

közleményt, kérdéses, hogy a kereső rátalál-e. Az adatbázisokban, dokumentációs rendszerekben alkalmazott osztályozás, indexelés a már ismert technológiát, kutatási eredményeket tükrözi. Gyakran egy nagyon értékes előzményt leíró közlemény szerzője éppen csak érintette az újdonságvizsgálónak fontos témakört. Csak egy szélsőségesen mély tartalmi feltárással előállított adatbázisban lehet(ne) az ilyen előzményre rátalálni. Tegyük fel pl., hogy dr. Smith kiváló vegyületét japán kutatók már korábban felfedezték, és arra használták, hogy egy jól ismert hatóanyagot tartalmazó, a fejbőr korpásodása ellen ajánlott sampont zöldre színezzenek vele. Komoly nehézségekbe ütközhet az erről szóló szabadalom megtalálása, mert a készítmény hatóanyaga nem dr. Smith említett vegyülete, és a japán kutatók nem is céloznak arra, hogy ennek a vegyületnek része lenne a készítmény hatásában.

Az újdonságvizsgálatok leggyakoribb buktatója a terminológia. Egy teljesen új fogalomra még nem létezik elfogadott szóhasználat, így a feltaláló maga ad nevet találmánya tárgyának. Ha akár a jelenlegi feltaláló, akár egy fontos előzményt leíró korábbi feltaláló rosszul ismeri a találmány tárgyához kapcsolódó szakkifejezéseket, kétséges, hogy az újdonságvizsgálat eredményes lesz-e. A kémiai újdonságvizsgálatot végző szakemberek előnyös helyzetben vannak, hiszen a vegyületek elnevezésének, a kémiai szerkezetek felrajzolásának megvannak a jól ismert szabályai. Sajnos azonban a vegyületek leírásában számos konvenció alakult ki. A különböző elnevezési szabályok ismerete nélkül nemcsak az információkeresés marad hiányos, de a kikeresett dokumentumok érthetősége is csorbat szenved.

További nehézséget okoznak a szabadalmakban használatos általánosan megfogalmazott kifejezések és szerkezeti képletek (Markush-formulák). A hierarchikus indexelő rendszerek, mint amilyen pl. az USA szabadalmi osztályozási rendszere is, ideális eszköznek tűnnek az olyan új témakörök keresésére, amelyekhez még nem tartozik egy kialakult terminológia. A rendszer hierarchiájában azt az első, legmagasabb szintű fogalmat kell megtalálni, amely alá besorolható az általunk keresett tárgy, és a to-

vábbiakban át kell vizsgálnunk minden egyes, az ehhez a fogalomhoz (osztályhoz) tartozó dokumentumot.

A szaknyelv változásai és az, hogy a gépi adatbázisok — ritka kivételtől eltekintve — nem nyúlnak vissza az 1960-as évek második felénél korábbi időkre, hozzájárul ahhoz, hogy az újdonságvizsgáló nehezebben találja meg a több évtizedes előzményeket, az egészen friss közleményeket. Egy ma végrehajtott alapos újdonságvizsgálat magában foglalja ugyanazt a *manuális információkeresést* is, amit húsz évvel ezelőtt alkalmaztak. Az utóbbi két évtizedben publikált szakirodalom óriási mennyisége viszont arra kényszeríti az újdonságvizsgálót, hogy ebben az anyagban ne kézi, hanem gépi kereséssel próbálkozzék.

Ha az újdonságvizsgálat során olyan közleményre derül fény, amely lehetetlenné teszi a szóban forgó találmány szabadalmaztatását, a keresés ezzel véget ért. Ha nem kerül elő ilyen közlemény, felmerül a kérdés: mikor mondhatjuk, hogy befejeztük a keresést? Gyakran a pénz vagy az idő hiánya tesz pontot az újdonságvizsgálat végére. Ilyenkor a keresés ugyan befejeződik, de könnyen elképzelhető, hogy nem volt teljes. Az újdonságvizsgálat akkor teljes, ha megfelelően kialakított, széles keresési stratégiát alkalmazva, minden hozzáférhető információt átvizsgáltunk már. Az információforrások (adatbázisok) választékát jól ismerő szakembernek nem okoz gondot valószínűsíteni azokat az adatbázisokat, amelyekre érdemes a keresést kiterjeszteni. Ha a keresést a szóba jöhető adatbázisok közül legalább kettőben végrehajtjuk, és mindkét adatbázisban minden lehetséges indexkifejezést felhasználtunk a kereséskor, akkor ezzel általában kivédhetjük a saját keresési stratégiánkból adódó hibákat, az esetleges tévedéseket az adatbázis-készítők által alkalmazott indexelésben, és az adatbázisok közötti időszakadék következményeit.

