

## MERRE TART A SZABADALMAK SZÁMÍTÓGÉPES KUTATÁSA?

Kincses István

Országos Találmányi Hivatal

Egy évtizeddel ezelőtt, amikor a szabadalmi dokumentáció és információ legnagyobb nemzetközi szervezete, a bécsi székhelyű *INPADOC (International Patent Documentation Center – Nemzetközi Szabadalmi Dokumentációs Központ)* megalakult, információs szolgáltatásait kénytelen volt kizárólag a hagyományos formákhoz igazodva megszabni. Annak idején Dr. OTTO AURACHER, a Központ vezérigazgatója, ennek okát így fogalmazta meg előadásában:

„Kétségtelen, hogy a legmodernebb rendszer egy olyan központi adatbank lett volna, amelyhez az érdekelt felek közvetlenül intézhették volna kérdéseiket egy adathálózaton keresztül. Mindamellett eltekintve attól a hatalmas költségtől, amivel egy ilyen rendszer létrehozása járt volna, felmerül az a kérdés is, vajon az összes érdekelt fél hozzájutott volna-e az általa kívánt információhoz” [1].

Az azóta eltelt évtized az INPADOC-nál is megteremtette a lehetőséget egyes online elérhető szolgálatok bevezetésére (erről bővebben ld. a TMT 1982. évi 7. számát [2]), de ma már több más szabadalmi adatbázisból is lehet közvetlenül, online eléréssel információhoz jutni. Ezekről az adatbázisokról, valamint az információt szolgáltató szervezetekről és az elérést biztosító hálózatokról ad áttekintést az 1. táblázat [3]. (A kizárólag belső használatra létrehozott vagy online el nem érhető adatbázisokat a táblázat nem tartalmazza.)

Bár az adatbázisok mindegyike szabadalmi adatokból épül fel, összetételükben rendkívül különböznek egymástól. Anélkül, hogy itt részletekbe menően elemeznénk az egyes szabadalmi adatbázisok tartalmát, a következőkben nagy vonalakban ismertetjük, hogy melyik adatbázishoz milyen információért fordulhat az érdeklődő.

- INPI-1: a francia szabadalmi bejelentések és szabadalmak bibliográfiai adataiból épül fel.
- INPI-2: az ún. európai szabadalmi bejelentések és az ún. európai szabadalmak bibliográfiai adataiból áll.
- INPI-3: olyan szabadalomcsaládokat foglal magába, amelyeknek legalább egy tagját francia szabadalom vagy ún. európai szabadalom alkotja. Az adatbázis csak a szabadalmat engedélyező ország nevét és a szabadalmi dokumentum azonosító számát tárolja.
- EP REGISTER: az ún. európai szabadalmi bejelentések és az ún. európai szabadalmak bibliográfiai adatait öleli fel.
- INPADOC-PATENTE: az 1978 utáni osztrák, svájci és NSZK-beli szabadalmi dokumentumok bibliográfiai adataiból áll.
- INPADOC PAT SDI: a legutolsó hat hét szabadalmi dokumentumainak bibliográfiai adataiból épül fel, 51 országra és nemzetközi szervezetre kiterjedően.
- INPADOC PFS és PRS: 51 ország és nemzetközi szervezet szabadalomcsaládjainak információit, ill. 8 ország és nemzetközi szervezet szabadalmainak jogi státusz adatait tartalmazza 1968-ig visszamenőleg.
- WPI és WPIL: 26 országra és nemzetközi szervezetre kiterjedő, a Derwent cég által 1963 óta gyűjtött szabadalmi bejelentésekre és szabadalmakra vonatkozó bibliográfiai adatok (kibővített címmel és Derwent-osztályozással), szabadalomcsalád adatok és kivonatok építik fel.
- PATSEARCH: az USA-szabadalmak és a PCT (Patent Cooperation Treaty – Szabadalmi Együttműködési Szerződés) szerinti kutatási jelentések címlapjáról eredő bibliográfiai adatok és leíraskivonatok alkotják.
- PATOLIS: a vizsgálatlan és vizsgált japán szabadalmi bejelentések és használati-minta bejelentések, valamint az USA-szabadalmak bibliográfiai adatai, jogi státusz adatai, indexelő kifejezések, szabadalomcsalád adatok és leíraskivonatok alkotják.
- USP 70, USP 77 és USPA: az USA-szabadalmak bibliográfiai adataiból, leíraskivonataiból, igénypontjaiból, anterioritási hivatkozásaiból épülnek fel, 1977-ig terjedő retrospektivitással.

