kutató Intézetben és a Remix Rádiótechnikai Vállalatnál folytattuk.

A kérdőív összesen hét, a tárgyra vonatkozó kérdést tartalmazott, és további hat kérdéssel próbáltuk behatárolni az egyes személyi kategóriákat.

Amint a kérdőívből kiderül, az egyes kérdéscsoportok a különböző források abszolút és relatív értékét, tulajdonságait és a különböző feladattípusokhoz való illeszkedési hajlamát vizsgálják néhány statisztikai mérőszámmal kiegészítve.

Problémára orientált
tájékozódás

Az információk egyik nagy csoportja a feladatok megoldása közben felmerülő adatszükséglet biztosítását szolgálja. Az I. kérdés azt vizsgálta, hogy ez az információ típus a különböző for-

rások szempontjából milyen megoszlást mutat. Mielőtt azonban az eredmények elemzésére rátérnénk, néhány mondatban szeretnénk felvázolni a mintavételben résztvevő szakemberek életkor, nem, munkahely, munkakör, beosztás és iskolai végzettség szerinti megoszlását.

A válaszadók életkor szerinti megoszlását az 1. táblázat szemlélteti.

1. táblázat

Életkor szerinti megoszlás

20 év alatti	3 fő	1,0%
21-30 éves	80 "	26,1%
31-40 "	123 "	40,0%
41-50 "	78 "	25,4%
50 év feletti	23 "	7,5%
Összesen	307 fő	100,0%

A mintasokaság döntő többsége férfi /256 fő = 83,4%/, a nők száma 51 /16,6%/.

A gépiparban dolgozik a válaszadók 26,2%-a, a műszeriparban 23,1%-a, a villamosiparban 31,9%-a és a híradástechnikai iparban 18,8%-a.

KÉRDŐÍV

I. Ha munkája során szakmai problémával találkozik, hogyan próbálja megoldani:

/a tényezők fontosságát %-ban kérjük kifejezni/	1. Áttanulmányozza a kérdés szakirodalmát	%
	2. Megbeszéli munkatársaival, vezetőivel	%
	3. Konzultál a kérdés külső szakértőivel	%
	4. Egyéb	%
	Összesen	100 %

II. Ha a nyújtott szakmai ismeret felhasználhatóságát nézi, melyik tájékozódási forma hol helyezkedik el az Ön értékskáláján:

Jelölje bekarikázással a megfelelő értéket. /A legkevesébé fontosat a "0" értéknél, a legfontosabbat pedig az "5" pozíciónál/	A/ Szakirodalom									
	Szakkönyv:	0	1	2	3	4	5			
	Szakfolyóirat:	0	1	2	3	4	5			
	Irodalomjegyzék, kivonat:	0	1	2	3	4	5			
	kézirat, prospektus stb.:	0	1	2	3	4	5			
	B/ Tanulmányut									
	belföldi:	0	1	2	3	4	5			
	külföldi:	0	1	2	3	4	5			
	C/ Szakfilm:	0	1	2	3	4	5			
	D/ Rádió:	0	1	2	3	4	5			
E/ Televízió:	0	1	2	3	4	5				
F/ Előadás										
/konferencia, ülés/	0	1	2	3	4	5				
G/ Szakmai beszélgetés										
munkatársaival:	0	1	2	3	4	5				

vezetőivel:	0	1	2	3	4	5
külső szak- értővel:	0	1	2	3	4	5

III. a/ A szakirodalom olvasására az elmúlt héten hány órát fordított:

b/ Ha nem olvasott az elmúlt héten szakirodalmat, kb. mikor olvasott utoljára

- 2 hete	1
- 1 hónapja	2
- régebben	3

c/ Milyen gyakran jut a szakirodalom olvasásához

- rendszeresen	1
- időnként	2
- néha	3

IV. Melyik információforrást tartja

a/ megbízhatóbbnak:	szóbeli	≡	írásos
b/ gyorsabbnak:	szóbeli	≡	írásos
c/ hozzáférhetőbbnek:	szóbeli	≡	írásos

V. Melyik információforrást tartja hatékonyabbnak saját gyakorlata alapján

a/ ha egy nagyobb lélegzetű munkába kezd:	szóbeli	≡	írásos
---	---------	---	--------

b/ ha gyorsan egy adatra, információra van szüksége:	szóbeli	≡	írásos
--	---------	---	--------

c/ ha egy feladat megoldása közben elakad, nem látja világosan a továbblépés módját:	szóbeli	≡	írásos
--	---------	---	--------

VI. Az Ön gyakorlatában milyen mértékben érvényesülnek a felsorolt szakmai információs források

	a/ Szakirodalom, szakajtó	%
	b/ Tanulmányut	%
	c/ Szakfilm	%
/Százalékban kife- jezve/	d/ Rádió, televízió	%
	e/ Előadás, konferencia, ülés	%
	f/ Munkatársaival, szakértőkkel folytatott beszélgetés	%
	Összesen	100 %

VII. 1970-ben becalés szerint hány

1. szakmai rendezvényen vett részt
2. szakkönyvet olvasott el
3. szacikket olvasott el
4. tanulmányuton vett részt
5. rádió, tv előadást hallgatott meg
6. filmet nézett meg

A 2, 5, 6. pontnál karikázza be a megfelelő választ!

1. Születési éve: 19__

2. Neme: férfi 1
nő 2

3. Munkahelye:

4. Munkaköre, foglalkozása:

5. Beosztása: - vezető 1
- önálló munkatárs 2
- beosztott 3

6. Iskolai végzettsége:

Egyetem vagy főiskola	1
Nevezetesen	
Felsőfoku technikum	2
Nevezetesen	
Technikum, középiskola	3
Nevezetesen	
Egyéb	4
Nevezetesen	

Kutatóintézetekben dolgozik a mintasokaság 34,6%-a, tízben pedig 65,4%-a.

