

2. táblázat

A legalább kétszer hivatkozott cikkek

Hivatkozott cikk	Hivatkozó cikk			
	A	B	C	D
Nickerson*. J. Dairy Sci. 1976.	X	X		
Kube. Deutsch. Milchw. 1976	X	X		
Guy. Bakers Digest. 1975	X		X	X
Scholnick. J.A.O.C.S. 1975	X		X	
Goller. Industr. Obst u. Gemuesewert. 1974		X	X	
Goller. Int. Rev. Sugar & Confect. 1974		X	X	X
Goller. Int. Rev. Sugar & Confect. 1974		X	X	
Goller. Int. Rev. Sugar & Confect. 1974		X	X	
Jelen. J. Food. Sci. 1974		X		X
Craig. Bakers Digest. 1971			X	X

* Nickerson szerzője a D cikknek, melyre A és B hivatkozik.

3. táblázat

A hivatkozások százalékos földrajzi megoszlása

Ország	A %	B %	C %	D %
NSZK	35	30	24	1
USA	55	43	53	78
Egyéb	10	27	23	21



HIVATKOZÁS ELEMZÉS

A szovjet matematikusok hivatkozási gyakorlata

(A Dokladü AN SZSZSZR Matematika c. folyóirat 1975. évfolyama alapján)

A Dokladü AN SZSZSZR Matematika c. folyóirat 1975. évfolyamában 36 szám látott napvilágot. Bennük 377, meglehetősen egyforma terjedelmű közlemény található. A közlemények 57,5%-a differenciálegyenletekkel, 20,4%-a geometriával és topológiával, 12,5%-a hal-

re utalnak, ez fordítva nem áll, vagyis a tárgykör azonossága nem jelenti minden esetben a hivatkozások egyezését is.

A szakirodalom a Science Citation Index elemzése alapján több olyan tényezőt sorol fel, mely a szerzők hivatkozási szokásait, illetve az irodalomjegyzékükbe felveendő tételek kiválasztását befolyásolja.

A leírt elemzés során kiderült, hogy a vizsgált négy cikkből csak kettő, nevezetesen B és D szerepelt a Science Citation Index-ben forráscikként, A és C nem.

A szakirodalom megállapításából és a fenti tapasztalatokból le kell vonni azt a következtetést, hogy a hivatkozó és hivatkozott cikkek kapcsolatának gyakorlati felhasználásánál (bibliográfiai kutatás, valamely téma nyomán követése, kutatási irányzatok vizsgálata stb.) a forráscikkek bővebb sorára van szükség, hogy több hivatkozás álljon rendelkezésre. Az eredmények mérlegelésénél figyelembe kell venni olyan esetleg meglévő egyezéseket is, melyeket a hivatkozás-számlálás nem mutat ki, mivel az egyes cikkeket nem kapcsolják össze közös hivatkozások.

Bár ellenérvként felvethető, hogy egyetlen példa minderre kevés bizonyíték, de talán érdemes lenne ebben az irányban tovább kutatni.

(MÉNDEZ, A.: Some consideration on the retrieval of literature based on citations. = The Information Scientist, 12. köt. 2. sz. 1978. p. 67-71.)

(Dezső Zsigmondné)

mazelmélettel, 6,4%-a numerikus számítási módszerekkel, 2,4%-a algebrával, aritmetikával és számelmélettel, 0,8%-a pedig gazdasági matematikával foglalkozik.

A közlemények 78,2 százalékát egyetlen szerző, 18,8 százalékát két, 3 százalékát pedig három szerző írta. Így a teljes évfolyamban 470 szerző szerepel; egy cikkre átlagosan 1,25 szerző esik.

A szerzők összesen 2526 hivatkozással éltek. E hivatkozások műfaji, illetve származási megoszlását az 1. táblázat mutatja be.

1. táblázat

A hivatkozások megoszlása kiadványfajta és eredet szerint

Folyóiratcikkek			Könyvek			Összes hivatkozás		
Hazai	Külföldi	Együtt	Hazai	Külföldi	Együtt	Hazai	Külföldi	Együtt
1321	674	1995	284	247	531	1605	921	2526
52,3%	26,7%	79%	11,2%	9,8%	21%	63,5%	36,5%	100%

