

Az ésszerű referáláshoz még a következőket kell figyelembe venni:

felsorolás és szuperlatívuszok (tökéletesítés, optimalizálás, csökkentés, gépesítés stb.);

szerzői előszó;

utalás a gazdaságosságra és a kapott eredmények felhasználására (ezek többnyire az utolsó bekezdésben található).

Meg kell jegyezni, hogy az indikátorok csak fogódzók jelentenek a gyorsabb referálás érdekében és azokat alkotó módon kell felhasználni.

A belső tartalomra utaló indikátorokkal szemben a referátum-minta felhasználása abban segít, hogy ezt a tartalmat megfelelő formába öntsük. Itt általában a gyakran használt kifejezésekre van szükség, mint pl.: áttekintés... annak kiszámítása... előállítás... stb. A legcélszerűbb, ha az egyes információs központok ezeket a referátum-mintákat saját szempontjaiknak megfelelően állítják össze.

A felsőoktatás keretében a referálással kapcsolatban végzett kísérletek során előbb kioktatták a hallgatókat a referálás módjáról, majd mérték a referálás időszükségle-

tét egyszer az indikátorok figyelembevétele nélkül, egyszer pedig indikátorok és referátum-minták segítségével. A kísérletek eredményeiből az alábbi következtetések vonhatók le:

az indikátorok vagy referátum-minták használatával időmegtakarítás általában nem volt tapasztalható. Egy referátum készítésének ideje – átlag 23,3 – 35,1 perc – túlságosan rövid is volt ahhoz, hogy valamilyen hatás észrevehető lehetett volna;

az idő rövidsége, emellett a hallgatók hiányos ismeretei következtében a referátumok minősége sem volt kielégítő;

egy második, jobban előkészített és rendszeresebben végrehajtott kísérlet során a referátumok minősége javult.

Megalapozott következtetések levonása érdekében további kísérletekre van még szükség.

/MÄHNER, W.: Referieren mit Indikatoren = Informatik, 24. köt. 3. sz. 1977. p. 23–25./

(Dezső Zsigmondné)

TÁJÉKOZTATÁSI INTÉZMÉNYEK ÉS SZOLGÁLTATÁSOK

On-line információkereső rendszerek használati módjai

Az utóbbi években a számítógépes bibliográfiai információkereső rendszerek egyre több felhasználó számára váltak hozzáférhetővé, akár a nagy nyilvános adatbázisokat tekintjük (pl. MEDLARS, INSPEC), akár valamely belső szolgáltatásról van szó. Ennek ellenére Nagy-Britanniában ma még elvélve találkozunk a keresés eredményének azonnali megjelenítését és kívánság szerinti módosításait interaktív (párbeszédés) módon lehetővé tevő on-line információs szolgáltatásokkal.

Egy kutatási programban nyolc brit intézmény folytatott kísérleteket meglévő on-line rendszerekkel. Az egyik kísérleti központ a Manchesteri Egyetem Tudományos és Műszaki Intézete (University of Manchester, Institute of Science and Technology – UMIST) volt, ahol a Lockheed hálózathoz csatlakozó, 30 karakter/sec sebességű terminált állítottak fel és használatához megfelelő segítséget adtak. A felhasználók (az egyetem kutatói, oktatói) térítésmentesen kereshettek a rendszer útján információt, de felkérték őket, hogy a vizsgálathoz szükséges részletes kérdőíveket válaszolják meg.

Az amerikai Lockheed információkereső rendszer a DIALOG információkereső nyelvvel működik. A rendszerben a keresett téma felhasználói keresőprofilját (vagy a keresőképét) ÉS, VAGY, NEM logikai operátorokkal kombinált tárgyszavak alapján kell megfogalmazni. A

profil a terminálon és a nyilvános telefonhálózaton keresztül továbbítja a Lockheed központjába, a Kaliforniában működő központi számítógéphez. A profil és a vizsgált adatbázis összehasonlításából kapott találatok terminálon jelennek meg, ahol a felhasználó közvetlenül képes a keresőkép módosításával befolyásolni a találati információk számát, összetételét (pl. szűkíti a kezdetben széles profilt).