Hat munkaköri kategóriát különböztettünk meg, melyek megoszlását a 2. táblázat mutatja.

2. táblázat

Munkaköri megoszlás

gazdasági vezető	12 fő	3,9%
kutató, tudományos munkatárs	95 "	31,2%
tervező-, fejlesztőmérnök	54 "	17,4%
üzemmérnök	25 "	8,1%
technikus	97 "	31,6%
egyéb	24 "	7,8%
Összesen	307 fő	100,0%

E kategóriákat egészíti ki a beosztás szerinti csoportosítás, amely szerint a mintasokaság 32%-a /98 fő/ vezető, 26%-a /80 fő/ önálló munkatárs és 42%-a /129 fő/ beosztott. A válaszadók nagyobb része felsőfoku végzettségű /176 fő = 58,3%/, technikumot végzett 131 fő /41,7%/.

A munka során felmerülő szakmai probléma információs háttérének forrásonkénti súlyozására az I. kérdés négy válaszvariációjának százalékos megoszlását kértük a válaszadóktól.*

A 3. táblázat összefoglalja az egyes kategóriák és választípusok átlagát.

* A forrásokra adott százaléértékek összege elméletileg 100%. A nem válaszolók, a hiányosan vagy rosszul válaszolók miatt azonban az I. kérdésnél /3-6. táblázat/ 100%-nál több és kevesebb is lehet a forrásokra adott százalékatlagok összege.

3. táblázat

Munkahely és ágazat szerinti megoszlás /%/

	1. válasz	2. válasz	3. válasz	4. válasz
GTI	42,9	32,6	11,1	9,0
MEDICOR	43,6	36,3	11,2	8,9
MIKI	48,2	29,7	13,0	9,1
MKKL	34,2	36,8	15,7	13,3
Ganz M.M.	34,3	42,2	13,0	10,5
VIKI	38,1	41,2	11,6	9,1
Ganz V.M.	38,7	39,7	11,6	10,0
HIKI	47,8	28,8	11,2	7,4
REMIX	37,8	41,2	7,7	4,2
Gépipar	43,5	35,0	11,2	8,9
Műszeripar	41,0	35,3	13,5	10,2
Villamosipar	38,3	40,0	11,6	10,1
Hiradásipar	41,4	36,7	9,0	11,2
Kutatóintézetek	44,0	32,4	12,3	9,2
Üzemek	39,0	39,4	11,0	10,6

A teljes minta átlagszázalékai: 41 - 37 - 11,4 - 10,2%. Ugy tűnik, az írásos információk a gépiparban és általában a kutatóintézetekben érnek el magas átlagokat. Kiemelkedik még a sorból a Műszeripari Kutató Intézet és a Hiradástechnikai Kutató Intézet. Alacsony az írásos források átlagszázaléka a Méréstechnikai Központi Kutató Laboratóriumban. A szóbeli információ összátalaga /második és harmadik válaszvariáció/ általában mindenhol meghaladja az írásos forrásokét. Ami a munkatársakkal, vezetőkkel folytatott megbeszélés átlagszázalékait illeti, itt is különbségek vannak. Az előbbi válaszvariációra adott százalékatlaggal összhangban az e kérdésre adott százalékok a Műszeripari Kutató Intézetben a legalacsonyabbak. A legmagasabb átlagot a Ganz Műszer Laboratóriumban találjuk. Az iparágak közül a villamosberendezés-gyártó ipar átlagszázaléka feltűnően magas. Általában az üzemekben a munkatársakkal, vezetőkkel folytatott beszélgetés kedveltebb, mint a kutatóintézetekben. Más a helyzet a szakértővel folytatott konzultációt illetően. Itt a kutatóintézetek vezetnek és az iparágak közül a műszeripar. A legmagasabb átlagot is műszeripari intézményben találjuk /MKKL = 15,7%/.

4. táblázat

Életkor szerinti megoszlás /%/

	1. válasz	2. válasz	3. válasz	4. válasz
60 év felett	44,3	30,0	12,9	12,8
51-60 év	44,6	28,5	10,6	10,0
41-50 év	35,8	39,8	13,3	8,6
31-40 év	43,6	35,6	10,6	10,2
21-30 év	41,8	37,6	11,3	9,3
20 év alatt	16,7	69,7	1,7	11,7

A 4. táblázat szerint a szakirodalmi források különösen az idősebb korosztályok és a 31-40 év közöttiek körében népszerűek. A két szóbeli forrás csoport átlaga a 20 év alattiaknál - vagyis a technikusoknál - a legmagasabb, de általában a 40-50 év közöttieké felé magas részesedést. Érdekes, hogy a szakértővel folytatott konzultáció a második legmagasabb értéket a 60 év felettieké felé éri el.

A nemek szerinti megoszlást csak néhány mondatban érintjük. A szakirodalom tanulmányozásánál közel egyensúlyi helyzet alakult ki, de már a munkatársakkal és vezetőkkel folytatott megbeszélésnél jelentős különbség van a férfiak és nők válaszai között. Az utóbbiak 43,8%, férfiak 35,7%. A szakértővel folytatott konzultációnál fordított a helyzet, itt a férfiak vezetnek /12,1% a 8,3%-al szemben/.

