

A szlovén orvosi bibliográfia a weben

Az igen határozott vonalvezetésű dolgozat bemutatja, hogy a Biomedicina Slovenica c. „kézműves” bibliográfiai adatbázisból miként lett olyan számítógépes adatbázis, amelyhez az Interneten is hozzá lehet férni.

Bevezetés

Annak ellenére, hogy az Internet már húsz éve létezik, az orvosi-egészségügyi információk csak az utóbbi években váltak elérhetővé a világhálón. Az integrált információkhoz való gyors hozzáférés ma már az orvosi kutatás, diagnózis és terápia alapvető feltétele [1, 2, 3].

A World Wide Web az elmúlt évtizedben az Internet legnépszerűbb keresési eszközévé vált. A web által kínált hipertext dokumentumok lehetővé teszik, hogy a szerző közvetlen kapcsolódást biztosítson az idézett információforrásokhoz [4].

A web orvosbiológiai bibliográfiai forrásai közül talán a National Library of Medicine (NLM) Medline adatbázisa a legfontosabb, amely a világ orvosbiológiai irodalmának számítógépes indexét adja.

A Medline több formában létezik, ám egyre nagyobb az érdeklődés a teljes szövegű adatbázisokhoz, és az online folyóiratokhoz közvetlen kapcsolatot teremtő WWW-megoldás iránt [1, 2, 3, 5].

Az Institute of Biomedical Informatics (IBMI) húsz éve építi a Medline szabványokat használó Szlovén Orvosi Bibliográfiát (Biomedicina Slovenica = BS). A BS főként a specifikus információkeresést támogatja, úgymint személyi és intézeti bibliográfiák készítését, valamint a nemzeti epidemiológiai és egészségnevelési adatok lekérdezését.

Az elmúlt két évben a BS az orvosbiológiai kutatások értékelésének segédeszközévé vált. Ezért különböző tudományos (bibliometrikus és nem bibliometrikus) indikátorral bővítettük. Az értékelések egyének és kutatócsoportok számára készülnek akadémiai pályázati vagy kutatási célból [6].

A BS nemzeti jelentőségű funkciói szükségessé tették a könnyebb és felhasználóbarát hozzáférés kidolgozását, ami az adatbázis bonyolult felépítése miatt nem volt könnyű feladat. A bibliográfia relációs adatbázisba való konvertálása tette lehetővé a webes változat elkészítését.

A BS felépítése

A Biomedicina Slovenica a Medlars szabványok és a Medical Subject Headings (MeSH) tezausz alapjára épült, amelyhez két speciális mező társult: a „non-MeSH” kifejezések a szlovén földrajzi nevek vagy a személynevek leírására szolgálnak, a szlovén intézményeket jelölő numerikus intézménykódok pedig az intézményi bibliográfiák készítésénél hasznosíthatók. A kutatási tevékenységek értékelésekor használható a bibliometrikus jelölőkód, és a kutatók személyi azonosító kódja (ID). Ehhez a struktúrához egy URL (Universal Resource Locator) mező csatlakozik, amely az Interneten fellelhető teljes szövegű formátumhoz biztosít hozzáférést.

Jelenleg adatbázisunk két részre oszlik; a régebbi szlovén nyelvre fordított, az újabb pedig angol nyelvű MeSH tárgyszavakkal él. A teljes adatbázis 48 ezer rekordot tartalmaz, évente 3500 rekorddal bővül.

A BS az orvosbiológia, fogászat, állatorvos-tudomány és az élettudományok témaköréből dolgozza fel a szlovén szerzők által bel- vagy külföldön megjelent cikkek, valamint a Szlovéniában megjelent folyóiratokat, monográfiákat és konferenciaanyagokat.

Implementáció (technikai háttér)

A BS alapvetően bibliográfiai adatbázis, hosszú ideig a CDS/ISIS bibliográfiai adatbázis-kezelő rendszer alatt futott. Ez a rendszer ideális a szöveges adatok tárolására, ám a numerikus adatok kezelésére alkalmatlan. Pedig a BS elsődleges célja a kutatásértékelés támogatása, s mint ilyenek, sok számadatot kell feldolgoznia és tárolnia. Ezért két évvel ezelőtt konvertáltuk a CDS/ISIS adatbázis adatait az Oracle 7 relációs adatbázis-kezelő rendszerbe, amely Unix szerveren fut.

Az adatbevitelhez, kereséshez és jelentéskészítéshez szükséges kliens-szerver architektúrájú programok az Oracle Developer/2000 eszköztár segítségével készültek, MS Windows alatt személyi számítógépeken futnak, és az Oracle szerverrel a TCP/IP protokoll segítségével kommunikálnak. A programok összetettsége a keresési opciók széles skáláját teszi lehetővé az IBM adatbázis-építéssel és karbantartással foglalkozó munkatársai számára.

Az orvostársadalom általános hozzáférése szempontjából azonban volt a rendszernek néhány hátránya: minden kliensgépre külön licenc és fölinstallált Oracle szoftver kellett, és viszonylag nagy adatátviteli sávzélességre volt szükség. Hogy a Biomedicina Slovenica mégis olcsón és könnyen hozzáférhető legyen a széles közönség számára, elérhetővé tettük a WWW-n.

