

Braun Tibor – Dióspatonyi Ildikó* – Horvai György

ELTE, szervetlen és analitikai kémiai tanszék
BME, kémiai informatika tanszék

Kémiai szakirodalmi adatbázisok átfutási idejének vizsgálata

A modern alap- és alkalmazott kutatás rendkívüli ütemben megnőtt információáradatában különös fontossága van annak, hogy a primer információforrásokban közzétett új eredmények milyen sebességgel jutnak el az őket megismerni, illetve felhasználni kívánókhöz. Ez utóbbi folyamatban nagy szerepe van a különböző számítógépes adatbázisoknak. A dolgozat ezt a kérdést vizsgálja új metodikákat alkalmazva az analitikai kémiai alapfolyóiratok, valamint a szóban forgó interdiszciplináris tudományterület két adatbázisa példáján.

Előző cikkünkben [1] a legjelentősebb analitikai kémiai folyóiratok átfutási idejét vizsgáltuk, vagyis azt, hogy az egyes folyóiratcikkek adott szerkesztőbizottsághoz való beküldése és a cikk megjelenése – a nyomtatott kötetben feltüntetett dátum – között mennyi idő telt el. Azonban közismert, hogy a szakemberek számára nagyon fontos az is, hogy egy cikk a nagy kémiai szakirodalmi adatbázisokba mikor kerül bele, vagyis hogy a cikk mikor válik kereshetővé. E kérdés megválaszolása érdekében két nagy adatbázist (*Analytical Abstracts*, *Chemical Abstracts*) vizsgáltunk. Munkánk során azért esett a választás e két adatbázisra, mert az *Analytical Abstracts* (AA) adatbázis tekinthető az analitikai kémiai szakirodalom legátfogóbb, legfontosabb adatbázisának. A *Chemical Abstracts* (CA) pedig a kémiai szakirodalom legnagyobb adatbázisa.

Felhasznált módszerek

Tíz analitikai kémiai „törzs” (core) folyóiratot választottunk ki, majd vizsgálati évenként meghatároztuk az egyes cikkek adatbázisba kerülésének időpontját. E vizsgálathoz az adatbázisok CD-ROM-kiadását használtuk fel. A cikk nyomtatott kötetén feltüntetett megjelenési dátum és a cikk adatbázisba kerülése között eltelt időt tekintettük átfutási időnek. A cikkek adatbázisba kerülésének meghatározásához mindkét adatbázis esetében az ún. „Update” mező értékeit vettük figyelembe. E mezőkben szereplő kódszámok mindegyikéhez hozzárendelhető az adott adatbázis valamely nyomtatott kötete, melynek dátuma szolgált az átfutási idő megállapításához. A vizsgált években és folyóiratokban minden egyes cikk esetében

meghatároztuk az átfutási időt, továbbá a cikkek átfutási idejének empirikus eloszlásfüggvényét.

Az Analytical Abstracts adatbázis vizsgálata

Az *Analytical Abstracts* adatbázis esetében az 1985., az 1990., az 1995. és az 1999. évet vizsgáltuk. Az AA ilyen jellegű vizsgálatával korábban Braun és munkatársai is foglalkoztak [2], bár ők csak az 1985-ös és 1990-es évet vizsgálták. Eredményeik azt mutatták, hogy mindenképpen szükséges az adatbázis átfogóbb, nagyobb időintervallumot felölelő vizsgálata ahhoz, hogy reális képet kapjunk arról, milyen irányú változások történtek az adatbázis szerkesztésében. Ezért a négy vizsgálati évben folyóiratcikkenként határoztuk meg az egyes cikkek átfutási idejét a fent említett módon. Munkánkban az AA adatbázis 2000/03 CD-ROM verzióját használtuk fel. Az átfutási idő kapott értékeit statisztikai módszerek segítségével dolgoztuk fel. Minden egyes folyóirat minden egyes vizsgálati évében meghatároztuk a cikkek átfutási középidejét (medián) – az eloszlásfüggvény 50%-os értékéhez tartozó átfutási idő –, középső félidőt (interkvartilis, interquartile range) – az eloszlásfüggvény 25%-os és 75%-os értékeinek megfelelő átfutásiidő-intervallum – és terjedelmet (range) – a legrövidebb és a leghosszabb átfutásiidő-intervallum – értékeit.

A vizsgált folyóiratok esetében meghatározott átfutási idő értékeit az 1. táblázat, illetve az 1–10. ábra

*A dolgozat Dióspatonyi Ildikó PhD-disszertációjának része.

tartalmazza. Akár a táblázatot, akár a diagramokat tanulmányozzuk, rögtön feltűnik, hogy 1990 után jelentős változások történtek az AA adatbázis szerkesztésében. Bármely vizsgált folyóiratot a megjelenés helyétől, kiadójától függetlenül szemlélve, egyértelműen látszik, hogy a meghatározott statisztikai paraméterek 1990-ben voltak – természetesen tényeket tükrözve – a legmagasabbak. A legnagyobb átfutási középérték (420 nap) a *Journal of Chromatographic Science* esetében figyelhető meg, de nagyon magas az átfutási középérték mediánja is e vizsgálti évben (342 nap). Ez azt jelenti, hogy majdnem egy évnek kellett eltelnie ahhoz, hogy a már nyomtatásban megjelent cikkek első 50%-a az AA adatbázisban is kereshetővé váljon.

