

A TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATOK SZEREPE A BIOLÓGUS KUTATÓK SZAKIRODALMI TÁJÉKOZÓDÁSÁBAN

Marton János

MTA Szegedi Biológiai Központ Könyvtára

A biológus kutatók véleménye szerint a szakmai tájékozódási források közt legfontosabbak a szakfolyóiratok [1].

Vizsgálataink célja egy kutatóintézet tükrében képet kapni arról, milyen szerepet töltenek be a tudományos folyóiratok a kísérleti biológiát művelő kutatók munkájában.

A vizsgálat színhelye az *MTA Szegedi Biológiai Központja* (továbbiakban: SzBK).

Az SzBK kutatási főiránya az életfolyamatok szabályozásával (bioreguláció) kapcsolatos jelenségek vizsgálata elsősorban a molekuláris és a sejtbiológiában.

Az SzBK négy intézetében (*Biofizikai-, Biokémiai-, Genetikai-, Növényélettani Intézetek*) 20 munkacsoportban 116 kutató dolgozik. Egy-egy csoporthoz 2–10 kutató tartozik.

Az SzBK könyvtára folyóiratállományának gyarapításában csak az SzBK igényeit vettük figyelembe. A folyóiratrendelések a kutatók javaslatai alapján történtek. Az időközben felmerülő további folyóiratrendelési kéréseket szinte korlátozás nélkül teljesítettük. 1975-ben – a vizsgálat évében 206 kurrens tudományos folyóirat állt az SzBK-ban folyó biológiai kutatás rendelkezésére. (Az Intézet 1971 óta működik.)

A kutatók az angol nyelvet általában olvasási szinten ismerik. Oroszul 50–60%-uk olvas, így nyelvi korlátokról az egyének esetében is alig beszélhetünk, a csoportok tekintetében pedig szinte egyáltalán nem. A folyóiratok közül 16 orosz nyelvű. A német és francia nyelvű cikkek aránya mindössze 1–2%. A kutatók többsége biológus, de van orvos, vegyész, fizikus és matematikus képzettségű is. Ez azonban az olvasási szokásokban nem jelent elkülönülést.

A könyvtár teljes állománya szabadpolcos rendszerben állandóan a kutatók rendelkezésére áll. A periodikumok nem kölcsönözhetők, de a cikkekről kívánságra egy napon belül xerox-másolat készül. A könyvtárban nem található, de Szegeden meglévő műveket a könyvtárközi kölcsönző szolgálat 1–2 nap alatt megszerzi.

A folyóiratállomány főbb jellemzői

Az állományban szereplő tudományos folyóiratok száma 206

A folyóiratok tudományok szerinti megoszlása

Biológia	182
Kémia	13
Orvostudomány	4
Mezőgazdaságtudomány	5
Általános témájú, csak részben biológiai	12

A folyóiratok jelleg szerinti megoszlása

Referálólapp	9
Csak szemlecekkeket közöl	37
Primer szakirodalmat közöl	160
Primer biológiai szakirodalmat közöl	140

1975-re 26 új folyóiratot fizetett elő a könyvtár.

A vizsgálat módszerei

1. A kutatók közt kiosztottuk a könyvtár folyóirat-jegyzékének egy-egy példányát és kértük, jelöljék meg a számukra fontos folyóiratokat.

2. Elemeztük az 1975-ben készült xerox-másolatok kériólapjait.

3. Elemeztük az 1975-ös könyvtárközi kölcsönzéseket.

1. Olvasási adatok

87 megjelölt folyóiratlista került vissza. (A hiányzó listák az egyes csoportok közt egyenletesen oszlanak el.)

Az egy olvasó által figyelt folyóiratok átlagszáma 58. 18 csoportvezető átlaga 69, a munkatársaké 55. A legkisebb szám 14, a legnagyobb 122, tehát még a legtöbbet olvasók is csak felét figyelték az összes folyóiratnak.

206 folyóirat megoszlása az olvasók száma szerint:

Nincs olvasója 2 folyóiratnak	1,0%
1–15 olvasója van 82 folyóiratnak	39,8%
16–30 olvasója van 73 folyóiratnak	35,4%
31–87 olvasója van 49 folyóiratnak	23,8%

Az első csoportba (1–15) az un. *csoportérdekű folyóiratok* tartoznak, amelyek csak egy-két kutatócsoport számára érdekesek.

A második csoport (16–30) az „*intézeti folyóiratok*” kategóriája, ezek egy-egy intézet vagy több csoport számára fontosak.

A 30 fölötti olvasószámmal a *legnépszerűbb, általános érdeklődésre számot tartó folyóiratok* rendelkeznek.

