

HAZAI IDEGEN NYELVŰ TERMÉSZETTUDOMÁNYI FOLYÓIRATOK ÉRTÉKELÉSE NEMZETKÖZI ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN

Nagy József – Braun Tibor

MTA Könyvtár, Informatikai és Tudományelemzési Kutatási Főosztály

Minden folyóiratnak természetes kívánsága, illetve célja, hogy saját tématerületén belül *kivívja a szakmai közvélemény elismerését*, hogy a hozzáértő olvasók véleménye szerint a „jó” folyóiratok csoportjába tartozzék. Az idézőjel a folyóirati „jó”-fogalom viszonylag összetett, eddig többnyire szubjektív megítélésén alapuló – ezért rövid és egzakt módon csak körülményesen definiálható – jellegének szól.

A továbbiakban csak a tudományos és ezen belül a természettudományi folyóiratok vonatkozásaival foglalkozunk. Ezeknél a minőségi igény fokozottan, tulajdonképpen követelményszinten jelentkezik. Ennek két fő oka is van:

1. *A folyóirat a kutató munkaeszköze*: mint a tudományos információáramlás egyik legfontosabb csatornája, a mindennapi munkához szükséges részletességgel, pontossággal és naprakészséggel szállít rendszeresen tudományos információt. Ebben a vonatkozásban több, vagy legalábbis más a feladata annál, mintsem hogy egy szélesebb és heterogénebb közösség intellektuális tájékozódási és olvasási (lektúr-) igényét kielégítse.

2. *A folyóiratcikk a kutatói munka eredményének, ugyanakkor a tudományos kommunikációnak is valószínűleg a legjelentősebb megjelenési formája*: a tudományos folyóiratok olvasói nemcsak az információk passzív befogadói, hanem előbb-utóbb maguk is szerzőkké válnak, akik számára nem közömbös, hogy kutatási eredményeiket publikáló cikkeik milyen minőségű szakmai környezetben (milyen minőségű folyóiratokban) látnak napvilágot. Mint ahogy egy presztízisére valamelyest is adó folyóirat is „igyekszik” addigi színvonalával a terület minőségi kéziratait magához vonzani. A tudományos folyóirat a hozzá beküldött kéziratnívó alapján így sokkal komolyabban vehető és állandóbb visszajelzést is kap saját (szakmai körökben kialakult) minősítettségéről, mint bármely egyéb olyan lektúr- vagy népszerűsítő folyóirat, ahol az olvasók közt sokkal kisebb a tényleges vagy várható szerzők aránya.

A kérdés eldöntése, vagyis egyfajta – nemcsak szubjektív és hallgatóságos – minősítés szükségessége pedig néha számos szempontot érzékenyen érintő igényként merül fel. Tárgyilagosan és általában: *mennél inkább betölti egy folyóirat érdemben a funkcióját, fenntartása, támogatása annál indokoltabbá lesz*. Másképpen fogalmazva: léte annak arányában válik érdektelenné, mennél kevésbé tudja teljesíteni eredeti, deklarált vagy magasabb tudománypolitikai megfontolások szerinti hivatását.

Mi határozza meg a folyóiratok minőségét?

Egy folyóirat minőségét alapvetően két tényező határozza meg: az egyik *a szakmai*, vagyis szellemi termékként való előállításának *színvonalával* [1], a másik *nyomdatermékként* és értékesítendő áruként való előállításának és forgalmazásának *színvonalával* [2] kapcsolatos. A kettő bizonyos összefüggésben van egymással.

1. A legtöbb nemzeti folyóirat többé-kevésbé deklarált célkitűzése, hogy a címében megjelölt szakterületen az információ továbbítása mellett *híven tükrözze egy kisebb vagy nagyobb tudományos közösség kutatómunkájának színvonalát*, azaz a tudomány előrehaladásának – az illető közösség által képviselt arányban – mutatója legyen. Nyilvánvalónak tűnik az az általános vélemény is, hogy egy folyóirat szakmai minőségét elsősorban a benne közölt *cikkek* adják meg [1]. A nem megfelelő kéziratok visszautasítása, illetve a szakmai lektorok bírálata – ami a kézirat egészének, vagy bizonyos részeinek revideáztatását eredményezheti a megjelentetés előtt – máris két olyan szűrési lehetőség, amely a szakmai színvonal emelését célozza.

A képlet látszólag egyszerű: *jó kéziratokat jó folyóiratok vonzanak*, a reputáció pedig a kiváló cikk-minőségen alapszik. Az önmagát állandóan megújító visszacsatolási ciklus olajozottan működik, ha már egyszer megindult. Többre vágó folyóiratok számára azonban problémát

jelenthet, hogy ezek a ciklusok különböző minőségi szinteken alakulnak ki, illetve hogy *egy magasabb minőségi ciklusba való áttörés meglehetősen energia- és időigényes*, aktív folyamatot feltételez, míg az alacsonyabb minőségi szint elérése többnyire passzív folyamat. A látszatereputáció megszgyéjén végtelen ideig lehet vegetálni, amennyiben akad valaki, aki ezt finanszírozni hajlandó.

Azt is lehet mondani, hogy *minden folyóirat hozzátöbbletesen olyan kéziratokat kap, amilyenek megilletik*. A legtöbb szerző tudatában van annak, hogy kéziratában leírt eredményeinek mekkora a szakmai értéke, s ezért aligha fogja saját munkáját „alulértékelni” azzal, hogy gyengébb folyóirathoz küldi be közlésre, amikor nagy valószínűséggel rangosabb fórumot is talál számára. De produktumát túlzottan „felülértékelnie” sem érdemes egy lényegesen rangosabb folyóirathoz való beküldéssel, mert nagy valószínűséggel elutasításra számíthat, így közel azonos – jó vagy gyenge – minőségű folyóiratok versenghetnek egymással a szerző választásának elnyeréséért.

A folyóiratok minőségi rangsorát többnyire szubjektív szempontok alakítják ki. Ezért nyilvánvaló, hogy a minőségi különbségeket számszerűen is érzékelhető *objektív paraméterek megtalálása és körültekintő alkalmazása* pontosabb differenciálást biztosít, és ezért célszerű [2, 3].

Az alsóbb minőségi ciklusba kerülést kiválthatják bizonyos egyéb (nem elsősorban a szakmai színvonallal kapcsolatos) körülmények is, amelyek még az egyébként elégedettségre okot adó szakmai minőség esetén is „zajt” kelthetnek.

2. Az egyik ilyen – számszerű összehasonlításra és értékelésre is alkalmas – jellemző *a kéziratok átfutási ideje a folyóiratokban*. Meglepő, hogy ennek minőségi paraméterként való értelmezése és alkalmazása mégis mennyire új keletű [4, 5, 6]. Ritkábban deklarált, de az előbbihez hasonlóan nyilvánvaló, hogy ez – a folyóiratok lényegéből fakadó másik tényező –, vagyis *a lehető leggyorsabb információtovábbítás és a vállalt periodicitás pontos megtartása*, legalább ennyire fontos minőségi követelmény is. Melyik kutató tagadhatná, hogy sokkal nagyobb bizalommal figyel egy olyan folyóiratot, amely a lehető legkisebb késéssel és rendszeresen jelenik meg, mint egy olyat, amelynél ez véletlenszerű és rendszertelen, és amelyben a maga idejében még újnak számító eredmény esetleg csak évek múltán lát napvilágot? Egy ilyen utóbbi folyóirat – árucikként – nyilván nem nagyon aspirálhat az „elsőrangú folyóirat” címre. Még szakmai szempontból sem, hiszen nagy átfutási ideje vagy rendszertelen megjelenése (esetleg a kettő együtt) nem túlságosan vonzza azokat az olvasókat–kutatókat, akik nemcsak az esetleg időközben elavult eredményekről szeretnének értesüléseket kapni – kiszámíthatatlan időpontokban.