A terjedelem értékei esetében szintén az 1990-es év adatai a legkedvezőtlenebbek. Az átfutási idő

görbéi ekkor nyúltak el leginkább. Jól látható e széles terjedelmi intervallum az *Analytical Chemistry* (166–466), az *Analytical Letters* (120–480) vagy a *Journal of Chromatographic Science* (180–450) esetében. Az *Analytical Chemistry* némi cikkének nyomtatásban való megjelenése és az AA adatbázisba kerülése között 1990-ben 466 nap, vagyis több mint egy év telt el. De még a *Talanta*ban is, melynek a legszűkebb a terjedelmi intervalluma (420–240 = 180 nap), akadt két olyan 1990. évi cikk, ahol 180 nap telt el a nyomtatásban való megjelenés és az AA adatbázisba kerülés között.

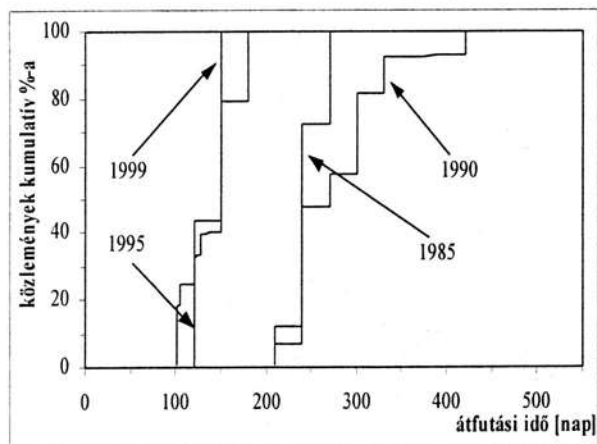
Az 1. táblázatból, illetve az 1–10. ábrából azonban az is kitűnik, hogy 1990 után kedvező változások történtek az adatbázis szerkesztésében, melyek eredményeképpen 1995-re valamennyi általunk vizsgált folyóirat átfutási középértéke jelentősen

1. táblázat

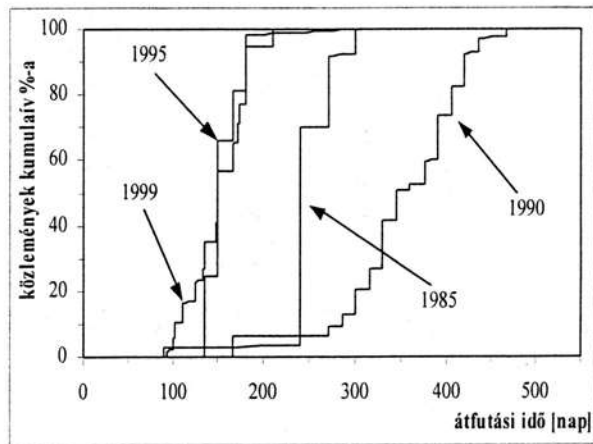
A cikkek átfutási ideje a nyomtatott kötet megjelenésétől a cikk AA adatbázisba kerüléséig

A folyóirat neve	A cikkek átfutási ideje [nap]					
	1985			1990		
	Medián	Interkvartilis	Terjedelem	Medián	Interkvartilis	Terjedelem
Analyst	240	240–270	210–270	270	240–300	210–420
Analytical Chemistry	240	240–270	90–300	346	316–406	166–466
Analytical Chimica Acta	300	271–300	150–330	330	300–338	240–479
Analytical Letters	–	–	–	390	360–450	120–480
Chromatographia	240	240–270	90–360	390	330–420	300–540
Fresenius Journal of Analytical Chemistry	270	256–316	226–360	406	330–436	286–496
Journal of Chromatography A	253	244–282	131–482	331	295–354	209–405
Journal of Chromatography B	241	230–258	214–293	337	295–337	195–421
Journal of Chromatographic Science	270	240–270	240–300	420	360–420	180–450
Talanta	210	210–240	210–270	330	300–360	240–420
Medián	241	240–270	210–300	342	308–383	210–458

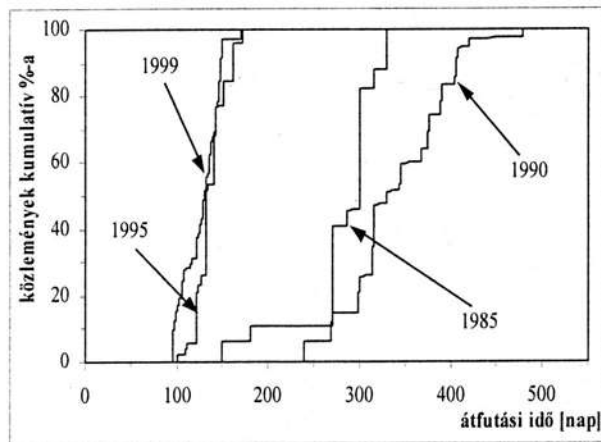
A folyóirat neve	A cikkek átfutási ideje [nap]					
	1995			1999		
	Medián	Interkvartilis	Terjedelem	Medián	Interkvartilis	Terjedelem
Analyst	150	120–150	120–180	150	120–150	101–150
Analytical Chemistry	150	150–166	136–300	150	134–173	94–210
Analytical Chimica Acta	132	126–142	101–171	130	107–142	95–170
Analytical Letters	106	90–120	90–150	187	157–277	93–358
Chromatographia	90	90–120	90–120	150	127–150	115–180
Fresenius Journal of Analytical Chemistry	120	106–136	76–210	150	127–150	94–240
Journal of Chromatography A	147	129–160	45–178	131	121–144	86–179
Journal of Chromatography B	148	133–166	76–178	132	104–142	85–170
Journal of Chromatographic Science	120	90–150	60–180	314	275–397	185–480
Talanta	120	120–150	120–180	150	128–150	96–180
Medián	126	120–150	90–179	150	127–150	95–180



