

vonala is gondot okozhat. Ha viszont volna a könyvtárban egy megfelelő szakértő rendszer, az olyan olvasmánylistát hozhatna létre, amely tökéletesen alkalmazkodna a használó tudási/tapasztalati szintjéhez. Ezek a szakértő rendszerek természetesen csatlakoztathatók volnának egyéb online tanfolyami rendszerekhez, így új és jelentős szolgáltatással gazdagodhatna a könyvtár.

A jövő felé

A könyvtártudományi szakértő rendszerek kutatása tehát sokat foglalkozott már a kereséssel, a tájékoztatással, de eddig kevés figyelmet fordítottak az osztályozásra, a katalógizálásra, az oktatás/kutatás területére. Pedig jól észrevehető "fehér foltok" ezek. Mindenki könnyen meggyőződhet arról, hogy a könyvtárakban nem a referenzpultnál vannak a legtöbbben, hanem többségben ülnek, olvasnak, a polcon böngésznek vagy éppen utánanéznek valaminek a cédula- vagy online katalógusban.

A tárgyilagosság megköveteli, hogy szóljunk a szakértő rendszerek fejlesztését, terjedését fékező akadályokról is, amelyek elsősorban a könyvtárakban felhalmozott és kezelt hatalmas információmeggel vannak összefüggésben. Például a meglévő hardverkorlátok (tárolókapacitás és feldolgozási sebesség) miatt a mai szakértő rendszerek csak szűk, körülhatárolt tudományterületekre korlátozódnak; a rendszerek fejlesztéséhez szükséges szakértelem megszerzése nehéz és időigényes folyamat; valamely tudásterületre vonatkozó szabályokat és tényeket csak a teljesség igényével érdemes gyűjteni; egy szakértő rendszer létrehozásához két év vagy még hosszabb idő kell.

A komolyabb szakértő rendszerekhez általában nagyszámítógépre van szükség. A személyi számítógépekhez beszerezhető csomagok többnyire csak játéknak tekinthető rendszerek, a szokásos referenzmunkánál nem jöhetnek számításba.

A helyzet azonban hamarosan változni fog. Az INTEL 80386 mikroprocesszornak pl. már nagyobb a memóriája és feldolgozási sebessége, mint sok minies nagyszámítógépnek. Sőt, úgy hírlik, hogy 1990-ben piacra került az INTEL 80486 processzor, s ekkor a teljesítmények exponenciális növekedésére számíthatunk. A külön-külön kis területekre korlátozott szakértő rendszerekből hálózatot lehet építeni,

például egy vezérrendszer irányítása alatt: a vezérrendszer egyrészt a felhasználókkal tárgyalhat, a felhasználók kikérdezésének lehet a szakértője, másrészt az egész hálózat szakértőjeként a megfelelő alrendszerbe küldheti a felismert problémát. Egyszóval ne kényelmesedjünk el abban a hitben, hogy a rendszerek még nem érnek fel hozzánk!

Az ismeretek szervezése, osztályozása, feldolgozása, célorientált válogatása stb. a szakértő rendszerek felépítéséhez nélkülözhetetlenek, ugyanakkor ezekhez a műveletekhez a könyvtár- és információtudomány professzionistáinak szakértelmére van szükség. Ők azok, akik a legközvetlenebbül rendelkeznek a szakértő rendszerek fejlesztéséhez megkívánt háttérrel. A könyvtár- és információtudomány hivatásos művelőinek összefogásából kellene kialakulnia az "ismeretmérnökök" körének, szakmájának. Termékenyítőleg hatnának a szakértő rendszerek fejlődésére, ugyanis e téren a szűk keresztmetszetet éppen a szakértők ismereteinek és munkafogásainak összegyűjtése jelenti.

Az ismeretbázisok rendszertanának felépítése, valamint annak meghatározása, hogy az emberek valójában mit is kívánnak és azt miért kívánják, a könyvtártudomány érdeklődésének a középpontjában áll. Mégis, a szakértő rendszerek kutatói és fejlesztői mintha nem is tudnának rólink, az ilyen munkákat programozói háttérrel és a mi területünkön csekély (vagy éppenséggel semmilyen képzettséggel sem) rendelkező emberek ragadják magukhoz, holott a hivatott szakértők elsősorban a könyvtári szakemberek lehetnek.

A szakértő rendszereket megkülönböztetett helynek kell megilletnie a könyvtári és információs központokban. Ezek az intézmények biztosíthatják a konzisztens információbázist és a konzisztens interfészt a szakértő rendszerek között. Az ismeretek összegyűjtése szempontjából és a felhasználókkal való kapcsolattartás szempontjából egyaránt a könyvtári szakembereknek van a legjobb szakmai felkészültségük ahhoz, hogy meghatározó szerepet játsszanak a mesterséges intelligencia, a szakértő rendszerek fejlesztésében, széles körű térhódításában.

A végső kérdés: Miért nem a miénk, könyvtárosoké a vezető szerep ezen a téren?

/THOMPSON, D.: AI – tailored for librarians. = Canadian Library Journal, 45. köt. 2. sz. 1988. p. 73–75./

(Zoltán Imre)

Külkereskedelmi információk online keresése

A nemzetközi kereskedelem adatainak online keresésére való felkészülés kétféle lépéses folyamat. Az első lépés a megfelelő adatbázisok megkeresése, a második az export és import sokszor igen sajátos szakkifejezéseinek megtalálása.

A magyar keresők szempontjából további nehézség a megfelelő brit vagy amerikai kifejezés felkutatása, különösen akkor, ha a fogalom sem ismeretes a kereső személy számára. – A ref.

