

Adatbázisok és szolgáltatóközpontok kiválasztása online információkereséshez

Az online hozzáférhető adatbázisok és a szolgáltatóközpontok nagy választéka megnehezíti egy adott információkeresési feladathoz a legmegfelelőbb adatbázis és/vagy szolgáltató kiválasztását. A szerző az online keresést megelőző döntések áttekintése során részletezi a választás kritériumait, módszertani útmutatót ad a választás és döntés három esetére: szolgáltatóközpont előzetes kiválasztása új online keresőhely létesítésekor; adatbázis vagy adatbázisok kiválasztása egy adott téma keresésekor; a szolgáltató kiválasztása a több szolgáltatónál is elérhető adatbázis esetén.

1. Bevezetés

Örvendetes, hogy az online információkeresés az utóbbi években Magyarországon is fejlődésnek indult. Hazai online keresőhelyeink száma immár meghaladja a 40-et, vagyis ennyi intézményből lehet kapcsolatot teremteni a külföldi szolgáltatóközpontokkal. A hazánkból online hozzáférhetővé vált adatbázisok száma több százra tehető. E vonatkozásban a bőség zavaráról is beszélhetünk, hiszen a kurrens, különösen az interdiszciplináris témákban nemcsak egy, hanem több adatbázis is feldolgozza a vonatkozó szakirodalmat, mint pl. a környezetvédelmi vagy energiaipari területeken. Ilyen esetekben sokszor öt-hat vagy még több adatbázis közül lehet választani.

Hasonló mérlegelést kíván a szolgáltatóközpontok közötti eligazodás. Hazai online keresőhelyeink többségének egynél több szolgáltatóhoz van hozzáférése jelszava. Azonos adatbázisok – mint tudjuk – több központnál is elérhetők, tehát valamely meghatározott adatbázisban végzendő keresés előtt azt is el kell döntenünk, hogy a két-három lehetséges közül melyik szolgáltatóközponthoz kapcsolódjunk.

A szolgáltatóközpont kiválasztásának két, egymástól elkülöníthető esete lehet. Az egyik egy újonnan létesülő online keresőhelyen hozandó döntés, hogy mely külföldi szolgáltatóközponttal vagy -központokkal lépjen kapcsolatba (szerződés kötése, jelszó kérése stb.) a majdani állandó üzem során. A másik egy már működő keresőhelyen dolgozó közvetítőnek vagy kereső személynek egy adott keresés előtt hozandó döntése, hogy ténylegesen melyikhez is kapcsolódjék. Egy ilyen szituációban mindig kisebb-nagyobb választási szabadság adódik.

A döntést tovább bonyolítja, ha több adatbázis és több szolgáltató közül egyszerre kell választanunk egy adott téma hatékony és gazdaságos kereséséhez.

Írásunkban módszertanilag kísérreljük meg a keresők számára megkönnyíteni a döntést, hogy egy adott helyzetben mely adatbázis(ok)hoz, ill. mely szolgáltatóhoz kapcsolódjanak a nagyobb siker reményében. Útmutatót kívánunk nyújtani a választás megkönnyítésére. Az olvasórol feltételezzük, hogy ismeri az online keresés olyan alapfogalmait, mint az adatbázisok, szolgáltatók, keresőstratégia, parancsnyelv, indexelés, információkereső nyelv, adatmezők

stb., és maga is aktív kereső vagy annak készülő. E fogalmak elsajátításához az e témakörben publikált első magyar oktatási anyag tanulmányozását ajánljuk [1].

Elemzésünk elsősorban a műszaki, tudományos és gazdasági témák adatbázisaira korlátozódik, ezeken belül is főleg a forrásra hivatkozó (bibliográfiai) adatbázisokra. De hasonló módszertani elveket lehet hasznosítani a más típusú, pl. a faktografikus adatbázisok közötti eligazodásban is.

Érdekes, hogy a kérdés szakirodalma – a várákózással ellentétben – nem bőséges. Az INSPEC adatbázisban 1977 és 1987 között e témakörből mindössze 42 közleményt találtunk, a LISA adatbázisban további hármat. Ennek oka feltehetőleg az, hogy általános adatbázis-választási metodológiát megállapítani igen nehéz. R. F. Jack erről így vélekedett [2]: "Az online keresés személyes élmény, amellyel a gyakorlat, a szerencse, a rátermettség és a képzelet kombinációja ajándékoz meg. Szinte annyi keresési stílus van, ahány kereső."

Az adatbázis-kiválasztás fontosságát – a fentiek-től függetlenül – igazolja, hogy a FID az ENSZ fejlesztési programja, az UNDP támogatásával nemrégiben átfogó módszertani útmutatót dolgoztatott ki egy nemzetközi munkaközösséggel (ennek egyik tagja e sorok szerzője volt) a fejlődő országok részére [3]. Az útmutató az ott kibontakozásban lévő online keresés támogatását van hivatva szolgálani.

2. A szolgáltatóközpont előzetes kiválasztása újonnan létesülő online keresőhelyen

Már szó esett róla, hogy egy újonnan szervezett online keresőhely használóinak egyik legfontosabb teendője eldönteni: mely külföldi online szolgáltatóközpontokkal szerződjenek.

Jelenleg világszerte mintegy 550 olyan online szolgáltatóközpont létezik, amely az adatbázisokban végzendő keresés céljából nyilvánosan hozzáférhető. Ezek nagy része több adatbázist (esetenként több százat), kisebb részük egy vagy néhány adatbázist tesz elérhetővé. A műszaki és természettudományi

1. táblázat

A műszaki és természettudományi adatbázisok legfontosabb online szolgáltatóközpontjai

Szolgáltatóközpont	Ország	Keresőrendszer parancsnyelv	Adatbázisok száma (1987 végén)
Dialog Information Services	USA	DIALOG2	330
BRS (Bibliographic Retrieval Services)	USA	BRS	130
Data-Star	Svájc, Anglia	BRS	100
ESA-IRS*	Olaszország	ESA-QUEST Eurolanguage	95
Télésystemes-Questel	Franciaország	QUESTEL PLUS	80
Orbit Search Service**	USA	ORBIT	75
Pergamon Financial Data Services**	Anglia	BASIS	65
STN International***	NSZK, USA, Japán	MESSENGER	50
DIMDI	NSZK	GRIPS-DIRS3	48
International Atomic Energy Agency (IAEA)	Ausztria	STAIRS	2

* Magyarországról jelenleg el nem érhető szolgáltatóközpont.

** A két szolgáltatóközpont Pergamon Orbit InfoLine (Anglia, USA) néven egyesült.

*** A volt INKA (NSZK) adatbázisokat és a CAS Online (USA) adatbázisokat szolgáltatja.

adatbázisok keresésére használatos 10 legfontosabb szolgáltatóközpontot az 1. táblázat mutatja be.

Végfelhasználási céllal végzett online keresések túlnyomó többségéhez elegendő, hogy egy (esetleg két vagy – igen ritkán – három) központhoz legyen rendszeres hozzáférése a keresőhelynek. Ugyanis az ilyen helyeken a keresők érdeklődése meglehetősen homogén (pl. gyógyszergyárakban, orvosi információ központokban).

