

2. táblázat

További lényeges számítástechnikai folyóiratok jegyzéke

Acta Informatica

Új színvonalas, elméleti folyóirat. Az egyik vélemény szerint nélkülözhetetlen.

ACM Transactions on Database Systems

Az ACM új, sokat ígérő lapja.

ACM Transactions on Mathematical Software

Az ACM új, sokat ígérő lapja.

Computer

Főleg hardware-t és alkalmazásait ismertető és oktató lap.

Computing Reviews

A kurrens számítástechnikai irodalomról referátumokat és rövid szemléket közöl.

Datamation

Folyó tájékoztatást nyújt termékekről és alkalmazásokról. „Figyelmezteti a tudósokat a való élet nehézségeire” hangzatos megjegyzés az egyik véleményben.

Electronics

Folyó tájékoztatást nyújt hardware fejlesztéséről.

IEEE Transactions on Software Engineering

Új folyóirat, amelyet több megkérdezett is megemlített.

Information Processing Letters

Több megkérdezett említette.

Journal of the Institute of Mathematics and its Application

A megkérdezették közül sokan említették, bár ez a helyi érdeklődés torzulását is tükrözheti.

Journal of Optimization and Application

A megkérdezették közül sokan említették, bár ez a helyi érdeklődés torzulását is tükrözheti.

Management Science

Viszonylag nagy volt a hatástényezőjének értéke. A megkérdezették közül sokan elismerően nyilatkoztak róla.

Mathematical Programming

A megkérdezették közül sokan említették, bár ez a helyi érdeklődés torzulását is tükrözheti.

Mathematics of Computation

Viszonylag nagy volt a hatástényezőjének értéke. A megkérdezették közül sokan elismerően nyilatkoztak róla.

Software – Practice and Experience

Számos megkérdezett említette.

ACM SIG és ACM SIC kiadványok

Számos megkérdezett említette őket. Legtöbbjük szerint jó folyó tájékoztatást nyújt a speciális számítástechnika területén az újdonságokról és eseményekről.

Irodalom

1. SUBRAMANYAM, K.: Core journals in computer science = IEEE Transactions on Professional Communication, 19. köt. 2. sz. 1976. p. 22–25.
2. Journal Citation Reports. Összeáll. és szerk. Garfield, E. Science Citation Index, 9. köt. 1975. Philadelphia, Institute for Scientific Information, 1976.

3. Journal Citation Reports. Összeáll. és szerk. Garfield, E. Science Citation Index, 9. köt. 1976. Philadelphia, Institute for Scientific Information, 1977.
4. GARFIELD, E.: Is citation frequency a valid criterion for selecting journals? = Current Contents, 3. köt. 14. sz. 1972. p. 5–6.
5. GARFIELD, E.: Journal citation studies, 18. Journal (self-) citation rates – there is a difference = Current Contents, 5. köt. 52. sz. 1974. p. 5–7.
6. SUBRAMANYAM, K.: Criteria for journal selection = Special Libraries, 66. köt. 1975. p. 367–371.
7. GARFIELD, E.: Citation analysis as a tool in journal evaluation = Science, 178. köt. 1972. p. 471–479.
8. GARFIELD, E.: Citation analysis and the anti-vivisection controversy = Current Contents, 8. köt. 17. sz. 1977. p. 5–10.
9. GARFIELD, E.: What scientific journals can tell us about scientific journals = IEEE Transactions on Professional Communication, 16. köt. 4. sz. 1973. p. 200–203.
10. HIRST, G.: Discipline impact factors: a new method for developing core journal lists. (Készülőben).

/HIRST, G. – TALENT, N.: Computer science journals – an iterated citation analysis = IEEE Transaction on Professional Communication, PC-20 köt. 4. sz. 1977. p. 233–238./

(Dezső Zsigmondné)