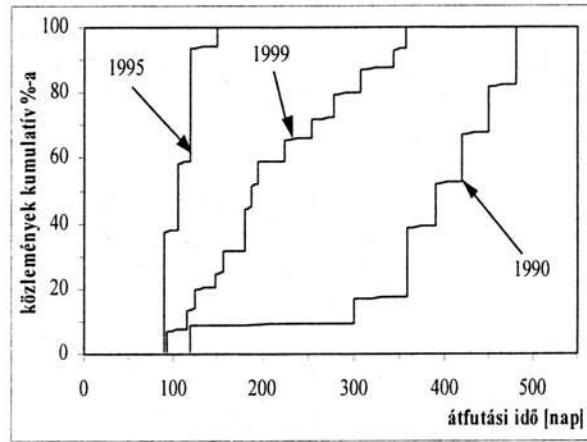
1. ábra Az *Analytst*ben megjelent nyomtatott közlemények AA adatbázisba kerülésének ideje



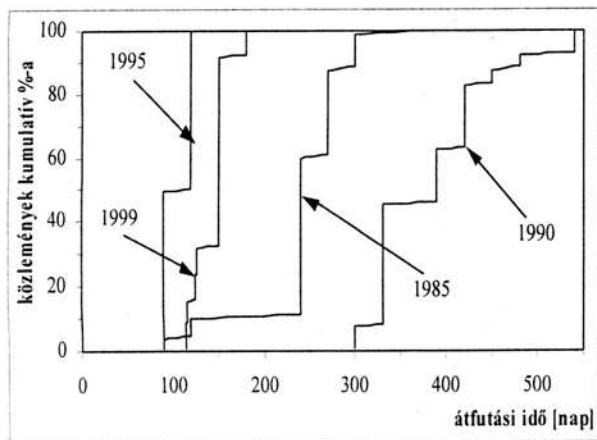
2. ábra Az *Analytical Chemistry*ben megjelent nyomtatott közlemények AA adatbázisba kerülésének ideje



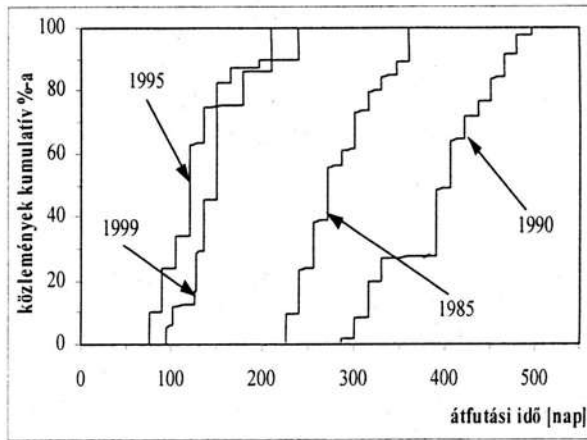
3. ábra Az *Analytica Chimica Acta*ban megjelent nyomtatott közlemények AA adatbázisba kerülésének ideje



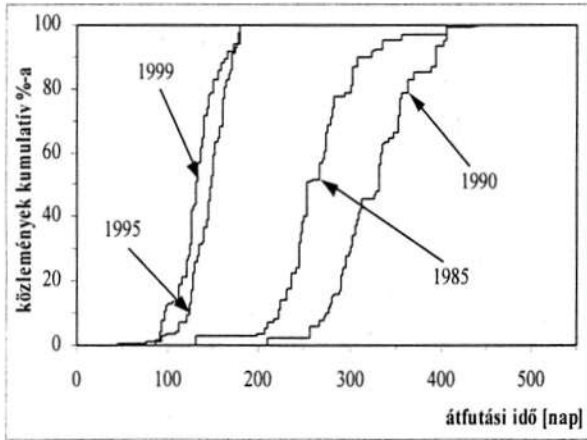
4. ábra Az *Analytical Letters*ben megjelent nyomtatott közlemények AA adatbázisba kerülésének ideje



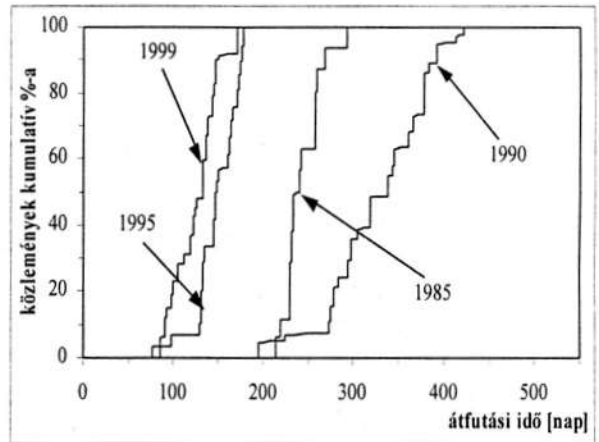
5. ábra A *Chromatographiában* megjelent nyomtatott közlemények AA adatbázisba kerülésének ideje