Más a helyzet a valamely információ központ vagy könyvtár keretében működő hivatásos közvetítőkkel vagy közvetítő részlegekkel, ahol is széles felhasználói spektrumot látnak el információval. Ilyenkor a felhasznált adatbázisok száma viszonylag nagy (néhány tucatnyi), tehát mindenképpen több központtal célszerű az online kapcsolatot fenntartani.

A szolgáltató megválasztásának azt az esetét, amikor egy meghatározott adatbázist több lehetséges központ kínálatából kell kiválasztanunk, a 4. pontban fogjuk tárgyalni. E helyütt a keresési üzem megindulása előtti központválasztás kritériumait tárgyaljuk. Ezek a következők:

- ▶ adatbázis-kínálat,
- ▶ a hozzáférés távközlési feltételei,
- ▶ költségek,
- ▶ egyéb szempontok.

2.1 Az adatbázis-kínálat mint választási kritérium

Az előzetes felmérés legfontosabb kritériuma, hogy mely szakterületen kell a felhasználói igényeket kielégíteni online információkereséssel. Az adatbázis-szolgáltatók egy része bizonyos típusú, ill. szakterületű adatbázisokra szakosodott, más részük viszont olyan, mint egy szupermarket: adatbázis-kínálatuk meglehetősen sokrétű. Ha pl. a felhasználók a biotudományokban érdekeltek, a DIMDI központhoz érdemes csatlakozni. Ha a műszaki szabadalmak kutatása a fő cél, az Orbitra essék a választás. Ha olyan adatbázisokban szeretnénk majd in-

formációt keresni, amelyek csak egy-egy központnál található meg (pl. gumiipari vagy kőolajipari témákról van szó), akkor nincs gondunk a választással, mert eleve ehhez vagy ahhoz a szolgáltatóközponthoz vagyunk kötve (ezek a kizárólagos adatbázisok). A másik oldalon, ha a felhasználóink szakmai spektruma igen széles, nyilván egy "szupermarket" típusú központot, pl. a Dialogot kell választanunk.

2.2 Távközlési szempontok

A hozzáférés Magyarországról – a jelenlegi törvény értelmében – kizárólag a Magyar Posta hálózatai útján valósítható meg. Ezek közül a telefonos hozzáférés az erős vonalzaj miatt majdnem lehetetlen. Nem ajánljuk a telexes hozzáférést sem, marad tehát egyetlen lehetőség: az adathálózat használata. E sorok írásakor csak a posta vonalkapcsolt hálózatán (NEDIX) keresztül lehet a bécsi Radio Austriához, majd rajta keresztül az európai nemzeti és/vagy a nemzetközi hálózatokba bekapcsolódni, s közvetítésükkel elérni a kiválasztott szolgáltatóközpontot. NEDIX-állomáshoz Magyarországon jelenleg igen nehéz hozzáfutni, de ha sikerült, akkor viszonylag egyszerű a kapcsolat létesítése (ha éppen van szabad és üzemképes vonal). Európa sok országához és az USA-hoz a Posta Központi Táviró Hivatala (PKTH) adja a kapcsolódási számot és engedélyt. Japán vagy a többi európai ország szolgáltatóközpontjaihoz, továbbá az USA-ban működő, de nálunk kevéssé használt központokhoz is a PKTH-hoz kell engedélyért folyamodni. Ilyenkor az eljárás kissé hosszadalmas. Ezért célszerű a már ismert szolgáltatóközpontokhoz való kapcsolódást kezdeményezni, hacsak valamilyen egyéb szempont nem teszi szükségessé az "egzotikus" központhoz való kapcsolat-építést.

A jelenlegi adatkapcsolati díjak külföldre:

- ▶ európai szolgáltatóközpontokhoz 15 Ft/perc,
 - ▶ amerikai szolgáltatóközpontokhoz 25 Ft/perc.
- Ehhez járul a NEDIX-állomás fix előfizetési díja.

2.3 Költségek

A különböző szolgáltatóközpontok eltérő árpoltikát folytatnak. A nagyobb felhasználóknak többnyire kedvezményeket adnak, különféle típusú szerződéseket kínálnak fel nekik. A használat profiljának előzetes ismeretében meghatározhatjuk a számunkra legkedvezőbb árstruktúrát kínáló központot, persze a 2.1 pontban tárgyalt kritériumok figyelembevételével.

Az adatbázisok használati díjában szolgáltatóként is komoly eltérések vannak, ami azt jelenti, hogy valamely adatbázis az egyik központnál olcsóbban kereshető, a másikonál drágábban. Ez is lehet a szolgáltatóközpont kiválasztásának egyik kritériuma, ha tudjuk már, hogy melyik adatbázist fogjuk többnyire használni. (A 2. táblázatban néhány fontos adatbázis használati tarifáját hasonlítjuk össze.) A költségek között egyik kritériumként szerepel az európai és amerikai központok fentebb már közölt, eltérő adatátviteli tarifája.

2.4 Egyéb szempontok

Fontos döntési kritérium a keresőrendszer tulajdonságainak értékelése, azonban ez a szempont elsősorban a "melyik szolgáltatónál keressék a kiválasztott adatbázist?" kérdés feltevésékor kerül előtérbe. Előfordulhat viszont előzetes szerződéskötési döntési kritériumként is, különösen, ha a majdani online kereső már ismeri a keresőrendszerek és parancsnyelvek tulajdonságait, egyebek között, hogy milyenek a parancsnyelv lehetőségei, melyek a korlátai, milyen az offline nyomtatás kézbesítési ideje, van-e lehetőség az ún. cross-szolgáltatásokra (adatbázis-szótárak "fellapozásá"-ra), az SDI-szolgáltatásokra stb. Ezekre részletesen visszatérünk a 4. pontban, illetve a 4. táblázatban.

A szolgáltató előzetes kiválasztását befolyásolhatja az általa kínált oktatási, továbbképzési lehetőség, valamint a felhasználói segédletek minősége és aktualizálásuk folyamatosága. Csaknem minden szolgáltató törekszik arra, hogy kezdő és haladó szinten, különböző színhelyeken és időpontokban tanfolyamokat szervezzen. Ha a szolgáltató kellően rugalmas, elküldi oktatóit a felhasználókhoz is. Ezenkívül számos más gyakorlati lehetőség is beletartozik a kínálatba (pl. ingyenes vagy olcsó gyakorló adatbázisok, külön oktatói jelszó stb. biztosítása). A törzsfelhasználóknak több központ éves munkaértekezletet tart. E tekintetben a Dialog szolgáltatóközpont vezet. A telefonos segélyszolgálat (Help Desk) sem elhanyagolható kelléke egy szolgáltató megbízható igénybevételének; e téren számunkra az európai Data-Star a legjobb.