Ezután következhet maga az online keresés, amelynek eredményétől többnyire számszerű adatokat várunk (a szállítások mennyisége, értéke stb.).

A Data-Star rendszer TRADSTAT adatbázisa

A külkereskedelem adatainak egyik legkitűnőbb adatbázisa a Data-Star rendszeren elérhető TRADSTAT. A szolgáltatás nem a Data-Star svájci gépéről történik, hanem egy londoni gépről, ezért a Data-Star jelszóval rendelkező felhasználóknak is külön szerződést kell kötniük a TRADSTAT használatára.

A TRADSTAT adatbázis számos európai ország, az USA, Kanada és Japán hivatalos külkereskedelmi adatait tartalmazza árucikkenként, havi táblázatok formájában. Mintegy 50 000 árucikk kereskedelmi forgalma kereshető benne. A keresett árucikkek szabadszövegesen vagy vámtarifakódjukkal specifikálhatók.

1988 januárjától a TRADSTAT bevezette a több mint száz ország által elfogadott egységes tarifakódrendszert, az ún. harmonizált kódokat, ehhez azonban az USA még nem csatlakozott. A harmonizált kódok HS jelzettel kezdődnek, az USA importkódok TS, az USA exportkódok pedig SB jelzetűek. Sajnos az 1988-as és a korábbi kódok nem mindig fedik egymást.

1987 végétől a TRADSTAT adatbázis az OMIKK-ból bármely magyar felhasználó számára is hozzáférhető. (Lásd TMT, 35. köt. 3. sz. 1988. p. 123.) – A ref.

Numerikus külkereskedelmi adatbázisok

Egy másik fontos import/export adatbázis a PIERS, amely a hajózási kereskedelmi szállítások numerikus adatait tartalmazza. Az adatokat közvetlenül a hajók teherjegyeiből veszik, ezért a termékek megnevezése igen specifikus lehet. Az adatbázis használata viszont meglehetősen drága.

A Nemzetközi Valutaalap (International Monetary Fund = IMF) által készített Direction of Trade nevű adatbázis az I. P. Sharp és a DRI szolgáltatóknál kereshető. (Mindkét szolgáltatóközpontoz magyar felhasználóknak is van jelszava – A ref.) Ez az adatbázis az IMF-tagországok egymás közötti export/import adatait tartalmazza, a hivatalos jelentések alapján.

A kereskedelmi adatok keresésekor gondot jelent a termékek és árucikkek azonosítása, ugyanis majd minden numerikus adatbázis más kódrendszert használ célra. Az online numerikus kereskedelmi adatbázisok közül alig néhány épült az ismert SIC- (Standard Industrial Classification = Egységes Ipari Osztályozás) kódok használatára, amelyek USA-változatát nemrég módosították. A DRI adatbázisok 5 jegyű, az említett harmonizált rendszer 9 jegyű, az USA vámtarifa-rendszere pedig 10 jegyű kódokat használ.

Néhány egyéb forrás-adatbázis is létezik még, amelyek külkereskedelmi adatokat tartalmaznak, ezek azonban elsősorban USA-érdekeltségűek.

Például a Dialog rendszer 105-ös adatbázisa, a Foreign Traders Index azokat az USA-n kívüli kereskedelmi vállalatokat tartja nyilván, amelyek amerikai árukat importálnak vagy amerikai exportőröket képviselnek.

Szöveges kereskedelmi adatbázisok

A külkereskedelemtől sokféle információt találhatunk az ABI/INFORM, a PROMT, a Management Contents, a Business Periodicals Index és a Trade and Industry Index bibliográfiai adatbázisokban.

Egyre terjednek a teljes szövegű kereskedelmi adatbázisok is. A McGraw-Hill Publications Online Trade and Industry ASAP például több kereskedelmi magazin teljes cikkeit, híreit tartalmazza.

A bibliográfiai adatbázisok hátránya, hogy számzerű kereskedelmi adatokat nem vagy alig tartalmaznak. Nagy előnyük viszont – elsősorban az ABI/INFORM esetén – , hogy indexelve vannak, tehát deskriptorokkal, tárgyszavakkal kereshetők. Ez az import/export szakzsargon esetében különösen fontos, mert kiküszöböli az ún. tükörhatást. Ugyanis az egyik fél szempontjából egy azonos tranzakció exportnak minősül, a másik fél szempontjából importnak. Amit az egyik elad, a másik vesz, az egyik kölcsönkér, a másik kölcsönad, de mindkét esetben ugyanarról az egy műveletről van szó: áru és pénz gazdát cserél. A tükörhatás miatti félreértéseket az indexeléssel lehet csak kiküszöbölni. Az ABI/INFORM adatbázis deskriptorpárja az US Exports és az US Imports a kétféle értelem szétválasztását szolgálja.

Hasonló indexelést vezettek be mások is. A külföldi beruházásokkal foglalkozó amerikai adatbázisokban megkülönböztetik az USA-vállalatok külföldi beruházásait, ill. a külföldi tőke USA-beli beruházásait. Ezt szabadszöveges kereséssel igen nehéz lenne szétválasztani. Egy teljes szövegű adatbázisban indexelési mankó nélkül a tükörhatás alig küszöbölhető ki. Például egy kérdésre, amely az Egyesült Államokból Japánba exportált gépkocsikra vonatkozott, az egyik adatbázisban számos találatot kaptak, amelyek éppen fordított értelmű információt adtak. Egyszerűen azért, mert a szóban forgó cikkek japán újságokból származtak, ahol az exportot a saját oldalukról tekintették.

/OJALA, M.: Finding information in international trade. = DATABASE's Business Column. DATABASE, 1988. aug. p. 86–89./

(Roboz Péter)