- APIPAT: az olajiparral összefüggő angol, belga, dél-afrikai, francia, holland, kanadai, NSZK-beli és USA-szabadalmak bibliográfiai adatait, leírás kivonatait, indexelő kifejezéseit, szabadalomcsaládjait tartalmazza 1964-ig visszamenőleg.
- CLAIMS/CITATION: 1947-től kezdve tárolja az USA-szabadalmak lajstromszámait és a szabadalmi leírásokon feltüntetett anterioritási hivatkozásokat.
- CLAIMS/PATENT FILES: az 1950–1962 időszakra csak a kémia területéről, 1963 óta a technika teljes területéről tartalmazza az USA-szabadalmak kivonatait, fő igénypontjait, anterioritási hivatkozásait, indexelő kifejezéseit.

Az adatbázisok adatai egyben azt is megszabják, hogy az egyes adatbázisok milyen fajtájú szabadalomkutatásokhoz, milyen esetekben alkalmasak.

### 1. táblázat

Online módon hozzáférhető szabadalmi adatbázisok

| Az adatbázis neve      | A szolgáltató szervezet neve                               | A hálózat, amelyen át az adatbázis elérhető |
|------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| INPI-1                 | Telesystèmes-Questel                                       | EURONET                                     |
| INPI-2                 | Telesystèmes-Questel                                       | EURONET                                     |
| INPI-3                 | Telesystèmes-Questel                                       | EURONET                                     |
| EP REGISTER            | Europäisches Patentamt (Európai Szabadalmi Hivatal)        | EURONET                                     |
| INPADOC-PATENTE        | Informationssystem Karlsruhe                               | EURONET, DATEX-P                            |
| INPADOC PAT SDI        | Lockheed, Informationssystem Karlsruhe                     | TYMNET, TELENET, EURONET, DATEX-P           |
| INPADOC PFS és PRS     | INPADOC                                                    | TYMNET                                      |
| WPI és WPIL            | System Development Corporation, Derwent-SDC Search Service | TYMNET, TELENET, PSS, IPSS, EURONET         |
| PATSEARCH              | Pergamon-InfoLine Ltd.                                     | TYMNET, TELENET, PSS, EURONET               |
| PATOLIS                | JAPATIC                                                    | Japán adathálózat                           |
| USP 70, USP 77 és USPA | SDC Search Service                                         | TYMNET, TELENET                             |
| APIPAT                 | System Development Corporation                             | TYMNET, TELENET                             |
| CLAIMS/CITATION        | Lockheed                                                   | TYMNET, TELENET                             |
| CLAIMS/PATENT FILES    | Lockheed                                                   | TYMNET, TELENET                             |

### Az újdonságvizsgálat és a szabadalomtisztaság vizsgálat gépesítési lehetőségei

A TMT 1981. évi 2. számának egy cikke [4] foglalkozott a különböző típusú szabadalomkutatások gépesítésének sajátosságaival, az egyes kutatásfajtáknál fennálló lehetőségekkel, a korlátok különbözőségével. A cikk egyebek között rámutatott arra, hogy egy műszaki megoldás oltalmi helyzetéről történő tájékozódást, valamint egy műszaki megoldás újdonságáról való tájékozódást a szabadalmak szokásos bibliográfiai adatait tartalmazó adatbázis ill. a számítógép *csak szerény mértékben tudja segíteni*. Az olyan szabadalomkutatás ugyanis, amely műszaki megoldások azonosságának, megegyezésének, ekvivalenciájának eldöntéséhez van hivatva dokumentumokat kiválogatni egy sokmillió leírástömegből, a szabadalomcíme és a szabadalmi osztályozási jelzetek révén távolról sem kap kellő támogatást.