Általában elmondható, hogy a viszonylag rövid átfutási idők és a folyóirat szakmai „jósa” között pozitív korreláció van; a jelentősebb késésekkel való megjelenés a középszerűbb – vagy a gyenge – folyóiratok sajátossága. Látni kell azonban, hogy e tekintetben a késedelmes átfutás, a döcögő előállítás és szállítás az elsődleges, ami minőségromláshoz vezethet, nem pedig fordítva. A késedelmes átfutást, a rendszertelen előállítást és forgalmazást legtöbbször a napjaink túlszorduló információáradatával küzdő és ennek következtében fellépő *nyomdai kapacitáshiány és szervezetlenség* idézi elő, aminek megszüntetését a bővítésre fordítható anyagi–műszaki keretek korlátozottsága vagy hiánya is késleltetheti.

Megfelelő anyagi–műszaki infrastruktúra hiányában jó minőségű folyóiratot előállítani és tartósan fenntartani biztosan nem lehet. Az e kérdéskörrel összefüggő más problémák is sokszor infrastrukturális elégtelenségekre vezethetők vissza. Ennek említésével azt szeretnénk hangsúlyozni, hogy *a folyóiratok minőségét*, „milyenségét” az „előállítási” jellegű tényezők milyen intenzíven befolyásolják. Amennyiben az „előállítás” elsőrangú, a beküldött kéziratok – imént más társításban már említett – szakmai színvonala automatikusan igazodik e kedvező körülményhez, és szintén elsőrangúvá igyekszik válni.

Valóban első osztályú folyóirat minden szakterületen viszonylag kevés van. Bár a nem-elsőosztályúságnak számos egyéb járulékos oka is lehet (mint ahogy az elsőrangúként számontartott folyóiratoknál is előfordulhat, hogy átfutási idejük valamivel hosszabb a vártnál), mégis meglepő, hogy a kéziratok átfutási idejének, mint kvalitatív, de mennyiségileg is megvizsgálható tényezőnek az alkalmazásával érdemben eddig viszonylag milyen kevés szakterület folyóiratainak [4, 5, 6] értékelése vonatkozásában éltek.

Az átfutási idő

A továbbiakban a kéziratok átfutási idejének mennyiségileg mérhető jellemzésével foglalkozunk. Ez – nagy valószínűséggel – a folyóirat árucikként való előállítását illetően minőségi paraméterként értelmezhető.

Átfutási időn általában és automatikusan azt az időtartamot értjük, amely *a kéziratnak a folyóirathoz való beérkezésétől a folyóiraton szereplő megjelenési dátumig eltelik*. (Mint később látni fogjuk, ez a definíció csak első közelítésben helytálló.) A kéziratát egy folyóirathoz beküldő kutató rendszerint szintén csak erre az időre gondol. Kevesen vetnek számot azzal, hogy ez a folyóiratbeli átfutási idő csak egyik része egy jóval hosszabb folyamatnak; a kutatási ötlettől a kész kézirat elküldéséig általában kb. 3 év múlik el, és az ezután következő, folyóiratbeli átfutási idő csupán kb. 1/4-e annak a teljes előkészületi vagy átfutási időnek, amely az

ötlet megszületésétől az eredmény kinyomtatásáig eltelik. Pszichológiai és racionális okai vannak annak, hogy a szerző—kutató türelmetlenségét mégis a cikke megjelenéséig „elvesző” viszonylag rövidebb idő váltja ki [4], lévén a folyóiratbeli átfutás az az időszak, amelynek esetleges hosszadalmasságáért a szerző önmagának nem (vagy csak bizonyos esetekben és részben) tehet szemrehányást.

A folyóiratbeli átfutás ideje 2 fő szakaszra bontható:

a) *A beérkezéstől elfogadásig terjedő (szakmai) szakasz.*

Ezen idő alatt a szakmai lektorok véleményt mondanak (peer review) a kéziratról, amely ezután visszakerül a szerzőhöz, hogy megtegye a szükséges változtatásokat (revision process).

Komoly folyóiratoknál a kézirat általában a beérkezéstől számított 1–2 héten belül a szakmai lektorhoz kerül. Ebben a szakaszban késedelem csak a lektorálási tevékenység kapcsán adódhat, pl. ha a lektorálás lassú, vagy többszöri lektorálás szükséges. Gyakori az is, hogy a szerző késedelmesen küldi vissza az átjavított változatot. Különösen sok időt emészthet fel, ha a lektorok és a szerző(k) között szakmai vita alakul ki, és emellett még az előbbi tényezők valamelyike vagy mindegyike is közrejátszik. Nem hanyagolható el ekkor a postázási idők összeadódása sem, különösen, ha a lektorok vagy a szerzők külföldiek.

b) *Az elfogadástól megjelenésig terjedő (nyomdai) szakasz.*

Átfutási középidejének (median publishing time; *áki*) nevezzük azt az időtartamot, amely alatt a kéziratok 50%-a a beérkezéstől a megjelenésig átfut egy folyóirat meghatározott évfolyamában. Ugyancsak jellemzőnek tartható annak az időtartamnak a hossza és elhelyezkedése is, amely alatt a kéziratok 25–75% közötti „derék-hada” átfut (középső félidő; interquartile range; *kfi*).

A különböző folyóiratoknál az átfutási idő több hónaptól kb. 1 évig terjed; gyakran 1 év fölötti is előfordul [7; p. 72–74]. Általában 6–12 hónap. A 9–12 hónapos átfutási idők a „jó-közepes” tartományt reprezentálják.

Az összehasonlítás metodikája

A változások, összefüggések leírására a statisztikában két fő lehetőség van:

1. *a statikus eljárás* szerint több vizsgált objektumnak egy bizonyos időpontban mért jellemzőit hasonlítjuk össze;

2. *a dinamikus módszer* szerint haladva viszont a vizsgált objektum különböző időpontokban mért jellemzőinek összevetésével élünk.

Már korábban felmerült az igény a Magyar Tudományos Akadémia idegennyelvű természettudományi folyóiratainak (Actáinak) tudományometriai vizsgálatára.

Az e feladatnak eleget tevő korábbi vizsgálatunkban [4] a kéziratok átfutási idejének számszerű jellemzésével is foglalkoztunk; egy jellemzőnek tartott minta kiválasztása után 4 fő tudományág folyóiratának (Acta Biologica A.S.H., Acta Chimica A.S.H., Acta Mathematica A.S.H., és Acta Physica A.S.H.) 1973. évi köteteiben vizsgáltuk meg a kéziratok folyóiratbeli átfutási idejét. Összehasonlításként egy másik szocialista ország, egy, a tudományos kapacitás szempontjából Magyarországgal összevethető méretű tőkésország és egy vezető tőkésország (egyben tudományos nagyhatalom) megfelelő folyóiratát választottuk ki úgy, hogy azok a kritériumoknak megfeleljenek, tehát szintén nemzetinek minősülő, primeren és nemzetközi publicitást biztosító nyelven közlő folyóiratok legyenek. Így az említett 4 tudományágon belül egyenként 4–4 ország folyóiratait vizsgáltuk meg, összesen 16-ot.

