

akinek véleménye szerint az atomenergia-termelés „tiszt, biztos és megfizethető út,” továbbá mivel „energia kell, ezt atomenergia nélkül vagy csak nagyon drágán, vagy csak nagyon veszélyesen, vagy csak a környezetre nagyon ártalmas módon lehet előállítani”.

A *biztonság kérdése* című fejezetben Teller Ede eloszlatja az atomerőművekkel kapcsolatos félelmeket azzal, hogy mind az USA-ban bekövetkezett legnagyobb baleset (2 billió dollár kárt okozott), mind a csernobili katasztrófa emberi mulasztások miatt, a legegyszerűbb szabályok semmibevétele miatt következett be, s „a paksi reaktor a világ legbiztonságosabb reaktorai közé tartozik”. Ugyanitt szól az új reaktorok kidolgozását célzó törekvéseiről is: „Én egy olyan reaktort akarok, amiből nemcsak a bolondok nem tudnak bajt csinálni, hanem a diktátorok sem.”

Az *optimista tudós* című utolsó részben a tudós – aki fiatalkori lábbalesete ellenére sikeres volt ping-pongban és túrázásban is – alapvetően optimista, mert „a jövő vigasztal, és optimistának lenni kötelesség”; ezért is sürgeti angliai tanulmányútján a fúziós reaktor létrehozását 2008-ra, 100. születésnapjára.

A grafikai megjelenésében is elegáns kiadvány közel 32 percen 19 állóképet és 57 mozgófilm-bejátszást – ezen belül Teller Edéről 5 különböző korban készült fotót és 30, döntő többségében színes riportrészletet –, továbbá eredeti dokumentumokat és szimulációs ábrákat is tartalmaz. A CD-ROM-ot a Házitanítói Szolgálat Alapítvány adta ki, a Média Kontakt Producer Iroda megbízásából a Minor Rt. és a PC-CD Bt. *Lugosi Viktoria* szerkesztésében, *Galyas László* fizikus szakértői közreműködésével készítette.

Árkos Iván
(OMIKK)

Az adatbázisok világának veszélyeztetett fajai

Az alábbiakban Jacsó Péter, a Hawaii Állami Egyetem USA) professzoraként hírnevet szerzett magyar informatikai kutató érdekes cikkét ismertetjük, amely az online adatbázisok – az élővilág hasonlataival élve – változékonyságával, evolúciójával és természetes kiválasztódásával foglalkozik. – A ref.

Amióta a jó minőségű, ingyenes vagy olcsó, a weben hozzáférhető adatbázisok megjelentek, felmerül a kérdés, hogy vajon ezt a változást képesek lesznek-e túlélni a hagyományos, kereskedelmi online adatbázisok. A válasz a kérdésre az, hogy némely „fajok” erősen veszélyeztetettek, mások fenyegetettek, és vannak, amelyek „sérülékenyebbek”, legalábbis egy bizonyos „biológiai környezetben (biome)”, bár többen közülük túlélhetik a válságos időket, vagy még meg is erősödhetnek. Amíg a legtöbb adatbázis alkalmazkodni igyekszik a megváltozott körülményekhez, pl. „transzmutáció” útján – kissé hasonlóan *Darwin* ismert 13-féle pintyfajához a Galápagos-szigeteken –, addig egyesek saját túlélésüket veszélyeztetik a maguk által okozott sebekkel.

A csak-indexelő bibliográfiai adatbázisok

Talán a csak bibliográfiai hivatkozásokat és indexelő szakkifejezéseket tartalmazó adatbázisok tekinthetők a leginkább veszélyeztetett fajnak a szö-

veges adatbázisok nemzetségében. Talán nem meglepő, hogy a *Dialog* online szolgáltató központ 2000 májusában bejelentette, hogy a büntetőjogi folyóiratokat feldolgozó, indexmezőt és mintegy 10%-ban referátumokat is tartalmazó *Criminal Justice Periodicals Index (CJPI)* adatbázist nem frissíti a jövőben. Ennek az adatbázisnak a mutált változata tovább él a *Bell & Howell* szolgáltatásában, mert majd mindegyik rekordnak van kivonata a 80-as évek elejéig visszamenőleg, és az utóbbi években a 40 legfontosabb folyóirat cikkeinek teljes szövege, szöveg és képek, vagy oldalkép-reprodukáló opció is a használók rendelkezésére áll.

