

Hatházi István

INFORMÁCIÓKUTATÁS A MŰANYAGIPARBAN – I. RÉSZ

A tanulmány nemcsak az iparjogvédelem területén dolgozó szakembereknek próbál segítséget nyújtani az újdonságkutatáshoz, hanem az iparban dolgozóknak is, akik fejlesztésekhez, piaci döntések előkészítéséhez készítenek elővizsgálatokat, gyűjtenek értékes információkat.

1. Az információkutatás lehetőségei

A XX. század utolsó évtizedében, az információs forradalom kezdetével gyökeresen megváltozott az információszerzés mind a kutatás és technológiafejlesztés, mind a gyártásfejlesztés, piackutatás, alapanyag-kiválasztás területén.

Milyen lehetőségek is voltak az információk begyűjtésére az információs forradalom előtt, illetve annak kezdetén?

- Hagyományos hordozón megjelenő nyomtatott irodalom:
 - tudományos szakkönyvek, dolgozatok, referáló szakfolyóiratok (például: CAS, RAPRA),
 - szakfolyóiratok, katalógusok, ismertetőik,
 - tudományos konferenciák;
- személyes kapcsolatokon alapuló információszerzés (kereskedelmi kapcsolatok, tudományos kapcsolatok);
- számítógépek használatával igénybe vehető adathordozókon, így például CD-lemezeiken megjelenő információk;
- viszonylag szűk körben hozzáférhető, kereskedelmi online vonalon elérhető speciális adatbázisok.

Mi jellemzi ezeket a lehetőségeket? A nyomtatott irodalom elsősorban könyvtárakban érhető el, ezért időben és térben nyilvánvalóan viszonylag korlátozott a hozzáférhetősége. Még inkább igaz ez a tudományos konferenciákra és a személyes kapcsolatokon alapuló információszerzésre. Nem jelentettek forradalmian több lehetőséget a számítógépes adathordozókon elérhető információk, adatbázisok sem.

A számítógépek rohamos terjedésével, valamint az internet egyre szélesebb körben elérhetővé válásával robbanásszerűen bővült és a mai napig is rohamosan bővül mind a tudomány, mind a technológiafejlesztés, mind a piackutatás, alapanyag-kiválasztás területén az információszerzés lehetősége. Ez még akkor is igaz, ha figyelembe vesszük, hogy a tudományos eredmények és a technológiai fejlesztések eredményei piacvédelmi okokból nem mindig és nem teljesen nyilvánosak.

Egyre több, magára valamit is adó vállalat, kutató-fejlesztő központ – nyilvánvalóan marketing szempontoktól vezérelve – hozzáférhetővé teszi nemzetközi számítógépes hálózaton azokat az információkat, amelyeken keresztül megismerhetővé válnak termékeik, technológiai fejlesztéseik piaci szempontokból fontos jellemzői. Sőt, bár bizonyos korlátozással – regisztrációs vagy fizetési kötelezettséggel –, féltettebb, igazán értékes információkhoz is hozzá lehet jutni. Ezek az információk a számítógépek további terjedésével és az internet fejlődésével ténylegesen bárki számára könnyedén hozzáférhetővé válnak, mégpedig rendkívül gyorsan és térben szinte korlátozás nélkül. Több információtechnológiai fejlesztéssel foglalkozó központ segíti az információk hatékony keresését az interneten keresztül azok számára is, akik nem hivatásszerűen gyakorolják az információkutatást, miközben egyre több információ, adatbázis kerül a világhálóra. Több hagyományosan nagy hírű tudományos kiadó is elhelyezi adatbázisát a világhálón.

2. A szükséges információ begyűjtésének leghatékonyabb módjai

Az információgyűjtés során manapság már elsősorban nem az a legnagyobb nehézség, hogy egy adott témában elég információhoz jussunk, hanem az, hogy csak a számunkra fontos információk közül tudjunk a leggyorsabban válogatni, vagyis a számunkra legfontosabb információkhoz a leghatékonyabb módon jussunk el. A XXI. század elején – mint ahogy sokan említik, az „információs század” elején – hatalmas információmennyiség önti el a köznapi embereket, amely számos előnye mellett azzal a hátránnyal is jár, hogy a fontos információk kigyűjtése a sok egyéb információ közül bizonyos szintű hozzáértést igényel.