Az első 15 folyóirat az olvasók száma szerinti sorrendben

1. Nature	85
2. Science	85
3. Proceedings of the National Academy of Sciences	74
4. Scientific American	69
5. Biochimica et Biophysica Acta	67
6. Annual Review of Biochemistry	67
7. Current Contents – Life Sciences	66
8. Biochemical and Biophysical Research Communications	65
9. FEBS Letter	64
10. European Journal of Biochemistry	64
11. Journal of Biological Chemistry	61
12. Biochemical Journal	57
13. Biochemistry	56
14. Archives of Biochemistry and Biophysics	56
15. Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology	55

Figyelemre méltó, hogy a referálólapon kívül csak a leggyorsabb, a *Current Contents* került az első 15 közé. A legnagyobb biológiai referálólapon (Biol. Abstracts – 48 olvasó) az olvasóknak alig több mint fele tartja fontosnak. Ennek oka nyilván a lap megjelenésének 1–2 éves elmaradása a publikációk közlésétől. A rész- és rokonterületek referálólapjai az illető terület iránti érdeklődést tükrözik. A szemlelőlapok minden tudományterületen nagy népszerűségnek örvendenek.

2. A xerox-kérőlapok értékelésének eredményei

A kutatók a számukra fontos cikkeket korlátozás nélkül lemásoltathatták. 1975-ben az SZBK 104 kutatója kért másolatot tudományos cikkekről. A kéréseknek az egyes kutatók közötti megoszlása hasonló a folyóiratok olvasottságának megoszlásához, ezért számszerűen nem tüntetjük fel. Az értékelésnél a folyóiratok közül 182-t vettünk figyelembe. A többi folyóirat részben tudománynépszerűsítő jellegű, részben referálólapon, részben pedig az újonnan rendelték közül azok közé tartozik, amelyekből 1975-ben csak 1–2 füzet érkezett. Erdemi elbírálásukra ezért nincs lehetőség.

A 182 figyelembe vett folyóiratból 1975 év folyamán az SZBK 104 kutatója számára 5157 cikkről készült xerox-másolat (20 folyóiratból egyetlen cikkmásolatot sem kértek). Egy kutatóra tehát átlag 50 másolat jutott.

A folyóiratokat a belőlük másolt cikkek száma szerint 6 kategóriára osztottuk. Az első kategóriába azok a folyóiratok kerültek, amelyekből egyetlen cikkmásolatot sem kértek; a másodikba azok, amelyekből néhány cikkmásolatot kértek; a harmadikba az 1–3 személy számára érdekes folyóiratokat soroltuk, míg a negyedikbe a csoportok számára fontos folyóiratok kerültek; az ötödikbe több csoportot, ill. az egész intézetet érdeklőket, míg a hatodikba a legszélesebb érdeklődésre számot tartó, ill. a kisebb egységek számára kiemelkedően fontosnak minősített folyóiratok kerültek.

A kért xerox-másolatok megoszlása a folyóiratok között 1975-ben (1. táblázat).

Az elemzésekből megállapítható, hogy az összes másolt cikk fele a 12 legfontosabb folyóiratban van, négyötödük pedig a folyóiratok nem egészen egyharmadát kitevő 55 folyóiratban.

Természetesen az ezeknél kevesebb érdeklődésre számot tartó cikkeket közlő folyóiratok fontossága is csak óvatosan ítéltető meg, hiszen még egyetlen a kutatás számára érdekes cikk esetén is azt kell mondanunk, hogy a folyóiratra szükség van. Emellett, bár nem mutatható ki, mégsem lebecsülhető azoknak a cikkeknek az infor-

1. táblázat

Kategória	Az egy folyóira-ra eső másolatok száma	A folyóiratok		Az elkészült összes másolat		A kategóriára jutó átlagos másolatszám
		száma	%-a	száma	%-a	
1.	0	20	11	0	0	0
2.	1–10	80	44	262	5,1	3,3
3.	11–20	27	14,8	396	7,7	14,7
4.	21–50	28	15,4	871	16,9	31,1
5.	51–100	15	8,2	1028	19,9	68,5
6.	101–	12	6,6	2600	50,4	217
	Összesen	182	100	5157	100	–

mációs szerepe, amelyeket nem másoltatnak le, „csak” elolvasnak. A tudományterület teljes képéhez a kutatók számára nemcsak a *szenzációk* fontosak, hanem a kisebb jelentőségű eredményekről szóló tájékoztatások is, nem is beszélve arról, hogy ezek átnézése nélkül a *nagyokhoz* sem jutnának el. Megfigyelésünk szerint a szakirodalomban való *tájékozódás legfontosabb módszere a beérkező folyóiratok átlapozása.*

Egy adott folyóirat iránti érdeklődés megítélésében nem közömbös a benne fontos cikket találók száma. Ha az olvasók és a cikkmásolatot kérők számát összehasonlítjuk, úgy az olvasók számát mintegy 25–30%-kal magasabbnak találjuk. Ebből azonban nem lehet a folyóiratok fontosságát illető következtetéseket levonni.