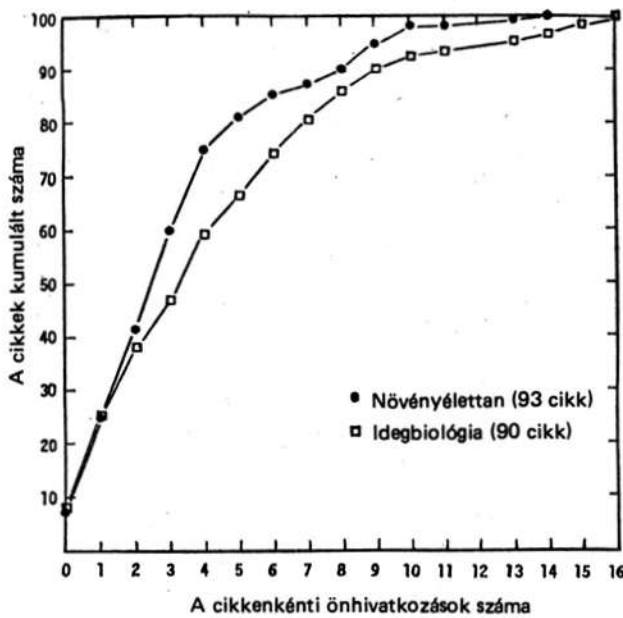


Az önhivatkozások szerepe a szakirodalomban

Bár önhivatkozásnak a hivatkozások több változatát is nevezik – többek között pl. az ugyanazon folyóiratban megjelent vagy egyazon tudományos intézményben íródott cikkek közötti hivatkozás-kapcsolatokat – jelen vizsgálat során önhivatkozás alatt csupán az az eset értendő, amikor a szerző saját korábbi cikkét idézi. A vizsgálathoz az adatokat a növényélettannal, illetve az idegbiológiával foglalkozó 3–3 folyóirat szolgáltatotta.

Az önhivatkozások szóródása

Bár az önhivatkozások mennyisége viszonylag kicsi – a hivatkozások össz mennyiségének, azaz 2021 hivatkozásnak mindössze 17,5%-a – szóródásuk nagy: a vizsgált cikkeknek csupán 8%-a nem tartalmazott önhivatkozást. Az önhivatkozások legnagyobb száma egy cikkben belül 16 volt. Az 1. ábra azt mutatja be, hogy a 93 növényélettani és 90 idegbiológiai cikkből álló mintában hogyan oszlik meg az önhivatkozások gyakorisága folyóiratcikkeként. A 0–16 között ingadozó önhivatkozási frekvencia átlaga 2–4 önhivatkozás cikkenként.



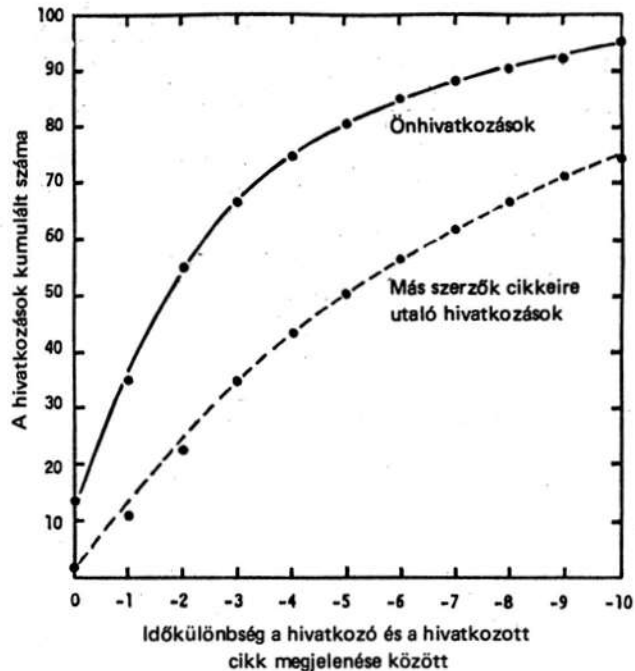
1. ábra Az önhivatkozások gyakorisági eloszlása a szakcikkek két mintájában

Egy 30 cikkből álló további minta vizsgálatának meglepő eredménye, hogy míg a szerzők 80%-a saját korábbi cikkeiből kettőt vagy többet idéz, más szerzők műveiből általában csak szerzőnként egy-egy cikkre hivatkozik (1. táblázat).