3. Adatbázis(ok) kiválasztása

Egy adott keresési feladat vagy téma kereséséhez szükséges konkrét adatbázis vagy adatbázisok kiválasztása előtt az online keresőnek több mindenben kell állást foglalnia.

3.1 A keresőkérdés elemzése

Az egyik legfontosabb kérdés azt eldönteni, hogy az adott feladat alkalmas-e egyáltalán online keresésre vagy sem. Ugyanis ma még sokan úgy vélekednek a számítógépes információs rendszerekről, mintha azok kérdéseket megválaszoló rendszerek lennének. Ez nem utolsósorban a sajtó hangzatos túlzásai miatt van így ("Ön kérdez, a számítógép válaszol"). Sajnos, a mai valóság az, hogy a műszaki és tudományos adatbázisokban (elsősorban a bibliográfiaiakban, de a faktografikus adatbázisok nagy részében is) az található meg, amit valahol publikáltak, belőle is csak a fő mondanivaló, méghozzá olyan formában, ahogyan publikálták. Az online keresés ma többnyire az információ forrásainak azonosítására szolgál. E kérdésről a szerző egyik korábbi cikkében olvashatnak bővebben [4].

Ha a kérdés olyan természetű, hogy gazdaságosan és jó hatásokkal kereshető online módszerrel, akkor a kérdést feltevő személynek és az információ keresőjének célszerű konzultálnia a kérdés pontosításáról, online keresésre alkalmas formába öntéséről. Meg kell állapodni abban, hogy a kérdező milyen és mennyi információt szeretne kapni és milyen nem. Ehhez a kérdés részletes elemzése szükséges. Mivel Magyarországon nem minden kereső személy tud szakmai szinten megfelelő mélységben angolul (vagy az adatbázis esetleges más nyelvén), együtt kell megállapítaniuk a megfelelő keresőszavakat, ez azonban már nem tartozik e cikk keretei közé.

Ezek után jöhetnek a további lépések a megfelelő adatbázis(ok) kiválasztásához. Itt ajánljuk, hogy a kereső személynek legyen módja betekinteni a megfelelő adatbázis-katalógusokba. Az összes nyilvánosan hozzáférhető online adatbázis legjobb katalógusa a Cuadra-sorozat [5], amely évente négyszer jelenik meg. Közülük két kötet teljes katalógus, kettő pedig az előző kötet kiegészítése. Alkalmas e célra a Cuadránál könnyebben hozzáférhető, az OMIKK-ban 1987-ben készült magyar nyelvű adatbázis-katalógus is [6], amelyben a legfontosabb adatbázisok találhatóak meg. A szolgáltatók által kiadott és karbantartott adatbázis-katalógusok vagy -leírások tanulmányozása szintén hasznosnak bizonyulhat.

3.2 Forrásra hivatkozó vagy forrás-adatbázist célszerű-e igénybe venni?

A kiválasztási folyamatban továbbhaladva el kell dönteni, hogy bibliográfiai (forrásra hivatkozó) vagy faktografikus (forrásként szolgáló) adatbázist kell-e használni az adott probléma megoldásához. Sokszor erős a kísértés, hogy keresést végső információt szolgáltató numerikus, útmutató (directory) típusú vagy teljes szövegű forrásadatbázisban végezzük el. Eközben azért nem feledkezhünk meg arról, hogy az ilyen adatbázisoknak ma még igen komoly korlátai vannak. Sajnos, a legtöbb esetben a tényszerű (üzleti, statisztikai, gazdasági, kereskedelmi, terméktípus-, termékár- stb.) információ alig-alig található meg a mai faktografikus adatbázisokban, s ha mégis, rendkívül drágán és megbízhatatlanul. A műszaki és gazdasági útmutató-adatbázisokban

pedig igen kis valószínűséggel bukkanhatunk a keresett adatra.

Jelenleg – bármennyire is hangoztatják az ellenkezőjét – az a valós helyzet, hogy ipari vagy tudományos környezetben a legtöbb keresőkérésre szakirodalmi, bibliográfiai adatbázisokban végzett online kereséssel adnak választ. A szakterületre vagy dokumentumtípusra orientált, interdiszciplináris, multidiszciplináris stb. bibliográfiai adatbázisok teljes száma ma mintegy 1500, sőt azt is kijelenthetjük, hogy napjainkban nincs már olyan természet- vagy társadalomtudományi, műszaki, gazdasági, orvosi stb. terület, amely – ha van egyáltalán irodalma – ne lenne lefedve legalább egy bibliográfiai adatbázissal. És éppen itt lép fel a választási dilemma: melyiket a több vagy sok közül?

3.3 Egy vagy több adatbázis?

A műszaki és természettudományok legfontosabb adatbázisai közül tízennegynek néhány jellemzőjét mutatja be a 2. táblázat, egytől egyig olyanét, amely több szolgáltatóközpontnál is elérhető. Tájékoztató, ill. az összehasonlítás kedvéért közöljük benne a különböző szolgáltatóközpontoknál érvényes 1987-es árakat (a maiak többnyire magasabbak a közölteknél). A nemzetközi és a hazai tapasztalatok egyaránt arról tanúskodnak, hogy a táblázatban szerepeltetett adatbázisokra irányul az ilyen témájú online keresések többsége, legalábbis ami a kutatás és a fejlesztés információigényeinek kielégítését illeti.

Az egyes online keresésekhez vagy "terminálülésekhez" igénybe vett adatbázisok száma a keresőkérés természetétől és a felhasználó igényeitől függ. Bizonyos kérdések megválaszolásá-

nál egyetlen adatbázis használatával is beérhetjük, feltéve, hogy a szakterületnek igazi, "testhezálló" adatbázisa van. Erre példák: az INSPEC az elektronikában és a távközlésben, a Chemical Abstracts a kémia és a vegyipar valamennyi területén, a Metadex a fémkohászatban. E területeken kiegészítőleg legfeljebb még valamely dokumentumtípusra orientált adatbázist érdemes a keresésbe bevonni, pl. a K + F jelentéseket multidiszciplinárisan feldolgozó NTIS adatbázist vagy a szabadalmi adatbázisokat.

Vannak viszont keresőkérdések, amelyek szakirodalmát nem lehet vagy korántsem kielégítő egyetlen adatbázisban keresni. Ezeknek két tipikus esete van:

- ▶ Interdiszciplináris témájú kérdések, mint pl. a dízelmotorok nitrogénoxid-emissziójának modell-számításaira vonatkozó kérdés vagy az egyes iparágak hulladékkezelésének számítástechnikai, automatizálási problémái. Ilyenkor, sajnos, 4–5 adatbázisban is el kell végeznünk a keresést.
- ▶ Bizonyos iparágakra nincs kielégítő, átfogó adatbázis (pl. közlekedés, bányászat). Ilyenkor 3–4 perifériális adatbázisban keresve kell az információszolgáltatást megoldani. Az ilyen típusú keresésnek egy bányászati témát tárgyaló példája olvasható [7]-ben.