Jelenlegi vizsgálatunkkal — a kiértékeléshez a korábbi eredményeket is összehasonlítási alapul véve — arra kerestünk választ, hogy *milyen az átfutási idők időbeli változása*. Ehhez ugyanannak a 16 folyóiratnak 1977. évi köteteiben is megvizsgáltuk a kéziratok átfutási idejét, ez volt ui. a legfrissebb olyan év, amelynek anyaga a vizsgálat idején már teljesen hozzáférhető volt. Az egyéb feltételeket változatlanul hagytuk. A korábban említett statikus és dinamikus módszer együttes alkalmazásával igen árnyalt, összetett képet nyerhetünk a vizsgált anyagról.

Bár az egyéb feltételek változatlanul hagyása erre is vonatkozik, mégis kiemeljük az átfutási időnek általunk alkalmazott definícióját. Korábban már jeleztük, hogy a közlemény elején megadott definíció a tapasztalatok szerint csak első közelítésben tekinthető helytállóknak. Az a meghatározás valójában „látszólagos átfutási időnek” nevezhető.

Előfordul ugyanis, hogy egy folyóirat nem a rajta megjelenési dátumként szereplő időpontban jelenik meg ténylegesen (hanem jóval később), sőt az is, hogy az egyes folyóiratok nem is (vagy nem mindig) jelzik megjelenésük dátumát.

Kézenfekvő egy kézirat folyóiratbeli „tényleges átfutási idején” azt az időtartamot érteni, amely alatt az információ a kézirat leadásától az olvasóig eljut, mivel minden ezalatt történő esemény végülis a folyóirat előállításával kapcsolatos. Nyilvánvaló, hogy végül a külföldi olvasók kezében kap egy-egy folyóiratszám az egész világra kiterjedő nyilvánosságot.

Ennek megfelelően

a magyar folyóiratoknál a kézirat leadásától a magyar olvasóhoz (MTA Könyvtárhoz; II. görbék), illetve a külföldi olvasóhoz (egységesen pl. az USA-beli; III. görbék) való eljutásig terjedő időt (ez utóbbinál a postai szállításra méltányosan 1 hónapot számítva);

külföldi folyóiratoknál pedig egységesen a magyar (számukra értelemszerűen külföldi) olvasóhoz (MTA

Könyvtárhoz; II. görbék) való eljutásig eltelt időket mértük *tényleges átfutási időkként*.

Ezek mellett minden lehetséges esetben – szintén kumulatív görbék formájában – a *látszólagos átfutási időket* (I. görbék) is feltüntettük, hogy ezzel a konvencionálisabb szemléletmódot követők számára is lehetőséget biztosítsunk az értékeléshez. Mi magunk azonban elsősorban a *tényleges átfutási időket* (a magyar folyóiratoknál a III., a külföldiekénél a II. görbék) használjuk fel az összehasonlító értékelésre, mert – a korábban mondottak alapján – úgy véljük, hogy ezzel járunk közelebb a valósághoz.

Megjegyezzük, hogy az olyan – végülis elfogadott – kéziratoknál, amelyeket a beérkezés után a szerzőhöz revízióra, esetleg többször is visszaküldtek (ezek száma kicsi az összeshez képest), csak a *végző változat* beérkezésétől számítottuk az átfutást, mert célunk az elfogadásra egységesen alkalmas cikkek átfutási idejének mérése volt. A lektorálásra–revideálásra fordított idő a tőkésországok vizsgált folyóirataiban néhány hónaptól kb. 1 évig, a szocialista országokéiban 12–18 hónapig is terjedhet, és erre gondolnia kell annak, aki az átfutási időtartamok abszolút számértékeit is vizsgálja.

Eredmények és értékelésük

A 4 ábra mindegyike 8 grafikonost mutat be.

Az egyes tudományterületek folyóiratainak adatai *függőleges* elrendezésben következnek egymás után.

Az első két ábrán a bal oldali oszlopban a *biológiai*, a jobb oldaliban a *kémiai* folyóiratok 1977. évi (1. ábra), illetve 1973. évi (2. ábra) átfutási adatai, a másik két ábrán pedig a bal oldali oszlopban a *matematikai*, a jobb oldaliban a *fizikai* folyóiratok 1977. évi (3. ábra), illetve 1973. évi (4. ábra) átfutási adatai találhatóak. Az oszlopokon belüli sorrend: egy vezető tőkésország, egy Magyarországgal összevethető méretű tőkésország és egy másik szocialista ország folyóiratának összehasonlító adatai után a megfelelő magyar Acta adatai következnek.

A grafikonok az átfutott kéziratok %-os arányát kumulatív szemléltetik az idő függvényében.

Az 1 éven belül átfutott kéziratok %-át (\bar{E}) jelző paraméter „érzékenysége” a többiétől nagyobb; a független változó viszonylag kis megváltozása a függő változó viszonylag nagy változását vonhatja maga után. Mégis kiterünk rá, ha jelentősebb változás jelét mutatja, mert az 1 év – mint korábban már említettük – kb. az a határ, ahol az átfutási idők tekintetében a középszerűség kezdődik.

Az 1/a és a 2/a ábra az angol *Proceedings of the Royal Society, B* sorozatának adatait foglalja magába. A folyóiratban a kéziratok átfutási középideje (*áki*) 8 hónap (1977), ami enyhe emelkedés az 1973. évi 6 hónaphoz képest, de még mindig ideálisan rövid. Ez kb.

megfelel annak az ingadozásnak, amit az egyes évfolyamok viszonylatában természetesnek vehetünk. A közép-ső félidő (*kfi*) mindkét esetben alig több 1 hónapnál; az *elfogadott kéziratok 50%-a a jelen esetben a 7,5 és 8,5 hónap közötti időben fut át*. Ez azt jelenti, hogy az egyes számokban a kéziratok jelentős része közel azonos korú, lényeges lemaradás nincs a megjelentetésben. Ez az érték – mint később látni fogjuk – rendkívül kedvezőnek számít. A görbékről leolvasható, hogy lényegében az *összes kézirat mindkét megvizsgált évfolyamban (96,3%; 100,0%) 1 éven belül átfutott*. A folyóirat tehát átfutási szempontból nagyon jó és megbízható.

Az 1/b és 2/b ábrák az *Australian Journal of Biology* görbéit tüntetik fel. Leolvasható róluk, hogy az *áki* valamelyest meghosszabbodott; kb. 10 hónapról (1973) kb. 11,5 hónapra (1977). A *kfi* kb. 2,3 hónapról 3,5-re romlott, elhelyezkedése szerint pedig elérte a „jó–közepes” tartomány határát. Az \bar{E} értéke számottevően romlott (84,7%-ról 61,1%-ra), és a folyóiratban a korábbi 17 hónapos maximummal szemben 32 hónapos átfutás is előfordult. Valamennyi paraméter változása – bár nem mindé jelentős – *tendenciájában a rosszabbodást jelzi*; újabb időpontbeli felmérés döntheti el, hogy ez a változás állandósul-e. Az okok elemzése nem feladatunk.

