

kezelő és táblázatkezelő (spreadsheet) programok használatát oktatják. Különösen népszerűek a szövegszerkesztők, az Apple gépeken a *Word Handler* és *Bankstreet Writer*, az IBM-eken a *WordPerfect*. Jó dokumentáció és oktatóanyag tartozik hozzájuk. A fájlkezelésen belül a *Bookends* és *List Handler* Apple programok a legnépszerűbbek; a hallgatók megtanulják, hogyan kezelhetnek címjegyzékeket és bibliográfiákat. A szintén igen kedvelt táblázatkezelők közül a *Lotus 1-2-3* használatát IBM és Compaq gépeken, a *The Spreadsheet* használatát Apple gépeken tanítják.

Az eddigi tanfolyamok sikere nyomán a könyvtár új oktatási formákat vezet be. Kétórás szemináriumokon foglalkoznak adatbázis-lekérdezővel, tehát végfelhasználói képzést nyújtanak, bibliográfiák kezelését, kutatási jegyzetek kezelési lehetőségeit, grafikák készítését tanítják.

Miért tanítanak a könyvtárosok?

Logikusnak látszik, hogy a könyvtárnak a könyvek, folyóiratok, av-anyagok stb. mellett szoftvert is kell gyűjteni, a szoftverállomány a teljes könyvtári állomány szerves része kell, hogy legyen. A szoftverállomány gyarapítása megfelelően tájékozott, hozzáértő könyvtárost kíván. A fájlkezelő programok és az adatbázisokban való keresés sok azonos fogalmat használ. *Nem vadonatúj dolgokról van szó*, a keresések során éveken át használt fogalmakat kell utasítások formájába önteni. A mikroszámítógépek az oktatás és képzés minden területén megjelentek, kialakult az igény valamilyen központi tanulási lehe-

tőségre. *A könyvtárak gépesítésének eredményeképpen sok könyvtárosnak vannak vagy lesznek továbbadható ismeretei. A múltban a könyvtárosnak szerepe volt az irni-olvasni tudás terjesztésében. Miért ne legyen a könyvtáraknak a jövőben felelős szerepük a számítógépes alpműveltség terjesztésében?*

A jövő "mikrogépes könyvtárosának" várható feladatai:

- ◆ folyamatosan tájékoztassa a felhasználókat az új fejlesztésekről, új alkalmazásokról;
- ◆ folyamatosan figyelje a tudományos igényű szakfolyóiratokat (a mikrogépes folyóiratok előntik a piacot);
- ◆ folyamatosan figyelje azokat a szoftvereket, amelyeket hasznosíthat az adott felsőoktatási intézményekben folyó képzés;
- ◆ releváns könyv-, folyóirat- stb. állományt hozzon létre, és folyamatosan gondoskodjon a karbantartásáról;
- ◆ tartson az intézmény tantervéhez kapcsolódó, esetleg annak részét képező tanfolyamokat;
- ◆ segítse a könyvtárat körülvevő közösség számítástechnikai kultúrájának növelését.

A könyvtárosoknak meg kell találniuk új szerepkörüket, hogy a könyvtárak az oktatási intézményeknek továbbra is integráns részei maradhassanak.

/HORNE, D. L.: Teaching microcomputer applications in the library. = *ASIS Bulletin*, 1985. okt./nov. p. 23-25./

(Szöllősy Éva)

A Chemical Abstracts kézi és online keresésének összehasonlítása

Módszer

A japán *Kobe-Gakuin Egyetem* gyógyszerészeti fakultásának 134 negyedéves hallgatójával végrehajtott kísérlethez a következő, gyógyszerekkel kapcsolatos irodalmazási témákat választották:

1. A vér fenobarbitál koncentrációja (PB-B),
2. A vér fenotion koncentrációja (PH-B),
3. Morfinhózzászokás (MO-D),
4. A szacharin rákkeltő hatása (SA-C),
5. A fenobarbitál metabolizmusa (PB-M).

A hallgatókat öt csoportba osztották, és minden csoport más-más témát kapott a felsoroltak közül.

Az online ismeretekkel egyáltalán nem rendelkező hallgatók a kísérlet előtt 1-1 órás előadást hallgattak az online keresés alapjairól, a Chemical Abstracts (CA) adatbázisról, a Dialog rendszeren való keresésről és a CA indexeinek használatáról.