A közlemények megoszlása a közleményekben található hivatkozások száma szerint

A hivatkozások száma a közleményben	Kiadványfajták és eredet														
	Hazai cikkek			Külföldi cikkek			Hazai könyvekre hivatkozó közlemények			Külföldi könyvekre			Összesen		
	száma	%-a	kumulált %-a	száma	%-a	kumulált %-a	száma	%-a	kumulált %-a	száma	%-a	kumulált %-a	száma	%-a	kumulált %-a
0	37	9,81	9,81	142	37,67	37,67	193	51,19	51,19	219	58,09	58,09	4	1,06	1,06
1	53	14,06	23,87	75	19,89	57,56	114	30,24	81,43	105	27,85	85,94	8	2,12	3,18
2	67	17,77	41,64	65	17,24	74,80	51	13,53	94,96	31	8,22	94,16	25	6,63	9,81
3	65	17,24	58,88	31	8,22	83,02	12	3,18	98,14	16	4,24	98,40	39	10,34	20,15
4	42	11,14	70,02	24	6,37	89,39	4	1,06	99,20	2	0,53	98,93	48	12,20	32,35
5	43	11,41	81,43	12	3,18	92,57	2	0,53	99,73	1	0,27	99,20	50	13,26	45,61
6	24	6,37	87,80	10	2,65	95,22	1	0,27	100,00	2	0,53	99,73	34	9,02	54,63
7	14	3,71	91,51	5	1,33	96,55				1	0,27	100,00	48	12,20	66,83
8	12	3,18	94,69	4	1,06	97,61							23	6,10	72,93
9	4	1,06	95,75	4	1,06	98,67							22	5,84	78,77
10	7	1,86	97,61	2	0,53	99,20							21	5,57	84,34
11	3	0,80	98,41	1	0,27	99,47							10	2,65	86,99
12	3	0,80	99,21										12	3,18	90,17
13	2	0,53	99,74	2	0,53	100,00							8	2,12	92,29
14													10	2,65	94,94
15													13	3,45	98,39
16													3	0,80	99,19
17	1	0,26	100,00										1	0,27	99,46
18													1	0,27	99,73
19															
20															
21															
22															
23															
Összesen	377		100,00	377		100,00	377		100,00	377		100,00	377	0,27	100,00

A táblázat adatai szerint a szerzők 1,74-szer gyakrabban hivatkoznak hazai irodalomra, mint külföldre, és 3,76-szor gyakrabban cikkekre, mint könyvre. A külföldi könyvek hivatkozottsága azonban megközelíti a hazaiakét.

Egy-egy közlemény átlagosan 6,70 hivatkozást közöl, ami kevesebb, mint a megszokott 10–15 körüli átlag.

A 2. táblázat arról tájékoztat, hogy a 377 közlemény miként oszlik meg az egy közleményre eső hivatkozások száma szerint.

Mindössze négy közleményben nincs semmiféle hivatkozás. A közlemények 37%-a nem tartalmaz hivatkozást szovjet cikkekre, mintegy 50%-a pedig szovjet könyvekre. A hivatkozási pálmát egy 23 forrásra támaszkodó közlemény viszi el. A közlemények zöme 3–7 hivatko-

zást közöl. Külföldi cikkekre két közleményben van a legtöbb – 13–13 – hivatkozás, a hazaiakra egyben a legtöbb, azaz 17. A hazai könyvekre való hivatkozások 6-nál, a külföldiekre pedig 7-nél tetőzik.

Összesen 268 közlemény található, amely önhivatkozással él, azaz a hivatkozást tartalmazó 373 közlemény 71%-a. Az önhivatkozások száma 576, s ha ezt elosztjuk az összes hivatkozás számával (2526), $C = 0,23$ értékű átlagos önhivatkozási együtthatót kapunk. 13 közlemény esetében $C = 1$; 46 közlemény (az összes közlemény 12,3%-a) esetében pedig $C > 0,5$.

A vizsgálat végül annak kimutatására vállalkozott, hogy a hivatkozások gyakorlatában miként tükröződik a szakirodalom avulása (3. táblázat).

3. táblázat

A hivatkozott szakirodalom megoszlása megjelenési időszak szerint

Megjelenési időszak	Saját			Idegen			Összes		
	cikkek	könyvek	publikációk összesen	cikkek	könyvek	publikációk összesen	cikk	könyv	publikáció
1975–1971	388	20	408	397	135	532	785	155	940
1970–1966	109	12	121	364	147	511	473	159	632
1965–1961	31	4	35	266	109	375	297	113	410
1960–1956	8		8	161	49	210	169	49	218
1955–1951	2		2	98	15	113	100	15	115
1950–1946			—	57	21	78	57	21	78
1945–1941	2		2	31	2	33	31	2	33
1940–1936				31	8	39	33	8	41
1935–1931				18	4	22	18	4	22
1930–1926				11	1	12	11	1	12
1925–1921				7		7	7		7
1920–1916				1	1	2	1	1	2
1915–1911				4	1	5	4	1	5
1910–1901				3		3	3		3
1900–1800				6	2	8	6	2	8
Összesen	540	36	576	1455	495	1950	1995	531	2526

4. táblázat

Az utóbbi 10 év szakirodalmára történt hivatkozások megoszlása a megjelenési év szerint