A legtöbb gyakorlati esetben két vagy több adatbázisban célszerű elvégezni a keresést. Ha több hasonló és egyaránt a rendelkezésünkre álló adatbázis közül kell választanunk, a következő kérdéseket kell felvetnünk:

- ▶ Melyek a kérdés megválaszolására felhasználható adatbázisok?
- ▶ Igazolja-e a keresőkérés a több adatbázisban való keresés szükségességét?
- ▶ Mit vár tőlünk a felhasználó: a minél nagyobb teljességet-e a pontosság rovására (lehetőleg minden releváns dokumentumot találjunk meg,

2. táblázat

A több szolgáltatóközpontnál elérhető legfontosabb tudományos és műszaki adatbázisok főbb jellemzői és díjtételei

Adatbázis	Előállító ország	Szakterületek	Visszamenőleg ...-tól	Az aktuálizálás gyakorisága és a bevitt rekordok száma	Összreklordszám (1987 vége)	Szolgáltatók	Árak (1987)	
							Kapcsolódási díj \$/óra	Offline nyomtatás \$/rekord
Chemical Abstracts (CA SEARCH)	USA	A kémia és a vegyipar valamennyi területe	1967	Kéthetenként 13 ezer rekord	Több mint 8 millió rekord	BRS	73	0,32
						Data-Star	108	0,47
						Dialog	105	0,46
						ESA-IRS	93	0,42
						Orbit	100	0,37
						Questel	94	0,47
STN	106	1,04						
INSPEC	Anglia	A fizika és határterületei, elektronika, távközlés, elektrotechnika, számítástechnika, automatizálás, informatika, mérés technika	1969	Havonta kétszer 8 ezer rekord	2,8 millió rekord	BRS	81	0,37
						Data-Star	81	0,25
						Dialog	105	0,56
						ESA-IRS	94	0,46
						Orbit	95	0,45
						STN	104	0,54
World Patents Index (WPI)	Anglia	29 ország és a nemzetközi szervezet (multidiszciplináris) szabadalmi	1963	Hetente 13 ezer rekord	3,5 millió rekord	Dialog	168	0,68
						Orbit	168	0,68
						Questel	168	0,68

2. táblázat folytatása

Adatbázis	Előállító ország	Szakterületek	Vissza-menőleg ...-tól	Az aktuális gya-korisága és a bevitt rekordok száma	Össz-rekord-szám (1987 vége)	Szolgáltatók	Árak (1987)	
							Kapcsolódási díj \$/óra	Offline nyomtatás \$/rekord
COMPENDEX	USA	Műszaki, mérnöki tudományok, a technika minden területe	1970	Havonta 12 ezer rekord	1,7 millió rekord	BRS	85	0,39
						Data-Star	109	0,42
						Dialog	108	0,47
						ESA-IRS	104	0,43
						InfoLine	125	0,49
Orbit	108	0,47						
National Technical Information Service (NTIS)	USA	Multidiszciplináris: kutatási-fejlesztési jelentések	1964	Kéthetenként 2600 rekord	1,2 millió rekord	BRS	47	0,12
						Data-Star	75	0,32
						Dialog	69	0,35
						ESA-IRS	68	0,33
						Orbit	60	0,25
STN	69	0,36						
MEDLINE	USA	Orvostudomány	1966	Havonta 25 ezer rekord	5,5 millió rekord	BRS	39	0,15
						Data-Star	30	0,16
						Dialog	30	0,16
						DIMDI	29	0,08
						Questel	35	0,16
BIOSIS	USA	Biológia és határterületei	1969	Havonta 40 ezer rekord	5 millió rekord	BRS	70	0,27
						Data-Star	92	0,33
						Dialog	87	0,38
						DIMDI	65	0,24
						STN	85	0,33
METADEX	USA	Fémkohászat, a fémekkel foglalkozó tudományok	1966	Havonta 4000 rekord	660 ezer rekord	Dialog	90	0,30
						ESA-IRS	79	0,30
						Orbit	82	0,20
						STN	90	0,33
Predicasts PROMT	USA	A termékek, piacok, vállalatok, kereskedelem stb. üzleti, gazdasági hírei, publikált adatai	1972	Naponta 1000 rekord	1,3 millió rekord	BRS	100	0,47
						Data-Star	114	0,60
						Dialog	126	0,73
INIS	IAEA tag-államok	Atom- és részecskefizika, nukleáris kémia, biológia és orvostudomány, izotópok, atomenergia	1975	Kéthetenként 3500 rekord	1,1 millió rekord	ESA-IRS	58	0,26
						IAEA	60	0,25
						STN	82	0,41
CAB Abstracts	Anglia	Mezőgazdaság	1972	Havonta 12 ezer rekord	2 millió rekord	Dialog	55	0,35
						DIMDI	35	0,30
						ESA-IRS	52	0,44
Enviroline	USA	Környezetszennyezés, környezetvédelem	1971	Havonta 500 rekord	125 ezer rekord	Dialog	108	0,35
						DIMDI	77	0,35
						ESA-IRS	104	0,46
						Orbit	95	0,30
Food Science and Technology Abstracts (FSTA)	Anglia, NSZK	Élelmiszeripar	1969	Havonta 1700 rekord	330 ezer rekord	Data-Star	76	0,25
						Dialog	75	0,25
						DIMDI	54	0,16
						ESA-IRS	73	0,24
						Orbit	75	0,25
SciSearch	USA	Multidiszciplináris hivatkozási index (természettudományok, orvostudomány)	1974	Hetente 14 ezer rekord	több mint 8 millió rekord	Data-Star	102	0,25
						Dialog	153	0,38
						DIMDI	102	0,25

nem baj, ha nagy az információszag), vagy megfordítva (csak a teljesen releváns anyagot találjuk meg, inkább menjen veszendőbe néhány potenciálisan releváns dokumentum), minthogy e két feltétel egyszerre nem teljesülhet.

► Van-e, és ha igen, mekkora a keresés költségkötöttsége?

Ha arra a következtetésre jutunk, hogy több adatbázisban is el lehet végezni a keresést, sőt célszerű is több adatbázist megkérdezni, akkor következik az alapkérdés: melyik adatbázist vagy adatbázisokat válasszuk az adott szituációban?

3.4 Az adatbázis-választás kritériumai

Az irodalom lefedése

Egy szakterület adatbázisának minőségét erősen meghatározza az a szakirodalmi bázis, amelyet az adatbázis-készítő rendszeresen feldolgoz. Ebbe beleértendő az irodalom földrajzi és nyelvi lefedése, a dokumentumok feldolgozásra való kiválasztása, ill. a cikkek kiválasztásának módja a feldolgozott folyóiratokból stb. Minél szélesebb a lefedés spektruma, minél nagyobb a feldolgozott dokumentumok száma, annál nagyobb az információs probléma megoldásának esélye. Másrészt azonban a túlzott lefedés esetén fennáll az adatbázis felhígulásának veszélye. Valójában csak az értékes, új információt adó közleményeket célszerű feldolgozni. A lefedés megítéléséhez szükség van a feldolgozott dokumentumok listájának rendszeres közzétételére az adatbázis-előkészítő részéről.