/SIMMONS, E. S.: The paradox of patentability searching. = *Journal of Chemical Information and Computer Sciences*, 25. köt. 4. sz. 1985. p. 379—386./

(Sándori Zsuzsanna)

## A nyugatnémet szabadalmak új adatbázisa

A szabadalmi dokumentumok egyrészt *tájékoztatót* adnak a kutatás-fejlesztés új eredményeiről, másrészt ezeknek az eredményeknek a *védelmét* szolgálják. Szövegüket gyakran egészítik ki ábrák, rajzok. A szöveg tartalmazza a szabadalmi bejelen-

téssel, a nyilvánosságra hozatali és a szabadalom jogállásával kapcsolatos adatokat, a dokumentum kivonatát, az igénypontokat, a védeni kívánt új eredmény, valamint a technika állásának ismertetését. A szöveget kiegészítő ábrák, rajzok nélkülözhetle-

nek mind a szövegben leírtak megértéséhez, mind a szabadalmas jogainak helyes értelmezéséhez.

## A program

A Német Szövetségi Köztársaságban már a megvalósítás útján halad az a terv, amelynek végső célja a szöveges és grafikus információt *egyaránt* tartalmazó, széles körben, online hozzáférhető nyugatnémet szabadalmi adatbázis létrehozása. A programot a Német Szövetségi Kormány, valamint az Európa Tanács támogatja. A program végrehajtója egy négytagú társulás. A társulás tagjai a *Nyugatnémet Szabadalmi Hivatal*, a *Hartmann+ Heenemann számítóközpont*, a *Gesellschaft für Information und Dokumentation* és a *Fachinformationszentrum Karlsruhe (FIZ)*. Ez utóbbi egyben az egész program irányítója, ezenkívül felelős a szükséges műszaki fejlesztésekért. A társulás tevékenysége része azoknak a terveknek, amelyeket az NSZK Szabadalmi Hivatala dolgozott ki a szabadalmi tájékoztatás javítására. Ezek a tervek összhangban vannak azokkal a háromoldalú megállapodásokkal, amelyeket az Egyesült Államok és Japán szabadalmi hivatala, valamint az Európai Szabadalmi Hivatal kötött egymással. E hivatalok célul tűzték ki az irodai tevékenységek teljes automatizálását, a papírmunka felváltását az elektronikus eszközök használatával. Ez azt jelenti, hogy létrehozzák, illetve igénybe veszik a vizsgálandó szabadalmi és nem szabadalmi dokumentumok teljes szövegű (full-text) adatbázisait és faksimile állományait. Az egyes hivatalok belső céljaira kiépített adatbázisok a nyilvános adatszolgáltatásnak is alapjai lehetnek. A nyugatnémet szabadalmak adatbázisa – ami a későbbiekben a német nyelvterület egyéb országainak dokumentumaival is kiegészül – értékes alkotóeleme a jövő európai soknyelvű szabadalmi adatbázisnak.

A nyugatnémet program végrehajtói piackutatást végeztek, és arra a következtetésre jutottak, hogy a felhasználók körében olyan nyugatnémet szabadalmi adatbázisra van igény, ami a dokumentumok teljes szövegének és ábráinak visszakeresését és megjelenítését egyaránt lehetővé teszi, egyszerűsített szerves része az ismert online szabadalmi és szakirodalmi információs szolgáltatásoknak. Az új adatbázist a FIZ az *STN International* hálózaton keresztül teszi nyilvánosan hozzáférhetővé. A program végrehajtóinak szemében az *STN International*, amely formailag egységes szolgáltatás gyanánt nyújt hozzáférést a világ különböző pontjain üzemeltetett adatbázisokhoz, ideális "házigazda" az új nyugatnémet adatbázis számára is.

