

rátum hossza. Ha feltételezzük, hogy a referálási szabályok a folyamatra vonatkozó ismereteinket tükrözik, nyilván keveset tudunk az egész eljárásról. Ezt a véleményt szakirodalmi adatok is alátámasztják. A referálás ma még olyan alig meghatározott eljárás, amelynek gondolkodási folyamata továbbbi tisztázásra szorul. Ehhez azonban hiányoznak a kellő ismeretek.

Nem nyújt sok segítséget az elemzéshez az input, azaz a tudományos írásmű sem, mert szövegszerkezete sokkal kevésbé feltárt, mint akár pl. a meséké.

Az automatikus referátumkészítésnél nem hagyható figyelmen kívül a referálás eddigi szellemi munkája. Megfelelő ismerete és meghatározása nélkül azonban sem szimulációra, sem követésre nem alkalmas. A dokumentum tartalmi elemeinek kiválasztását, mind a szellemi, mind az automatikus kiválasztás problémáját meg kell oldani. Ha sikerül kifejleszteni a referátum *szöveges* és *grafikus* részeinek *összekapcsolását*, ez a szellemi referátumkészítés számára is példaadó lehet. Ehhez azonban meg kell érteni a művelet emberi, szellemi folyamatát. E folyamat automatizálásához szükséges elemzéstől várható az ösztönzés a referálás szellemi munkájának tisztázásához.

Ennek a tisztázásnak eredményeként referáláson a maitól eltérő folyamatot fogunk majd érteni, akár automatikus, akár szellemi referálásról legyen is szó.

Az online információkeresés trendjei

Az adatbázisok trendjei

Az utóbbi években tapasztalt fő irányzat a *forrásadatok bővülése*. Ezen az értendő, hogy a rekordok tartalma növekedett. Eleinte csak a bibliográfiai adatokat és az indexezőket (tárgyszavakat, osztályozási jelzeteket stb.) tartalmázták a rekordok. Később ezek kiegészültek a tartalmi kivonatokkal. Ma pedig egyre több a *teljes szövegű adatbázis*, amelyekben elsődleges dokumentum (újságcikk, jogi szöveg stb.) teljes szövege kiírható a képernyőre vagy kinyomtatható, az online keresés eredményeképpen. Ezekre néhány példa: a Magazine ASAP (folyóiratok cikkei), az Academic American Encyclopedia (Amerikai Tudományos Enciklopédia), a Drug Information Full Text (gyógyszerinformációk orvosoknak) adatbázis.

Irodalom

1. BORKO, H. – BERNIER, C. L.: Abstracting concepts and methods. New York, 1975.
2. BORKO, H. – CHATMAN, S.: Criteria for acceptable abstracts: A survey of abstracts instructions. = American Documentation, 1963. 14. köt. p. 149–160.
3. CREMMINS, E. T.: The art of abstracting. Philadelphia, ISI Press, 1982.
4. Van DIJK, T. A.: Textwissenschaft. München, 1980.
5. Fachinformationszentrum Chemie: Richtlinien für das Anfertigen von Referaten.
6. Rules for submitting abstracts. INIS. 1971.
7. KUHLEN, R.: Some similarities and differences between intellectual and machine text understanding for the purpose of abstracting. Konstanz = TOPIC-Bericht, 1983. 7. sz.
8. PFEIFFER – JÄGER, G.: Referat und Referieren = Zeitschrift für Germanische Linguistik, 1980. 1–2 sz. p. 1–180.
9. WALKER, D.: The organization and use of information: Contributions of information science, computational linguistics and artificial intelligence. = Journal ASIS, 1981. p. 347–363.
10. Zentralstelle für Psychologieinformation- und dokumentation (ZPID): Leitfaden für die inhaltliche Erschließung von Zeitschriftenaufsätzen, 1977.

/ENDRES-NIGGEMEYER, B.: *Referierregeln und Referate – Abstracting als regelgeteuerter Textverarbeitungsprozess.* = *Nachrichten für Dokumentation*, 26. köt. 1. sz. 1985. p. 38–50./

(Dezső Zsigmondné)

Ennek az irányzatnak két fontos következménye van. Az egyik az, hogy a *teljes dokumentumszöveg* számítógépben való tárolása olyan keresési logikai eszközöket kíván meg, amelyek lehetővé teszik a szövegben végzett jó hatásfokú keresést. Megnö a helyzeti vagy szókapcsolati operátorok jelentősége és bővül választékuk is. Nagyobb fényerővel jelennek meg a képernyőn azok a keresőszavak, amelyek a találathoz vezettek. A több szöveg egyben tökéletesebb keresőrendszerhez is vezet.