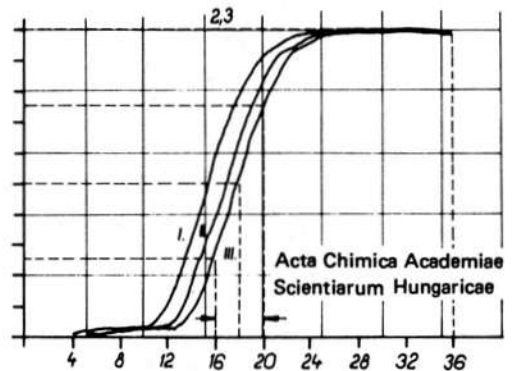
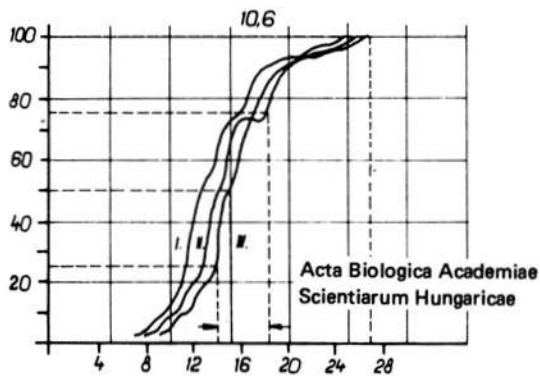
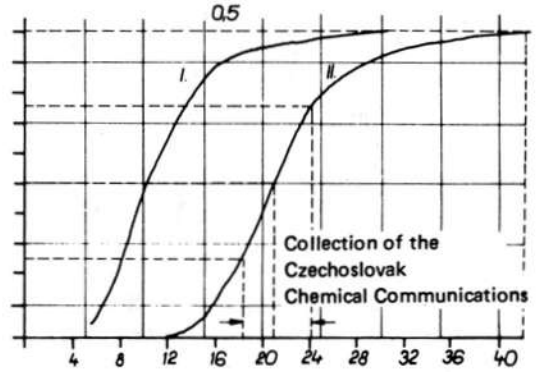
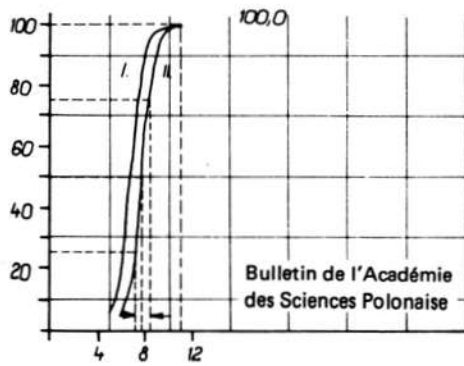
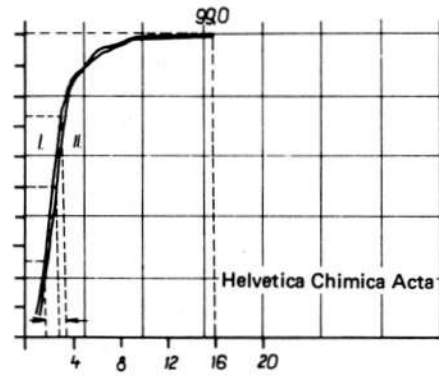
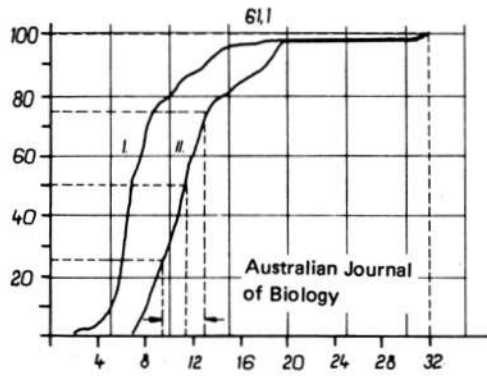
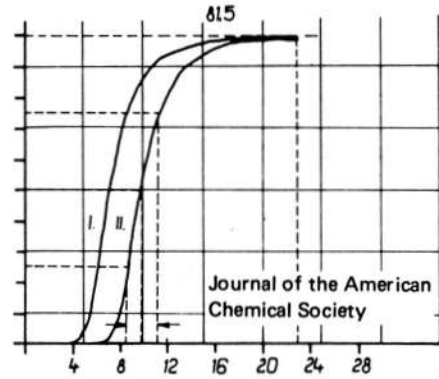
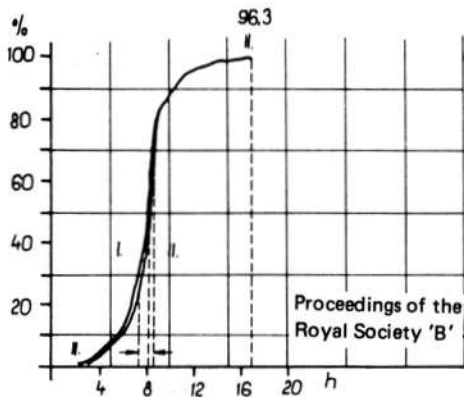
Meglepően jó a lengyel *Bulletin de l'Académie des Sciences Polonaise* biológiai sorozata (1/c és 2/c ábra). 4 év távlatában minimális a változás, de az pozitív. Az *áki* (8 hónap) és a *kfi* (a 7. és a 9. hónap közötti 2 hónap) gyakorlatilag változatlan, és a „jó–kiváló” időtartományba esik. Sikerült elérni, hogy 1 éven belül valamennyi kézirat átfusson. Az átfutási időre vonatkozó valamennyi paraméter arról tanúskodik, hogy a *lengyel folyóirat a nagyon jók és stabilak közé tartozik*.

Az *Acta Biologica Academiae Scientiarum Hungaricae* (1/d és 2/d ábra) esetében az *áki* kb. 17 hónapról (1973) 15 hónapra (1977) csökkent, azaz ennyi idő alatt futott át a kéziratok fele. A *kfi* a 14. és a 20. hónap közötti tartományba eső 3,5 (1973), ill. 4,5 (1977) hónap. Nemcsak az átfutási időtartamok abszolút értéke, hanem azok relatív elhelyezkedése szerint is ez a *folyóirat a sorozaton belül a leggyengébb* és ez – a 4 év vonatkozásában – tartósnak tűnik. Az \bar{E} 2,9%-ról 10,6%-ra emelkedett, ami pozitívum.

Az 1/e és 2/e ábra a *Journal of the American Chemical Society*-hoz (USA) beküldött kéziratok átfutási idejét mutatja. Ez a szakterületen rangosnak tartott folyóirat – a vizsgált 4 év távlatában – stabilnak tűnik; az *áki* kb. 10 hónap (1973, 1977), a *kfi* pedig 2,5 hónap maradt a „jó” tartományban. Az 1 éven belül átfutott kéziratok %-a is gyakorlatilag változatlan (79,1%; 81,5%), bár nem a legmagasabb. Átfutás szempontjából ez a *szakmai vonatkozásban kiemelkedő folyóirat általában stabilan jónak minősíthető*.