5. táblázat

Munkakörök szerinti megoszlás /%/

	1. válasz	2. válasz	3. válasz	4. válasz
Gazdasági vezető	20,0	42,0	19,3	10,4
Kutató	46,3	30,4	11,0	10,9
Fejlesztőmérnök	44,4	32,0	14,1	10,0
Üzemmérnök	39,8	39,7	12,6	8,0
Technikus	39,0	41,6	9,4	10,0
Egyéb	31,9	49,3	10,2	8,5

6. táblázat

Végzettség szerinti megoszlás %/

	1. válasz	2. válasz	3. válasz	4. válasz
Egyetem	44,0	31,7	13,0	10,2
Felsőfoku technikum	35,0	48,0	6,6	10,4
Technikum	38,6	41,2	10,1	10,0
Egyéb	7,0	83,0	8,3	1,7

Az I./1. kérdésre adott válaszok /szakirodalom áttanulmányozása/ százalékos átlaga a gazdasági vezetőknél a legalacsonyabb és itt az egyik legmagasabb értékű a munkatársakkal, szakértőkkel folytatott konzultáció. A szakirodalom a kutatók és a fejlesztés területén dolgozó mérnökök körében a legnépszerűbb a feladatra orientált informálódás tekintetében. Az iskolai végzettség két jellemző kategóriája az egyetem és a technikum, szoros korrelációban van a munkakör szerinti megoszlással, vagyis az egyetemet végzettek szívesebben fordulnak az írásos forrásokhoz és a kérdés szakértőihez, míg a technikumot végzettek jellemző tájékozási forrása a munkatársakkal, vezetőkkel folytatott megbeszélés.

Ennek a kérdéscsoportnak kiegészítő része az V. kérdéscsoport b/ és c/ pontja /melyik információforrást tartja hatékonyabbnak, saját gyakorlata alapján, ha

b/ gyorsan egy adatra, információra van szüksége,

c/ ha egy feladat megoldása közben elakad.../.

Ennél a kérdéscsoportnál egyébként újfajta jelölési módot használtunk, a matematikából ismert kisebb, nagyobb, egyenlő jeleket a szóbeli és az írásos szócska között. Ezzel kívántuk biztosítani a döntés viszonylag árnyalt megközelítésének lehetőségét.

7. táblázatunk azt mutatja, hogy az egyes kategóriák hány százaléka döntött az egyik vagy másik forrás mellett, illetve hány százaléka tartotta egyenlő jelentőségűnek a szóbeli és az írásos információt, a felvetett problémák vonatkozásában.

7. táblázat

Munkahely és ágazat szerinti megoszlás a b/ kérdésnél %/

	szóbeli	írásos	egyenlő	nem válaszolt
GTI	85,4	7,7	3,9	3,0
MEDICOR	71,7	11,3	17,0	-
MIKI	61,6	17,8	20,6	-
MKKL	61,6	13,4	25,0	-
Ganz M.M.	64,0	24,0	12,0	-
VIKI	77,0	15,3	7,7	-
Ganz V.M.	67,0	18,8	14,2	-
HIKI	65,0	15,0	20,0	-
REMIK	58,3	16,7	25,0	-
Gépipar	77,2	10,2	12,2	0,4
Műszeripar	63,5	18,3	18,2	-
Villamosipar	68,3	18,4	13,3	-
Híradásipar	61,0	16,0	23,0	-
Kutatóintézetek	71,0	14,0	14,0	1,0
Üzemek	65,6	16,9	17,5	-
Teljes minta átlaga	70,4	13,2	16,1	0,3

A 7. táblázatból tehát az derül ki, hogy a szakemberek a munka közben felmerülő problémák megoldásakor, amikor egy konkrét adatra, információra van szükségük, a szóbeli forrásokat veszik igénybe. Hely hiányában ezuttal kénytelenek vagyunk eltekinteni a többi kategória szerinti elemzéstől; a tendenciát ez az egy táblázat is jól illusztrálja.

A c/ pontra adott válaszok megoszlása, különös figyelemre tarthat számot /melyik információforrást választja, ha feladata megoldása közben elakad, nem látja világosan a továbblépés módját/, hiszen itt egy lényeges információtypusról van szó, olyanról, amely szinte minden tudományos és műszaki feladat megoldásánál döntő jelentőségűvé válhat. A válaszok vizsgálata azt mutatja, hogy az ilyen típusú információt a felhasználók nagyobb részénél szintén a szóbeli források biztosítják. A teljes minta megoszlása e kérdés szempontjából a következő:

A szóbeli forrást választja a válaszadók	41,2%-a,
az írásost a válaszadók	17,0%-a,
a két forrást egyenlőnek tartja a válaszadók	41,8%-a.

Ismét el kell tekintenünk az egyes kategóriák vizsgálatától, annak tudatában, hogy az ismertett százalékmegoszlás kisebb-nagyobb eltérésekkel az egyes személyi kategóriákban megismétlődik.