Az elsődleges dokumentumok online szolgáltatásának második fontos következménye a *táblázatos* vagy *statisztikai adatok* felvétele az adatbázisokba. Az ilyen adatokat a felhasználó további folyamatok inputjaként hasznosíthatja. Ez viszont megkívánja, hogy új típusú feldolgozó programokat vagy utófeldolgozási lehetőségeket építsenek be a keresőszoftverbe.

A forrásadatok (rekordok) bővülése mellett az adatbázisok jelenlegi fejlődésének két további iránya: a témakörök választékának növekedése és az időbeli visszamenőlegesség meghosszabbodása. Több és nagyobb volumenű adatbázisok válnak hozzáférhetővé, mind mélységben, mind szélességben. Egyre több és többféle információ kereshető online, a napi hírektől az üzleti adatokon át a speciális szakmai információkig. Egyre "öregebb" rekordok kerülnek be az adatbázisokba (ebben az esetben ez vívmánynak számít!), mint pl. a CLAIMS szabadalmi adatbázisba, a SCISEARCH idézettségfigyelő adatbázisba.

A távközlés trendjei

Az adatátviteli berendezéseknek egyre *nagyobb működési sebessége*, használatuk egyre megbízhatóbb és *olcsóbb* lesz. A felhasználók kapcsolódása a kívánt szolgáltatóközpontokhoz egyszerűsödik. Gyors és olcsó képadat-szolgáltatás is megvalósítható lesz az online szolgáltatások keretein belül. Már ma is működik egy olyan szolgáltatás, amely időjárás-térképeket továbbít.

A rendszer és a felhasználó közötti kommunikáció trendjei

Az új parancsnyelvek egyre sokrétűbbek, ugyanakkor egyre egyszerűbben sajátíthatók el. A keresés menete mindinkább alkalmazkodik a felhasználók igényeihez és kommunikációs képességeihez. Nincs túl távol a *hang-output* bevezetése, elsőként figyelemztető eszközként a keresés közben elkövetett hibákat jelzi.

Egyre bővül a HELP (segítségkérő) parancs hatásköre, s ezzel együtt az online útmutatás arra, hogy mit kell tennie a keresőnek egy adott szituációban.

A felhasználói kommunikáció körébe sorolható a rendszer és az adatbázisok használatával kapcsolatos dokumentáció (kézikönyvek, útmutatók, tezaszók stb.) javítása, az oktatás, a konferenciák és a telefonos segítőszolgálat. A kaliforniai Dialog központban például naponta több mint 400 telefonhívásra válaszolnak a szakemberek, akik nemcsak az online keresés szakértői, hanem szakmai kérdésekhez is értenek.

Az online rendszerek funkcióinak trendjei

Egyre bővülnek a rendszerek keresőszolgáltatásai. Az új keresőszolgáltatások közé tartozik a *több*

adatbázisban azonos témára végezhető keresés — akár egyidejűleg is —, az egyik adatbázisban kapott output átvitele egy másikba inputként (*mapping*) és a *találati rekordok rangsorolása* tartalmi ismérvek alapján.

A sok adatbázisban *azonos stratégiával* végezhető egyidejű keresés azt jelenti, hogy nem szükséges a stratégia megőrzötése, tárolása és újbóli lefuttatása.

A *mapping* funkció egy példája a Dialog rendszer MAPRN parancsa. Ez lehetővé teszi, hogy a kémiai adatbázisokban egy vegyület elnevezése, vegyületneve szerinti keresése után az eredményként kapott, a Chemical Abstracts Service nyilvántartási száma (Registry Number, RN) szerint tovább folytatható a keresés az immár egyértelműen definiált vegyületekre. Mindez anélkül végezhető, hogy a keresést meg kellene őriztetni, vagy le kellene jegyezni a korábbi lépésben kapott RN-számokat, és ezekkel ismételt keresést végezni.

A *tartalmi rangsorolás* a rekordok bizonyos adatelemeinek gyakoriságán alapul. Például a találati rekordok sorrendjét egyes deskriptorok gyakorisága vagy jól ismert szerzők nevének előfordulása szerint automatikusan állapítja meg a rendszer. Ez hasznos eszköz a stratégia finomítására is.

Az egyéb, nem a visszakeresést segítő funkciók közé tartozik a találati halmaz valamilyen formai jellemzők (pl. a szerzők betűrendje) szerinti rendezése, az output formátum változtatása, számítások elvégzése numerikus adatokkal, grafikus megjelenítés. Ezekhez az kell, hogy a keresőszoftvert kibővítsék más funkciókkal is, vagy összekapcsolják más programokkal.

A felhasználó szerepének módosulása

Egyes funkciók a szolgáltatás központi számítógépéről áttevődnek a felhasználók személyi számítógépére. Még vitás kérdés, hogy a felhasználók inkább saját maguk manipulálnak a nagy tömegben lehívott adatokkal (saját állományok tárolása, kezelése), vagy az egyéni állományok kezelését is a központi számítógéppel végeztetik el.