Az online keresést a Dialog gyakorló CA adatbázisában (Ontap CA Search, 204-es fájl), a kézi keresést pedig a gyakorló adatbázissal azonos időperiódust lefedő referáló folyóirat 87. kötete 15. és 16. számú füzetében hajtották végre a hallgatók. A keresés egyes lépéseiről és az elvégzésükhöz szükséges időről az *I. ábra* szerinti űrlapot kellett kitölteniük.

| Index | Kézi keresés | | | Időtartam |
|-----------------------------|--------------|---------------|----------|-----------|
| | K. W. I. | C. S. I. | G. S. I. | |
| Keresőszó | pheno-bar... | 246/1H, 3H... | Blood... | 15 perc |
| CA-számok (vissza-keresett) | 111133 | 111161 | 111166 | 40 perc |
| CA-számok (találat) | . | . | . | 70 perc |

| Keresőprofil | Online keresés | | | Időtartam |
|-----------------------------|----------------|--------------------|-------------|-----------|
| | B 204 | S phenobarbital... | S blood.... | |
| CA-számok (vissza-keresett) | 111936 | . | . | 4 perc |
| CA-számok (találat) | . | . | . | 55 perc |

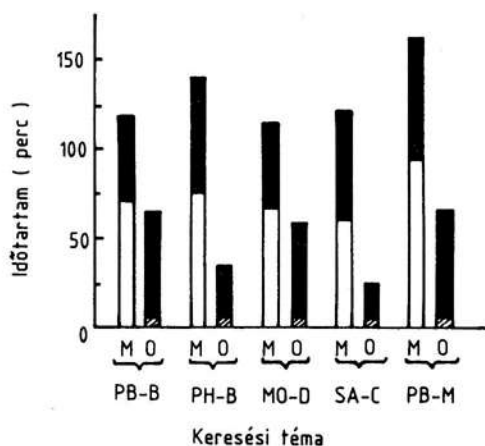
K. W. I.: Keyword Index (a CA-füzetek tárgymutatója)
 C. S. I.: Chemical Substance Index (Vegyületnév-mutató)
 G. S. I.: General Subject Index (Általános tárgymutató)

1. ábra Egy kitöltött űrlap a keresési eredményekről

Eredmények és értékelésük

A 2. ábra szemlélteti az online és a kézi keresésre fordított időt. Az online keresésre fordított idő 50–100 perccel volt kevesebb, mint a kézi keresés ideje. A keresési idő tartalmazza az indexek kézi keresésével, illetve az online kereséssel meghatározott CA-tételek közül a ténylegesen releváns találatok kiválasztását (a kivonatok elolvasásával). Az online keresés elsősorban a megfelelő CA-tételek megtalálásában bizonyult gyorsabbnak.

A 3. ábra az online és a kézi keresés költségét hasonlítja össze. A kézi keresésnél egy rész munkaidős dolgozó (háziasszony vagy diák) 600 yen (2,4 \$)/óra munkabérét vették figyelembe, az online keresésnél pedig a gyakorló adatbázis 15 \$/óra óradíjjával és a 600 yen/óra munkabérrel számoltak. Az online keresés költségét a teljes (nem gyakorló) CA Search adatbázis magasabb óradíjjával



M: kézi
 O: online

□: A megfelelő CA-tételek kigyűjtéséhez szükséges idő az indexek alapján

▨: Online kapcsolati idő

■: A releváns cikkek kiválasztásához szükséges idő a kivonatok tanulmányozása alapján

2. ábra A kézi és az online keresés időtartamának összehasonlítása

is kiszámították. A gyakorló adatbázis alacsony óradíját véve figyelembe, gyakorlatilag nincs különbség az online és a kézi keresés költsége között. A teljes CA Search óradíjjával számolva viszont az online keresés kétszer annyiba kerül, mint a kézi keresés. Egy szakember 3000 yen (12 \$)/óra munkabérével számolva viszont a kézi keresés bizonyult drágábbnak (4. ábra).

Az 1. táblázat az online keresés relevanciatényezőjét (pontosságát) mutatja, amely 42,9 és 100% között változik.