Általános tájékozódás

Több kérdéscsoport érinti ezt a kérdést is, amelyek ismét minősítést, sulyozást kísérelnek meg a szóbeli és írásos források között. Az általános tájékozódásban általában nagyobb és stabilabb az írásos csatorna részesedése, szinte minden kategóriában. A VI. kérdés százalékos megosztással próbálta sulyozni az egyes forráscsoportokat a gyakorlati műszaki tudományos tevékenység vonatkozásában. Míg az I. kérdésben gyakorlatilag csak az írásos és szóbeli forrást különítettük el, addig itt a vizsgálat fókuszába került a tanulmányut, a szakfilm, a rádió és televízió, valamint a szóbeli tájékozódás szervezett formái: az előadás, konferencia, ülés is. A VII. kérdés megkísérelte az előbbi válaszok statisztikai háttérének meghatározását és az így kialakult kép alátámasztja azt a megállapításunkat, amely szerint a szakmai, tudományos tájékozódás gyakorlatában az írásos információk csak bizonyos személyi kategóriákban játszanak döntő szerepet. Az alábbiakban e két kérdéscsoport adatait foglaljuk össze, azaz a VI. kérdésre adott százaléérték személyi kategóriánkénti átlagát és azokat a statisztikai számokat, amelyeket a VII. kérdés adatai mutatnak. Szembetűnő, hogy az egyéb tájékozódási források főleg a szóbeli források rovására foglalnak el bizonyos pozíciókat, és hogy a százalékok mögött meghúzódó tényleges számok /VII. kérdés/ igen alacsonyok.

A 8. és 9. táblázatot szemlélve néhány érdekességet figyelhetünk meg. Az egyes ágazatok a szakirodalom választása tekintetében közel egyensúlyi helyzetben vannak, feltűnő kivétel a villamosipar és ez az arány elsősorban a Ganz Villamossági Művek reagálásának következménye. Kiemelkedően magas a Műszeripari Kutató Intézet és a Gépipari Technológiai Intézet válaszadóinak írásos információ iránti hajlama a folyamatos szakmai tájékozódásban. Feltűnő különbség van az üzemek és a kutatóintézetek átlagszázalékai között az utóbbiak javára. Ami a százalékok mögött meghúzódó tényszámokat illeti, hasonló a helyzet. Általában igen alacsonyok az átlagok az éves viszonylatban elolvasott szakkönyvek és szakkikkek vonatkozásában. A tendencia azonban itt is az előbbiekhöz hasonló, vagyis magasabbak a kutatóintézetek átlagai, s leginkább a villamosipar maradt le. Érdekes, hogy míg a százalékos megoszlásnál a Műszeripari Kutató Intézet válaszadói magasra értékelték a szakirodalmi tájékozódást, addig a tényszámok táblázatában meg lehetőszen alacsony értéket találunk.

8. táblázat

A VI. kérdésre adott válaszok megoszlása munkahely és ágazat szerint /%/*

	szakirodalom	tanulmányut	szakfilm	rádió, tv	előadás	beszélgetés
GTI	48,1	6,1	3,4	4,4	10,5	27,5
MEDICOR	41,8	5,0	3,4	7,4	6,8	35,6
MIKI	51,2	6,5	2,8	2,8	5,6	31,2
MKKL	35,5	1,5	4,2	5,2	15,4	38,4
Ganz M.M.	34,4	7,7	2,9	7,4	7,7	40,0
VIKI	43,5	3,1	1,7	5,7	9,4	36,8
Ganz V.M.	37,2	5,9	5,0	8,3	7,0	37,8
HIKI	44,5	10,2	1,5	2,0	13,6	28,1
REMIX	44,0	5,0	2,4	5,7	8,5	34,3
Gépipar	44,0	5,4	3,4	6,4	8,0	33,0
Műszeripar	43,0	6,1	3,0	4,8	8,0	35,5
Vill. ipar	38,2	5,5	4,6	8,0	7,3	37,7
Híradásipar	44,2	6,9	2,1	4,4	10,4	32,0
Kutatóint.	46,5	6,2	2,7	3,7	10,0	31,1
Üzemek	34,3	5,7	3,8	7,5	7,3	36,8
A teljes minta	41,9	5,4	3,4	6,2	8,2	34,9

* A nem válaszolók és rosszul válaszolók miatt a százalékok összege a VI. kérdésnél /8., 10. táblázat/ eltérhet a 100%-tól

9. táblázat

A VII. kérdésre adott válaszok megoszlása munkahely és ágazat szerint /db/

	Rendezvényen vett részt	Szakkönyvet elvasott	Szakkikket elvasott	Tanulmányt vett részt	Rádió-, tv sa. hallgatott meg	Szakfilmet nézett meg
GTI	5,2	4,5	46,2	0,8	10,8	2,5
MEDICOR	7,2	8,9	62,8	0,6	19,5	4,1
MIKI	3,2	6,4	35,4	0,4	7,7	1,6
MKKL	9,5	5,3	48,5	0,3	12,3	2,3
Ganz M.M.	3,8	3,0	16,2	0,8	6,8	0,8
VIKI	4,4	6,0	33,0	0,6	10,6	2,6
Ganz V.M.	3,9	5,2	37,4	0,4	12,9	4,0
MIKI	5,1	3,2	85,0	0,9	5,2	1,0
REMI	3,3	6,8	44,2	0,5	13,7	1,3
Gépipar	6,4	7,5	57,0	0,6	16,7	3,6
Műszeripar	4,5	5,3	31,0	0,5	8,1	1,4
Vill. ipar	4,0	5,3	37,0	0,5	12,6	3,8
Niradásiip.	3,8	5,5	59,0	0,6	10,4	1,2
Kutatóint.	5,0	5,3	49,0	0,6	8,9	1,9
Üzemek	4,6	6,3	43,0	0,5	14,1	3,1
A tejjes minta	4,7	5,9	45,0	0,6	12,2	2,7

Ami az előadások, konferenciák értékelését és látogatását illeti, sokkal egyértelműbb a kép, a Méréstechnikai Központi Kutató Laboratórium válaszában átlagai jóval felülmúlják a többi intézmény átlagát. Ez kifejeződik az ágazati vizsgálatnál is, hiszen a műszeriparban találjuk a legmagasabb átlagszázalékot és az egyik legmagasabb darabszámot. Speciális tájékoztatói forrásról van itt szó, és ezt az is bizonyítja, hogy a kutatóintézetek átlagai mindkét táblázat szerint felülmúlják az üzemekét. A munkatársakkal, vezetőkkel folytatott megbeszélés az általános szakmai tájékoztatóban is jelentős helyet foglal el. Egy-két intézményben felül is múlja az írásos információ átlagát. Ilyenek pl. a Ganz Műszer Művek, a Méréstechnikai Központi Laboratórium. Mégis általában úgy tűnik, ez a forrás háttérbe szorul a szakirodalmi forrás mellett az általános szakmai tájékoztató tekintetében. Az egyéb források nem túl jelentősek, bár fel kell figyelniük a tanulmányutakra, amelyek bizonyos intézmények esetében /pl. HIKI/ jelentős százalékát mutattak.