Indexelés

Az adatbázis indexelésére használt információkereső nyelv ugyancsak lényeges választási kritérium. A számítógépes irodalomkutatók közismert meggyőződése, hogy a deskriptorokra, kötött tárgyszavakra, osztályozási kódokra stb. épülő, ún. kötöttszavas keresés előnyben részesítendő a szabadszavas kereséssel szemben (pl. [1]). Minél jobb egy adatbázis indexelése – információkereső nyelve és annak következetes használata az adatbázis-készítő részéről –, annál hatékonyabban találjuk meg a releváns dokumentumokat. Ennek előfeltétele a kereső részéről, hogy az adatbázis nyomtatott segédletei (tezaurusz, osztályozás, tárgyszójegyzék stb.) a rendelkezésére álljanak, és hogy szakszerűen használja is őket.

Ár

A több adatbázist igénybe vevő keresés – terminálás – során a hasonló adatbázisok eltérő ára, elsősorban a keresőrendszerek megőrzőparancsának köszönhetően, alig lép fel döntési kritériumként. Az egyes kereső a legolcsóbb adatbázisban alakítja ki a keresési stratégiát. Az adatbázisok árdifferenciája akkor lehet döntő kritérium, ha több központ szolgáltatásai közül kell azonos adatbázist kiválasztanunk (lásd 4. pont megfelelő része).

Dokumentáció

Minél jobbak egy adatbázis nyomtatott segédletei, annál könnyebb a használata. Pl. az INSPEC három, rendszeresen felrészített nyomtatott segédletet, egy bulletint és időszakonként különféle egyéb kiadványt bocsát a keresők rendelkezésére.

A különböző szolgáltatók további leírásokat adnak adatbázisaikról a felhasználóknak, amelyek hasznosan egészítik ki az adatbázis-készítők által forgalmazott segédleteket.

Dokumentumtípus

Egyes adatbázisok egyféle dokumentumtípusra (kutatási jelentésekre, szabadalmakra, konferenciaanyagokra) orientálódnak. Ezzel szemben nem lehet állítani, hogy a témára orientált adatbázisok mindegyike feldolgozná a szakterületén érdekelt valamennyi dokumentumtípust. Pl. a COMPENDEX mérnöki adatbázis 1982 és 1987 között csak a folyóiratcikket dolgozta fel, a konferenciák előadásait egy testvér-adatbázis tartalmazta. 1987-ben a két vállalkozás ismét egyesült, de a szabadalmakat még így sem dolgozzák fel. Az INIS nukleáris adatbázis viszont sokféle, ún. nehezen hozzáférhető vagy nem konvencionális dokumentumtípust is feldolgoz (és kívánságra szolgáltató másolatban). A dokumentumtípusra orientált adatbázisokat mindenesetre a felhasználó igényeihez képest kell bevonni a keresésbe vagy kihagyni belőle.

Referátumokkal való kiegészítettség

A legtöbb adatbázis rekordjai rövidebb-hosszabb tartalmi kivonatot, referátumot is tartalmaznak a feldolgozott dokumentumokról. A referátumok esetenként a tartalmi lényegét összefoglaló informatív kivonatok (ezek a hosszabbak), esetenként jeladók, azaz csak jelzik, mivel foglalkozik a cikk. Egyelőre nem szűntek meg a referátum nélküli, mindössze a címet és a bibliográfiai adatokat (esetleg tárgyszavakat) közlő rekordokból felépült adatbázisok sem. A referátumok esetleges hiányán segít a megfelelő nyomtatott referálólap, mint pl. a Chemical Abstracts esetében (ugyanis a CA adatbázis – az STN International kivételével – minden szolgáltatónál csak kivonat nélküli változatban van meg).

Retrospektivitás

Ha az a cél, hogy a téma szakirodalmának feltárásában minél nagyobb retrospektivitást érjünk el, célszerű a régebben indult vagy a régebbi anyagot utólag feldolgozó adatbázist választani. Pl. a földtudományokban a Georef adatbázis 1933-tól, a Geoarchive (nevével ellentétben) viszont csak 1969-től tartalmaz információkat. Előfordul az is, hogy egy bizonyos adatbázis az egyik szolgáltatónál régebbi időponttól kezdve kereshető, mint egy másik szolgáltatónál. Ez azonban már a következő pontba tartozik.

Nyelv

Az adatbázis nyelve szintén fontos kritérium lehet. Vigyázat, ez nem azonos a benne feldolgozott dokumentumok publikációs nyelvével, még kevésbé az információkereső nyelvvel vagy a szolgáltatóközpont parancsnyelvvel! Itt arról a világnyelvről van szó,

amelyen az adatbázis kereshető és olvasható. A legtöbb adatbázis angol, de szép számmal vannak olyan francia és német nyelvű adatbázisok is, amelyek más nyelvű dokumentumokat is feldolgoznak. Pl. a német nyelvű Volkswagenwerk adatbázis a gépkocsik nemzetközi szakirodalmát dolgozza fel. Újabban orosz nyelvű adatbázisok is kezdenek nemzetközileg hozzáférhetővé válni. Vannak kétnyelvű deszkriptorokkal kereshető adatbázisok is.

Jártasság egy adatbázis használatában

Talán a legfontosabb választási kritérium, hogy a kereső személy mennyire ismeri a kiszemelt adatbázist, mennyire gyakorlott a használatában. Gyakorta egy-egy adatbázis irodalomválogatási politikájának, indexelési szerkezetének és stratégiájának jó ismerete, a vele szerzett felhasználási-keresési tapasztalat sok egyéb tényezőt szorít a háttérbe még akkor is, ha a papírforma más adatbázisoknak kedvez. Ez így van rendjén. Persze a másik véglet is kerülendő, az, hogy az online kereső nem bővíti tudását, nem terjeszti ki újabb és újabb adatbázisokra csak azért, mert a járt út kényelmesebb.

Általában is leszögezhetjük, hogy a kereső személy tapasztalata, gyakorlata döntő szerepet játszik az igényeknek leginkább megfelelő adatbázis vagy adatbázisok kiválasztásában. Ettől függetlenül: a gyakorlott online keresőknek sem lesz a kárára, ha az itt felsorolt és a felsorolásból esetleg hiányzó adatbázis-választási kritériumokat időről időre szisztematikusan átgondolja. Ezeket egyébként a 4. táblázat foglalja össze.