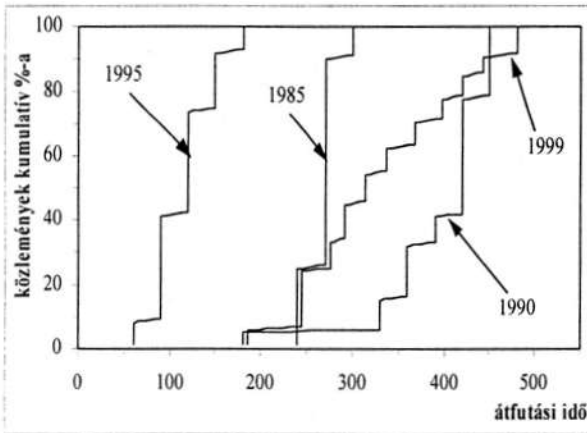
6. ábra A *Fresenius Journal of Analytical Chemistry*ben megjelent nyomtatott közlemények AA adatbázisba kerülésének ideje



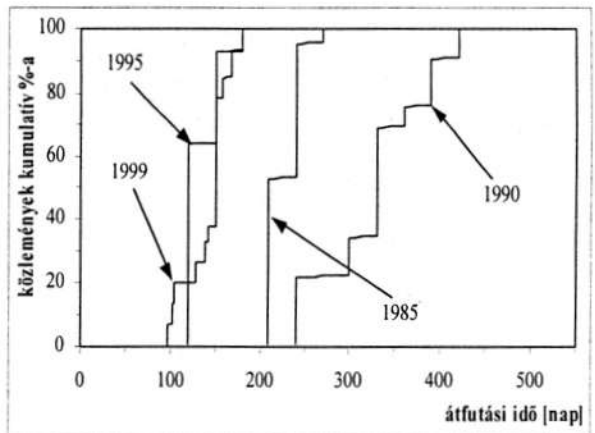
7. ábra A *Journal of Chromatography A*-ban megjelent nyomtatott közlemények AA adatbázisba kerülésének ideje



8. ábra A *Journal of Chromatography B*-ben megjelent nyomtatott közlemények AA adatbázisba kerülésének ideje



9. ábra A *Journal of Chromatographic Science*-ben megjelent nyomtatott közlemények AA adatbázisba kerülésének ideje



10. ábra A *Talanta*-ban megjelent nyomtatott közlemények AA adatbázisba kerülésének ideje

lecsökkent, és a legtöbb folyóirat esetében mért értékek is ekkor voltak a legalacsonyabbak (pl. az *Analytical Letters* mediánja 106 nap, a *Chromatographiáé* 90 nap). Ugyancsak ez a kedvező tendencia tükröződik a terjedelem értékeiben is, ahol 1995-re mind az intervallum szélességében, mind kezdő- és végértékét tekintve jelentős csökkenés mutatkozik, aminek eredményeképpen a vizsgált folyóiratok 1995. évi görbéi meredeken emelkednek, szemben az 1990. évi hosszan elnyúló, lankás görbékkel. Meglepő azonban az, hogy 1999-ben a vizsgált folyóiratok többségénél az átfutási idő növekedése tapasztalható, ami az átfutási középidő mediánjában is megfigyelhető. A legélesebb, legdrasztikusabb változás az *Analytical Letters* esetében ment végbe. Itt az 1990-es 390 napos mediánérték 1995-re 106 napra csökkent, majd 1999-re 187 napra nőtt. Ugyancsak kedvező

zöten változás figyelhető meg a *Chromatographia* (90 nap [1995] → 150 nap [1999]), a *Fresenius Journal of Analytical Chemistry* (120 nap [1995] → 150 nap [1999]) vagy a *Talanta* (120 nap [1995] → 150 nap [1999]) esetében is. A terjedelem értéke az *Analytical Letters*-nél alakult a legkedvezőtlenebbül, ahol is az intervallum 1995-höz képest a négyszeresére nőtt (60 napról 265 napra). A többi vizsgált folyóiratnál a terjedelem stagnálása vagy kismértékű csökkenése következett be, azt sugallva: ahhoz, hogy egy nyomtatásban már megjelent cikk kereshetővé váljon az AA adatbázisban, folyóirattól függően legalább 93–185 napra, vagyis 3–6 hónapra volt szükség 1999-ben. (Az *Analytical Letters* [4. ábra] 1985. évi görbéjét adat hiányában nem tudtuk megszerkeszteni, mert a folyóirat 1985. évi nyomtatott kötetain a megjelenési dátumok nincsenek feltüntetve.)

Érdekes dolgot tapasztaltunk a *Journal of Chromatographic Science* esetében. Ugyanis vizsgálatunk kezdetén az AA adatbázis 2000/03-as verziója egyetlen cikket sem tartalmazott a folyóirat 1999. évi nyomtatott köteteiből. Ez azért érdekes, mert a folyóirat az AA szerkesztőbizottsága szerint az analitikai kémia egyik „törzs”-folyóirata, melyet „cover to cover”, vagyis teljes egészében feldolgoznak [4]. E hibát azonban a szerkesztőbizottság is észrevette, és az adatbázis 2000/09-es verziójában, jelentős késéssel ugyan, de megtörtént a pótlás.