Nem szükséges bizonyítani, hogy elektronikus úton lehet a leggyorsabban a szükséges információhoz hozzájutni. Ezért a továbbiakban elsősorban az elektronikus lehetőségekkel foglalkozunk, azzal a megjegyzéssel, hogy természetesen a nyomtatott szakirodalomnak is fontos helye van életünkben, elsősorban az alapvető ismeretanyag megszerzésében.

A előzőekből már látható, hogy az elektronikus információszerzés két, ha nem is teljesen elkülöníthető adatszolgáltatási lehetőségen keresztül történhet, ezek az

- internet és a
- kereskedelmi online hálózatok.

Míg az első lehetőség széles körben, szinte korlátozás nélkül hozzáférhető, a második szűkebb szolgáltatói körben történő előfizetéshez kötött. Az interneten keresztül jóval nagyobb adathalmazból lehet válogatni, míg a kereskedelmi online szolgáltatásokon keresztül jóval rendezettebb, kutatásra jobban előkészített adatbázisokhoz, adathalmazokhoz lehet hozzáférni. Az interneten keresztül az általános felhasználású keresőprogramok (pl.: Google, Yahoo stb.) segítségével különösebb hozzáértés nélkül is hozzájuthatunk a számunkra érdekes információkhoz, azonban a rendezetlen találatok közül nehezebb kiválogatni az értékeseket. Hozzá kell tenni azonban, hogy az internetes világhálózaton is egyre több hagyományos információsztolgáltató teszi lehetővé saját keresőprogrammal – kereső-

motorral vagy browserrel – a saját adatbázis-gyűjteményben történő keresést. Miután ezek az adatbázisok meghatározott szempontok szerint rendszerezve és szűrve vannak, ezért ezekben a keresés jóval hatékonyabb, mint az internetes, általános felhasználású, „szabad” keresőprogramokkal.

A kereskedelmi online szolgáltatásokon keresztül szabadabban megfogalmazható keresési stratégiákkal, a kereső kulcsszavak jobb, pontosabb csoportosítási lehetőségével már több hozzáértést, szakértelmet igénylő módon juthatunk el a számunkra fontos információkhoz, az előzőekhez képest hatékonyabban. Korábban ezek a szolgáltatások fizikailag külön vonalon jutottak el a felhasználókhöz. Manapság ezek is az internetes világhálón keresztül jutnak el a felhasználóhoz, de csak az internetes interface, a windows-os felület barátságosabb környezetének alkalmazásával, a hatékonyabb parancsszintű kutatás lehetővé tételével.

3. Adatbázis-előállító és -szolgáltató központok és azok adatbázisai

Ebben a fejezetben elsősorban az olyan adatbázis-előállító, illetve -szolgáltató központok kerülnek ismertetésre, amelyek már kutatásra kellően előkészített, szakszerűen rendszerezett adatbázisokat hoznak létre.

A technológiafejlesztések és tudományos kutatások szempontjából az egyik legfontosabb adatbázis-előállítók a szabadalmi hivatalok, ezek közül is a legnagyobbak a regionális hivatalok, mint például az Európai Szabadalmi Hivatal, a napjainkban egyre jelentősebb Kínai Szabadalmi Hivatal, továbbá a kereskedelmi szabadalmi adatbázisok előállítói, ezek közül is a legnagyobb a Thomson Derwent mint szabadalmi leírásokat referáló adatbázis-készítő. A szabadalmi adatbázisokban történő keresést nagymértékben elősegíti a szabadalmi leírásoknak a Nemzetközi Szabadalmi Osztályozás (NSZO) szerint történő besorolása.