A 2. táblázat a kézi kereséssel kapott releváns találatok számát és százalékos értékét mutatja az online keresés releváns találataihoz viszonyítva, az egyes indexekre külön-külön is.

A kézi keresésnél a General Subject Index bizonyult a legkevésbé hatékonynak, a Chemical Substance Index pedig a leghatékonyabbnak. Mindig a témától függ, hogy melyik index használata célszerű, de tanácsos legalább az itt vizsgált három indexet használni.

A Chemical Abstracts online keresésének előnyei a kézível szemben:

◆ a címben is lehet keresni,

- ◆ közvetlenül kereshetők az indexcímszavakat alosztályokra bontó (subdivision), illetve módosító (modification) kifejezések,
- ◆ közvetlenül kereshetők a CA-nyilvántartási számok (Registry Number).

A kézi keresés előnye viszont az, hogy keresés közben az indexek tanulmányozása során újabb keresőszavak választhatók ki.

A kétféle keresés költséghatékonyságának összehasonlítására a következő egyenletet javasolják:

$$X = (W_1A + W_2B + W_3C + W_4D) / 4$$

ahol

X = költséghatékonysági tényező

A = pontossági tényező

$$\left(\frac{\text{releváns találat száma}}{\text{összes találatok száma}} \right)$$

B = teljességi tényező

$$\left(\frac{\text{releváns találatok száma}}{\text{az adatbázisban szereplő összes releváns találat}} \right)$$

C = költségtényező

$$\left(1 - \frac{\text{a kérdéses keresés költsége}}{\text{a legdrágább keresés költsége}} \times 0,5 \right)$$

D = időtényező

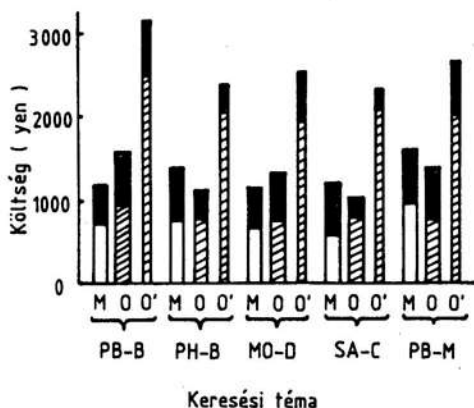
$$\left(1 - \frac{\text{a kérdéses keresés időtartama}}{\text{a leghosszabb keresés időtartama}} \times 0,5 \right)$$

W_n = súlyfaktor, amely az egyes tényezők fontosságát tükrözi.

A súlyfaktor értékét 1-nek véve, a vizsgált öt keresési példában az online keresés átlagos költséghatékonysága 0,778-nak, a kézi keresésé pedig 0,736-nak adódott (3. táblázat). A 4-es témánál az online keresés hatékonysága (0,906) lényegesen magasabb volt, mint a kézi keresésé (0,750).

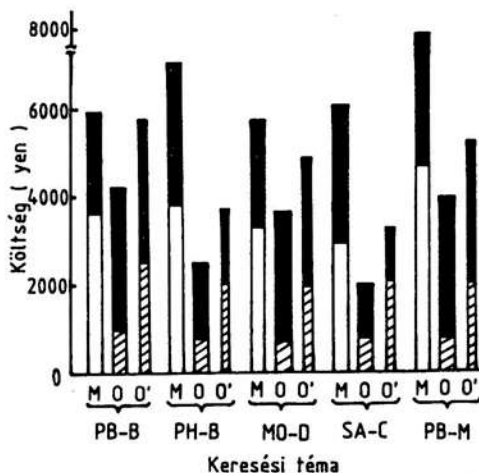
Összefoglalás

A javasolt modellegenlet szerint az online keresés költséghatékonysága kissé nagyobb, mint a kézi keresésé. Az eredmények azonban a súlyfaktorok értékétől, a figyelembe vett munkabértől, a keresés támajától stb. függenek.