1. táblázat

Az önhivatkozások és más szerzőkre utaló hivatkozások száma egy 30 cikkből álló mintában

A hivatkozott cikkek száma	Egy cikken belül feltüntetett hivatkozások			
	Önhivatkozások száma	%	Más szerzőkre hivatkozások száma	%
1	6	20,0	380	80,9
2	4	13,3	62	13,2
3	3	10,0	15	3,2
4	2	6,7	8	1,7
5	4	13,3	1	0,2
6	3	10,0	2	0,4
7	3	10,0	3	0,4
8	2	6,7		
9	2	6,7		
10	1	3,3		
Összesen	30	100,0	470	100,0



2. ábra Az önhivatkozások és a más szerzők cikkeire utaló hivatkozások időszerűsége

Az önhivatkozások időszerűsége

Az önhivatkozásokat és a más szerzők cikkeire történt hivatkozásokat egymástól megkülönböztető jellemzők egyike a *hivatkozó cikk* és a *kétféle hivatkozott cikk* megjelenése között eltelt évek száma (2. ábra).

Megjegyzendő, hogy az önhivatkozások időszerűségét a szerző életkora és munkásságának ideje befolyásolja, hiszen hivatása gyakorlásának kezdetén nincs mire hivatkozni, míg más szerzőkkel kapcsolatban ez a korlátozó tényező nem merül fel. Az ebből fakadó eltérések kiküszöbölésére egy megismételt vizsgálatban csak 5 évre visszamenőleg mérték a hivatkozásokat, csupán a teljesen újkeletű (0-1-2 éves) és a kevésbé újkeletű (3-4-5 éves) hivatkozások között téve különbséget (2. táblázat). Az önhivatkozások általában *frissebbek, mint a más szerzők műveire utaló hivatkozások*. Ez érthető, hiszen a hivatkozó cikk gyakran mintegy folytatása a hivatkozott korábbi cikknek, így természetes, hogy a kettő is közel áll egymáshoz.

Az önhivatkozások ismétlődése

Az önhivatkozások fontos megkülönböztető tényezője az egy-egy hivatkozó cikken belül ugyanarra a cikkre utaló hivatkozások ismétlődése. A vizsgálat során a 93 cikk fő részét vizsgáltuk a bevezetés, a következtetések, a táblázatok, ábrák stb. nélkül (3. táblázat). A

2. táblázat

A hivatkozások megjelenésének frissesége

	Növényélettan			Idegbiológia		
	Önhivatkozások	Hivatkozások más szerzőkre	Összesen	Önhivatkozások	Hivatkozások más szerzőkre	Összesen
Nagyon friss (0–1–2 év időkülönbség)	168	421	589	238	409	647
Kevésbé friss (3–4–5 év időkülönbség)	97	432	529	92	564	656
Összesen	265	853	1 118	330	973	1 303

3. táblázat

Az önhivatkozások és más szerzők műveire utaló hivatkozások ismétlődése növényélettani cikkekben

Előfordulások száma	Önhivatkozások		Más szerzők cikkeire utaló hivatkozások		
	száma	%	száma	%	
1	145	53,9	984	79,2	} 20,8
2	47	17,6	169	13,6	
3	38	14,1	59	4,7	
4	14	5,2	19	1,5	
5	11	4,1	8	0,6	
6	6	2,2	2	0,2	
7	2	0,7	—	—	
8	2	0,7	1	0,1	
9 vagy több	4	1,5	1	0,1	
Összesen	269	100,0	1 243	100,0	

cikk fő részében idézett cikkek általában szoros kapcsolatban állnak a hivatkozó cikk tartalmi mondanivalójával. A vizsgálat eredménye arra enged tehát következtetni, hogy a szerző korábbi művei sokkal *szorosabban kapcsolódnak új cikkeihez, mint más szerzők írásai.*

A többszerzős cikkek és az önhivatkozások viszonya

Az egyre jobban terjedő csoportos kutatás folytán a vizsgált cikkeknek csupán 20%-a volt egyszerűs mű. A cikkeknek mintegy 50%-át két szerző, 30%-át három vagy több szerző dolgozta ki (4. táblázat). A megállapítások szerint az önhivatkozások mennyisége és egy-egy cikk szerzőinek száma között nincs kapcsolat.

Az irodalomjegyzékek terjedelme és az önhivatkozások

Feltételezhető, hogy az irodalomjegyzékek terjedelme hatással lehet az önhivatkozások mennyiségére: az a szerző, aki bő irodalomjegyzéket állít össze, nyilván többet idézi saját cikkeit is, mint az, aki cikkeihez csak korlátozott terjedelmű irodalomjegyzéket ad. Az 5. táblázat nem igazolja ezt a feltételezést.