Biológia (1977)

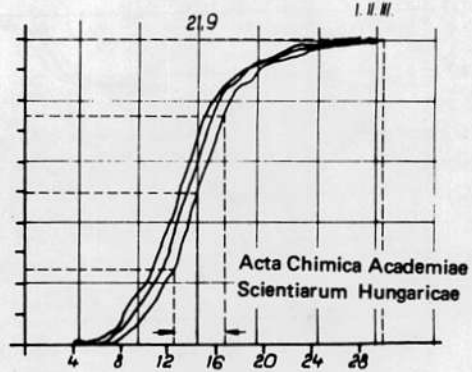
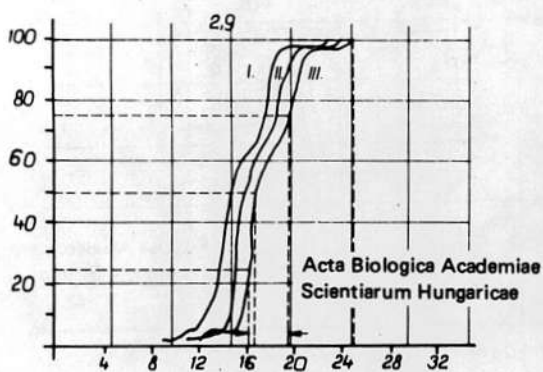
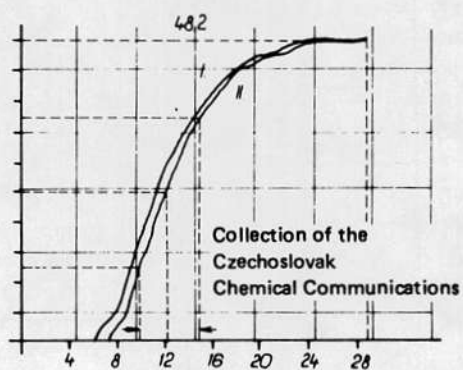
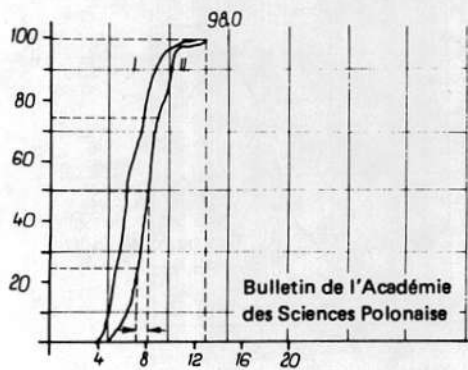
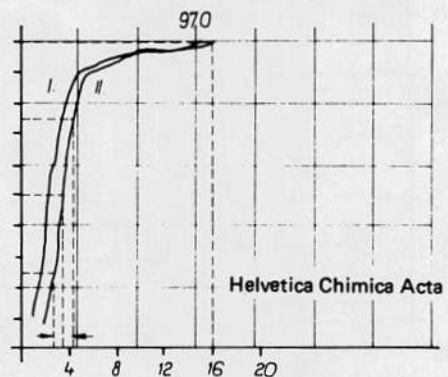
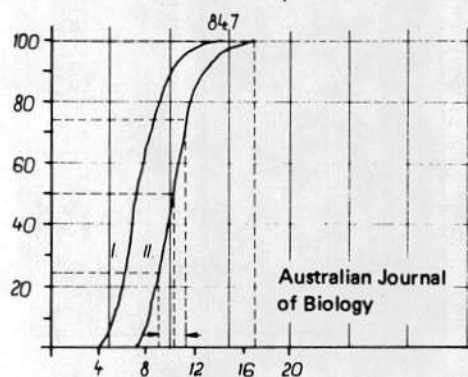
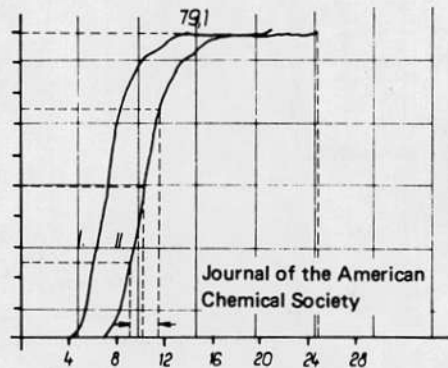
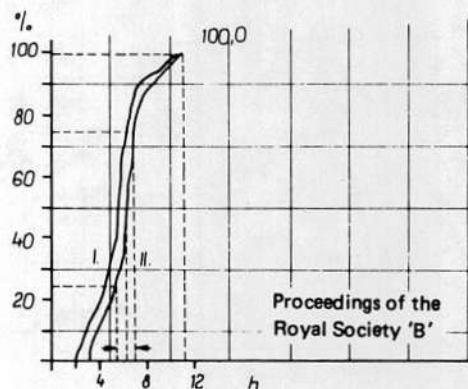
Kémia (1977)



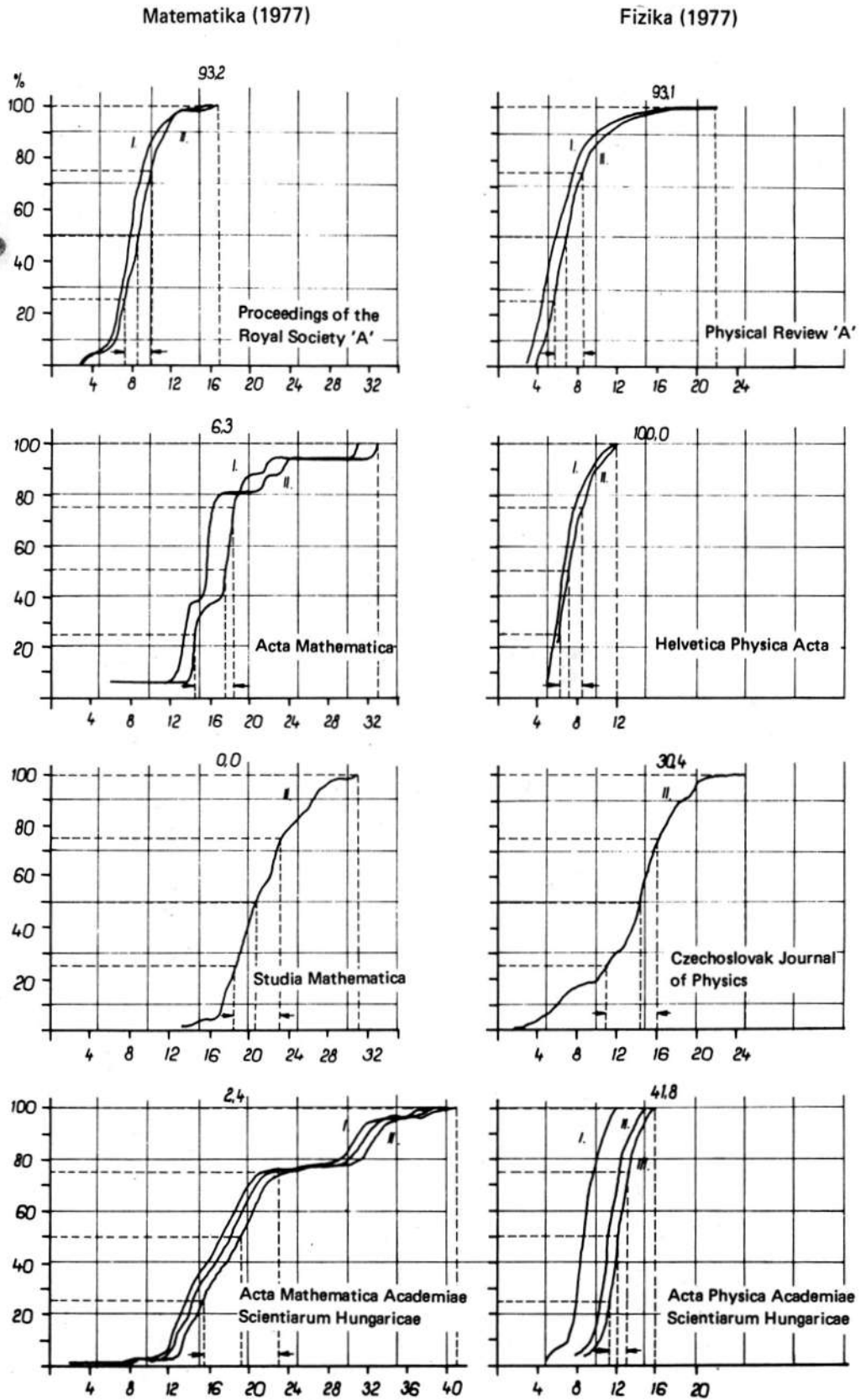
1. ábra

Biológia (1973)