A cikk az újdonságvizsgálati és a szabadalomtisztaság vizsgálati kutatások gépesítésével kapcsolatban összefoglalásul azt állapítja meg, hogy a bibliográfiai adatokból felépített adatbázis bizonyos – nem frekvenciát – szakterületeken arra ad módot, hogy a szabadalmi osztályjelzetek szerint többé-kevésbé releváns dokumentumokat kiválassza, majd a szabadalmi lajstromszámok ismeretében a kutatást *manuálisan kell folytatni*.

Mivel a szabadalmi dokumentumok osztályjelzetei a legfontosabb bibliográfiai adatok közé vannak sorolva, a szabadalmak bibliográfiai adatainak számítógépes nyilvántartására ill. feldolgozására létesült nemzetközi dokumentációs központ, az INPADOC, természetesen gyűjti a szabadalmak osztályjelzeit is, szinte az egész világról.

### A VIDEO PATSEARCH rendszer

A szabadalmi osztályjelzetekre alapozott szabadalomkutatást a számítógép akkor tudja hatékonyabban segíteni, ha a keresés tárgyának megfelelő osztályjelzettel megjelölt szabadalmi dokumentumoknak nem csupán lajstromszámait – esetleg egyéb bibliográfiai adatait – tudja azonnal szolgáltatni a számítógép, hanem késedelem nélkül *online hozzáférést tesz lehetővé a teljes szabadalmi leíráshoz* vagy legalábbis annak kivonatos ismertetéséhez. Mivel az esetek jelentős részében nagy fontossága van a szabadalmi leírás részét képező *ábráknak* is, ezért a szöveg mellett az ábrák (vagy legalább a legjellemzőbb ábra) gyors megjelenítése is lényeges követelmény egy automatizált keresőrendszerrel szemben.

Ebben az irányban tett jelentős lépést az Egyesült Államok Szabadalmi Hivatala a közelmúltban, amikor

kísérletképpen alkalmazásba vette a VIDEO PATSEARCH elnevezésű rendszert. A Hivatal 1981-ben megállapodást írt alá a Pergamon International Information Corporation-nel, hogy ez a cég tíz kijelölt szabadalmi elbíráló csoport részére 1982 folyamán 6 hónapos időtartamra olyan terminálokat állítson fel, amelyek mellől az utolsó tizenegy évből származó mintegy 750 ezer USA-szabadalom online kereshető.

A VIDEO PATSEARCH az első számítógépes szabadalomkereső rendszer a világon, amely *kombinálja az online keresést a rajzok és a kémiai szerkezeti képletek interaktív videolemezes megjelenítésével*. A kutató az USA szabadalmi osztályozása valamint a Nemzetközi Szabadalmi Osztályozás (NSZO) jelzetein kívül még a következők szerint is igényelhet válogatást a rendszertől:

- a szabadalmi leírás címdalán elhelyezett kivonatban (abstract) előforduló szavak szerint;

- a szabadalmi leírás címében előforduló szavak szerint;

- a szabadalmi leírás címdalán felsorolt, az elbíráláskor figyelembe vett hazai és külföldi szabadalmak lajstromszámai szerint;

- a szabadalomtulajdonos neve szerint;

- a feltaláló neve szerint;

- a szabadalom lajstromszáma szerint;

- a szabadalmi bejelentés ügyiratszám szerint;

- a külföldi prioritási adatok szerint;

- a szabadalomengedélyezés időpontja szerint; végül

- a felsorolt elemek tetszőleges kombinációi szerint.

Miután a terminált használó kutató megszabta a keresési stratégiát, vagyis megválasztotta például az NSZO megfelelő jelzetét, az USA szabadalmi osztályozása szerinti jelzetet és néhány olyan, a kutatás tárgyára nézve jellemző szót, szakkifejezést, amelynek előfordulását meg kívánja egy releváns kivonat szövegétől, a számítógép elvégzi az ilyen szabadalmi dokumentumok kiválasztását, majd a kettős képernyőn egyidejűleg megjelenik egymás mellett a releváns dokumentum címdalának szövege, valamint a címdalán elhelyezett jellemző ábra.