Az első 15 folyóirat a másolatot kérők, tehát fontos közleményt találók száma szerinti sorrendben

1. Nature	75
2. Proceedings of the National Academy of Sciences	59
3. Biochimica et Biophysica Acta	52
4. Science	51
5. Biochemical and Biophysical Research Communications	45
6. Journal of Biological Chemistry	42
7. European Journal of Biochemistry	39
8. FEBS Letters	34
9. Biochemistry	30
10. Journal of Molecular Biology	30
11. Analytical Biochemistry	29
12. Scientific American	28
13. Biochemical Journal	26
14. Plant Physiology	25
15. The Cell	24

Figyelemre méltó, hogy csak 3 folyóiratcikket másolatot olvasók száma haladja meg az 50%-ot.

Elkészítettünk egy összesített *versenytabellát* is, amelybe a három vizsgált szempont szerint (másolatok száma, olvasók száma, másolatok száma) összesítve a legkisebb helyezési számokat elért folyóiratok kerültek be. A helyezési számok összegének azonossága esetén a másolatok száma döntött.

A 15-ös lista

1. Nature	3
2. Proceedings of the National Academy of Sciences	7
3. Biochimica et Biophysica Acta	9
4. Science	9
5. Biochemical and Biophysical Research Communications	18
6. Journal of Biological Chemistry	19
7. Journal of Molecular Biology	21
8. FEBS Letters	22
9. European Journal of Biochemistry	24
10. Biochemistry	26
11. Analytical Biochemistry	36
12. The Cell	37
13. Scientific American	37
14. Biochemical Journal	38
15. Archives of Biochemistry and Biophysics	49

A 15 közül 9 mindhárom másik listában is szerepel é egy sincs, amely legalább egyszer ne lett volna helyezett.

A listába a legnagyobb, legrangosabb régi lapok közé egyetlen újnak, az 1975-ben mindössze második évfolyamába lépett *The Cell* c. lapnak sikerült betörni. (Ez egyébként közvetett bizonyíték arra a különben nem hangsúlyozott tényre, hogy a másolt cikkek túlnyomó többsége az utolsó évekre esik.) Érdekes még az új cikkeket ugyan nem közlő, de színvonalas, némiképp népszerűsítő jellegű szemleket hozó *Scientific American* előkelő helyezése.

A 15 folyóirat között 9 túlnyomórészt vagy kizárólag biokémiai, 4 átfogó természettudományi, egy molekuláris és egy celluláris biológiával foglalkozó lap van. Megjegyezzük, hogy az SZBK intézeteinek létszámai egymással arányosak, a biokémiai folyóiratok iránti nagy érdeklődés tehát nem a biokémikusok túlsúlyában keresendő, hanem inkább a biokémia *szuperdiszciplináris* voltában, a többi tudományterületet átszövő jellegében.

Orosz nyelvű folyóirat ugyan nem került az első 15 közé, de mind olvasottságukat, mind a cikkeik iránti érdeklődést tekintve, hasonló lapokkal azonos színvonalon állnak. Nyelvi hátrány tehát nem mutatható ki. Ha cikkeik átfutási ideje rövidebb lenne, bizonyára még előbbre lennének sorolhatók.

Általában elmondhatjuk, hogy *a folyóiratok iránti érdeklődés arányban áll az általuk nyújtott információ gyorsaságával.* A legnagyobb lapok a kézirat beadásától számított 1–3 hónapon belül hozzák a cikket.

A mások ismereteinek beépítése a saját munkába, a hiábavaló vizsgálatok elkerülése és nem utolsósorban az elért eredmények prioritásának biztosítása jelentik azokat a körülményeket, amelyek miatt a hetek, sőt a napok is számítanak a legfrissebb információk tekintetében. Ez a szükséglet hozta létre az un. láthatatlan kollégiumokat [2]: a világ különböző helyein, azonos problémán dolgozó kutatók személyes kapcsolatain alapuló információcserét. Ezért jogos az a megállapítás, amely szerint: „*A korszerű információ fontosabb, mint a korszerű műszer.*”