A Chemical Abstracts adatbázis vizsgálata

A Chemical Abstracts adatbázisban is a fentiekhez hasonlóan, és az előzőekben már ismertetett tíz analitikai kémiai folyóirat négy vizsgálati évre vonatkozóan (1985, 1990, 1995, 1999) szeretnénk volna meghatározni az átfutási idő értékeit. A magyarországi könyvtárakban azonban csak a Chemical Abstracts 12. (1987–1991) és 13. (1992–1996) kollektív indexe, valamint a 2000/10-es CD-ROM verziója volt elérhető. Ezért a fenti négy évből csak az 1990. és 1995. év teljes, valamint a 2000. év egy részének (2000. január–október) vizsgálatára nyílt lehetőségünk. Az 1990. és 1995. év esetében teljes egészében meg tudtuk határozni a nyomtatásban megjelent cikkek CA adatbázisba kerülésének idejét. Az 1985-ös év esetében csak a CA nyomtatott köteteiből lehetett volna e

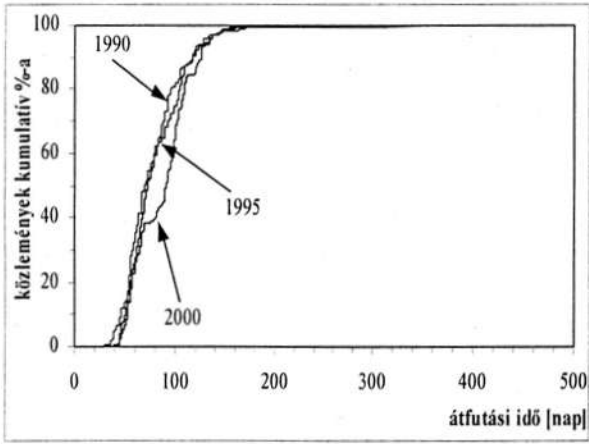
vizsgálatokat megvalósítani, de ez olyan nagy mértékű és időigényes munka lett volna, amire nem vállalkoztunk. Az 1999-es év CD-ROM-on szintén nem volt elérhető, így a vizsgált folyóiratokban 1999-ben nyomtatásban megjelent cikkek CA adatbázisba kerülése helyett azt néztük meg, hogy 2000-ben (2000 októberéig) az adatbázisba került cikkek a nyomtatott folyóiratok mely köteteiből származnak. Ez azt jelenti, hogy a vizsgálat keretében olyan folyóiratcikkekkel dolgoztunk fel, melyek az eredeti folyóiratban 1999-ben vagy 2000-ben jelentek meg. A cikkek átfutási ideje értékeinek ismeretében vizsgálati évenként megszerkesztettük a folyóiratok átfutási idejének empirikus eloszlásfüggvényét. Az eredményeket a 11–20. ábrán és a 2. táblázatban foglaltuk össze.

Az eredményeket tanulmányozva szembetűnik, hogy a vizsgált folyóiratok többségénél az átfutási idő értékei kedvezőek. Legszebben ez az *Analytical Chemistry*-nél látható, ahol a medián értéke 1990-ben 8 nap, 1995-ben 10 nap volt. Bár az idő függvényében a mediánértékek fokozatosan növekedtek (1999-ben már 39 nap volt), a terjedelem intervalluma a kisebb számok tartománya felé tolódott el. Vagyis amíg 1990-ben 19–265 nap között mozgott a cikkek átfutási ideje, addig 2000-re ez az intervallum 11–148 napra módosult. Ugyancsak kedvező változások figyelhetők meg az *Analytica Chimica Acta* terjedelmi értékei esetében is, ahol az 1990-es 59–464 nap közötti intervallum – ami az összes vizsgált folyóirat között a legmagasabb volt – 2000-re 11–214 napra csökkent. Az *Analy-*

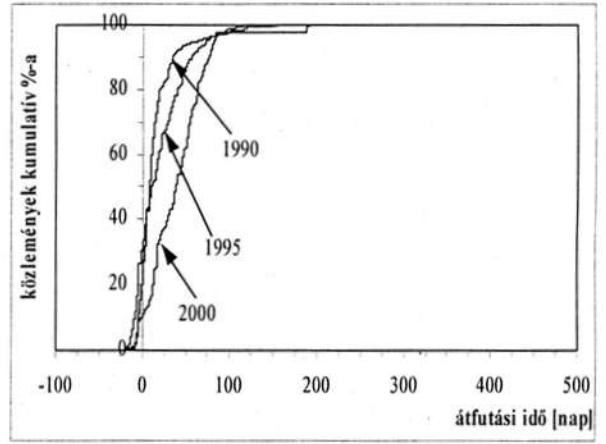
2. táblázat

A cikkek átfutási ideje (elfogadástól a megjelenésig)