Az Interneten az információ elérésének, böngészésének legnépszerűbb és leggyakrabban használt eszköze a World Wide Web. Egy web-böngésző és Internet-kapcsolat birtokában bármilyen WWW-szerverrel el lehet érni. A web-lapokat általában manuálisan készítik és statikusak. Statikus lapok azonban nem teszik lehetővé, hogy a felhasználó keresőkérését megalkossa, és hogy dinamikus web-lapot kapjon válaszul.

A dinamikus oldalak készítésének talán legegyszerűbb módja valamely web-indexelő és -kereső rendszer használata (Harvest [7], Excite [8]), bár ezek az eszközök rendszeres újratöltést és újraindexelést igényelnek, ezért a felhasználó nem az adatbázis naprakész, hanem csak az utolsó frissítéskor érvényes állományában kereshet.

A különböző megoldások előnyeinek és hátrányainak gondos mérlegelése után úgy döntöttünk, olyan saját programot készítünk, amelynek segítségével a felhasználó saját web-böngészőjével kereshet a BS-ben. A rendszer automatikusan készíti a web-lapokat, és mindig az adatbázisban aktuálisan tárolt adatokat jeleníti meg. Ezt a funkcionalitást az Oracle WOW (WWW-Oracle-WWW) gateway-interfészével értük el. A WOW az Oracle adatbázisban tárolt eljárásokkal készíti a dinamikus web-lapokat.

A BS használata a WWW-n

A Biomedicina Slovenica elérhető közvetve az orvosi kar honlapjáról a <http://www.mf.uni-lj.si>, vagy közvetlenül a BS-honlapról a http://www.mf.uni-lj.si/bs/bs_start.html címen. Az adatbázis használatának első lépése mindkét esetben a keresés nyelvének (szlovén vagy angol) kiválasztása.

Az adatbázis használata egyszerű, ha keretek (frames) kezelésére alkalmas böngésző (browser)

áll a kereső rendelkezésére. Kereséskor a böngésző ablaka három, tetszős szerinti változtatható méretű keretre oszlik: a felső rész a keresőkérés bevitelére, a bal alsó keret az eredmények rövid, a jobb alsó harmad a talált rekordok részletes megjelenítésére szolgál. Ez a struktúra egyszerre jeleníti meg a szükséges információkat, elkerülve a sokak számára zavaró előre- és hátralapozgatást az oldalak között.

A felső rész maximum három keresőkérés bevitelére szolgál. A mező (*Field*) oszlopban a következő adatmezők közül választhatunk: szerző, cím, forrás, megjelenési év, fő- és altárgyszavak.

A *Contents* oszlopba a keresőkérés kerül. A %-jel a keresőkérés csonkolására szolgál, a keresési profil bővítése, illetve szűkítése az *Operátor* oszlopból kiválasztott Boole-féle műveletekkel (*AND*, *OR*, *AND NOT*) végezhető.

Ha nem ismerjük a keresett szó pontos formáját, az ismert rész megadása és a *Select* gomb kiválasztása után egy listát kaphatunk a kapcsolódó kifejezésekkel, és azok adatbázisunkban való előfordulásának számával. A kívánt szó kiválasztása után a kérdés automatikusan a keresési ablakba kerül.

A keresés elindítása a *Search* gomb kiválasztásával történik. A *Max hits* mező limitálja a megjelenített találatok számát, függetlenül az aktuális találatok számától. A találatok rövid bibliográfiai adatai a bal alsó keretben jelennek meg, amelyben a cím egyben hipertext kapcsolat a kiválasztott dokumentum teljes bibliográfiai rekordjához, amely a jobb alsó keretben jelenik meg. Adatbázisunkban egyre több *URL* mezőt tartalmazó rekord fordul elő, amely a teljes szövegű formátumhoz vezet el.

Az adatbázis használatához a *Help* opcióval kaphatunk segítséget.

Értékelés

A Biomedicina Slovenica élénk érdeklődést váltott ki a szlovén orvosi közösségben. Működésének fél éve alatt 1509, többségében Szlovéniából történt belépés alkalmával 2746 keresést regisztráltunk.

A BS az orvosbiológiai kutatások értékelésének és a pályázatok elbírálásának a segédeszköze, ezért egyre többen hivatkoznak adatbázisunk adataira, és használják őket bibliográfiájuk elkészítéséhez. Ezután az érintettek rendszeresen ellenőrzik publikációikat az adatbázisban, helyreigazítják az esetleges hibákat, és pótolják a hiányzó adatokat.

A Biomedicina Slovenica népszerűségének növekedésével párhuzamosan a szlovén kiadók és konferenciaszervezők is érdekeltek az orvosbiológiai irodalomnak adatbázisunkban való megjelení-

tésében. Az URL mező segítségével a cikkek teljes szövege elérhető, s jelenleg már három szlovén orvosi lap is hozzáférhető a weben.