Nevével ellentétben a *Legal Resources Index* nem tartozik a veszélyeztetett fajok közé. Ennek egyik oka, hogy nem csak-indexelő adatbázis, hanem mintegy 50 000 rekordjának kivonatai is vannak. Továbbá figyelési köre sokkal szélesebb, több mint 5-ször annyi folyóiratot dolgoz fel, mint a CJPI, és szinte minden hétköznapi frissítik.

A könyvtár- és információtudomány egyik fontos adatbázisa, a *Wilson* cégnél készített *Library*

Literature and Information Science – amelyet a *Dialog* és a *SilverPlatter* szolgáltatók –, fenyegetett faj, mert mindössze indexelő adatbázis. Ugyanakkor a *HW Wilson* által szolgáltatott webhelyen túlélése biztosított, ugyanis ez a vállalat megtette a helyes lépést: mintegy 80 folyóirat cikkeinek teljes szövege is olvasható webhelyén. Ez természetes transzmutáció volt, mint a Galápagos-szigeteki pintyeknél, amelyek csőrének mérete és alakja alkalmazkodott a különböző szigeteken található élelemhez.

Az indexelő és kivonatokat tartalmazó bibliográfiai adatbázisok

Némely indexelő-kivonatoló adatbázisfaj is a veszélyeztetett zónába tartozik, különösen az orvostudományban és egyes természettudományi szakterületeken, ahol egyre terjed az ingyenes adatbázisok használata a kereskedelmiek rovására. Erre jó példa a *MEDLINE* különféle webes változatainak elérhetősége. Csak a legjobb minőségű, széles körű keresési sajátságokkal rendelkező kereskedelmi változatok képesek a túlélésre, mint az *Ovid* vagy az *Ariel* verziói. Az *AGRICOLA* és az *ERIC* adatbázis változatai valószínűleg hamarosan megszűnnek a kereskedelmi „biome”-ban.

Az ingyenes *PubSCIENCE* webszolgáltatás erősen fenyegeti az energia témájú adatbázisokat, és várhatóan eltűnik pl. az *Energy, Science and Technology (EST)* kereskedelmi adatbázis. Ugyanez vonatkozik a *Transportation Information Services (TRIS)* nevű közlekedéstudományi adatbázisra, bár az ingyenes változat nem tartalmazza a nemzetközi utügyi dokumentációs központ rekordjait, amelyek viszont a TRIS adatbázis mindössze 15%-át teszik ki.

Az útmutató (directory) és a teljes szövegű adatbázisok

A kereskedelmi céginformációs adatbázisok, amelyek a SEC-bejegyzésekből (*Securities and Exchange Commission*, értékpapír- és tőzszebizottság, USA) származó pénzügyi adatokra specializáltak magukat, talán a legveszélyeztetettebb fajok közé tartoznak, mert a weben kitűnő változatok állnak rendelkezésünkre, pl. a *10-Kwizard*. Ezek a webszolgáltatások sokkal intuitívabbak, vizuálisan vonzóbbak, és számos különleges tulajdonságot kínálnak, mint pl. egy cég részvényeinek

grafikus diagramjai, amelyeket a felhasználó egy gombnyomásra előhívhat.

Nem meglepő, hogy a *Disclosure* adatbázist 1999-ben megszüntették a *Dialogon* és a *Data-Staron*, mert önállóan nem működhetett 12 000 SEC-bejegyzett, nyilvános cég adatbázisaként. Ennek a fajnak egy másik adatbázisát, a *SEC Online*-t viszont tovább szolgáltatják, csak lezárták, vagyis a *Dialogon* három éve nem frissítik.