Egy billentyű lenyomása elegendő ahhoz, hogy a számítógép megjegyezzen egy-egy olyan szabadalmi dokumentumot, amelyet a kutató később a tüzetesebb vizsgálódáshoz újra a képernyőre kíván hívni. A terminál azonnal tud *papírmásolatot is készíteni* mind a szövegekről, mind az ábráról. Ez utóbbi elkészítéséhez azonban külön berendezés beállítására van szükség.

A Pergamon cég VIDEO PATSEARCH rendszerét a nagyközönségnek is hozzáférhetővé tették – megfelelő díjszabás mellett – az Egyesült Államok központi szabadalmi tárának olvasótermében [5].

Ezt a rendszert már a kanadai szabadalmi hivatal is alkalmazza. A hivatalvezető helyettese így nyilatkozott erről az eseményről:

„Az új VIDEO PATSEARCH rendszer fontos áttörést jelent a szabadalomkutatás automatizálásában. A rajzok gyakran abszolút mértékben döntő fontosságúak a kutatásban. Beállítottuk a VIDEO PATSEARCH rendszert a kanadai szabadalmi hivatalban és ugrásszerű javulást remélünk keresési eljárásunkban” [6].

Európában a PATSEARCH a Pergamon InfoLine londoni keresőrendszerén keresztül, a tengerentúl pedig a BRS-en (Bibliographic Retrieval Services, Inc.) keresztül érhető el.

Az adatbázis tulajdonosa a Pergamon International Information Corporation. Ahhoz, hogy a rendszer nyújtotta lehetőségeket kihasználja, a felhasználónak nem kell megvásárolnia a mikroszámítógépet, a billentyűzetet és a megjelenítő kettős képernyőt: ezek ugyanis éves előfizetéssel bérelhetők. A cég átad minden felhasználónak

- nyolc videolemezt (1971-től napjainkig terjedő USA-szabadalmak címdali információival),

- elhehez negyedévenkénti kiegészítéseket,

- egy mikroszámítógépet,

- egy kettős képernyőt,

- egy interaktív lézeres videolemez-lejátszót,

- egy speciális célú billentyűzetet,

- egy szövegnyomtatót,

- egy integrált távközlési interface-t.

Ez a konfiguráció egyúttal univerzális terminál, amely bármely online elérhető adatbázis használatára alkalmas, így más adatbázisok online használatához nincs szükség másik terminálra.

#### Szabadalmak teljes szövegének automatikus keresése

Az USA szabadalmi hivatala egy másik, nem kevésbé ígéretes kísérlet előkészítéséről is beszámolt. Ez a VIDEO PATSEARCH-nél jóval kisebb dokumentumtömegre terjed ki, és nem tud ábrákat megjeleníteni, viszont nemcsak a szabadalom kivonatát, hanem a dokumentumok *teljes szövegét* is bevonja az automatizált keresésbe. Erre a kísérletre azután fog sor kerülni, hogy a szabadalmi hivatal megbízásából egy adatfeldolgozó vállalat mintegy ötvenezer kiválasztott USA-szabadalom teljes szövegét számítógépre viszi, és elkészíti a programokat az online kereséshez.

A válogatás 1970 óta megjelent szabadalmak közül történik. A kísérletbe a következő szakterületek szabadalmi leírásait vonják be:

- gyógyszerek,

- kémiai vizsgálatok,

- aktív szilárdtestes eszközök,

- automatikus üzemanyag-szabályozás,

- digitális adatfeldolgozás,

- kályhák és kemencék.

A számítógép feladata az lesz, hogy kijelölt szavak előfordulását, ill. több kijelölt szó egyidejű előfordulását állapítsa meg a szabadalmi leírások szövegében. Az online keresés során tehát a kutató az olyan szabadalmak kikeresését és teljes leírásának képernyőn való megjelenítését kérheti a számítógéptől, amelyekben a kutatás szempontjából fontos műszaki kifejezések valamelyike, vagy több ilyen szakkifejezés egyidejűleg ÉS, VAGY, NEM kombinációban fordul elő.

### További fejlesztési irányok

Egy szakértői becslés [7] szerint a címoldali információk tárolásával és keresésével szemben a szabadalmi leírás teljes szövegének tárolása és keresése mintegy harmincszoros költséggel járna. Ugyanez a szakértői vélemény úgy itéli meg, hogy a számítógéhardver terén tapasztalható állandó árcsökkenési ill. fajlagos-költség csökkenési tendenciák folytatódása esetén kb. *tíz éven belül* elfogadható anyagi ráfordítások mellett *meg lehet oldani a szabadalmak teljes szövegének keresését*.