A szerző termékenysége és az önhivatkozások mennyisége

A vizsgálat utolsó szakaszához kiindulásul az a feltevés szolgált, hogy a termékenyebb szerző számára nagyobb lehetőség kínálkozik az önhivatkozásra.

4. táblázat

Egy-egy cikk szerzőinek száma és az önhivatkozások száma közötti kapcsolat

Szerzők száma	Az önhivatkozások száma			
	0-2	3-5	6-14	Összesen
1. Növényélettan				
1	9	10	2	21
2	23	22	8	53
3	5	4	4	13
4 vagy több	1	1	4	6
Összesen	38	37	18	93
2. Idegbiológia				
1	10	5	3	18
2	14	12	13	39
3	8	6	8	22
4 vagy több	2	3	6	11
Összesen	34	26	30	90

A vizsgálathoz szükséges cikk-, illetve hivatkozás-számlálás egyszerűs cikknél egyszerű, de annál bonyolultabb többszerzős cikkek esetén. Ezért a vizsgálatnak ezt a részét 19 egyszerűs és 38 kétszerzős cikkre korlátozták, vagyis összesen 58 cikket és 96 szerzőt vettek alapul. Ezek közül később kizártak 5 azonos nevű és 20 olyan szerzőt, aki a vizsgált 5 év alatt csak 3, illetve ennél kevesebb cikket publikált.

A szerzők termékenységének megállapítására a *Science Citation Index*-ben felsorolt cikkeket számolták meg. A termékenységi mutatót az évi átlagos termékenységeként számították. Ehhez összeadták a vizsgált években megjelent cikkek számát, az így adódó összeget pedig elosztották az évek számával, mindig csak azzal az évvel kezdve, melyben a publikációk száma zérónál nagyobb volt. Így pl. $1 + 5 + 3 + 5 + 4 = 18/5 = 3,6$ mutatóval szemben egy később publikálni kezdő szerző nem került hátrányba a maga $0 + 0 + 5 + 1 + 4 = 10/3 = 3,33$ termékenységi mutatójával.

A 6. táblázat és – az egyszerűbb áttekinthetőség kedvéért 3–3 csoportba vont termékenységet és önhivatkozás mennyiséget feltüntető – 7. táblázat szerint azonban kitűnt, hogy az önhivatkozások mennyisége nincs szoros összefüggésben a szerző termékenységével.

5. táblázat

A cikkek irodalomjegyzékei terjedelmének és az önhivatkozások számának kapcsolata

Az irodalomjegyzékben megadott hivatkozások száma	Az önhivatkozások száma			
	0-2	3-5	6-14	Összesen
1. Növényélettan				
7-17	14	14	4	32
18-24	13	13	5	31
25-62	11	10	9	30
Összesen	38	37	18	93
2. Idegbiológia				
6-20	14	11	4	29
21-29	13	7	12	32
30-70	7	8	14	29
Összesen	34	26	30	90

Összefoglalás és következtetések

A hivatkozéselemzéssel foglalkozó szakirodalom szerint az önhivatkozások mennyisége a tudományos cikkekben túlzottan nagy. Jelen vizsgálat alapján ez az állítás nem erősíthető meg, de nem is cáfolható. Csak a cikkek szövegének gondos és alapos vizsgálata után lenne eldönthető egyes önhivatkozások szükséges vagy felesleges volta.

Az a tény, hogy az önhivatkozások több újabb keletű cikke utalnak, a tudományos munkába bekapcsolódó új, fiatal munkatársak egyre növekvő számával, valamint a biológia területén a kutatómunka folyamatosságával magyarázható.

Az önhivatkozások gyakori ismétlődése egy-egy cikkben belül arra mutat, hogy az idézett műveknek a hivatkozó cikk szempontjából különleges jelentősége van.

A társszerzők száma és az önhivatkozások mennyisége közötti összefüggések hiánya arra vezethető vissza, hogy a szerzőtársak sok esetben nem egyenlő korúak, illetve nem egyenrangúak, és a rangidős szerző saját nagymennyiségű művéből úgy idéz, mintha csupán egyedüli szerző lenne. Egyenrangú szerzőtársak esetében viszont a másik fél jelenléte korlátozza az önhivatkozásokat.