4. Több szolgáltatónál meglévő azonos adatbázisok közötti választás kritériumai

A legnépszerűbb adatbázisok – már volt róla szó – egynél több szolgáltatóközpontnál is elérhetők. Pl. a Chemical Abstracts és az INSPEC az 1. táblázatban felsorolt minden szolgáltató kínálatában szerepel. Egy-egy ilyen adatbázis használata előtt a felhasználónak döntenie kell, hogy melyik központot válassza, ha erre egyáltalán módja van. A szolgáltatóközpont kiválasztása akkor esedékes, ha a következő feltételek mind teljesülnek:

- ▶ a kereső egynél több központtal tud online kapcsolatot létesíteni (megvan a szerződés, a távközlési vonal és a hívószám stb.);
- ▶ a kereső ismeri e rendszerek parancsnyelvét;
- ▶ a kereső nincs pénzügyi vagy más okok miatt egyik vagy másik szolgáltatóközpont használatához kötve, vagy nincs kizárva valamely központ használatából;
- ▶ a keresett téma elsődleges adatbázisa – sokadatbázisos keresés esetén – nem egyetlen szolgáltató kizárólagos adatbázisa, mert ilyenkor a választás szóba sem jöhet.

Összegezve: tegyük fel, hogy a felhasználó abban a helyzetben van, hogy meghatározott adatbázis(ok) keresése céljából szabadon választhat legalább két szolgáltatóközpont között. Ekkor a mérlegelés szempontjai, a döntés kritériumai az alábbiakban következnek.

Sokadatbázisos keresés

Ha a kiválasztott adatbázisok mind megtalálhatók egyetlen központnál, még akkor is melléte célszerű kikötnünk, ha egy másik központ történetesen valamilyen más szempontból kedvezőbb lenne. Pl. ha a három kiszemelt adatbázis közül kettő az A központnál, egy a B központnál van meg, de a C központnál mindhárom megvan, akkor minden más szempontot mellőzve, a C szolgáltatót kell választanunk.

Keresési jellemzők

Különösen a gyakorlott keresők körében ügyelnek arra, hogy – leszámítva a fenti esetet – a szolgáltatóválasztást elsődlegesen a keresőrendszer által nyújtott, ill. nem nyújtott szolgáltatások, a parancsnyelv lehetőségei, ill. hiányosságai határozzák meg. U. i. e tényezők szabják meg a leginkább egy-egy keresés határfokát, minőségét. Konkrétabban a következők:

- ▶ a helyzeti operátorok megléte, használhatósága;
 - ▶ a szótárt áttekintő (pl. EXPAND) parancs lehetőségei;
 - ▶ online tezaurusz megléte;
 - ▶ a keresőszavak és a halmazszámok utólagos minősítése az adatmezőkkel (postqualification);
 - ▶ az invertált állomány szerkezete, a fő- és mellék-szótárak (indexek) használata;
 - ▶ a szavak és/vagy összetett kifejezések invertálása;
 - ▶ korlátozási lehetőségek;
 - ▶ a nyomtatási formátumok rugalmas változtatása;
 - ▶ több adatbázis szótárának együttes keresése cross-típusú szolgáltatások (DIALINDEX, CROS stb.) keretében;
 - ▶ a nagy megosztott adatbázisok együttes keresésének a lehetősége, több adatbázis együttes keresése;
 - ▶ a vegyületkeresés különféle lehetőségei, fragmentálás, vegyületszótár-állományok, szerkezetkeresés stb. (lásd lejjebb);
 - ▶ stratégiamegőrzés és ismétlési lehetőségek;
 - ▶ SDI-szolgáltatások lehetősége és paraméterei;
 - ▶ egyéb speciális jellemzők (GET, ZOOM, STRINGSEARCH, REPORT, MAP stb. parancsok, ill. szolgáltatások).
- A keresési jellemzők kitűnő összehasonlítását találjuk öt rendszerre vonatkozóan *Novák Teréz* cikkében [8]. Ennek 2. táblázata összefoglalja a Dialog, a Data-Star, a Pergamon InfoLine, az Orbit és az STN International rendszer fő keresési jellemzőit.

Költségtényezők

A felületes online keresők elsődleges költségtényezőnek az adatbázisok használati óradiját tekintik, holott a keresés teljes költségeiben egyéb tényezőket, köztük a fent részletezett, keresést gyorsító, eredményesebbé tevő jellemzőket is figyelembe kell venni.

Az online keresés költségeinek az a része, amit számla ellenértékeként kell fizetni a szolgáltatónak és a postának, három összetevőre bontható:

- ▶ kapcsolati óradij és online/offline nyomtatási díj,
- ▶ rendszer-válaszidő és rendszer-megbízhatóság,
- ▶ távközlési díjak.

Az első összetevő a számítógép-használat díja (a szolgáltató részesedése) + az adatbázis jogdíja (az

adatbázis-készítő részesedése). Ezek a kapcsolati idővel és a kinyomtatott vagy online megjelenített rekordok számával arányos, kemény valutával fizetendő díjak, s mint ilyenek, tételen szerepelnek a szolgáltatóközpont havi számláján. Az adatbázisok használati tarifái központként kisebb-nagyobb mértékben eltérnek (lásd a 2. táblázat néhány példáját), ami fontos választási kritérium. Ezért a keresés előtt a keresőnek meg kell ismernie a kiválasztott adatbázisok kapcsolódási óradiját. Ez az egyes központok időszakonként kiadott árkatalógusaiból teljesíthető kíváncsán. A forintköltségek természetesen a valutaárfolyamokkal arányosan változnak, tehát az sem egészen mindegy, hogy dollárban, NSZK-márkában, svájci frankban stb. kell-e fizetni az óradiját.

Az árösszevetésből ugyan nem derül ki, de igen jelentős költségbefolyásoló tényező a különböző szolgáltatóközpontok számítógépének válaszüzeje és rendszerének megbízhatósága. A gyorsabban válaszoló számítógép kisebb összegű számlát eredményezhet, még ha az óradija magasabb is, és – persze – megfordítva. E tényezőt csak tapasztalat alapján lehet figyelembe venni. Érdekes megfigyelés, hogy Európában a Dialog rendszer válaszüzeje a délelőtti órákban gyorsabb, mint délutántól kezdve. Ekkor kezdik használni ugyanis az amerikai felhasználók a központot az időeltolódás miatt. Hasonló megfontolás érvényes a rendszer megbízhatóságára is. Géphiba, leszakadás stb. esetén megszakad-e a számlázás vagy sem, lehet-e automatikusan visszakapcsolódni a leszakadás előtti állapotba vagy sem, mind-mind komolyan befolyásolhatják a keresés költségeit.

A harmadik összetevő, a távközlési díj mérlegelése egyszerű feladat: mint fentebb láttuk, amerikai központokhoz percenként 25 Ft, európai központokhoz percenként 15 Ft a jelenlegi NEDIX-tarifa. Ehhez járul a Radio Austriának fizetendő – nem nagy összegű – valuta. A távközlési díjakat módosíthatja az esetleges nagyobb adatsebesség, a jelenlegi 300 baudosnál gyorsabb átvitel, vagy a korszerű mikroszámítógépek alkalmazásával a jövőben megvalósítható letöltés. Ilyen esetben a távközlési díj is mérlegelendő választási kritérium lehet.

A fenti költségekhez persze hozzáadódnak a keresés járulékos költségei (külszolgáltatási bizományosi díj, rezsiköltségek, esetleges munkadíjak, anyagköltségek stb.). Ezek azonban nem választási kritériumok.