Anélkül, hogy a szabadalmi kivonatra és a címoldali ábrára, illetve a szabadalmi leírások teljes szövegére alapozott, az Egyesült Államok szabadalmi hivatalában most folyó automatizált szabadalomkutatások értékelésének elébe kívánnánk vágni, csupán megpróbálunk rámutatni ezeknek a megoldásoknak egyik gyenge pontjára.

Azt a gondolati, elemző összehasonlítási mechanizmust, amelyet a szabadalmak manuális kutatásakor alkalmazni kell, az automatikus kiválasztási rendszerek távolról sem közelítik meg, amikor mindössze bizonyos szavak jelenlétét, azok ÉS, VAGY, NEM kapcsolatát derítik fel. Emiatt az automatikus kiválasztás eredményeként relevánsnak minősített szabadalmi dokumentumok érdemi, koncepcionális összehasonlítása, egy adott megoldással való egyezésük mérlegelése, relevanciafokuk megállapítása *még tekintélyes szellemi ráfordítást igényel*.

Ezt az automatikus kikeresést követő, keresésenként ismétlődő folyamatot lehetne hatékonyabbá tenni, időigényét lecsökkenteni azáltal, ha magának a szabadalmi dokumentum inputjának előkészítése foglalna magába bizonyos elemző tevékenységet, igényelne szellemi ráfordítást. Ez jelenthetné például a jelenleg használatos szabadalmi osztályozási rendszernek hibrid osztályozássá alakításából eredően szükséges elemzést, indexelést vagy más, mélyen elemző (ún. ICIREPAT típusú) indexelő rendszerek alkalmazását, esetleg strukturált kivonatok készítését, stb.

A mélyen indexelő gépi keresőrendszerek használatának komoly hagyományai vannak néhány szabadalmi

hatóság gyakorlatában. Ezeknél a hivataloknál azonban az indexelő rendszerek használata nem jár még együtt a számítógép által kiválasztott szabadalmi dokumentumok teljes szövege vagy akár kivonata képernyőn való megjelenítésének lehetőségével. Az ilyen hagyományosnak tekinthető gépi keresések 1981. évi statisztikája a következő képet mutatja:

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| az Európai Szabadalmi Hivatalban | 1000 feletti,    |
| Japán szabadalmi hivatalában     | kb. 900,         |
| Anglia szabadalmi hivatalában    | kb. 700,         |
| az NSZK szabadalmi hivatalában   | kb. 250 keresés. |

### Következtetések

Valószínű, hogy belátható időn belül el fog terjedni a számítógépes online keresés a szabadalmi hatóságok újdonságvizsgálatához, ill. a gazdálkodó egységek szabadalomtisztaság vizsgálatához szükséges kutatások terén, vagyis az olyan kutatásoknál is, amelyek nem kizárólag a szokványos bibliográfiai adatok szerinti visszakeresésből állnak. Nagy volumenű adatbázisok fogják a szabadalmi leírások teljes szövegét, kivonatát és ábráit tárolni, de tárolni fogják egyes szakterületeken a szabadalmi osztályjelzetek mellett a szabadalmak mélyreható elemzésének, indexelésének eredményeit is. A kutató munkahelyi termináljáról igényelheti sokféle szempont szerint a számára releváns szabadalmak kiválasztását, majd azok kivonatának vagy teljes leírásának és ábráinak megjelenítését a képernyőn.

Az online keresések gyorsabb terjedését jelenleg az adatbázisok kiépítetlensége, a költségtényezők és sok más körülmény mellett az is akadályozni látszik, hogy a képernyőkön megjelenített szövegek és ábrák szemléltetése – kivált hosszabb időn keresztül – fárasztóbb, mint a papírra nyomtatott szövegek és ábrák tanulmányozása. A technika korszerűsödése hosszabb távon bizonyára ki fogja küszöbölni ezt a problémát is.