A rendszerezett adatbázisok előállítóinak másik nagy csoportjába tartoznak a kereskedelmi vállalkozások, a nonprofit jellegű, általában szakmai szervezetek vagy a könyvtárak, egyetemek információtechnológiai szerveződései. Témánk szempontjából a legfontosabb adatbázisok a teljesség igénye nélkül a következők:

– *Apollit / Applied Polymers Literature – Abstract*

Előállító: Technical Data Service (TDS) Herrlich GmbH (DE). A Deutsche Kunststoff-institut Fact Databases osztálya alapította 1996-ban. 1998 óta angol nyelven is elérhető az adatbázis. 1999-ben az STN Internationellel, a legnagyobb tudományos-technikai adatbázis-szolgáltatóval kötött együttműködési szerződést, majd 2000-ben az interneten is megjelent adatbázis-szolgáltatással.

A világ bármely részén közölt publikációk bibliográfiai adataiban, illetve kivonatában

- időhatékony kutatást,
- új termékekkel kapcsolatos naprakész technológiai információkat,
- naprakész piaci áttekintést kínál.

Elérhetősége: internet (<http://www.polybase.com/apollit/>), STN.

- *CA / Chemical Abstract*

Az egyik legrégebbi és legjobban rendszerezett adatbázis, amely a kémiai tudományos élet, illetve a vegyipar teljes területét lefedi. Az American Chemical Society (US) Chemical Abstract Service csoportja által létrehozott, a világnak a kémia területén legnagyobb és legelterjedtebben használt kémiai és kapcsolódó tudományos információgyűjteménye. Elektronikus úton az STN International a fő szolgáltatója. Rendkívül gyakran frissítik, a fontosabb szakfolyóiratokat, szakmai kiadványokat, valamint szakadalmi leírásokat referálja.

Elérhetősége: STN, Datastar, Dialog.
- *EMA*

Az adatbázis az Engineered Materials Abstracts online változata, amely három alkönyvtárat tartalmaz:

 1. Ceramics
 2. Advanced Polymers és
 3. Composites.

Előállítója a Cambridge Scientific Abstracts (CSA) (US). Bibliográfiai adatokat tartalmaz a világ minden tájáról származó szakirodalomból a fenti anyagok fejlesztése, feldolgozása és előállítása területéről.

Elérhetősége: CSA, Dialog, STN.
- *Macromolecules*

Az American Chemical Society ACS Publications csoportja által szerkesztett szakfolyóirat elektronikus változata. A polimerekkel foglalkozó tudomány alapvető információival, így a szerves, a szervetlen és a természetben előforduló polimerek szintézisével, polimerizációs mechanizmusával, kinetikájával, kémiai módosításával, oldat/olvadék/szilárd állapotú jellemzőivel foglalkozó cikkek, tanulmányok találhatóak meg az adatbázisban. A teljes dokumentumok is elérhetők.

Elérhetősége: internet (<http://pubs.acs.org/journals/mamobx/index.html>).
- *PolyInfo – Polymer Database*

Előállító: A japán National Institute for Materials Science / Materials Database Station (JP).

A Polymer Database PoLyInfo a polimerizált anyagok tervezéséhez szükséges adatokat tartalmazza rendszerezett formában. Az adatbázisban a polimerek jellemzői, szerkezetük, IUPAC-elnevezésük (International Union of Pure Applied Chemistry), a vizsgált minták mérési körülményei, monomerek és polimerizálási módszerek találhatóak meg. Homopolimerek, kopolimerek és polimerblendek, kompozitok és elegyek közel 100 féle jellemzőjét tartalmazza a tudományos szakirodalomra épülő adatbázis.

Elérhetősége: internet (http://polymer.nims.go.jp/polyinfo_top_eng.htm).