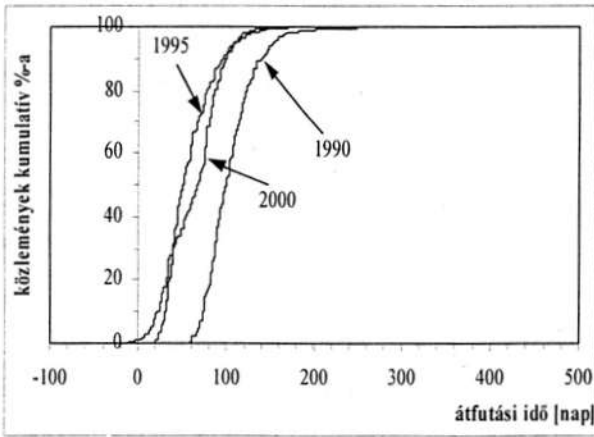
A folyóirat neve	A cikkek átfutási ideje [nap]								
	1990			1995			2000		
	Medián	Interkvartilis	Terjedelem	Medián	Interkvartilis	Terjedelem	Medián	Interkvartilis	Terjedelem
Analyst	72	59–92	39–485	70	56–102	43–213	91	60–106	30–175
Analytical Chemistry	8	1–17	–19–265	10	–4–35	–17–236	39	15–58	–11–148
Analytical Chimica Acta	99	83–117	59–464	51	38–72	20–184	68	34–83	–11–214
Analytical Letters	–	–	–	56	42–90	17–229	83	64–106	25–156
Chromatographia	134	118–157	84–256	117	93–151	58–248	120	97–132	54–272
Fresenius Journal of Analytical Chemistry	108	88–129	62–215	97	73–123	51–229	76	56–106	20–189
Journal of Chromatography A	86	67–106	44–314	64	51–95	30–280	86	59–99	16–168
Journal of Chromatography B	73	64–92	44–454	53	44–64	37–264	101	92–118	37–216
Journal of Chromatographic Science	87	71–117	50–233	60	31–94	17–165	85	53–93	27–143
Talanta	89	76–112	53–188	115	88–144	42–252	56	34–83	7–199
Medián	87	76–117	53–256	62	51–95	37–229	84	58–103	23–182



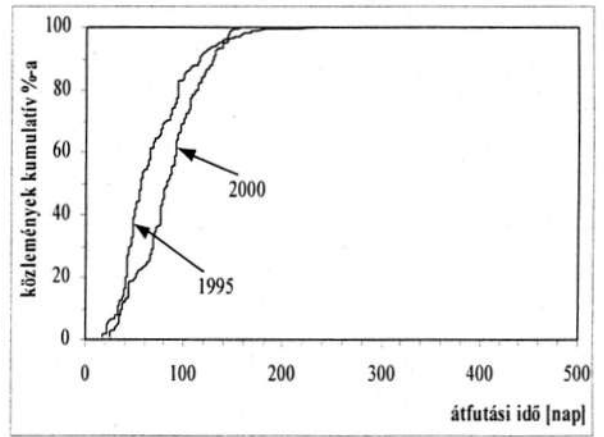
11. ábra Az *Analytstben* megjelent nyomtatott közlemények CA adatbázisba kerülésének ideje



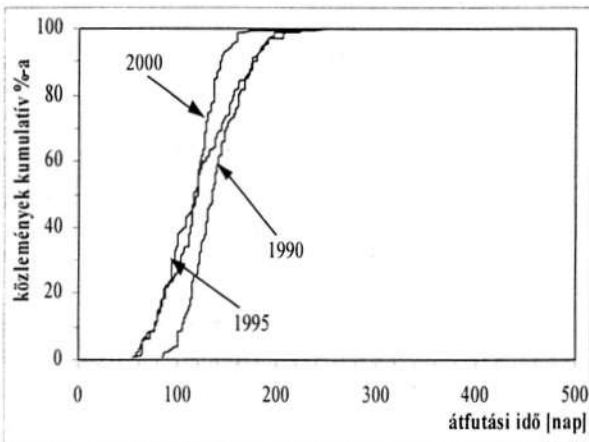
12. ábra Az *Analytical Chemistryben* megjelent nyomtatott közlemények CA adatbázisba kerülésének ideje



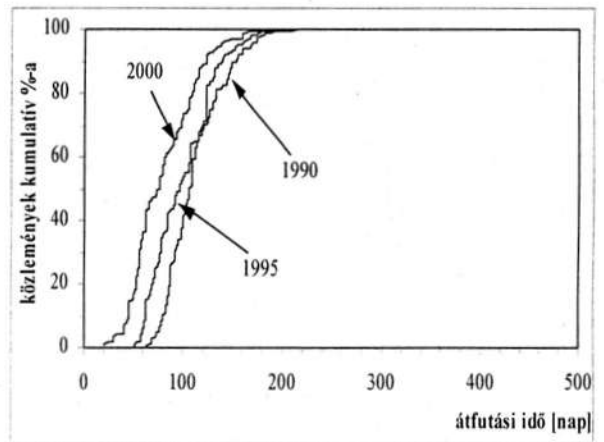
13. ábra Az *Analytica Chimica Actában* megjelent nyomtatott közlemények CA adatbázisba kerülésének ideje



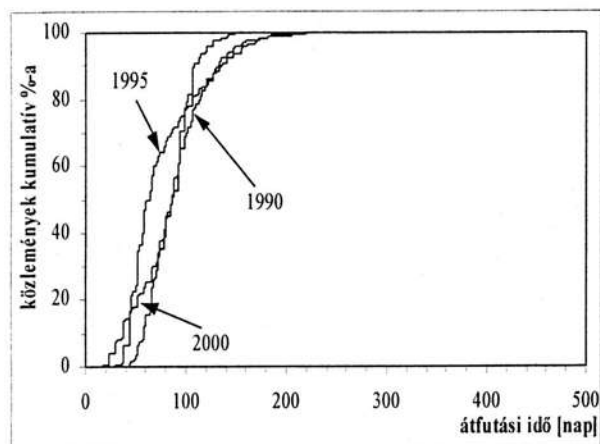
14. ábra Az *Analytical Lettersben* megjelent nyomtatott közlemények CA adatbázisba kerülésének ideje