Az egyes munkakörök szerinti elemzés tendenciájában követi a munkahelyek vizsgálatánál tapasztalt karakterisztikát. Vagyis a kutatók hangsúlyozottan élnek az írásos tájékoztató lehetőségeivel és ez az a csoport, ahol a tanulmányutaknak és az előadások, konferenciák látogatásának is viszonylag nagy a jelentősége. A korábban tárgyaltak és ez a kérdéscsoport is olyan összefüggést sejtet, amely szerint az írásos forrásokból táplálkozó tájékoztató jó kiegészítője az igényes szóbeli forrásokra /szakértővel folytatott konzultáció, előadás, konferencia/ támaszkodó informálódás. Ugyanakkor a munkatársakkal folytatott beszélgetés azokban a csoportokban számít legerősebb információforrásnak, amelyek az írásos információkat kisebb mértékben veszik igénybe. Ezzel együtt még egyszer le kell szögeznünk, hogy mindkét felhasználó-típusnál lényegesen magasabb a szóbeli forrásoknak a tájékoztatóban betöltött szerepe, mint ahogy ezt eddig feltételeztük.

Az általános tájékoztató szempontjából még egy elemzés elvégzését tartjuk elengedhetetlennek és ez a százalékos megoszlás életkor szerinti vizsgálata /VI. kérdés/.

10. táblázat

Életkor szerinti megoszlás /%/

Év	szakirodalom	tanulmányut	szakfilm	rádió tv	előadás	beszélgetés
60 év felett	60,0	4,7	4,3	6,8	7,1	17,1
51-60 év	50,6	9,4	3,4	4,5	11,1	21,0
41-50 év	39,1	6,5	3,2	6,2	7,2	38,8
31-40 év	42,2	6,2	3,1	6,1	9,4	32,8
21-30 év	41,0	4,3	4,1	5,7	7,1	37,9
20 év alatt	26,7	-	1,7	8,3	3,3	59,6

Amint látjuk, a 10. táblázat - néhány eltéréstől eltekintve - felépítésében követi a problémára orientált tájékozódás korcsoportonkénti százalékmegoszlását. Vagyis az idősebb korosztályok az általános szakmai tájékozódásban is szívesen támaszkodnak írásos forrásokra, viszonylag magas ezekben a csoportokban a konzultációhoz mérhető igényességű szóbeli tájékozódási forma: az előadás, konferencia részesedése. A munkatársakkal, vezetőkkel folytatott megbeszélés, csak úgy mint a korábbi elemzéseknél, a viszonylag fiatalabb korosztályokat jellemzi. Ahogy elsősorban az egyes üzemek, intézetek adatainak vizsgálatánál levonhattunk bizonyos olyan következtetéseket, amelyek az intézményen belüli kommunikáció hiányosságaira utaltak, úgy itt azt kell mondanunk, hogy a fiatalabb korosztályok esetében a szakmai véleménycsere nem úfkózik komolyabb akadályokba.

A források értéke, tulajdonságai

Kérdőívünk utolsó problémaköréhez érkeztünk a II. és a IV. kérdéscsoport vizsgálatával. Az előbbi arra tett kísérletet, hogy egy hat számjegyű skála segítségével próbálja meghatározni az egyes források önmagukban való értékét, már ami a felhasználók véleményét illeti. Mint az ismertetett kérdőív mutatja, igyekeztünk a legfontosabb és a felhasználók tudatában leginkább elkülönülő forrásokat felsorolni. Így négy forrástípust különböztettünk meg a szakirodalmi források közül; négyet az audio-vizuális forrásokból és négyet a szóbeli forrásokból.

Ez utóbbiaknál a szóbeli információ egy szervezett típusát és három nem formális típusát különböztettük meg. Tekintettel arra, hogy e kérdéscsoport elemzése, az egyes pontértékek kategóriánkénti szórásának vizsgálata, az egyes rangsorok megállapítása önmagában is kitenné egy kisebb tanulmány terjedelmét, ezuttal csak a fő vonalakat érintő képet vázoljuk fel. Így először is az egyes forrástípusok teljes mintán mutatkozó átlagértékeinek rangsorát.

A 11. táblázat tanulságai szerint a legmagasabb átlagos pontértéket szóbeli forrás: a munkatársakkal folytatott szakmai beszélgetés érte el. Magas a szakkönyv, a szakfolyóirat és a vezetőkkel folytatott megbeszélés pontértéke is. Ha az egyes forráscsoportok átlagait nézzük, kiderül, hogy az írásos források összátalaga 3,3 pont, a szóbelieké 3,4 pont, míg az egyéb forrásoké 2,4 pont. Ugy tűnik tehát, hogy az az érték, amelyet a felhasználók az egyes forrásoknak tulajdonítanak, általában a szóbeli forrásoknál a legmagasabb, és ez újabb bizonyítéka korábbi állításunknak, hogy ti. a szóbeli források szerepe a műszaki-tudományos tájékoztatásban nagyobb /legalábbis a felhasználók véleménye szerint/, mint ahogy ezt feltételeztük. A 12. táblázatban megkíséreljük összefoglalni az egyes kategóriák források sorrendjét az átlagok feltüntetésével /csak az I., II., III. helyen lévő forrásokat tüntettük fel/.