A *személyi számítógépek terminálkénti használata* új szint hozott az online keresésbe. Először is, növekszik a munkahelyről, az otthonból vagy az iskolából végzett online keresések száma. Másodsor, akinek személyi számítógépe van, számítástechnikailag képzetesebb személy, ezért jóval igényesebb a rendszer minőségével és gazdaságosságával szemben. Harmadsor, több új funkció is lehetővé vált: a letöltés (downloading), az automatikus kapcsolatleállítás és a visszakeresés utáni számítógépes adat-

manipuláció. A személyi számítógép révén az online rendszer több, mint egyszerű visszakereső rendszer; közeledek a *problémamegoldó rendszerek* felé.

A felhasználók ma már nemcsak a hivatásos információs szakemberek, hanem a végfelhasználók is. A végfelhasználó ma már nem függ annyira a közvetítőtől, mint korábban. Ez azzal is jár, hogy új felhasználói csoportokkal kell számolni, akik bekapcsolódnak az online keresők táborába.

A felhasználók különböző csoportjai az információt különféleképpen értékelik és használják. Az eltérések tökéletesebb megértése lehetővé teszi az online keresés vonzerejének növelését a végfelhasználók számára. Az online keresés ma már nem kuriózum, sem pedig bizonyos felhasználói csoportok kiváltsága. A felhasználók a szolgáltatás felé elsősorban újabb és újabb minőségi igényeket támasztanak, és egyre inkább tudatában vannak a szolgáltatás értékeinek. Az egyenlegnek két oldala van: az adatbázisok és a szolgáltató rendszerek minősége, lehetőségei állnak az egyik oldalon, a felhasználói csoportok igényei a másikon. Ez a két oldal kölcsönösen serkenti, erősíti egymást.

Az adatátvitel *olcsóbbá válik*; jelenleg a teljes keresési költség egytizede és egynegyede között foglal helyet; a számítógép-használati díjak, költségek is csökkennek. Ez a két tényező nagymértékben hozzájárul ahhoz, hogy az online keresés költsége lassabban nő, mint ezt az általános infláció indokolná. A számlázás alapja továbbra is a kapcsolati idő marad, ezért a költségeket tovább csökkenti a stratégia offline kialakításának lehetővé tétele, a gyorsabb adatátvitel és a letöltés igénybevétele.

Az elektronikus adatbázisokkal és információszolgáltató rendszerekkel kapcsolatos politika kérdései

Ahhoz, hogy megértsük az adatbázisokra és az online rendszerekre ható körülményeket, figyelembe kell venni azokat az intézménytípusokat, amelyek valamilyen módon az adatbázis-használat láncának részei. A kiadók, az adatbázisok előállítói, az online szolgáltatóközpontok, a felhasználók és a láncban szereplő valamennyi egyéb intézménytípus kölcsönös kapcsolatban és függésben van egymással.

A hivatásos könyvtári szakemberek szerepének módosulása

A végfelhasználói keresések aránya nő a hivatásos információs szakemberek által végzett keresésekhez viszonyítva, és ezt a folyamatot egyéb tényezők (több segítség a rendszertől, egyszerűbb parancsnyelvek, jobb felhasználói kommunikáció) csak erősítik. Nyilván, ez a trend hatással van a kezdeti felhasználói csoportra: a könyvtári és információs szakemberek szerepére.

Az online korszak kezdetétől a könyvtári szakemberek képzése számszerűen csökkenően van. A könyvtári alkalmazottak száma eközben állandóan, de mérsékelten nő, az átlagosnál nagyobb mértékben a szakkönyvtárakban. Az információs iparban ugyan nehéz a foglalkoztatottság mérése, de az nyilvánvaló, hogy ennek az ágazatnak az egésze robbanásszerű növekedésben van. Mindebből az következik, hogy a könyvtári-információs munka számítástechnikai-adatátviteli vonatkozásai gyorsabban nőnek, mint a hagyományos könyvtári szolgáltatások.

A korábban a referenz-tájékoztató munkában foglalkoztatott információs szakemberek helyzetének erősödése, megbecsülésének növekedése várható, párhuzamosan a végfelhasználói online keresések arányának növekedésével. Más szóval, az online információs rendszerek nem veszélyeztetik a könyvtári munkaköröket, de módosulásuk várható.

/SUMMIT, R. K. — MEADOW, Ch. T.: Emerging trends in the online industry = Special Libraries, 76. köt. 2. sz. 1985. p. 88 — 92./

(Roboz Péter)

Az adatbázisipar néhány statisztikai adata

Ma már a világ szakirodalmának és publikált adatainak nagyobb részét rögzítik gépi adathordozón, s az információk beépülnek a széles felhasználói kör számára online hozzáférhető adatbázisokba. 1975 és 1983 között a bibliográfiai és szöveges adatbázisok száma 300-ról 1000 fölé nőtt. A növekedés grafi-