Az adatbázis jövője: a keresési lehetőségek szélesítése a MeSH teaurusz révén, valamint a strukturáltabb, altárgyszavas kereséssel.

Irodalom

- [1] <http://www.healthgate.com/HealthGate/MEDLINE/search.shtml>
- [2] <http://muscat.gdb.org/repos/med/>
- [3] <http://www.ovid.com>
- [4] POWSNER, S. M.-RODERER, N. K.: Navigating the Internet. = Bull. Am.Libr. Assoc., 82. köt. 4. sz. 1994. p. 419-425.

- [5] WOOD, E. H.: MEDLINE: the options for health professionals. = JAMIA, 1. köt. 5. sz. 1994. p. 372-380.
- [6] HRISTOVSKI, D.-ROZIĆ-HRISTOVSKI, A.-ADAMIĆ, Š.: A decision support system for biomedical research evaluation. = MIE 96. Medical informatics Europe '96. Human facts in information technologies. Amsterdam, IOS Press, 1996. p. 609-613.
- [7] <http://harvest.transarc.com>
- [8] <http://www.excite.com>

Beérkezett: 1997. XI. 28-án.

Fordította: Karácsony Gyöngyi

SilverPlatter-újdonságok

A jól ismert CD-ROM adatbázis-forgalmazó cég három újdonságot jelentett be:

- SilverLinker szolgálat,
- Medline Advanced DVD-ROM hordozón,
- használat szerinti árak.

A SilverLinker lehetővé teszi a keresőnek azt, hogy a bibliográfiai adatbázisból kikeresett rekordokat a kiadó web-helyén meglévő teljes szövegű cikkekkel összekapcsolja. A teljes szövegekhez való kapcsolódás az Interneten történik, a SilverPlatter Electronic Reference Library (amely több magyar könyvtárban is elérhető), és a WebSPIRS, a SilverPlatter Internet-átjárója segítségével. Egyelőre öt nagy kiadóval kötöttek szerződést (köztük a nálunk népszerű Springerrel, valamint az Academic Press-szel), és továbbiakkal is folytatnak előkészítő tárgyalásokat. Kezdetben ez a szolgáltatás a SilverPlatter Internet Előfizetői Szolgálatán keresztül lesz elérhető.

A Medline Advanced on DVD-ROM nevű szolgáltatás a SilverPlatter első amerikai terméke, amely digitális videolemezen (Digital Video Disc) érhető el. A „tökéletesített” (Advanced) Medline, amely az Interneten és keménylemezen is hozzáférhető, pontosabb keresést tesz lehetővé, mint a „közönséges” CD-ROM-változat, például adatmező-specifikus keresést, korhatárra való keresést, teljes folyóiratcímekre való keresést, és ún. lebegő tárgyszavas keresést. Az adatbázist folyóirat kód szerint is lehet keresni, valamint annak dátuma szerint, amikor a folyóiratot a National Library of Medicine feldolgozta. A Medline Advanced DVD-ROM adatbázisnak 43 heti frissítése és kéthavi (januári és februári) frissítése van.

A Pioneer Electronics az első DVD olvasót 1997-ben hozta piacra. A DVD technika lehetővé teszi

azt, hogy a lemez mindkét oldalán lehet adatokat tárolni. Mindkét réteg Gbájt nagyságú tárolókapacitást tesz lehetővé. A DVD-ROM olvasók 22%-kal gyorsabbak a leggyorsabb CD-ROM meghajtóknál, és 30-szor akkora kapacitást biztosítanak, mint a szokványos CD-ROM közegek. Ugyanúgy használhatók információkeresésre, mint a jelenlegi CD-ROM alkalmazások. A SilverPlatter további adatbázisok kiadását is tervezi DVD hordozón.

A SilverPlatter Search-by-Search szolgáltatása bizonyos adatbázisok keresését az Interneten előfizetés helyett használat szerinti áron fogja számlázni. Ezek az adatbázisok: Medline Advanced, NTIS, GPO, ERIC, EconLit, Social Work Abstracts, Criminal Justice Abstracts, AgeLine, Information Science Abstracts, Political Abstracts, és valamennyi H.L. Wilson adatbázis.

A szolgálat úgy működik, hogy kis összegű kezdeti letétet kell elhelyezni, amelyből levonják a használat díját. Ez főleg azoknak a használatosnak előnyös, akik csak időnként használják az említett SilverPlatter adatbázisokat. A kezelő NET-MAX szoftver a Netscape Navigátorral vagy a Microsoft Internet Explorerrel működik. A rendszer a teljes kommunikációt automatikusan intézi a felhasználó, a SilverPlatter web-szervere és a NET-MAX számlázórendszer között.

A szolgáltatás díjának megállapítása még folyamatban van. A keresésenkénti ár és a megtalált rekordok ára az adatbázisok szerint változik.

/SilverPlatter announces SilverLinker, DVD-ROM database, pay-per-use pricing. = Advanced Technology Libraries, 26. köt. 4. sz. 1997. p. 3-4./

(R. P.)