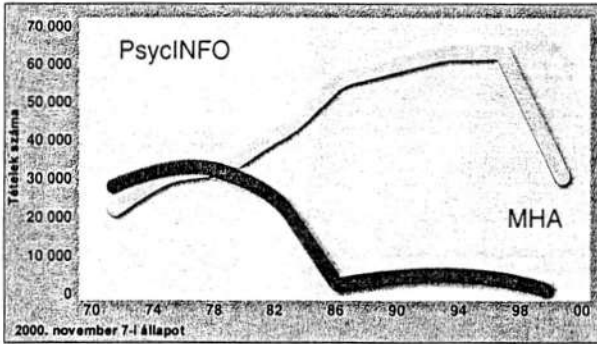
Még egyes teljes szövegű adatbázisok léte is veszélyeztetett. Gondoljunk az *IFI/Plenum* teljes szövegű USA szabadalmi adatbázisára, amely sima ASCII formátumban is csak jó drágán kereshető és tölthető le. Ezzel szemben az USA szabadalmak teljes szövegei HTML és PDF formátumban ingyenesen érhetők el az *Intellectual Property Network (IPN)* www.delphion.com webhelyén. Ezt a webhelyet mesterien alakították ki, számos keresési többletet nyújt, pl. hiperlinkeket idézett és idéző szabadalmakhoz. Az IPN újabban további webhelyeket létesített az USA szabadalmi adatbázisok gyűjteményeihez való hozzáférést kínálva, ami ezeknek az állományoknak *Dialog*-beli megfelelőit a fenyegetettség kategóriából a veszélyeztetett kategóriába sorolhatja át. A *Questel* szolgáltató központnál elérhető azonos adatbázisok sokkal jobb helyzetben vannak, mert a szabadalmi adatbázisokra specializált keresőszoftver jelentős előnyöket kínál.

Magukat veszélyeztető adatbázisok

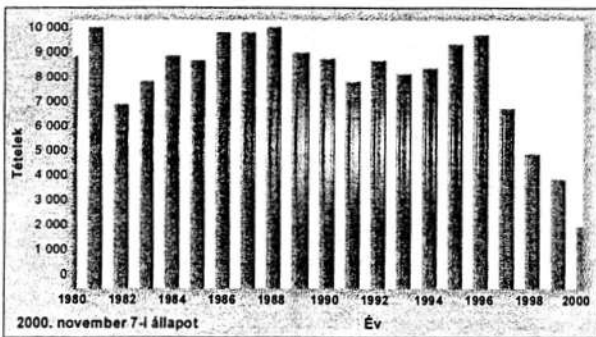
A legtöbb adatbázis megsérül és veszélybe kerül a megrendelőként folytatott ádáz küzdelemben. Esetenként előfordul, hogy adatbázisok a veszélyeztetett fajok listájába kerülnek egy sor saját maguknak okozott sérülés miatt, és megszűnnek. Ennek leginkább nyilvánvaló okai a folyóiratbázisok drasztikus sorvasztása és gyengítése, a források feldolgozásának esetlegessége, és a szabályos időközönként való frissítés elmaradása.

Az önmagukat veszélyhelyzetbe sodró adatbázisok klasszikus példája a *Mental Health Abstracts (MHA)*. 1980-ig fej fej mellett volt versenyben a *PsycINFO* adatbázissal. Azóta az MHA meredeken zuhanó pályára került, miután folyóiratbázisát megtizedelte. 1997-ben a korábbi 489 pszichológiai és pszichiátriai folyóirat 80%-ának feldolgozását megszüntették, miközben a *PsycINFO* azoknak a folyóiratoknak 93%-át figyeli. 2000 novemberé-

ben az MHA az abban az évben publikált folyóiratok közül mindössze 23-at dolgozott fel, és csak 171 rekordot tartalmazott, június óta pedig nem frissítették. Az 1. ábra mutatja a két versengő adatbázis felfelé ívelésének, illetve pusztulásához vezető útjának adatait.