- M: kézi
- O: online (Ontap CA Search)
- O': online (CA Search)
- : A megfelelő CA-tételeknek az indexekből való kigyűjtéséhez szükséges idő alapján
- ▨: Az online kapcsolat költsége
- : A releváns cikkek kiválasztásához szükséges idő alapján a kivonatok tanulmányozásával (az Ontap CA Search óradíja: 15 \$, a CA Search óradíja: 68 \$)

3. ábra A kézi és az online keresés költségének összehasonlítása [munkabér: 600 yen/óra (2,40 \$/óra)]



- M: kézi
- O: online (Ontap CA Search)
- O': online (CA Search)
- : A megfelelő CA-tételeknek az indexekből való kigyűjtéséhez szükséges idő alapján
- ▨: Az online kapcsolat költsége
- : A releváns cikkek kiválasztásához szükséges idő alapján a kivonatok tanulmányozásával (az Ontap CA Search óradíja: 15 \$, a CA Search óradíja: 68 \$)

4. ábra A kézi és az online keresés költségének összehasonlítása [munkabér: 3000 yen/óra (12,00 \$/óra)]

1. táblázat

Online keresési eredmények

| Témaszám | Téma | Az összes találat száma | Releváns találatok száma | Relevanciátényező (%) |
|-----------|------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1. | PB-B | 11 | 5 | 45,5 |
| 2. | PH-B | 8 | 5 | 62,5 |
| 3. | MO-D | 14 | 11 | 78,6 |
| 4. | SA-C | 2 | 2 | 100,0 |
| 5. | PB-M | 14 | 6 | 42,9 |
| Összesen: | | 49 | 29 | 59,2 |

2. táblázat

A mezőkoriátózás nélküli online keresés és az adott indexekre korlátozott keresés eredményének összehasonlítása

| Sorszám | Téma | Kézi | | | | | | | | |
|---------|------|---------------|----------|----------------|--------------------------|----------------|-----------------------|----------------|----------|----------------|
| | | Keyword Index | | | Chemical Substance Index | | General Subject Index | | Összesen | |
| | | <i>a</i> | <i>b</i> | <i>b/a</i> (%) | <i>b</i> | <i>b/a</i> (%) | <i>b</i> | <i>b/a</i> (%) | <i>b</i> | <i>b/a</i> (%) |
| 1. | PB-B | 5 | 4 | 80 | 4 | 80 | 1 | 20 | 4 | 80 |
| 2. | PH-B | 5 | 4 | 80 | 5 | 100 | 2 | 40 | 5 | 100 |
| 3. | MO-D | 11 | 7 | 64 | 8 | 73 | 0 | 0 | 10 | 91 |
| 4. | SA-C | 2 | 2 | 100 | 2 | 100 | 2 | 100 | 2 | 100 |
| 5. | PB-M | 6 | 2 | 33 | 6 | 100 | 2 | 33 | 6 | 100 |

a: az online kereséssel kapott releváns találatok*b*: a kézi kereséssel kapott releváns találatok

3. táblázat

A Chemical Abstract (Ontap CA Search) online és kézi keresésének költséghatékonysága

| A téma sorszám | <i>A</i> ^a | | <i>B</i> ^a | | <i>C</i> ^a | | <i>D</i> ^a | | <i>(A + B + C + D)/4</i> | |
|----------------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|-----------------------|------|--------------------------|--------------------|
| | online | kézi | online | kézi | online | kézi | online | kézi | online | kézi |
| 1. | 0,455 | 1 | 1 | 0,80 | 0,517 | 0,5 | 0,727 | 0,5 | 0,675 | 0,700 |
| 2. | 0,625 | 1 | 1 | 1,00 | 0,732 | 0,5 | 0,876 | 0,5 | 0,808 | 0,750 |
| 3. | 0,786 | 1 | 1 | 0,91 | 0,576 | 0,5 | 0,743 | 0,5 | 0,776 | 0,728 |
| 4. | 1,000 | 1 | 1 | 1,00 | 0,727 | 0,5 | 0,898 | 0,5 | 0,906 | 0,750 |
| 5. | 0,429 | 1 | 1 | 1,00 | 0,676 | 0,5 | 0,789 | 0,5 | 0,724 | 0,750 |
| | | | | | | | | | 0,778 ^b | 0,736 ^b |

a A: pontossági tényező; *B*: teljességi tényező; *C*: költség tényező; *D*: időtényező*b*: átlag

/AKAHO, E. – BANDAI, A. – FUJII, M.: Comparison of manual and online searches of Chemical Abstracts. = Journal of Chemical Information and Computer Sciences, 26. köt. 2. sz. 1986. p. 59–63./

(Novák Teréz)