Az UMIST részfeladata a komplex programban annak vizsgálata volt, hogy a legjobb on-line keresési eredményeket a felhasználó egyedül vagy közvetítő személyrel együtt éri el. E célból összehasonlító kísérleteket végeztek. A témát egyrészt a felhasználó maga, másrészt képzett közvetítő, vagyis a profilszerkesztő kereste. Ez utóbbi esetben kétféleképpen is eljártak: a felhasználó jelenlétében és – előzetes megbeszélés után – távollétében is végeztek információkeresési kísérleteket. Az eredmények összehasonlítását a felhasználó végezte el.

A kísérletsorozat menete a következő:

1. A közvetítő és a felhasználó közvetlen megbeszélést folytat, amelynek során a felhasználóval ismerteti a rendszer lehetőségeit és használati módját. Erről egyszerű írásos utasítást is kap. Az interjú során a közvetítő viszont megismeri a felhasználó témáját.

2. A közvetítő elvégzi az információkeresést.

3. A felhasználó egyedül, közvetítő nélkül végzi az információkeresést. Segítségére van egy gépkezelő, aki feljegyzi a felhasználó technikai jellegű problémáit.

4. A felhasználó és a közvetítő megbeszéli a keresések eredményét. A felhasználó nyilatkozik a kapott információk relevanciájáról, és ezt a kísérlet egyéb körülményeinek adataival együtt táblázatba foglalják.

A kísérletben használt kérdőív két részből állt. Az első rész *gyakorlati jellegű kérdéseket* tartalmazott, pl.:

- ki kezelte a terminált?
- hány információs tételt kapott?
- ezek közül már hányat ismert?
- másutt is fog keresni információkat?
- a keresés célja?

A másik részben a felhasználók véleményét kérték, pl.:

- a keresési eljárás könnyen elsajátítható-e?
- a keresés ideje megfelelő-e?
- a terminál kezelése könnyű-e?
- mely használati módot tartja kedvezőbbnek?

A válaszok szerint a felhasználók igen elégedettek az on-line keresési módszerrel (90%-uk teljesen vagy részben elégedett a kapott információkkal, a rendszer használatát egyszerűnek tartják stb.), de nem készültek fel kellő mértékben a rendszer használatára, nem törekedtek a minél alaposabb és hatékonyabb információkeresésre.

A vizsgálat eredményei

1. Keresési statisztika

Az összehasonlítást 38 keresőképpel kapott találatok elemzése alapján végezték. A DIALOG rendszer lehetőséget ad a szükséges számítógépidő csökkentésére úgy, hogy a találatok bővebb csoportjait off-line nyomtatásban is szolgáltatassa a rendszer.

A kereséshez szükséges átlagos idők:

felhasználói keresés:	43,6 perc
közvetítői keresés:	18,7 perc

A felhasználó tehát 2,33-szor több időt fordított a keresésre, mint a közvetítő.

A kikeresett tételek átlagos száma:

	on-line	off-line (kinyomtatva)	eltérő tételek*
ha a felhasználó keresett	13,7	38,2	41,4
ha a közvetítő keresett	11,5	69,6	74,4

* (nem ugyanazon hivatkozások az on-line és off-line találatok együttes összegében)

Ezért az off-line nyomtatás hatékonysága — az eltérő tételek száma osztva az on-line és az off-line keresésben kapott találatok számának összegével —

ha a felhasználó keresett:	$\frac{41,4}{51,9} = 0,80$
ha a közvetítő keresett:	$\frac{74,4}{81,5} = 0,92$

A releváns tételek átlagos száma (a felhasználó ítélete alapján)

ha a felhasználó keresett:	24,8
ha a közvetítő keresett:	35,4

Az eltérő tételekből 60% (felhasználói keresés), illetve 47% (közvetítő által történt keresés) volt releváns (ugyanis $24,8 : 41,4 \approx 0,6$ és $35,4 : 74,4 \approx 0,47$).