11. táblázat

Forrástípusok átlagértéke

Forrás	átlagos pontérték
Szakmai beszélgetés munkatársaival	4,1
Szakkönyv	4,0
Szafolyóirat	3,9
Szakmai beszélgetés vezetőivel	3,6
Külföldi tanulmányut	3,4
Szakmai beszélgetés külső szakértővel	3,1
Előadás, konferencia, ülés	3,0
Kézirat, prospektus	2,9
Belföldi tanulmányut	2,8
Műszaki film	2,4
Irodalomjegyzék, kivonat	2,4
Tv	2,1
Rádió	1,4

12. táblázat

Az információs források sorrendje /pontértékek/*

Életkor szerint	I.	II.	III.
20 év alatt	vezető /4,7/	munkatárs /4/	folyóirat /3,3/
21-30 év	munkatárs /4,2/	szakkönyv /4,2/	külf.tan.ut/3,7/
31-40 év	szakkönyv /4/	munkatárs /4/	folyóirat /3,9/
41-50 év	munkatárs /4,1/	szakkönyv /4/	folyóirat /3,8/
51-60 év	folyóirat /4,7/	munkatárs /4,4/	külf.tan.ut/4,3/
Nem szerint			
férfi	munkatárs /4,1/	szakkönyv /4,1/	folyóirat /4/
nő	munkatárs /4,1/	szakkönyv /3,8/	vezető /3,6/

* Az azonos átlagoknál a több 5-ös pontot elért forrás került előtérbe.

Munkahely szerint	I.	II.	III.
GTI	folyóirat /4,1/	munkatárs /3,7/	külf.tan.ut/3,7/
MEDICOR	szakkönyv /4,1/	folyóirat /4/	munkatárs /4/
MIKI	szakkönyv /4,4/	folyóirat /4,3/	munkatárs /4,1/
MKKL	szakkönyv /4,5/	folyóirat /3,9/	munkatárs /4,9/
Ganz M.M.	munkatárs /4,3/	vezető /3,9/	szakkönyv /3,9/
Vill.K.I.	munkatárs /4,6/	vezető /4,5/	folyóirat /4,2/
Ganz V.M.	munkatárs /4,1/	szakkönyv /4,1/	vezető /3,6/
HIKI	folyóirat /4,5/	külf.tan.ut/4,3/	munkatárs /4,2/
REMIX	munkatárs /4/	vezető /4/	szakkönyv /3,9/
Munkakör szerint			
gazdasági vezető	munkatárs /4,2/	vezető /3,8/	szakértő /3,6/
kutató	folyóirat /4,2/	munkatárs /4,1/	szakkönyv /4/
terv., fejl. mérnök	munkatárs /4/	szakkönyv /4/	folyóirat /3,9/
üzemmérnök	szakkönyv /4,6/	munkatárs /4,1/	folyóirat /4/
technikus	szakkönyv /4,2/	munkatárs /4,1/	folyóirat /3,7/
egyéb	munkatárs /4/	vezető /3,8/	folyóirat /3,5/
Beosztás szerint			
vezető	munkatárs /4,1/	folyóirat /4/	szakkönyv /3,8/
önálló	szakkönyv /4,1/	folyóirat /4/	munkatárs /4/
beosztott	munkatárs /4,1/	szakkönyv /4,1/	folyóirat /3,7/
Iskolai végzettség szerint			
egyetem felsőfoku techn.	folyóirat /4,1/	munkatárs /4,1/	szakkönyv /4/
technikum	szakkönyv /4,6/	munkatárs /3,7/	vezető /3,3/
	munkatárs /4,1/	szakkönyv /4/	vezető /3,7/

Ha az egyes kategóriák részesedését vizsgáljuk, nagyjából a korábbiakban megjelölt tendenciákat fedezzük fel. Az életkori megoszlás szerint a 20 év alattiaknál a legjelentősebb vezetővel és munkatárssal folytatott szakmai beszélgetés és ezt csak igen alacsony pontértékkel követi a folyóirat. A legidősebb korosztálynál és a 21-30 év közöttieknél magas átlagos pontértéket mutat a külföldi tanulmányut. A szakirodalmi források is az 51-60 év közöttieknél érnek el magas értéket.

A nemek szerinti átlagok némi eltérést mutatnak a korábbiakhoz képest, hiszen míg az általános és problémára orientált tájékozódásban a munkatárssal folytatott megbeszélés jóval magasabb átlagokat mutatott a nők javára, addig itt a munkatárssal folytatott megbeszélés átlagai azonosak. Abban azonban már, hogy a nőknél az első három forrás közül kettő szóbeli, a korábbi tendenciák erősödését, igazolását tapasztalhatjuk. Ha a munkahelyeket vizsgáljuk, egy-két igen magas átlagot találunk. Különösen feltűnő a magas átlagos pontérték a munkatárssal folytatott megbeszélés esetében a Villamosipari Kutató Intézetnél. A gépiparban és a műszeriparban általában a szakirodalmi források javára billen a mérleg, míg a másik két vizsgált ágazatban - különösen a Ganz Műszer Műveknél, a Villamosipari Kutató Intézetnél és a REMIX-ben - a szóbeli források fölénye a jellemző. Feltűnő az is, hogy a külföldi tanulmányut a HIKI-nél igen magas átlagot mutat.