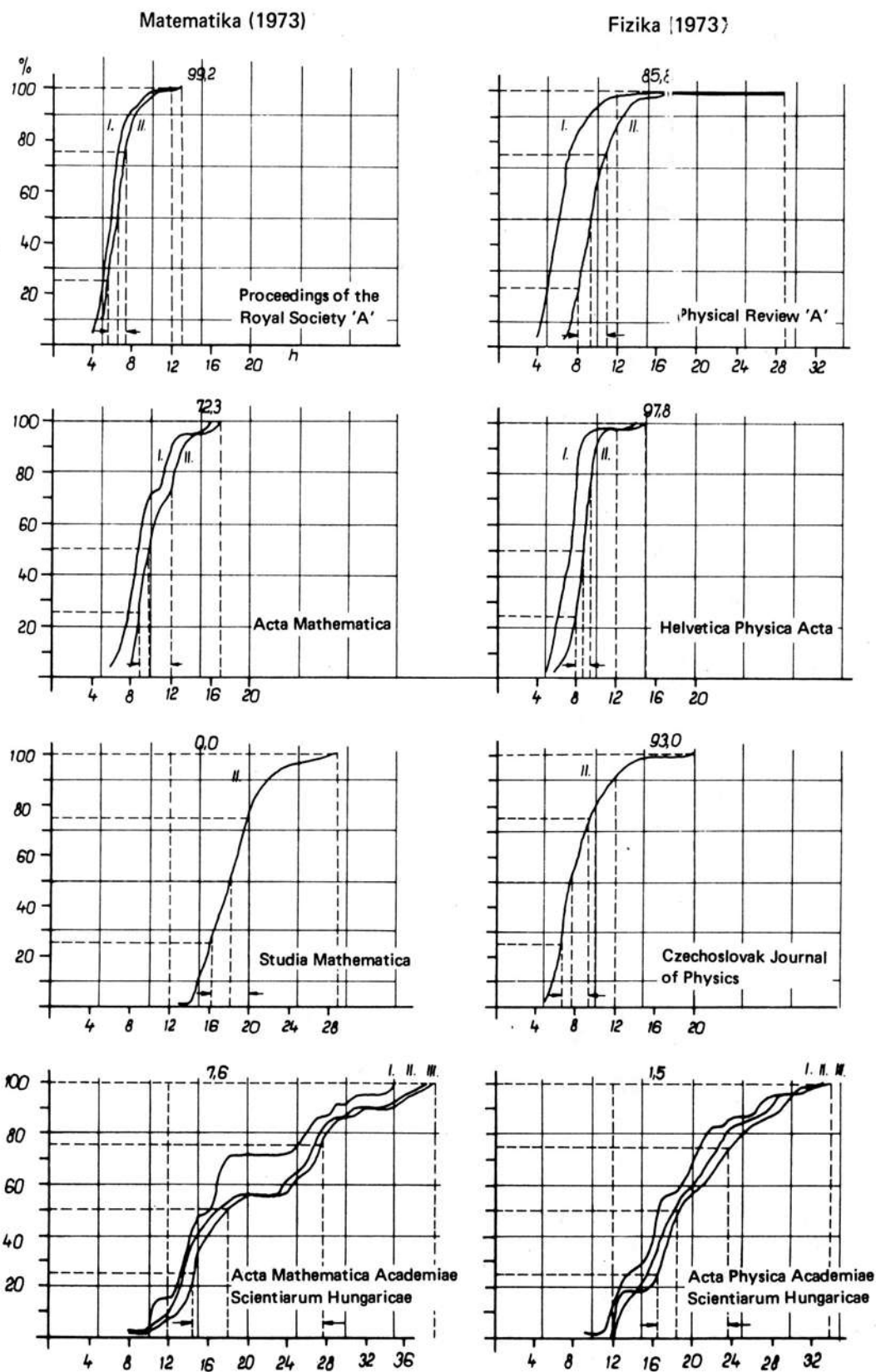
Kémia (1973)



2. ábra



3. ábra



4. ábra

Az eddig tárgyalt folyóiratok közül valamennyi szempontból a svájci *Helvetica Chimica Acta* átfutási paraméterei a legjobbak (1/f és 2/f ábra). Az *áki* 3,5 (1973), illetve 2,5 (1977) hónap, ami egészen egyedülálló. A *kfi* a kb. 1,7 és 4,3 hónap közötti tartományba eső 1,5–2 hónap, ami szintén kiváló. Az *É* lényegében 100%. Az I. és II. görbék szorosan illeszkednek egymáshoz (hasonlóan az angol biológiai folyóiratnál látotthoz), ami azt jelenti, hogy a folyóiraton szereplő, azaz a „bevallott” megjelenési dátum reális, mert ettől számítva a külföldi olvasóhoz érkezésig minimális az időkülönbség.

Ez utóbbi vonatkozásban épp fordított helyzet alakult ki 1977-re a *Collection of the Czechoslovak Chemical Communications* esetében (1/g és 2/g ábra); a folyóiraton szereplő megjelenési dátumtól a külföldi olvasóhoz érkezésig kb. ugyanannyi idő telik el, mint a folyóiratbeli látszólagos átfutási idő! Fölmerül a kérdés, hogy az 1973-ban elég szorosan együtt futó görbék ilyen jelentős szétválása valóban azt takarja-e, hogy ennyire megnöttek volna a szállítási idők ebből a szomszédos országból, vagy pedig – ennek valószínűtlensége esetén – azt, hogy a nyomdai átfutásokban alakult ki lényeges eltolódás, ami miatt a feltüntetett megjelenési dátum irreálissá vált. Ez az eset eklatáns példája annak, hogy mennyire indokolt volt a „tényleges átfutási idő” fogalmának bevezetése; bár a látszólagos átfutási idő (I. görbék) nem változott lényegében, 1977-ben a folyóirat mégis közel 1 éves késéssel kerülhetett a külföldi olvasó kezébe az 1973-as évfolyamhoz képest (II. görbék). Az *áki* ennek megfelelően romlott, 12 hónapról (1973) 21 hónapra (1977), a *kfi* pedig a 10–15. hónap közötti 5 hónapról (1973) a 18,5 és 24,5 hónap közötti 6 hónapra (1977). Ez a középszerű zónából való jelentős lejjebb kerülés azzal is járt, hogy az 1 év alatt átfutó kéziratok aránya 48,2%-ról (1973) 0,5%-ra (1977) esett.