Az irodalomjegyzékek terjedelme a szerzők egyéni szokásától, nagyvonalúságától vagy éppen aprólékos gondosságától függ. Feltehető, hogy ugyanaz az egyéni

6. táblázat

A szerzők termékenységének és az önhivatkozások számának kapcsolata

Termékenységi mutató	Az önhivatkozások száma cikkenként											Összesen
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	16	
0,5–1,0		1			1							2
1,0–1,5	3	1	2		1		1		1			9
1,5–2,0	4	2	1	1	1				1			10
2,0–2,5		4	6			2					1	13
2,5–3,0		1	1	1	1		1					5
3,0–3,5		3	2	2	1	1			1			10
3,5–4,0						1		1		1		3
4,0–4,5		1	1	1		2						5
4,5–5,0						1						1
5,0–5,5		1						2	2			5
5,5–6,0												–
6,0–6,5		1		1					1			3
6,5–7,0												–
7,0–7,5			1		1							2
.....												
9,0–9,5				1	1							2
.....												
12,5–12,5										1		1
Összesen	7	15	14	7	7	7	2	3	6	2	1	71

7. táblázat

A szerzők termékenységének és az önhivatkozások számának kapcsolata

Termékenység	Az önhivatkozások száma cikkenként			Összesen
	csekély (0–2)	közepes (3–5)	nagy (6–16)	
csekély (0,5–2,0)	14	4	3	21
közepes (2,0–4,0)	17	9	5	31
nagy (4,0–12,5)	5	8	6	19
Összesen	36	21	14	71

hajlam nyomja rá bélyegét az önhivatkozások válogatására is. Meglepő, hogy az előzetes feltételezéssel ellentétben az irodalomjegyzék terjedelme és az önhivatkozások mennyisége között nem mutatkozott lényeges kapcsolat.

Ugyancsak meglepő, hogy a szerző termékenysége nem hat az önhivatkozások mennyiségére. Erre elfogadható magyarázatnak tűnik, hogy a szerző szakterületének egyszerre több ágában is dolgozik, illetve publikál, így egy-egy cikkéhez korábbi munkásságának csupán egyik részletéből meríthet. Valószínű az is, hogy egy-egy termékeny szerző gyakrabban kezd új feladatba és így nincs közvetlen kapcsolat jelenlegi és korábbi munkássága között.

A kapott eredmények, vagyis az önhivatkozások és egyes vizsgált tényezők közötti összefüggések, illetve más összefüggések hiánya arra enged következtetni, hogy az önhivatkozások száma a tudományos munkatárs egyéni sajátosságainak, stílusának, szokásainak része lehet. Amennyiben ez a feltételezés bebizonyosodik, érdekes lenne az okok mélyére hatolni.

Nyitva marad az a kérdés, *milyen hatása lehet az önhivatkozásoknak az egész hivatkozás-hálózatra.* A felesleges vagy redundáns önhivatkozások csökkenthetik a hivatkozási indexek hatékonyságát, meghamisíthatják a hivatkozásszámlálás eredményeit, különösen akkor, ha az effajta mérések célja az irodalom hatásának vizsgálata. Ez esetben inkább a szerzők egyéni szokásait tükrözi.

Az önhivatkozások ilyen és hasonló hatásai a hivatkozás-mérések értékelésénél feltétlenül figyelembe veendőek.

/TAGLIACCOZZO, R.: *Self-citation scientific literature. = The Journal of Documentation, 33. köt. 4. sz. 1977. p. 251–265./*

(Dezső Zsigmondné)



TEZAUROSZOK

A Szovjetunióban 1975-ig kidolgozott információkereső tezauszok összehasonlító vizsgálata

Az Össz-szövetségi Műszaki Információs, Osztályozási és Kódolási Tudományos Kutatóintézetben (Vseszojuznűj naucsno-isszledovatel'szkij insztitut tehniczeszkoj informacii, klaszszifikacii i kodirovanija, VNIKI) *kidolgozás alatt áll az Információs nyelvek nyilvántartásának automatizált rendszere* (Avtomatizirovannaja szisztema vedenija kompleksza informacionnüh jazükov, ASZVIJA), amely az Állami Automatizált Tudományos–Műszaki Információs Rendszert (Goszudarsztvennaja avtomatizirovannaja szisztema naucsno–tehniczeszkoj informacii, GASZNTI) hivatott szolgálni [1]. Az előkészületek keretében került sor a Szovjetunióban 1975-ig kidolgozott 80 információkereső tezausz vizsgálatára. (Jelenleg további 40 tezausz készül az országban.) A tezauszok közül 12 össz-szövetségi, 64 ágazati és ágazatközi, 4 pedig köztársasági információs szervek munkájának eredménye.