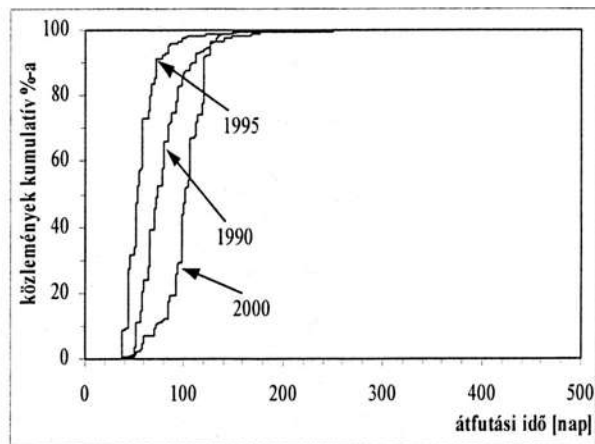
15. ábra A *Chromatographiában* megjelent nyomtatott közlemények CA adatbázisba kerülésének ideje



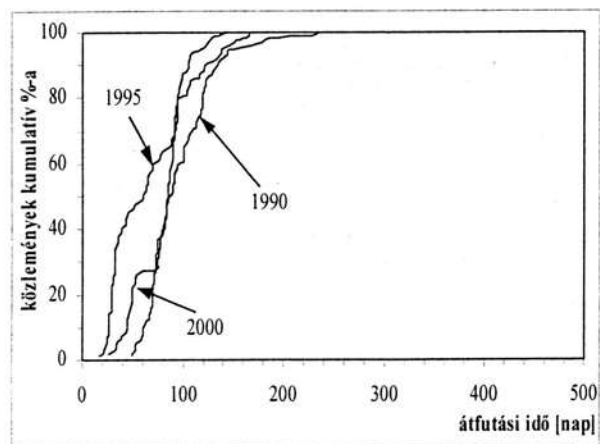
16. ábra A *Fresenius Journal of Analytical Chemistryben* megjelent nyomtatott közlemények CA adatbázisba kerülésének ideje



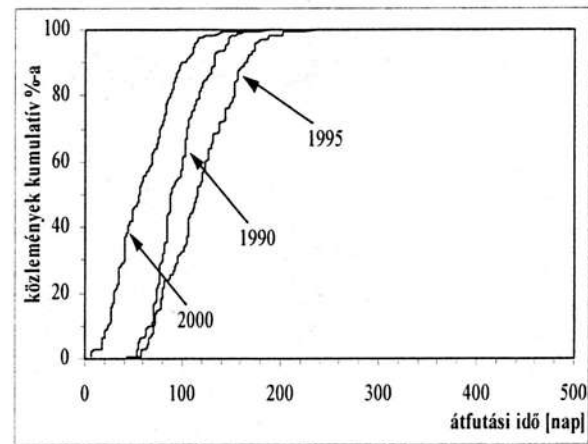
17. ábra A *Journal of Chromatography A*-ban megjelent nyomtatott közlemények CA adatbázisba kerülésének ideje



18. ábra A *Journal of Chromatography B*-ben megjelent nyomtatott közlemények CA adatbázisba kerülésének ideje



19. ábra A *Journal of Chromatographic Science*-ben megjelent nyomtatott közlemények CA adatbázisba kerülésének ideje



20. ábra A *Talanta*-ban megjelent nyomtatott közlemények CA adatbázisba kerülésének ideje

*tica Chimica Acta*hoz hasonló jelentős csökkenés figyelhető meg a *Journal of Chromatography B* terjedelmi értékeinél is, de a többi vizsgált folyóiratnál ugyancsak érvényes e kedvező tendencia.

A legkedvezőbb mediánértékek 1995 esetében tapasztalhatók, ahol a vizsgált folyóiratoknál átfutási idő mediánjainak mediánja 62 nap, vagyis 2 hónap volt. Ez azt jelenti, hogy a vizsgált cikkek 50%-a a folyóirat nyomtatott kötetének megjelenése után kb. két hónappal már kereshetővé vált. Ezen érték 2000-re (81 nap) majdnem elérte a korábbi 1990-es 87 napos értéket. Mindez azt sugallja, hogy az optimális érték valahol e szűk három hónapos medián körül mozoghat. Még a *Chromatographia* esetében is, ahol 1990-ben a legmagasabb mediánértéket észleltük (134 nap), viszony-

lag kedvezőnek tekinthető e megállapítás. Az *Analytical Chemistry*, a *Fresenius Journal of Analytical Chemistry* és a *Talanta* kivételével a vizsgált folyóiratok mediánja 1995-ben volt a legalacsonyabb.

Összességében a vizsgált folyóiratok alapján elmondható, hogy a Chemical Abstracts adatbázis a folyóiratcikkek átfutási ideje szempontjából nagyon kedvezőnek és megbízhatónak látszik.

A vizsgált adatbázisok összehasonlítása az átfutási idő szempontjából

Az előzőekben bemutatott ábrákat és táblázatokat összehasonlítva szembevetjük, hogy a CA adatbázis az átfutási idő szempontjából jobb, mint az AA

adatbázis. Ehhez hozzá kell tenni azt is, hogy az AA esetében 1990 óta látványos és jó irányba mutató változások látszanak. Ezek eredményeképpen az átfutási idő mediánja 1995-re 126 napra csökkent, noha ez az érték még mindig kb. a duplája annak, amit a CA esetében ugyanezen évben megfigyeltünk (62 nap). E különbség az 1999–2000. vizsgálati évben is észlelhető, ahol a fent említett érték a CA esetében 84 nap (2000), az AA esetében pedig 150 nap (1999) volt.