3. Könyvtárközi kölcsönzés

Az SZBK könyvtár folyóiratállománya szinte ideálisnak mondható (vö. [3]). Mégsem lenne teljes a kép akkor, ha figyelmen kívül hagynánk a *könyvtárból hiányzó folyóiratok iránti érdeklődést.* Ilyen folyóiratokra vonatkozott 1975-ben 263 kérés. A kérések tudományok szerinti megoszlása (a kért folyóirat jellege alapján):

Biológia	70
Orvostudomány	108
Kémia	68
Mezőgazdaság	12
Fizika	4
Matematika	1

A biológiai kérések 34 féle folyóirat közt oszlottak meg. Közülük az *Annals of the New York Academy of Sciences* és a *Journal of Heredity* emelhető ki. A kért orvosi folyóiratok közül a *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics* és a *Clinica Chimica Acta* fordult elő többször, míg a kémiaiak között a *Journal of Chemical Physics*, az *Analytical Chemistry* és a *Journal of the Chemical Society* állnak vezető helyen.

Nem tudtuk felmérni azokat a cikkeket, amelyeket a kutatók közvetlenül a szerzőktől kértek különlenyomatként.

A vizsgálat összképe alapján elmondhatjuk, hogy az SZBK folyóiratállományának *kihasználtsága jó*, a kutatók irodalomkutatási tevékenysége a megállapított adatok szerint *magas színvonalú*.

Irodalom

- [1] SZENTIRMAI, L.: Az információs források szerepe a biológusok szakmai tájékozódásában = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 19. köt. 6. sz. 1972. p. 401–418.
- [2] Egy integrált kutatóközpont problémái. Straub F. Bruno akadémikussal beszélget Kardos István (TV interjú) = Világosság, 15. köt. 1974. p. 679–702.
- [3] MOLNÁR I. – REINHARD V.: Szakirodalmi tájékoztatás a tudományos kutatásban. A kölcsönzési adatok elemzése = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 16. köt. 10. sz. 1969. p. 741–757.
- [4] SZENTIRMAI L.: A biológus kutatók szakmai tájékoztatói és szakirodalmi forrásai. (Kutatási jelentés, 1971.)
- [5] SZENTIRMAI L.: A szakmai tájékozódás igénye, lehetőségei és problémái = Magyar Tudomány, 53. köt. 1973. p. 42–47.

* * *

MARTON J.: A tudományos folyóiratok szerepe a biológus kutatók szakirodalmi tájékozódásában

Az MTA Szegedi Biológiai Központ Könyvtárában 1975 évben vizsgálatot folytattak abból a célból, hogy megállapítsák a tudományos folyóiratok szerepét a kutatók munkájában. A vizsgálat során kérdőíveket osztottak szét a kutatók közt a legnagyobb érdeklődésre számot tartó folyóiratok felderítésére, elemezték az 1975-ben elkészített másolatok, valamint a könyvtárközi kölcsönzés megoszlását. Az így nyert adatok alapján összeállították a legjobban használt 15 szakfolyóirat jegyzékét.

MARTON, J.: The role of scientific journals in the information of biologists

The Library of the Biological Research Centre of the Hungarian Academy of Sciences carried out a survey in 1975 with the aim to determine the role of scientific journals in research. In the course of the investigation questionnaires had been distributed among the research workers in order to find out the most widely read journals. The breakdown of the copies prepared in 1975 and the distribution of the interlibrary lending were analysed. The list of the most frequented 15 journals was compiled on basis of the processed data.

* * *

МАРТОН, Й.: Роль научных журналов в обеспечении информацией

В 1975 г. в Центральной биологической библиотеке Академии Наук ВНР проводились исследования с целью выяснить роль научных журналов в работе ученых. В ходе исследования были розданы ученым анкеты с целью выявить журналы; пользующиеся наибольшим интересом; были проанализированы копии журнальных статей, изготовленные в 1975 г. й, также, распределение МБА. На основе полученных данных составлен список 15 наиболее часто запрошенных журналов.

* * *

MARTON, J.: Die Rolle der wissenschaftlichen Zeitschriften in der fachliterarischen Information der Wissenschaftler der Biologie.

Die Bibliothek des Biologischen Zentrums der Ungarischen Akademie der Wissenschaften untersuchte im Jahre 1975 die Rolle des wissenschaftlichen Zeitschriftes in der Arbeit des Wissenschaftlers. Mit Hilfe von Fragebogen wurden die meist gelesenen Zeitschriften festgestellt. Es wurde die Verteilung der in 1975 gefertigten Kopien und der Leihverkehr zwischen Bibliotheken analysiert und aufgrund der gewonnenen Daten die Liste der am häufigsten benutzten 15 Zeitschriften zusammengestellt.