Az NTMIK rubrikátorának terminológiáját használva, a tezauszok közül csak egy bizonyult politematikusnak [29], 7 ágazatinak, a többi alágazatinak.

A vizsgálat négy olyan tezauszt talált, amely a maga egységes metodikájával és szerkezetével egyszerre több ágazatot (összesen 37-et) ölelt fel. [Vö. az 56, 25, 51, 54–55. tétellel].

16 tezauszban a kulcsszavak nem válnak szét deskriptorokra és nem-deszkriptorokra, azaz minden elemük tárgyszó lehet. A tezauszoknak kb. fele csak nyomtatásban áll rendelkezésre, a másik felének géppel olvasható változata is van. A tezauszok túlnyomó többsége egynyelvű, mindössze négy több nyelvű [31, 34, 41, 46]. Az NTMIR keretében jelenleg több több nyelvű tezausz kidolgozásán munkálkodnak [21].

A tezausz-készítés normatív dokumentumait [3, 4, 5] viszonylag kevésbé vették figyelembe az elkészült tezauszok. Mindössze 24 tezausz igazodott mindháromhoz. 5 tezausz csak a [3] és a [4] alatti dokumentumot vette figyelembe, 14 tezausz csak a [3] és az [5]

alattit. 6 tezauszon csak a [3] dokumentum, 10 tezauszon pedig csak a [4] dokumentum hatását lehetett kimutatni. A többi tezausz egyedi metodikák alapján készült. A szókészletet a tezauszok mindegyikében szabad indexeléses módszerrel gyűjtötték össze.

Bár a [3] alatti instrukció szerint valamennyi tezauszban bevezetőből és betűrendes lexikális–szemantikai mutatóból kell állnia, több tezausz csak hiányos bevezetővel rendelkezik [21, 22, 34, 35, 37, 48], sőt kettő [13, 18] még a lexikális–szemantikai mutatóját sem betűrendben közli. Az [56] alatti tezauszban nincs is lexikális–szemantikai fejezete, amit a legfontosabb kulcsszavak bokrainak betűrendes mutatójával helyettesít.

Számos tezausz [13, 34, 36, 37, 54] deskriptor-jegyzékének szerkezete is megfelelkezett a [3] alatti instrukcióról, amely a következő láncot írja elő: címadó deskriptor – szinonimák – főlerendelt deskriptorok – alárendelt deskriptorok – asszociatív deskriptorok. Sok tezauszra jellemző az utalókkal kapcsolatos szabályok be nem tartása [13, 22, 26, 28, 31, 34, 36, 37, 54].

Bár a tezauszok használhatóságát erőteljesen fokozza a szisztematikus mutató, mégis csupán 34 tezausz rendelkezik ilyen mutatóval, de ezek szerkezete is meglehetősen változatos. Az *Össz-szövetségi Információs Osztályozási Rendszer* (Vseszojuznaja informacionnaja klaszszifikacija, VIK) elveivel és táblázataival [7] mindössze 17 tezausz szisztematikus mutatója van többé-kevésbé összhangban. 1976 óta a szisztematikus mutatók elkészítéséhez az NTMIR rubrikátorához való igazodást ajánlják [8].

A generikus kapcsolatokat jelző hierarchikus mutatók is hatékonyabbá teszik a tezauszok használatát. A vizsgált tezauszok közül mindössze 25-ben volt ilyen mutató, részben táblázatos formában [24, 29, 31, 34, 38, 44, 50, 56], részben ábrában [12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 28, 32, 41, 48]. A permutált index elkészítésével kapcsolatos ajánlásoknak csak 11 tezausz tett eleget [24, 29, 31, 44, 56].

A [3] alatti előírások szerint a tezausz deskriptor-része háromféle szemantikai viszonyt tüntethet fel a