A program végrehajtása három szakaszból áll. Az első szakaszban megteremtik a hozzáférést a szaba-

dalmi dokumentumok, használati minták és megjelölt országként az NSZK-t feltüntető európai és *PCT- (Patent Cooperation Treaty)* bejelentések bibliográfiai adataihoz, kivonataihoz és az újdonságvizsgálati jelentésekben idézett dokumentumok adataihoz. Az első szakasz 1985 végén zárul. A második szakaszban már visszakereshető a szabadalmi dokumentumok első oldalának teljes szövege az ott lévő ábrákkal együtt. A tervek szerint ezeknek az adatoknak – kipróbálás céljára – már 1986 elején rendelkezésre kell állniuk. Ugyanekkor lehetővé válik a teljes szabadalmi dokumentumok online rendelkezése és kézbesítése is. A harmadik szakaszban már a dokumentumok teljes szövege visszakereshető lesz. A tervek szerint a harmadik szakasz elejét jelentő próbáknak 1986-ban meg kellett indulniuk.

## Műszaki fejlesztések

Az új adatbázis kiépítésével kapcsolatos műszaki fejlesztés legfontosabb eleme a dokumentumokban előforduló rajzok, ábrák tárolását, átvitelét, megjelenítését szolgáló technika kiválasztása és adaptálása volt. 1984-ben a FIZ részletesen megvizsgált két ilyen módszert. Az egyik módszer, a *rasztergrafika* lényege, hogy a forrást jelentő rajzot egy raszterkép elemeire bontják. Minden egyes elemet egy bit definiál. Definíciójuk szerint az egyes elemek lehetnek vagy a rajzhoz tartozók (feketéek), vagy a háttérhez tartozók (fehérek). E módszer legnagyobb hátránya az óriási helyigény. Egy A4-es oldal helyigénye – 16 sor/mm felbontás mellett – csaknem 2 Mbájt. A helyigény csökkentésére különböző tömörítési eljárásokat dolgoztak ki. A tömörítési eljárásokkal javított rasztermódszerek egyik változata a FIZ által vizsgált másik technika, az ún. *vektorizációs* módszer. Ennek értelmében a rajzot olyan – egyenes szakaszokból álló, töréseket tartalmazó – vonalak jelenítik meg, amelyek a rajz középvonalát vagy a rajz körvonalait követik. A módszer elnevezése arra utal, hogy ezzel az eljárással valóban sokszögvonalak csúcsaiba mutató helyzetvektorokat kell megadni. A rasztermódszerrel kapott bittérképekből ezek a vektorok megkaphatók. A konverzió módszerei ismertek; a FIZ-re, amikor a vizsgálat eredményeképpen ezt a módszert választotta, csak a rasztervektor konverzió optimalizálásának feladata hárult. A vektorgrafika előnye a rasztergrafikával szemben: a vektorizációs módszerrel az adatok jobban tömöríthetők, mint bármelyik módosított rasztermódszerrel. Így az említett 2 Mbájt körülbelül 30 kbájt-ra csökkenthető. Az adatok átvitele utáni megjelenítéskor a képvektorok egyszerűen bittérképekké alakíthatók. A rasztermódszer alkal-

mazásakor nehézségeket okoz a küldő adatbázis-központ és a fogadó display eltérő felbontása. Vektorgrafika esetén nem merül fel ez a probléma. A rasztermódszer csak információvesztés árán teszi lehetővé a digitalizált kép léptékének megváltoztatását. Vektorizációs technika alkalmazásakor a grafikus adatok a felhasználó gépén tetszés szerint kicsinyíthetők, nagyíthatók, anélkül, hogy információvesztés, minőségromlás következne be.

A grafikus adatok megjelenítését, helyi feldolgozását támogató programokkal kiegészített kommunikációs és adminisztratív programcsomagokat a FIZ-nek 1985 végéig kellett elkészítenie. A felhasználók az MS-DOS, a CP/M és az UNIX operációs rendszerek vezérlésével futtatható változatok közül választhatnak. A felhasználói mikroszámítógép képernyőjének felbontása legalább 720x350 pont kell, hogy legyen. Az ábrák rajzoltatására a legalább 300 pont/inch felbontású berendezések használhatók.