A terjedelem értékeit vizsgálva éppen ellenkezőleg az AA adatbázis esetében figyelhetőek meg szűkebb intervallumok 1990 után. Bár itt a vizsgált folyóiratok közül az átfutási idő értéke egyiknél sem negatív, de az intervallum szélessége nagyságrendileg kisebb, mint a CA esetében. Ez azt jelenti, hogy míg az AA-nál $180-95 = 85$ nap, vagyis maximálisan három hónap telt el a vizsgált folyóiratok 1999. évfolyamában megjelent két cikk AA adatbázisába kerülése között, addig ez az érték a CA esetében $229-37 = 192$ nap, vagyis több, mint 6 hónap (2000). Noha az AA-nál megfigyelhető 3 hónaphoz képest ez ijesztően hangzik, érdemes megnézni azt is, hogy miből adódik e számadat, vagyis az intervallum kezdő- és végértékét. Hiszen a CA esetében mért 192 napos maximális különbség azért olyan nagy, mert a terjedelem kezdőértéke nagyon kicsi. Ez azt tükrözi, hogy a CA adatbázis szélsőségesebb, mint az AA az intervallum szélességét illetően, amit nemcsak az itt elemzett 2000. évben tapasztaltunk, hanem a többi általunk vizsgált évfolyamban is megfigyelhető.

Mindkét adatbázisnál 1995-ben észleltük az átfutási idő legkedvezőbb értékeit. E vizsgálati évhez képest 1999-re, illetve 2000-re kismértékű, de olyan kedvezőtlen elmozdulást figyeltünk meg, amely közelített az 1990-ben mért értékekhez. E változások azt sugallják, hogy a vizsgált adatbázisok optimális átfutási ideje kb. az 1999-ben, illetve 2000-ben mért értékek körül mozoghat. Vagyis az AA számára a 90–180 nap körüli terjedelmi érték, a CA esetében egy tágabb, 40–230 nap körüli tűnik optimálisnak. A medián esetében az AA adatbázisnál 150 nap, a CA esetében pedig 80 nap körüli az optimum.

A CA működése sokkal megbízhatóbbnak látszik mint az AA-é. Az AA 1985 és 1990 között drasztikusan lelassult. A 90-es évek elején bekövetkezett jelentős strukturális változtatás után [1, 3] az AA felgyorsult, amint azt az 1995-ös adatok tanúsítják. 1999-re azonban öt folyóirat követésében ismét számottevő lassulás következett be (a mediánokat nézve), míg javulást csak két esetben lehetett ta-

pasztalni, az is csak kismértékben. A *Journal of Chromatographic Science* „kifelejítése” pedig súlyos minőségbiztosítási zavarra enged következtetni.

A CA működése sem mondható teljesen harmonikusnak. 1995 és 2000 között (a mediánnal mérve) nyolc folyóiratnál romlott a követés sebessége, és csak egy esetben, a *Talanta*-nál volt jelentős javulás. Megfigyelhető továbbá egy furcsa jelenség: majd minden folyóiratnál akad néhány cikk, amelynek a referálásával nagyon lemaradnak. Ez a jelenség az ábrákon alig vehető észre, a táblázatokban viszont a terjedelem felső határánál jól látható. Például 1995-ben, bár a referátumok háromnegyede öt hónapon belül elérhető volt, az utolsó, „csellengő” referátumok nyolc folyóirat esetén 7–9 hónap késéssel jelentek meg. Másképp fogalmazva: csak kb. kilenc hónap elteltével lehetünk biztosak abban, hogy egy-egy folyóiratszám minden érdemi cikkéről megtaláljuk a referátumot a CA-ban. Meglepő módon az AA e tekintetben jobb, mint a CA: 1995-ben pl. csak egy folyóiratnál fordult elő 7 hónaphoz hosszabban késő referátum.

Megfigyeléseink arra mutatnak rá, hogy a referáló folyóiratokból végzett szakirodalom-figyelés nem túl megbízható, ha a friss irodalmat akarjuk átfogóan követni. Ha ugyanis nem végzünk az itt bemutatottakhoz hasonló vizsgálatokat, akkor nem vesszük észre, hogy még a nagyon közismert és közkedvelt szakfolyóiratok követési sebességében is jelentős eltérések vannak mind folyóiratonként, mind évenként, továbbá hogy néhány cikk referálása gyakran messze elmarad a cikkek zömének referálásától. Véleményünk szerint a referáló folyóiratok minőségbiztosításán célszerű lenne javítani, továbbá e folyóiratoknak maguknak kellene az itt bemutatottakhoz hasonló statisztikákat rendszeresen (pl. évente) közölniük.

Irodalom

- [1] BRAUN T.–DIÓSPATONYI I.–HORVAI Gy.: Analitikai kémiai folyóiratok átfutási idejének vizsgálata. = Magyar Kémiai Folyóirat (megjelenés alatt).
- [2] BRAUN T.–MACZELKA H.–ZSINDELY S.: Lags in the publication of research findings in analytical chemistry. = Trends in analytical chemistry, 12. köt. 8. sz. 1993.
- [3] DIÓSPATONYI I.–HORVAI Gy.–BRAUN T.: A revisited auditing of the Analytical Abstracts Database. = Journal of Chemical Information Comp. Science, 40. köt. 2000. p. 1085–1092.
- [4] <http://www.rsc.org/ics/database/aasour.htm>

Beérkezett: 2001. VI. 7-én.