### Hivatkozások

1. Computerized storage and retrieval of bibliographic data pertaining to patent documents by the INPADOC – O. Auracher, WIPO MOSCOW SYMPOSIUM, Genf, 1975, p. 267–274.
2. KINCSES I.: Az INPADOC tíz éve = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 29. köt. 7. sz. 1982. p. 272–277.
3. WIPO PCPI/P 289/82 sz. munkairat
4. KINCSES I.: A szabadalmi információ gépesítésének néhány sajátos szempontjáról = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 28. köt. 2. sz. 1981. p. 49–55.
5. Pergamon Bulletin, 8. köt. 2. sz.
6. Pergamon International Information Corporation prospektusai
7. WIPO PCPI/P 172/80 Rev. 9. sz. munkairat.

**KINCSES István: Merre tart a szabadalmak számítógépes kutatása?**

A cikk tájékoztat a jelenleg online módon elérhető szabadalmi adatbázisokról, azok felhasználhatóságáról a szabadalmak keresésében. Utal a fejlődés várható irányaira, bemutatva a Pergamon VIDEO PATSEARCH rendszerét, amelyet az USA Szabadalmi Hivatala vezetett be.

\* \* \*

**KINCSES, I.: State-of-the-art and future prospects of the computerized search of patent information**

The online accessible patent databases with their scopes and possibilities for information retrieval are discussed. The possible trends of development are also considered and, as an example, the VIDEO PATSEARCH system of Pergamon introduced by the US Patent Office is described.

\* \* \*



**Az NSZIR Tanács 4. ülése**

A Nemzetközi Szabadalmi Információs Rendszer (NSZIR) Tanács Prágában 1982. október 19–21 között tartotta meg 4. ülését.

Az ülésen kilenc ország (BNK, CSSZSZK, Kubai Köztársaság, LNK, MNK, MoNK, NDK, RSZK, SZU) szabadalmi információs tevékenység folytatására kijelölt nemzeti szervei, valamint a KGST titkársága képviselői vettek részt.

Az NSZIR Tanácsa tudomásul vette a KGST Tudományos és Műszaki Együttműködési Bizottsága és a NTMIR MKB legutóbbi ülésein, valamint a Szellemi Tulajdon Világszervezete keretében folytatott Együttműködés szabadalmi információs tevékenységet érintő eredményeit.

Foglalkozott az NSZIR működési hatékonyságának javításával, illetve a hatékonyság elemzési módszereivel.

A Rendszertanács intézkedéseket fogantatott az NSZIR és a NÁTMIR-ek közötti együttműködési feltételek meghatározása céljából.

КИНЧЕШ, И.: В каком направлении развивается машинный поиск патентной информации?

В статье рассматриваются базы данных по патентной информации, доступные в режиме онлайнового поиска, возможности их использования для поиска патентной информации. Статья занимается также возможными направлениями развития, рассматривает систему Pergamon VIDEO PATSEARCH которую использует Патентное бюро США.

\* \* \*

**KINCSES, I.: Welche Trends sind in der rechnergestützten Patentinformationsrecherche zu beobachten?**

Es wird über die gegenwärtig in on-line Betriebsweise zugänglichen Datenbasen und über ihre Anwendbarkeit für die Patentrecherche orientiert. Es wird auf die zu erwartenden Entwicklungstrends hingewiesen, wobei das VIDEO PATSEARCH System der Firma Pergamon beschrieben wird, das vom USA Patentamt eingeführt worden ist.

\* \* \*

Az NSZIR szolgáltatásainak továbbfejlesztése érdekében a Tanács felmérte a találmányokra vonatkozó referátumgyűjtemények kísérleti kiadásának tapasztalatait, megtárgyalta a szabadalmi dokumentumok elosztott bázisgyűjteményének bővítésére vonatkozó javaslatokat és az A6 formátumú mikrofilm lap egyik alapvető mikroinformációhordozóként történő alkalmazásbavételének, valamint munkamegosztásban való előállításának kérdéseit.

Az 1983–1984 éves NSZIR-munkaterv pontosítása után a Tanács még egyéb, az NSZIR működésével összefüggő problémákat vitatott meg.

Az NSZIR Tanács 5. ülését 1983 második félévében, Moszkvában tartják.