A gazdasági vezetőknél a szóbeli források foglalják el az első három helyet. A kutatóknál, a tervező- és fejlesztőmérnököknél az írásos források vezetnek. Érdekes, hogy az üzemmérnököknél és technikusoknál a köztudottan magas információkészségű szakfolyóiratok alacsony pontszámokat mutatnak.

Végül is a vezető források kategóriánkénti alakulása a korábbi tendenciákat erősíti és az egyes kisebb eltérések nem jellemzőek. Ezt a tényt úgy is értékelhetjük, hogy a felhasználók tudatában kialakult érték kategóriák szoros korrelációban vannak a gyakorlati tevékenység tapasztalataival.

Vizsgáljuk meg ezek után a szóbeli és az írásos források néhány tulajdonságát a felhasználók véleménye alapján, amelyre a kérdőív IV. kérdéscsoportja adja meg a választ. Itt már részletezés nélkül állítottuk szembe egymással a két legfontosabb információforrást: a szóbelit és az írásost. Miután lehetőség volt arra is, hogy abban az esetben, ha a felhasználó nem tudja eldönteni, melyik forrást tekinti a kérdezett szempontból fontosabbnak, az egyenlőséggel használatával minősíthetett, a kialakult kép meglehetősen árnyalt közelítést tesz lehetővé. Ez alkalommal csak a teljes minta álláspontját képviselő százalékmegoszlást ismertetjük. A válaszadók döntő többsége - 83,4% - az írásos információkat tartja megbízhatóbbnak; ugyancsak többségük - 76,5% - viszont gyorsabbnak tartja a szóbeli információkat, a szóbeli közlésmódot. A hozzáférhetőség kérdésében közel egyenlői helyzet alakult ki: a szóbeli forrást választók aránya 29,2%, az írásost választóké 37,5% és a két forrást egyformán értékelők aránya 33,3%. A kategóriánkénti elemzés csak csekély eltéréseket mutat az ismertetett átlagoktól, pl. az idősebb korosztályok /50 év felett/ hozzáférhetőbbnek tartják az írásos információt, a munkahelyek közül

pl. a gépipariakban igen magas azoknak a száma, akik gyorsabbnak találják a szóbeli információt; a kutatóintézetekben általában az írásos információ javára billen a mérleg /természetesen az átlagokhoz képest/, és hasonló a helyzet a magasabb kvalifikációt igénylő munkakörökben.]

Adósok vagyunk az V. kérdéscsoport a/ pontjának elemzésével /melyik információforrást tartja hatékonyabbnak, saját gyakorlata alapján, ha egy nagyobb lélegzetű munkába kezd/. Úgy tűnik, hogy hasonlóan az általános szakmai tájékoztatóshoz egy feladat előkészítésének stádiumában is az írásos információk játszanak nagyobb szerepet. A válaszadók 71,2%-a legalábbis ezt a forrást választja az ilyen típusu tájékoztatóban.

Néhány kérdés ismertetésére, elemzésére nincs lehetőségünk. Nem elemeztük pl. a III. kérdést, amely arra kereste a választ, hogy a felhasználók, a szakemberek milyen intenzitással olvasnak. Érdekeséggé válhat talán mégis megadjuk a teljes minta átlagát a felmérést megelőző héten szakirodalom olvasására fordított idő vonatkozásában. Ez az átlag 4,5 óra, azaz egy napra kevesebb mint egy óra jut. Ez, tekintettel arra, hogy mintánk jelentékeny részét kutatók és más kvalifikált munkaerők teszik ki, megdöbbentően alacsony szám. Nyilvánvaló, hogy ennek okait egy ilyen vizsgálat önmagában nem képes felderíteni, és az is nyilvánvaló, hogy ez a tény nem kis mértékben járul hozzá ahhoz az értékrendhez, amelyet a felhasználók a szóbeli és az írásos források vonatkozásában felállítanak.

Feladatunk és célunk nem is a kérdés lezárása vagy megoldása volt, csupán adalékkal kívántunk hozzájárulni az információcsere, a tájékoztatóügy egészének értelmezéséhez. A hangsúly tehát nem azon van, hogy melyik a fontosabb információforrás, hiszen nyilvánvaló, hogy ezek a források kiegészítik és feltételezik egymást. A technikai fejlődés mai szakaszában nincs szakmai szóbeli információ írásos alapok nélkül, és elképzelhetetlen olyan írásos információ, amely korábban szavakban ne fogalmazódott volna meg. Azok a források, amelyek a tájékoztatóügy rendelkezésére állnak, valahol egy egységet alkotnak, és ahhoz, hogy ez a szintézis, amely a valóságban fennáll, a rendszerben is tükröződjék, még hosszú utat kell megtenni. De semmi esetre sem úgy, hogy az egyik vagy másik forrást önkényesen megfosztjuk minden "illeszkedési" lehetőségtől.