**/TITTLBACH, G.: Electronic publishing and document delivery of German patent information. = Journal of Chemical Information and Computer Sciences, 26. köt. 1. sz. 1986. p. 13–17./**

(Sándori Zsuzsanna)

≈ ≈ ≈ ≈ ≈ ≈ ≈ ≈ ≈ ≈ ≈ ≈ ≈ ≈ ≈ ≈

### Mikroszámítógépes kölcsönző rendszerek

A könyvtári kölcsönzés adminisztrációját már sok éve gépesítették, de ehhez akkor nagyszámítógép és sok pénz kellett. A mikroszámítógépek és mágneslemezek kapacitásának gyors növekedése, valamint a hardverárak zuhanása következtében már egy – Apple III vagy IBM PC kategóriájú – mikroszámítógépen is lehetővé vált egy közepes könyvtár kölcsönzésének nyilvántartása. A gépi kölcsönzéssel szemben két fő követelményt támaszthatunk. Először is megbízhatónak kell lennie (úgy is, hogy ne kelljen várni rá). Ezenkívül legyen minél átfogóbb, minimálisan a következő funkciókat kell ellátnia: az olvasók nyilvántartása (név, lakáscím, vonalkód-azonosító, kölcsönzői "státus" stb.); a művek egyedi nyilvántartása (cím, szerző, témakör, vonalkód, esetleg példányszám, kiadási év, ISBN-szám stb.); a kölcsönzési tranzakciók fájlja (ahol egymás mellé kerül az olvasó és a dokumentum azonosítója – az adatok rögzítésére a vonalkódolvasó fényceruza a legalkalmasabb); felszólítások készítése (beleértve a képernyőn történő ellenőrzést és az értékesítések kinyomtatását, ill. a késedelmi díjak automatikus kiszámítását); visszakereső rendszer (szerző, cím, témakör szerint stb.); valamely szempont szerint kiválasztott olvasók fájlja (amelyben minimálisan név és vonalkód szerint lehet keresni, de jobb esetben telefonszám vagy levélcím szerint is – a rendszernek képesnek kell lennie a nem egész helyesen begépeltek felismerésére, ill. a csonkolással történő keresésre is); statisztikai fájl (pl. a használók foglalkozási kategóriái szerint). Mindezek a legfontosabb funkciók mikroszámítógépen is megvalósíthatók. A korlátok főleg a fájlok méretében, a műveletek sebességében, valamint a terminálok, ill. munkahelyek számában jelentkeznek.

A kölcsönzést leggyakrabban azzal a megfontalással gépesítik, hogy az pénzt takarít meg, javítja a szolgáltatást, vagy "korszerű". A mikroszámítógépes rendszer azonban nem kifejezetten gazdaságos, hiszen még mindig igen nagy befektetést igényel, s ha működésével meg is takarít bizonyos kiadásokat, csak hosszú használatban fizetődik ki (a pontosabban megállapított késedelmi díjak növekedése talán az egyetlen kézzelfogható gazdasági előny). A könyvtárak hajlamosak lebecsülni a folyamatos kiadásokat (hardver- és szoftverkarbantartás, festékszalag, papír, különleges nyomtatványok stb.). A szolgáltatás javulása elsősorban a tranzakciók gyorsabb ütemében (0,5–1,5 percről 2–3 másodpercre) – azaz a rövidebb várakozási időben –, a katalógusadatok teljesebb, gyorsabb és pontosabb visszakereshetőségében, továbbá a statisztikai adatok szélesebb körű felhasználhatóságában mutatható ki. A korszerűség igénye gyakran a használók körében merül fel, s az erre adható legjobb válasz, ha a könyvtár számítógépet állít fel, s az szemmel láthatóan emeli a szolgáltatás színvonalát. A könyvtárnak ezenkívül azt is érzékeltetnie kell, hogy "halad a korrall", s nem marad le az új technika alkalmazásában más, frekvenciált intézmények mögött (elektronikus játékkeretek, automatizált pizzeria-étkeretek stb.).

Egy mikroszámítógépes kölcsönző rendszer megtervezésekor tisztában kell lennünk a mikroszámítógép korlátaival. A számításba jövő mágneslemez tárolókapacitás alsó határa 5 megabájt (a hajlékony lemez rendszerénél a gyakori lemezcsere kényelmetlen, amellet állandó hibalehetőséget jelent), de 20 megabájtól nagyobb kapacitású rendszert sem érdemes használni. (Az 5 megabájt esetén 4000