1. ábra Az egykor versengő két adatbázis növekedése, illetve csökkenése



2. ábra Az ISA adatbázis tételeinek csökkenése az utóbbi években

A könyvtári-információs szakma másik ismert adatbázisa, az *Information Science Abstracts (ISA)* a pusztulás hasonló jeleit mutatja (lásd 2. ábra). A „táplálékfelvétel” 1998 óta jelentősen csökken. Ez nem azért van, mert az információtudomány folyóirataiban csökken a releváns cikkek mennyisége, hanem mivel a legfontosabb folyóiratok feldolgozása egyre apad. Erre jó példa az 1. táblázat, ahol az ISA figyelési körébe tartozó néhány válogatott folyóiratcím feldolgozottságának csökkenése látható. Sajnos, az egyik legjobb, szakmailag lektorált és válogatott cikket közlő magfolyóirat, az *IEEE Transactions on Information Theory* az ISA-ban nem vagy alig feldolgozott, míg a nála olcsóbb *INSPEC* adatbázis folyamatosan és állandóan feldolgozza ezt a folyóiratot. Ez több hasonló folyóiratnál is így van, számos magfolyóirat teljesen kimaradt.

1. táblázat

Az ISA adatbázis néhány magfolyóirata feldolgozott cikkeinek száma az utóbbi években

	1996	1997	1998	1999	2000
Artificial Intelligence	32	52	48	4	0
IEEE Communications Magazine	66	15	5	6	0
IEEE Transactions on Information Theory	241	196	102	4	0
IEEE Transactions on Systems, Man, ...	170	177	50	5	0
Information Sciences	121	92	31	0	0
Information Society	13	23	12	8	3
Information Systems	31	25	19	8	6
Information Systems Management	52	56	42	19	0
Journal of Supercomputing	15	14	0	0	0
M.D. Computing	28	42	33	1	0
MIS Quarterly	21	20	9	7	1
Neural Networks	113	98	7	1	0

Az ISA adatbázis *SilverPlatter* változata még nagyobb veszélyben van, mert 2000 januárja óta csak egyszer frissítették, és ebben az évben csak 333 rekorddal bővült. A keresési eredmények tanúsága szerint a *Library and Information Science Abstract (LISA)* számos releváns témában sokkal jobbnak bizonyult, mint az *ISA*, főleg az utóbbi folyóiratbázisának apadása miatt.

A „létért való küzdelemben” a hanyatlás ilyen jeleit mutató adatbázisok feltehetőleg a „kipusztulás” sorsára jutnak. A felhasználók számára jó hír viszont az, hogy az adatbázisok legélelképesebbjei, köztük az *INSPEC*, *COMPENDEX*, *PASCAL*, *PsycINFO* pótolni képesek az eltűnő adatbázisokat, sőt furcsa módon kevesebbe is kerülnek. Ezeket a hozzáértő használók kedvelik, és gazdag tartalmuknál fogva túlélnek a kipusztulókat. A születőben levő új adatbázisokat, mint az *e-psyche*, különleges tulajdonságaik, pl. az idézett művek szerint strukturált információk teszik vonzóvá.

Az adatbázisok ökológiájának – a szerző szerinti – legérdekesebb jelensége a csodálatos webszülte fajok megjelenése, mint a *HighWire Press*, az *Ingenta* és a *Catchword*. Ezek elsősorban digitális folyóirat-archívumok előfizetők számára, de ingyenes kivonatokat is tartalmaznak; betölthetik a kihalófélben levő adatbázisok helyén támadt űrt. Az evolúció lényege az űrök betöltése más fajokkal. A

Galápagos-szigetek némelyikén megjelenő csi-csergő-csipogó pinyek annyira tökéletesen csicse-regtek, hogy Darwin énekesmadaraknak vélte őket.