2. A felhasználói keresés jellegzetessége

A felhasználó tehát kevesebb tételt több idő alatt keres ki, mint a közvetítő. A keresésre fordított idő nagy része azonban a gépkezelés és a rendszer magyarázatával telik el.

Annak ellenére, hogy a felhasználók többsége könnyen megtanulja a logikai operátorokkal kombinált tárgyszavak használatát, sokszor hibákat vétének a logikai képletek felállításában, és húzódoznak bonyolultabb logikai kifejezések használatától, holott ilyenek segíthetik elő a találatok egyértelműségét és csökkenthetik a keresés gépidőszükségletét.

A felhasználóknak nehézségeik voltak a keresési stratégiák kialakításában és a párbeszédés módszer lehetőségeinek teljes kihasználásában is. Például előre megtervezték a keresés menetét, de nem tudtak tervükön elég rugalmasan változtatni akkor, amikor a kapott eredmények eltértek a várakozástól. Mások nem használták ki kellőképpen azt a lehetőséget, hogy témájukat az általánosabb deskriptorokból kiindulva, egyre specifikusabb deskriptorokkal határolják be.

A téma és a terminológia tökéletesebb ismerete egyes esetekben jobb eredményekre vezetett. A tökéletesebb szakismeret azonban hátrányos is lehet, éppen a „meggyökeresedett” kifejezésekhez való ragaszkodás miatt.

A kétféle keresési módszer összevetésében jelentős szerepe van a költségeknek is. A felhasználói és közvetítői keresési idő aránya a kísérletben 2,33-ra adódott. Más vizsgálatok szerint a felhasználó, a felhasználó + közvetítő és a közvetítő által végzett keresések átlagos időtartama és aránya a következő:

	felhasználó	felhasználó + közvetítő	közvetítő
idő	48,5 perc	30 perc	18,7 perc
arány	2,6	1,6	1

Ez azt jelenti, hogy a felhasználó keresése esetén a költségek lényegesen nagyobbak (másképp viszont a keresés eredménye jobb). Ha az 1 percre jutó keresés gépköltségét 1 angol fontnak vesszük, a közvetítő

profilszerkesztő alkalmazása nagyon is rentábilis, ugyanis a közvetítő bérért 2 £/óra értékkel számolva, egy keresés ára 20 £ gépköltség + 2 £ közvetítői bér = 22 £/keresés, szemben a felhasználói keresés 45–50 £ fajlagos költségével.

Olyan információs rendszerekben, ahol (hálózat igénybevételének hiányában) csak a számítógéppórát kell megfizetni, a lassúbb keresés megengedhető, de *ahol a távközlési kapcsolat idejét is számolni kell* (mint a vizsgált esetben), a gyors, jó hatásfokú keresés nem elhanyagolható tényező.

A felmérés egyik eredménye az, hogy a kutatók jobb szakismeretének ellenére a felhasználók nagy része a *közvetítői keresést részesíti előnyben*. Általában nem bányák a kevésbé specifikus keresést, viszont szívesebben veszik a közvetítő által végzett keresésben produkált releváns tételek nagyobb számát.

3. Az eredmények értelmezésének nehézségei

Azonos téma kétféle keresésének a fenti módon történő összehasonlításában az első probléma az volt, hogy a keresések azonos keresőkép szerint történtek-e. Számos kutató ugyanis kutatási témája indulásakor vette igénybe a szolgáltatást, tehát viszonylag *kevésbé ismerte a témát*, ezért nem tudta igényeit kellő alaposággal közölni a közvetítővel. A folyamat során azonban *egyre jobban tudta megfogalmazni témáját*, tehát a felhasználó maga pontosabban végezhetette a keresést.

A másik probléma a keresési eredmények *értékelése*. Eltérések mutatkoztak ugyanis a felhasználói keresés és a közvetítői keresés eredményei relevanciájának meghatározásában. A felhasználó a kapott tételek behatóbb tanulmányozása után első ítéletét gyakran megváltoztatta, és a közvetítő által kikeresett tételek értékelésére az utóbbi ítéleteket használták. Ezért adódott kisebb relevancia a közvetítői keresés eredményére.