Ugyanilyen a változás iránya, bár mértéke kisebb, az *Acta Chimica Academiae Scientiarum Hungaricae* esetében (1/h és 2/h ábra). Az *áki* 14,5 hónapról (1973) 18 hónapra (1977) emelkedett. A *kfi* időtartama lényegében állandó (kb. 4 hónap), de a 12,5–16,7-ről a 16–20. hónapok közé eső szakaszra tolódott át. Ez azt jelenti, hogy a kéziratok 50%-a átlagosan másfél év (18 hónap) alatt futott át. Ezzel együtt járt az *É* esése az eleve sem magas 21,9%-ról (1973) 2,3%-ra (1977). Az adatokból kiolvasható, hogy 1977-ben az elfogadástól számítva a leggyorsabban átfutott kézirat 6, a leglassabban átfutott 36 hónapos volt megjelenésekor. A kéziratok átfutási ideje között tehát max. (36–6=) 30 hónap különbség van. Ezek ugyan nem mind egyszerre, hanem az adott év különböző időpontjaiban jelennek meg, azonban ha meggondoljuk, ez mégis azt jelenti, hogy a szóban forgó évfolyamot kitöltő kéziratok elfogadási időpontjai között maximálisan 30 hónap (2 és fél év!) volt a különbség. Ez arra utal, hogy a kéziratok között vannak

olyanok, amelyek közel sem azonos 'korúak' a zömmel, hanem régebbiek; frissebb és korábbiól visszamaradt kéziratok vegyesen kerülnek bele egy-egy számba. A terjedelemhez képest talán némiképp nagy az elfogadott kéziratok száma, ami permanens lemaradást okoz.

A *Proceedings of the Royal Society*, A sorozatának paraméterei szinte teljes egyezést mutatnak (3/a és 4/a ábra) a B sorozatnál látottakkal, ami azzal magyarázható, hogy mindkét folyóirat azonos kézben van. A vizsgált 4 év távlatában, a kéziratok átfutása szempontjából ez a folyóirat is tartósan nagyon jónak minősíthető.

Nagyobb mozgás látható a skandináv *Acta Mathematica*-nál (3/b és 4/b ábra). A jónak számítót alig 10 hónapos (1973) *áki* 17,5 hónapra (1977) romlott. A *kfi* a 8,7–12,3 közötti 3,5 hónapról (1973) a 14,5–18,5 közötti 4 hónapra (1977) rosszabbodott. Ezzel párhuzamosan az *É* az erős 72,3%-ról a szinte elhanyagolható 6,3%-ra. Az ausztrál biológiai folyóirathoz hasonlóan, itt is valamennyi paraméter az átfutási idők olyan eltolódását mutatja a 4 évvel korábbi helyzethez képest, ami szignifikánsnak nevezhető.

A lengyel *Studia Mathematica* esete (3/c, 4/c ábra) arra példa, hogy a „tényleges átfutási idő” fogalmának bevezetésével akkor is összehasonlításra alkalmas, értékelhető számadatokhoz jutunk, ha a folyóiraton történetesen semmiféle megjelenésre utaló dátum nem szerepel; a II. görbe tehát ekkor is megszerkeszthető. 1973-ban 18, 1977-ben kb. 20,7 hónap az *áki*. A *kfi* intervalluma lényegében változatlan (kb. 4 hónap), azonban a gyengébb irányba tolódik el. A vártnak megfelelő, hogy az *É* továbbra is 0%. Elmondható, hogy a mozgás mértéke nem akkora, hogy a lengyel lap korábbi (gyenge) színvonalát – az átfutási idők tekintetében – lényegesen érintené, iránya mégis kedvezőtlen.

Megbízhatónak látszik az *Acta Mathematica Academiae Scientiarum Hungaricae* (3/d és 4/d ábra) abban a vonatkozásban, hogy – az átfutási időkkel kapcsolatban – hirtelen, nagymértékű változással sem rendszeres szerzőit, sem rendszeres olvasóit nem lepte meg a 4 évvel korábbi állapothoz képest. Az *áki* 18 (1973), ill. 19,3 (1977) hónap. A *kfi* intervalluma az egyedülállóan hosszú kb. 13,4 hónapról (1973), a többihez képest még mindig a leghosszabb, de nagyságrendi eltérést már nem jelentett 5,5 hónapra (1977) csökkent. Az *É* lényegében változatlan (1973: 7,6%; 1977: 2,4%) és elhanyagolható. A görbék „platói” azt jelzik, hogy az adott hónapok alatt átfutó kézirat nincs. Ez a látszat ellenére nem jelenti azt, hogy a folyóirat kéziratokkal való ellátottsága rendszertelen (egész évfolyam összesített adatairól van szó), hanem a szerkesztés válogatására vezethető vissza. Nemcsak látszat viszont, hogy a megvizsgált évfolyamban megjelent kéziratok elfogadásának időpontjai között

(41–4=) 37 hónap, azaz, több mint 3 év (1) a maximális különbség (1977), és ez az érték 1973-ban is 29 hónap volt, amire az egész sorozaton belül nem találunk több példát. Általában látható, hogy a görbék kezdő és záró értékei az extremitásokat képviselik; ezek a szakaszok a kéziratok viszonylag kis %-át érintik. A magyar *Acta Mathematica* esetében viszont az „utolsónak” átfutó kéziratok kb. 25%-ának 2 évnél hosszabb az átfutási ideje. Bár az előzőleg tárgyalt lengyel folyóiratnál is hasonlót láttunk, ez ideálisnak nem nevezhető, és a kéziratok megjelentetésének jelentős lemaradását mutatja.

Korábbi vizsgálataink [4] számos adatából is látható, hogy a matematikára vonatkozó tudományometriai értékelések nem mehetnek el azok mellett a speciális szempontok mellett, amelyek e terület sajátosságából erednek. Jelen esetben ennek számít, hogy a „*legegzaktabb tudomány*” elméleti eredményei kevésbé vannak kitéve az elavulásnak, mint a kísérleti tudományoké, tehát hosszabb átfutású folyóirat is lehet szakmailag rangos. Ilyenkor a hosszadalmas átfutás az – egyébként helyes – információk továbbítását késlelteti, ami azonban szintén nem lehet cél.

A *Physical Review A* sorozat (USA) látszólagos átfutási idői változatlanok (3/e és 4/e ábra; I. görbék). Eme rangos folyóirat tényleges átfutása (II. görbék) tovább javult; az *áki* a jónak számító 9 hónapról (1973) a még jobb 7 hónapra (1977) javult. Ennek megfelelő irányú a *kfi* alakulása is; a változatlan 3 hónapos intervallum a 8–11 hónap közöttiről a nagyon jó 5,7–8,7 hónap közöttire jött fel. A kéziratok túlnyomó többsége egy év alatt futott át (85,8%; 93,1%). Az 1973 évi 29 hónapos maximális átfutás helyett 1977-ben 22 hónap szerepel. Bár az ebben a vonatkozásban érintett kéziratok száma elenyésző, az ilyen változás hatása pszichológiailag nem elhanyagolható. A folyóirat az átfutás szempontjából tartósan nagyon jónak bizonyul.

A svájci *Helvetica Physica Acta* (3/f, 4/f ábrák) paraméterei (*áki*, *kfi*, *É*) szinte teljesen megegyeznek a *Physical Review A* paramétereivel, még a – nem szignifikáns – változás iránya tekintetében is. Így minősítésük is hasonló. Különbség, hogy a svájci folyóirat esetében a legrövidebb és a leghosszabb átfutású kéziratok között mindössze 6 hónap a különbség (1977); ennél jobbat – az egész vizsgált anyagot tekintve is – csak a lengyel biológiai folyóiratnál lehetett találni.