A keresési eredmények postázása

Az online keresés eredményeként kapott találati rekordokat többnyire offline nyomtatásként szokták megrendelni. Ez esetben a szolgáltatóközpont számítógépén kinyomtatott találatok listáját postán küldik a szerződésben szereplő címre. A küldemény átfutása nyilván a kereső és a központ közötti földrajzi távolságtól függ. Az átfutási idő lényegesen csökkenthető, ha a központ elektronikus postaszolgáltatást üzemeltet, mint pl. a Dialog DIALMAIL szolgálata, amely ugyan drágább az offline nyomtatásnál, de jóval olcsóbb az online kiíratásnál. S ami a legfontosabb: a keresést követő 24–36 órán belül az eredmény a felhasználó nyomtatóján kiíratható (igaz,

3. táblázat

A Dialog, a Data-Star és az STN International keresőrendszer néhány jellemzőjének összehasonlítása a Chemical Abstracts kereséséhez [9]

Rendszerjellemző	Dialog	Data-Star	STN
Egységes adatbázis			
bibliográfiai CA	+	+	+
vegyületszótár	–	+	+
NEAR helyzeti operátor	+	–	+
LINK helyzeti operátor	+	–	–
NOT helyzeti operátor	+	–	–
Helyzeti operátorok halmazszámmal	+	+	+
Halmazszámok utólagos minősítése adatmezőkkel	+	+	–
Belső karakterek maszkolása	+	–	+
Korlátozási lehetőségek	+	–	+
Deszkriptorok kötött részének elkülönített keresése	+	–	+
Grafikus keresés lehetősége	–	–	+
Vegyület-nyilvántartási szám (Registry Number) automatikus átvitele	+	–	+
Kémiai nevek szegmenialása			
bibliográfiai CA	+	+	–
vegyületszótár	–	–	+
Felhasználó által definiált nyomtatási formátumok	+	+	+
Tartalmi kivonat	–	–	+
Offline nyomtatott találatok kézhezvétele (kereséstől számított napok)			
postán	10–14	7	4–7
DIALMAIL útján	1	–	–

közben a távközlési költséget is fizetni kell). Még olcsóbb és gyorsabb lenne a keresés találatainak olvasása, ha a találatokat a kereső mikroszámítógépén floppylemezre lehetne letölteni. Nálunk az adatátvitel lassúsága miatt ez ma még nem gazdaságos megoldás.

Felhasználói segédletek

E szempont nemcsak az adatbázis-választásnál érvényesül, hanem az egyes keresésekhez kapcsolódó szolgáltatóválasztásnál is: minél tökéletesebb egy adatbázis keresési dokumentációja valamely központnál, annál hatékonyabb lesz ottani keresése. Hasonló értéke lehet a döntésnél a telefonos segítség-szolgálat elérhetőségének és alkalmasságának, a tanuló- és gyakorló adatbázisoknak stb. Ezek különösen a nehéz vagy speciális témák keresésekor esnek nagyobb súllyal a latba.

Online dokumentumrendelés

A teljesség kedvéért említjük meg, hogy egyes szolgáltatóközpontok jól megszervezték az általuk működtetett adatbázisokban feltárt dokumentumok másolatainak online megrendelését. E szolgáltatás jelentősen meggyorsítja a primer szakirodalom kézhez vételét és az információ eljuttatását a felhasználóhoz, ezért döntési kritérium is lehetne. Különösen jól működik a Dialog és az Orbit primerdokumentum-küldő szolgáltatása. Sajnos,

Magyarországon ezek igénybevétele jelenleg nincs megoldva, mert a dokumentumrendelés – viszonylag magas – díját nem a szolgáltatóközpontok, hanem tőlük független dokumentumküldő szervezetek számlázzák. Nálunk ezért más módon – pl. az Országos Műszaki Könyvtár közbejöttével – voltunk kénytelenek megoldani a primer dokumentumok esetenkénti beszerzését.

Jártasság a parancsnyelvben

A 3.4 pont megfelelő kritériumához hasonlóan a kiválasztás egyik legfontosabb tényezője egy adott szolgáltató parancsnyelvének jó ismerete, begyakorlottsága. Akárcsak az adatbázisok kiválasztásával kapcsolatban, e helyütt is elmondhatjuk, ha nincs semmiféle kizáró ok, azt a szolgáltatóközpontot válasszuk egy adatbázis lekérdezéséhez, amelynek parancsnyelvében tüzetesebb gyakorlatot szereztünk (nem kizárva ismereteink továbbfejlesztését).

4. táblázat

Kritériumok a legmegfelelőbb adatbázis és szolgáltatóközpont kiválasztásához

Kritériumok figyelembevétele a döntésben			
Választási kritérium	1. Szolgáltatóközpont előzetes kiválasztása szerződéskötésre	2. Adatbázis kiválasztása adott kérdés megválaszolására	3. Szolgáltató kiválasztása meghatározott adatbázisokban való kereséshez, ha több szolgáltatóközpont áll rendelkezésre
A felhasználók érdeklődési területe és az adatbázisok választéka	A feltételezett felhasználás szerint Kizárólagos adatbázisok elérése	–	Sokadatbázisos keresés esetén: lehetőleg valamennyi egy szolgáltatónál legyen meg
Hozzáférés az adatátviteli hálózatokon	A Magyar Postától függ	Csak a távközlési vonalakon vagy hálózatokon hozzáférhető adatbázisok választhatók	–
A hozzáférés korlátozása	Pénzügyi, földrajzi, politikai vagy egyéb okok miatti letiltás	Egyes adatbázisok bizonyos felhasználóknak letiltva vagy előfizetéshez kötve	Egyes adatbázisok bizonyos felhasználóknak egyes szolgáltatóknál letiltva, másoknál nem
Költségek	Egyes szolgáltatóközpontok árstruktúrája, kedvezményei Adatátviteli tarifa	Olcsóbb és drágább adatbázisok	Az adatbázis-használati díjak szolgáltatóként változnak Az adatátviteli tarifák eltérhetnek egymástól A számítógép-válaszidők különbözőek
A téma lefedése	–	A téma szakirodalmának tartalmi, földrajzi, nyelvi lefedése, a dokumentumok kiválasztása az adatbázis-készítőnél	–
Indexelés	–	Információkereső nyelv, indexelés minősége (tezaurusz, osztályozás stb.)	–
Időbeli lefedés	–	Megfelelő retrospektivitás, ha több évi szakirodalom szükséges	Azonos adatbázisok visszamenő kereshetősége szolgáltatóként eltérhet egymástól

A szolgáltató kiválasztása a Chemical Abstracts kereséséhez

A fent tárgyalt szolgáltatókiválasztási kritériumok illusztrálására *Novák Teréz* összehasonlító közleménye alapján [9] három szolgáltatóközpont azon jellemzőit foglaljuk össze, amelyek a Chemical Abstracts adatbázis keresésénél számításba jönnek.