Következtetések

A fő tanulság az, hogy a felhasználó egyedül kevésbé eredményesen használhatja az on-line információkereső rendszert, mint közvetítő profilszerkesztő segítségével.

Nem lehet elvárni a felhasználótól azt, hogy egy viszonylag bonyolult rendszert kellő gyakorlat nélkül használjon. A tapasztalatok szerint az *on-line módszer csak retrospektív információkeresésre gazdaságos*, kurrens témafigyelésre nem. Tehát a kutatók, akik a felmérések szerint évente egyszer-kétszer végeznek retrospektív keresést, nem használják gyakran a rendszert, és ezért minimális szóbeli oktatást minden esetben kell kapniok. Ezt alátámasztják a NASA on-line keresőrendszerrel szerzett tapasztalatok is.

A közvetítő által végzett keresés és az együttes keresés előnyösebb a csak a felhasználó által végzett keresésnél. *A csak közvetítő által végzett keresés jár ugyan a legkisebb költséggel, viszont ilyenkor a legkisebb a releváns tételek hányada is*, bár a kikeresett tételek abszolút száma ilyenkor a legnagyobb.

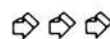
Egyik keresési mód sem használja ki azonban teljesen a párbeszéd által nyújtott lehetőségeket. A közvetítő rendszerismeretének és a felhasználó szakismeretének kombinálása – tehát a felhasználó és a közvetítő által közösen végzett keresés – *a legeredményesebb és egyben leggazdaságosabb*.

A közvetítő segíti a felhasználót információigényének azonosításában és javasolja neki a megfelelő keresőstratégiát. Ez a keresés folyamatában végig így van, a felhasználó mentesülhet problémájának rendszernyelvre szükséges átalakításától, nyugodtan értékelheti a találatokat és további deszkriptorokat és kombinációkat javasolhat, míg a közvetítő – a rendszer potenciális lehetőségeinek ismeretében – új megközelítési módszereket is javasolhat. Tehát *mindketten aktívan vesznek részt az optimális keresőkép felépítésében*.

Az *együttes keresési mód költsége*, az egy keresésre eső átlagos 32 £, *megettérül* a felhasználónak adott információk mennyiségében és relevanciájában. A terminál kihasználtságának mértéke – ami a felhasználók számától, a használati igényektől függ – segít annak eldöntésében, hogy célszerű-e teljes munkaidejű profilszerkesztő közvetítőt vagy gépközelőt alkalmazni.

/WILLIAMS, P. W. – CURTIS, J. M.: *The use of on-line information retrieval services - Program - News of Computers in Libraries*, 11. köt. 1. sz. 1977. p. 1–9./

(Roboz Péter)



On-line bibliográfiai információkeresés egy kutatási és fejlesztési szervezetben

Az NBS (*National Bureau of Standards - Amerikai Szabványügyi Hivatal*) könyvtára vállalta az on-line információszolgáltatást az NBS felhasználói részére.

Abból a felismerésből indultak ki, hogy az alkalmazásban az *adatbázisok ismerete legalább olyan fontos, mint magáé a keresőrendszeré*. Ezért először az adatbázisokkal ismertették meg az NBS kutatóit. Egy-egy adatbázis szemináriumon 50–100, míg egy-egy gyakorlaton 30–50 ember vett részt. A két legjelentősebb rendszer, a CAC (*Chemical Abstracts Condensates*) és a NTIS (*National Technical Information Service - Országos Műszaki Információs Szolgálat*) használatáról 8–8 résztvevővel tanfolyamot is indítottak. Tervezik, hogy kéthónaponként továbbképzést tartanak. A résztvevők számát hat-nyolcra kívánják korlátozni azért, hogy a gyakorlatokon mindenki önállóan kezeljen egy-egy terminált.