A *Czechoslovak Journal of Physics* változása (3/g és 4/g ábra) szignifikánsnak mondható. Az 1973-ban átfutás szempontjából nagyon jónak minősülő folyóirat (*áki*: 7,7 hónap; *kfi*: 6,7–9,3 hónap közötti 2,6 hónap; *É*: 93%) 1977-re erősen középszerűvé vált (*áki*: 14,5 hónap; *kfi*: a 11–16. közötti 5 hónap; *É*: 30,4%).

A vizsgált 4 magyar *Acta* közül legkedvezőbb a változás iránya, mértéke és eredménye az *Acta Physica Academiae Scientiarum Hungaricae* esetében (3/h, 4/h ábrák); valamennyi paraméter az átfutási idők jelentősen javuló tendenciájáról tanúskodik. 1973 és 1977 viszonylatában az *áki* 18,5-ről 12 hónapra; a *kfi* a 16,5–23,5 közötti 7 hónapról a 11,5–13 közötti 1,5 hónapra; az *É* 1,5%-ról 41,8%-ra javult. Ugyancsak előnyös, hogy a kéziratok átfutásának min–max. ideje (16–9=) 7 hónap (1977), ami a teljes anyagot tekintve is nagyon jónak számít, és azt bizonyítja, hogy a kéziratok populációja az átfutás szempontjából meglehetősen homogén; számottevően lemaradt kéziratok a folyóiratban nincsenek. Ez a folyóiratunk tehát jelentős lépést tett afelé, hogy az átfutási idők szempontjából a jó folyóiratok közé tartozzék.

Összefoglalás

16 (12 külföldi és 4 magyar) természettudományi folyóiratnál részletesen vizsgáltuk a kéziratok átfutási idejét. A folyóiratok kiválasztása – az egységes kritériumok megtartásán kívül – véletlenszerű volt.

Az egyes folyóiratok két különböző évfolyamának (1973, 1977) vizsgálatával lehetőség nyílt az átfutási idők időbeli változásának kvantitatív dokumentálására és kvalitatív diszkutálására, illetve a mintában szereplő folyóiratok említett jellemzőinek összehasonlítására.

Megállapítható volt, hogy a megfelelő, vizsgált külföldi folyóiratokhoz képest a magyar *Acták* pozíciója – az átfutási idők szempontjából – általában tartósan és viszonylag kedvezőtlen, kivéve az *Acta Physica*-t, amelynél pozitív mozgás állapítható meg, és a megvizsgált 4 magyar *Acta* közül ebből a szempontból a legjobb.

A mért adatok azt sugallják, hogy *Actáink* vonatkozásában mindenképpen kívánatosnak látszik a kéziratívó erősebb szelektálással való emelése, a lektorálási folyamat serkentése, a nyomdai átfutások lehetőség szerinti jelentős lerövidítése.

Rá kell mutatnunk, hogy egy folyóirat különböző évfolyamai között bizonyos időingadozás az átfutási idők vonatkozásában természetes. További folyamat (és rendszeres) időbeli felmérés és értékelés szükséges azonban annak eldöntéséhez, hogy a jelen felmérésünk során feltárt értékek az ilyen jellegű ingadozások különböző fázisainak felelnek-e meg, vagy pedig nagyobb mértékű tartós (pozitív vagy negatív) folyamatot takarnak-e.

Irodalom

1. LAITINEN, H. A.: Editorial letter. = Analytical Chemistry, 51. köt. 9. sz. 1979. p. 1345.
2. GARFIELD, E.: Citation analysis as a tool in journal evaluation = Science, 178. köt. 1972. p. 471–479.
3. NARIN, F.: The use of publication and citation analysis in the evaluation of scientific activity, US. Dept. of Commerce, National Technical Information Service, Computer Horizons, Inc. 1976.
4. NAGY, J. I. — BRAUN, T.: Az MTA idegennyelvű természettudományi Actáinak vizsgálata, Kutatási jelentés, 1978. MTA Könyvtár Kézirattár No. 50/1978.
5. BRAUN, T. — BUJDOSÓ, E. — LYON, W. S.: An analytical look at chemical publications. = Analytical Chemistry, 52. köt. 5. sz. 1980. p. 617A.
6. PETRUZZI, J. M.: Publication times. = Analytical Chemistry, 51. köt. 2. sz. 1979. p. 277.
7. GARVEY, W. D.: Communication: the essence of science. Pergamon Press, Oxford—New York—Toronto—Sydney—Paris—Frankfurt, 1979.

NAGY József — BRAUN Tibor: Hazai idegennyelvű természettudományi folyóiratok értékelése nemzetközi összehasonlításban

A cikk bevezetőként a tudományos folyóiratok minőségi színvonalát meghatározó tényezőket tárgyalja, különös tekintettel a kéziratok átfutási idejére. Ismerteti a szerzők vizsgálatát, amely hazai és külföldi természettudományi folyóiratok átfutási idejének időbeli alakulását hasonlítja össze. Az eredmények azt mutatják, hogy a vizsgált külföldi folyóiratokhoz képest a magyar *Acták* pozíciója az *Acta Physica* kivételével kedvezőtlen, ezért kívánatos lenne a kéziratok erősebb szelekciója, a lektorálási folyamat serkentése és a nyomdai átfutás lerövidítése.

* * *

NAGY, J. — BRAUN, T.: Comparative evaluation of Hungarian and foreign scientific journals

As an introduction the article analyzes the most important factors determining the quality of a scientific journal, with special emphasis on the timelag between the submittal and the publication of manuscripts. The present survey compares this timelag in the function of time, in cases of selected journals published in Hungary and abroad. The results indicate that, compared with the

analyzed foreign journals, the rank of the Hungarian *Actas* — with the exception of *Acta Physica* — is unfavourable. In order to improve their quality a more effective selection of manuscripts and the shortening of the editing and printing processes are suggested.

* * *

НАДЬ, Й.—БРАУН, Т.: Оценка отечественных журналов по естественным наукам на иностранных языках в сравнении с зарубежными.

Во вводной части статьи рассматриваются факторы, определяющие качественный уровень научных журналов, особое внимание уделяется времени пробега рукописей. Авторы статьи анализируют и сравнивают данные последних лет, как происходит во времени подготовка к печати и выпуск отечественных и зарубежных журналов. Результаты показывают, что по сравнению с обследованными зарубежными журналами положение венгерских журналов *Acta* за исключением *Acta Physica* неблагоприятно, поэтому следует лучше селективировать рукописи, стимулировать работу по их проверке и сократить время печатания.

* * *

NAGY, J. — BRAUN, T.: Eine Bewertung der in Ungarn herausgegebenen fremdsprachigen naturwissenschaftlichen Zeitschriften im Spiegel eines internationalen Vergleichs

Einleitend werden die für das Qualitätsniveau der wissenschaftlichen Zeitschriften entscheidenden Faktoren, mit besonderer Rücksicht auf die Durchlaufzeit der Manuskripte, behandelt. Die von Verfassern zwecks Vergleich der Durchlaufzeit der ungarischen und ausländischen naturwissenschaftlichen Zeitschriften durchgeführten Untersuchungen sind erörtert. Die Ergebnisse zeigen, daß mit Ausnahme der ungarischen Zeitschrift *Acta Physica*, die ungarischen *Actae* im Vergleich ungünstig stehen. Demzufolge wären eine strengere Selektion der Manuskripte, eine Anregung zum schnelleren und besseren Lektorieren derselben und eine Kürzung der Durchlaufzeit in der Druckerei erforderlich.