Az összehasonlítás az időbeli lefedést, a Chemical Abstracts részállományokra bontását, a parancsnyelvek jellemzőit (köztük a helyzeti operátorok használatát), a vegyületszótár kereshetőségét, a kémiai elnevezések fragmentálását, a korlátozási lehetőségeket, a nyomtatási formátumokat, illetve a keresési időt és költséget vette tekintetbe.

Egy mintakeresés ideje és összköltsége a három szóban forgó szolgáltatónál így alakult:

▶ Dialog	0,109 óra,	13,30 \$,
▶ Data-Star	0,085 óra,	9,27 \$,
▶ STN International	0,071 óra,	8,02 \$.

4. táblázat folytatása

Kritériumok figyelembevétele a döntésben			
Választási kritérium	1. Szolgáltatóközpont előzetes kiválasztása szerződéskötésre	2. Adatbázis kiválasztása adott kérdés megválaszolására	3. Szolgáltató kiválasztása meghatározott adatbázisokban való kereséshez, ha több szolgáltatóközpont áll rendelkezésre
Időkésés, frissítés gyakorisága	–	A gyakoribb frissítés az információ kisebb időkésését jelenti	Azonos adatbázisok frissítési gyakorisága szolgáltatóként változhat
Az adatbázis nyelve	–	Az általános angoltól eltérő nyelvű adatbázisok	–
Dokumentumtípus	–	Kutatási jelentésekre, szabadalmakra, konferenciákra stb. orientált adatbázisok	A dokumentumtípusra orientált adatbázisok kiegészítik a szakterületre orientált keresést. Szabadalomkutatáskor egyéb szempontok
A nyomtatott referálólap hozzáférhetősége	–	Segíti a keresőstratégia kidolgozását és a találatok elemzését	–
Tartalmi kivonat megléte	–	Adatbázisok részben vagy egészükben kivonattal ellátott rekordokkal	Előfordulhat, hogy egy bizonyos adatbázishoz az egyik szolgáltató közül kivonatokat, a másik nem
Keresőrendszer jellemzői	Lásd a 3. oszlopot, továbbá a rendszer megbízhatósága, a számlázás pontossága és minősége stb.	–	Több adatbázis együttes kereshetősége, részadatbázisok, helyzeti operátorok, invertált szótárak és indexek, adatmezők, korlátozás, nyomtatási formátumok, szó/kifejezés invertálása, EXPAND, csonkolás, halmazszámok szerinti minősítés, különleges parancsok, adatmező-minősítés, kémiai keresési jellemzők, megőrzés, SDI-szolgáltatás stb.
Offline kinyomtatott találatok kézbesítése	A földrajzi távolságtól függ. Elektronikus postaszolgálat megléte	–	Lásd az 1. oszlopot
Oktatás, kommunikáció a felhasználóval	Tanfolyamok, oktatóállományok, kedvezmények, help-funkció stb.	Adatbázis-használati tanfolyamok, kedvezményes részadatbázisok	–
Dokumentáció, nyomtatott segédletek	Rendszerhasználói kézikönyv minősége, karbantartása	A szolgáltatótól független adatbázis-használói segédletek és karbantartásuk	A szolgáltatótól függő adatbázis-leírások és karbantartásuk
Jártasság a használatban	–	Igen fontos szempont!	Igen fontos szempont!

Mivel a keresési stratégia mindhárom esetben azonos volt, az időkülönbségek a számítógépek válaszütemének eltérését mutatják (időközben ez a helyzet megváltozott). Az STN International kivonatok is szolgáltat minden rekordhoz, a másik kettő nem. A kémiai vegyületszótár keresésében a Dialog bizonyult a legjobbnak, a sokadatbázisos keresésében, a rendszer megbízhatósága tekintetében és a dokumentáltságban ugyancsak. Ezért a szerző, drágább volta ellenére, általában a Dialogot ajánlja. Grafikus keresés igényekor az STN az ajánlott szolgáltató. A 3. táblázat részletezve tárja fel a három szolgáltató jellemzőit.

5. Összefoglalás

Írásunk az online keresőknek nyújt segítséget az online szolgáltatás előkészítési fázisában meghozandó kritikus döntésekben, pontosabban ezeken belül az adatbázis(ok) és a szolgáltató(k) kiválasztására vonatkozó döntésekben.

Az utóbbi döntéseknek három esete különböztethető meg:

- ▶ a keresőszolgálat elindítását megelőző döntés, hogy mely szolgáltatóközponttal vagy központokkal szerződünk le,
- ▶ az adatbázis(ok) kiválasztása egy adott keresőkérdés információinak kereséséhez,
- ▶ a kiválasztott adatbázis(ok) keresése céljából az adott esetben mely szolgáltatóval létesítsünk online kapcsolatot.

Ezeket a választási kritériumokat és döntési szempontokat foglalja össze a 4. táblázat.

A keresési stratégia megfogalmazása és maga az online keresés akkor kezdődhet el, ha ezeken az előkészítő és kiválasztó döntéseken a kereső túljutott.

Irodalom

- [1] ROBOZ P.: Az online információkeresés alapjai. = Az online szakirodalmi információkeresés kézikönyve, 1. rész. Budapest, OMIKK-ÉTK, 1985. Szerk. Novák T., Roboz P. ISBN 963592 504 2, 963592 505 0. 1. fejezet, p. 19–57. (Tudományos és műszaki információ szakkönyvtára, 16.)
- [2] JACK, R. F.: "Meatball searching". The adversarial approach to online information retrieval. = Database, 8. köt. 4. sz. 1985. p. 45–52.
- [3] Selecting the most appropriate databases to answer industrial information requests. Ed. by S. Keenan. The Hague/Vienna, 1988. International Federation for Information and Documentation and United Nations Industrial Development Organization. 48 p.
- [4] ROBOZ P.: Az "online" sem csodaszor. A számítógépes szakirodalmi információkeresés csapdái. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 34. köt. 10. sz. 1987. p. 467–474.
- [5] Directory of Online Databases. New York, Cuadra/Elsevier. 9. köt. 1. sz. 1988. 611 p.
- [6] Online elérhető adatbázisok katalógusa. = Az online szakirodalmi információkeresés kézikönyve, 3. rész. Szerk. Novák T. Budapest, OMIKK-ÉTK, 1987. 359 p. (Tudományos és műszaki információ szakkönyvtára, 18.)
- [7] HORVÁTH L.-né-ROBOZ P.: Egy bányászati téma irodalomkutatása számítógépes és manuális módszerrel. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 33. köt. 9. sz. 1986. p. 455–459.
- [8] NOVÁK T.: Az ideális parancsnyelv: a DIALOG, a Data-Star, az ORBIT, a Pergamon InfoLine és az STN parancsnyelvének összehasonlítása. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 34. köt. 5. sz. 1987. p. 215–229.
- [9] NOVÁK T.: Searching the Chemical Abstracts Database: A comparison of Dialog, Data-Star and CAS Online. = 10th International Online Information Meeting, London, 1986. Learned Information, Oxford, p. 353–364. ISBN 0 904933.

Beérkezett: 1988. XI. 3-án.