:: ::

I R O D A L O M

- /1/ HAND, H.E.: Technical speech: a need for reading and research. = IEEE Transactions on Engineering Writing and Speech, 10.k. 2.sz. 1967.dec. p.48-51.
- /2/ POLZOVICS Iván: A felső vezetői és a vezetői tájékoztatás főbb kérdései. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 15.k. 3.sz. 1968. p.185-201, 4.sz. 1968. p.320-338.
- /3/ KEENAN, S. - SLATER, M.: Current awareness needs of physicists: results of an Anglo-American study. = Journal of Documentation, 24.k. 2.sz. 1968. p.98-106.
- /4/ DÉRI Miklósné: Az Eötvös Loránd Tudományegyetem kémiai tanszékein dolgozó kutatók olvasási és tájékozódási szokásai és a szakirodalmi tájékoztatás iránti igényei. Bp. 1964. 100, /2/ p. /Budapesti Egyetemi Könyvtár kiadványai 23./



BUZA, P.: Information-gathering habits of technical experts and oral information

Formal and informal ways of oral information, and generally the auditive way of communication may supposedly play a much more important role in the information pattern of technical experts than it has appeared from information demand analyses made so far in Hungary. "Information deluge" is a world-wide phenomenon resulting from the over-production of documents, and it may be deemed as a reaction to this that opportunities for organized oral information exchanges have reached a large number, and the users of this source of information have formed a very favourable image of it.

By means of a representative survey of MTESZ /Union of Scientific and Technical Associations/ analyzed the information demands of technical and scientific workers employed by nine industrial companies and research institutes covering machine industry, telecommunication, high precision engineering and electrical engineering. Based on 307 completed questionnaires, representing 10 per cent of the total personnel of companies and institutes involved in the survey, and a 95 per cent response rate, the following conclusions may be drawn: while formal written information /which is considered by the majority of users as more reliable/ plays a major part in the preparatory phase of solving scientific or technological tasks and generally in the permanent efforts of experts to be well-informed, oral information proves the most frequently used means of solving problems emerging in the process of work. This form is held by the majority of users - particularly as regards consultations with managers and experts - as a more rapid, accessible and effective way of communication. Certain phases of problem-oriented information have given evidence of the importance of oral information. This implies that information institutes - more than ever - have closely to examine this group of information sources so that, properly adjusted to the system of services, it might give more assistance to users.

oo°oo

БУЗА, П.: Информационные привычки технических специалистов и устная информация

Определенные и неопределенные формы устной информации и вообще аудитивная форма общения наверно играют более важную роль в структуре информирования специалистов, чем это на основе изучения запросов, проведенных в Венгрии, предполагалось. Информационный поток является мировым явлением и как противодействие этого можно воспринимать высокое число случаев обмена устной информацией и ту позитивную картину, которую потребители рисуют об использовании этого источника информации.

Научное общество по информации Союза обществ технических и естественных наук (MTESZ) выборочным анкетным опросом изучало информационные запросы технических и научных работников девяти разных (машиностроительного, занимающегося техникой связи, производящего инструменты и электроаппараты) заводов и исследовательских институтов. На основе 307 заполненных, полученных обратно анкет (95-процентный возврат), представляющих 10% изученных объектов, возможно установить в отношении упомянутых учреждений следующие: так кажется, что в подготовительном периоде решения задачи и вообще в перманентной информации получает большое место письменная информация (которую большинство потребителей считает достоверной), в то же время более часто прибегают к устной информации в случае возникновения трудностей в ходе работы, так как большинство потребителей устную информацию считает более быстрой и доступной, в первую очередь в случае консультации с сотрудником, руководителями, специалистами. Важность устной информации в определенных этапах информирования, направленного на проблемы, оправдалась. Это обозначает, что информационные институты должны изучать эту группу информационных источников более тщательно, чтобы она связываясь с системой обслуживания более эффективно удовлетворила запросы потребителей.

+++

BUZA, P.: Informierungsweise der technischen Fachleute und die verbale Information

Die gebundenen und ungebundenen Formen der verbalen Information und im allgemeinen die auditive Übertragung spielen vermutlich eine viel bedeutendere Rolle in der Informationsstruktur der Spezialisten, als das durch die in Ungarn bisher ausgeführten Ermittlungen erwiesen wurde. Die Dokumentenflut ist eine Welterschneidung und die hohe Zahl der organisierten verbalen Informationswechsel sowie die positive Meinung der Fachleute über diese Quellen der Information, kann als eine Reaktion dieser Flut aufgefasst werden.

Der MTE SZ /Verband der Naturwissenschaftlichen und Technischen Vereine/ hat im Rahmen einer repräsentativen Ermittlung mit Fragebogen die Informationsansprüche der technischen und wissenschaftlichen Mitarbeiter von neun Betrieben und Forschungsinstituten untersucht, und zwar auf dem Gebiet der Maschinenindustrie, Fernmeldetechnik, Geräteindustrie und Elektroindustrie. Aufgrund von 307 ausgefüllten Fragebogen /10% der in Frage kommenden Mitarbeiter und 95% der verteilten Fragebogen/ konnte folgendes festgestellt werden: während in der Vorbereitungsperiode der fachlichen Aufgaben und im allgemeinen bei den laufenden Informationsansprüchen die schriftliche Information eine grössere Rolle spielt /und wird vom Grossteil der Benutzer für zuverlässiger gehalten/, ist die verbale Information bei der Lösung von Problemen, welche im Laufe der Arbeit auftauchen, ein sehr oft angewandtes Mittel, das von der Mehrheit der Benutzer - in der Form von Konsultationen mit den Mitarbeitern, mit den Führungskräften und Spezialisten - als schneller und leichter zugänglich betrachtet wird. Die Wichtigkeit der verbalen Informationen in gewissen Etappen der problemorientierten Information wurde erwiesen. Das bedeutet gleichzeitig, dass die Informationsinstitutionen diese Gruppe von Informationsquellen in der Zukunft noch eingehender untersuchen müssen, damit sie sich in das System der Dienstleistungen einfügend, die Ansprüche der Benutzer noch wirksamer erfüllen kann.

"" ""