JACSÓ Péter: A look at the endangered species of the database world. = Information World Review, 164. sz. 2000. december, p. 72–73./

(Roboz Péter)

Elektronikus dokumentumszolgáltatás: a British Library gyakorlata

Az elektronikus publikációk lehetnek más formában (papíron, mikrofilmen) megjelent kiadványok digitális hasonmásai, vagy eleve digitálisan rögzített dokumentumok. Ez utóbbiak tartalmazhatnak hang- és mozgóképanyagot, illetve ugrópontokat (linkeket) is. Az elektronikus kiadványok különböző módokon érhetőek el: közvetlenül a kiadók weboldalán (pl. az Elsevier ScienceDirect, a Kluwer Online és a Wiley Interscience szolgáltatása), ezek a bibliográfiai leírások és tartalmi kivonatok mellett közlik a cikk teljes szövegét, vagy a teljes szöveg megrendelésének módját. Más szolgáltatásokhoz egy harmadik fél weboldalán lehet hozzájutni (pl. IngentaJournals, Blackwell's Electronic Journal Navigator, CatchWord), vagy CD-ROM-on, flopin, FTP-n keresztül kapják meg az előfizetők.

A British Library „Initiatives for Access” programja

A könyvtár 1993-ban körvonalazott stratégiai céljai között szerepel, hogy

- 2000-ig a kutatáshoz szükséges digitális szövegek gyűjtésének, tárolásának és szolgáltatásának a központja legyen;
- a digitális tárolás és elektronikus továbbítás révén gyors és olcsó dokumentumszolgáltatást biztosítson külső felhasználók számára is.

E célok érdekében indították a *Kezdeményezések a hozzáférésért (Initiatives for Access)* néven összefogott alábbi projekteket.

1. Szabadalmak szolgáltatása

A nyolcvanas évektől a három nagy szabadalmi hivatal – az Egyesült Államokban, Európában és Japánban – CD-ROM-on is kiadja a szabadalmakkal kapcsolatos anyagokat, jelenleg több mint kétmillió szabadalom dokumentációját. A British Library térítéses rendszert vezetett be azok számára, akik a CD-ROM-okról másolatot akarnak

beszerezni. Megrendeléseket elfogadnak faxon, telefonon, postán, e-mailben; a BLDSC nyilvántartott ügyfeleitől pedig az ARTTel rendszeren keresztül is.

2. Automatikus rendelésfeldolgozás (Automated Request Processing = ARP)

A BLDSC évente négymilliónál több megrendelést kap, amelyek több mint 80%-a elektronikus úton érkezik. Ezeket a kéréseket automatikusan dolgozzák fel. A rendszer regisztrálja a kérések beérkezését, azonosítja bibliográfiai tartalmukat, a kért dokumentum típusát (monográfia, időszaki kiadvány, konferenciaanyag vagy szabadalom), és továbbítja őket a gyűjtemény megfelelő részébe. Egy másik funkció lehetővé teszi, hogy ellenőrizzék az egyes megrendelések pillanatnyi helyzetét.

3. Inside szolgáltatás

Az *Inside* integrált témafigyelő és dokumentumrendelő szolgáltatás, amely lehetővé teszi a kutatóknak, hogy a British Library állományában keressenek, és dokumentumokat rendeljenek. Az *Inside* adatbázisa cikkek szintjén kereshető 20 000 kurrens folyóiratot, és az előadások címe szerint kutatható 70 000 konferenciaanyagot tartalmaz. 250 000 egyéb időszaki kiadvány leírása is megtalálható benne. A szolgáltatás kibővíthető saját könyvtári állományadatokkal és a megrendelő költségvetési nyilvántartásával. Az *Inside* adatbázisát naponta frissítik; elérhető a weben vagy CD-ROM-on. A dokumentumok másolatát közvetlenül az adatbázisból lehet megrendelni (<http://www.bl.uk/online/inside/>), CD-ROM használata esetén pedig az ARTTel-en keresztül.

4. Képmegjelenítés

Ennek a kísérleti projektnek a keretében a könyvtár szkennelte, indexelte és elektronikusan tárolta azokat a folyóiratokat, amelyek digitális tárolására