Megjelenési év	Saját			Idegen			Összes		
	cikkek	könyvek	publikációk összesen	cikkek	könyvek	publikációk összesen	cikk	könyv	publikáció
1975	67	3	70	24	3	27	91	6	97
1974	132	8	140	80	19	99	212	27	239
1973	99	2	101	113	36	149	212	38	250
1972	55	2	57	99	46	145	154	48	202
1971	35	5	40	81	31	112	116	36	152
1970	36	5	41	88	29	117	124	34	158
1969	29	2	31	76	34	110	105	36	141
1968	17	1	18	71	32	103	88	33	121
1967	14	0	14	69	28	97	83	28	111
1966	13	4	17	60	24	84	73	28	101

A 4. táblázat a 10 éven belül publikált szakirodalomra eső hivatkozásokat közli éves bontásban.

Az iménti két táblázat szerint az önhivatkozások többsége 1–2 éve megjelent művekre vonatkozik. Idegen művekre a legtöbb hivatkozás 2–3 éves korukban esik. A hivatkozott cikkek fiatalabbak, mint a hivatkozott könyvek.

/BUBULJA, Ju. T. – KOVARSZKAJA, B. P.: *Iszszledovanie citiruemoszti matematicheskij literaturü. (Po materialam zurnala „Doklady AN SZSZSZR” za 1975.) = Naucno-Tehniceskaja Informacija, 2. sor. 2. sz. 1978. p. 10–14.*

(Futala Tibor)



INFORMÁCIÓHASZNÁLAT

Az információhasználat oktatása
a mérnökök képzésében

A tudományos és műszaki információk közlésében és befogadásában a következő állandó problémák és hiányosságok jelentkeznek:

az új információs szolgáltatások tervezésének nem kielégítő elméleti megalapozása;

a felhasználók igényeinek, információhasználati szokásainak, jellegzetességeinek fogyatékos ismerete;

a folyóiratok s a referáló, indexelő szolgáltatások rossz hatásfoka;

a dokumentumokhoz való (fizikai) hozzáférés lehetőségeinek romlása;

nem megfelelő adatszolgáltatások;

a felhasználók csekély mértékű oktatása és tájékoztatása;

a kutatási és fejlesztési tevékenység irányítóinak lebecsülő magatartása az információs szolgáltatások iránt.

Ismerve ezeket a problémákat és nehézségeket, a *Kansas Egyetem (Kansas University)* két olyan programot indított, amely elsősorban az információs oktatás javítását, az információs szolgáltatások presztizsének emelését, valamint az információhasználati magatartás jobb megismerését szolgálja.

1. Irodalomkutatás vállalati tanácsadás céljaira

Az egyik program megvalósítása már 1966-ban elkezdődött: azt célozta, hogy a kisvállalatokat, amelyek az Egyetem körzetében találhatók, hozzásegítse a legfrissebb

sebb műszaki és tudományos információk eléréséhez, felhasználásához.

A BETA (*Business and Engineering Technical Applications* = üzletpolitika és mérnöki tudományok, műszaki alkalmazások). A program megindítását az a tapasztalat ösztönözte, hogy igen sok kisvállalatnak (elsősorban gyártó vállalatoknak) nincsenek anyagi és egyéb forrásai, amelyek lehetővé tennék, hogy problémáit, pl. a gyártmányfejlesztést saját erejéből oldja meg. Ugyanakkor a műszaki ismereteknek, tapasztalatoknak hatalmas készlete van felhalmozva a szakirodalomban, kutatási és fejlesztési jelentésekben és egyéb dokumentumokban.

A programban részt vevő mérnökhallgatók és ipargazdasági hallgatók látogatásokat tesznek a kisvállalatokban, és információt szolgáltatnak számukra a tudományos–műszaki–gazdasági irodalomból. A hallgatók irodalomkutatást végeznek a vállalatok időszerű problémáinak tárgykörében, és megoldásokat, ötleteket keresnek a gyártmányfejlesztéshez. Első alkalommal az irodalomkutatás ingyenes mindegyik vállalat számára, a későbbiekben szerény órabért fizetnek és megtérítik az utazási költségeket.

A program eddigi eredményei meggyőzően bizonyítják, hogy általában lehet a szakirodalomban olyan műszaki–gazdasági megoldásokat találni, amelyek nagy segítséget nyújtanak a kisvállalatoknak új gyártmányok kifejlesztésére, a folyamatos gyártmány- és gyártásfejlesztésre, a külső körülményekhez való hatékony alkalmazkodásra.

Az információs szolgáltatás sikerének egyik tényezője, hogy az Egyetem különféle tanszékeinek közreműködésével *interdiszciplináris csoportok* végzik, akik szükség esetén a szolgáltatott információk és ismeretek alkalma-