- *Polymer Online*
Az adatbázis a John Wiley & Sons, Inc. (US): *Encyclopedia of Polymer Science and Engineering* 2. kiadás 17 kötetének teljes szövegállományát, kiegészítő és kumulatív indexét tartalmazza. Az enciklopédia közel 600 cikket, fejezetet tartalmaz több mint 3000 táblázattal és ábrával. Az adatbázist a Thomson Corporation (US) szolgáltatja.
Elérhetősége: Datastar, Dialog.
- *RAPRA Polymer Library*
A neves RAPRA (Rubber and Plastics Research Association) szakfolyóirat kiadójának [jelenlegi neve RAPRA Technology Ltd. (UK)] adatbázisa 1972-ig visszamenőleg több mint 900 000 rekordot tartalmaz, amely közel 2,5 millió oldalt jelent. Évente közel 32 ezer új rekorddal bővítik az adatbázist. Forrásanyaga több mint 300 folyóirat, konferenciaanyag, könyv, jelentés, nyomtatvány, adatlap, vállalati kiadvány 30 különböző országból. Teljesen lefedi a műanyagipar tudományos, technológiai és üzleti tevékenységi körét.
Elérhetősége: CSA, STN.
- *PLASPECTM Materials Selection Database*
Az adatbázist a D&S Data Resources (US) állítja elő. Az adatbázis több mint 11 500 különböző műanyagtermék műszaki és egyéb, a tervezés szempontjából fontos adatait, kémiai leírását, márkanevét, esetleg árát tartalmazza havi frissítéssel. A mérnöki tervezést elősegítő, fontos adatbázis.
Elérhetősége: Dialog.
- *PLASNEWS Daily News*
Az adatbázist a D & S Data Resources állítja elő napi frissítéssel. 1987-től napjainkig több mint 17 000 rekordot tartalmaz bibliográfiai adatokkal, kivonattal. Az adatbázis naprakész adatokkal szolgál a műanyagiparban lejátszódó fejlesztésekről, az aktuális piaci árakról, vállalati tevékenységekről. Gyártóktól, fejlesztőktől származó közvetlen információkat dolgoz fel más kurrens szakirodalmi információk mellett.
Elérhetősége: Dialog, STN.
- *WELDASEARCH*
Előállító: World Centre for Materials Joining Technology (TWI – the Welding Institute), (UK). A Weldasearch a kötőanyagok adatbázisa. Több mint 180 000, hegesztéssel, kötéssel, ötvözéssel, felületek keménybevonásával és kezelésével kapcsolatos cikk rövid kivonatát tartalmazza fémek, műanyagok és kerámiák területéről.
Elérhetősége: CSA, Questel, STN.

4. Az adatbázis-szolgáltatók, adatbázisok elérési lehetőségei

A fentiekben műanyagokkal, polimerekkel kapcsolatos adatbázisok és azok előállítói közül kerültek felsorolásra a legnagyobbak és talán a legfontosabbak. A továbbiakban azokat

a szolgáltatókat, illetve elektronikus elérési lehetőségeiket ismertetjük, amelyek használata egy kivétellel (Epoquenet) széles körben elterjedt, és viszonylag jól hozzáférhető. Természetesen hozzá kell tenni, hogy miután a világ folyamatosan átalakulóban van, így ezen a területen is bekövetkezhetnek centralizációk (lásd például a Questel és az Orbit egyesülését a közelmúltban), felvásárlások, valamint új adatbázis szolgáltatók is megjelenhetnek.

– *EPOQUENET*

Az Európai Szabadalmi Hivatal belső hozzáférésű információszolgáltató rendszere, elsősorban szabadalmi leírásokban történő kutatásokat tesz lehetővé különleges előfizetői körben, például a csatlakozott szabadalmi hivatalok részére. Kiegészítő szolgáltatásként a nem szabadalmi irodalomban (non-patent literature) végzett kutatást is lehetővé tesz. Különleges jellege miatt azonban széles körben nem használható.

– *ESPACENET* (<http://ep.espacenet.com/>)

Az Európai Szabadalmi Hivatal szabad felhasználású, internetes kezelőfelületű, szabadalmi információszolgáltató rendszere. Csak szabadalmi adatbázisokban lehet keresni többféle szempont szerint, de kulcsszavas keresésre csak szűkös lehetőség nyílik. Ezt a hátrányt viszont kompenzálja, hogy a szabadalmak nagy részét pdf formátumban is meg lehet jeleníteni, a szabadalmak teljes családfája fellelhető, és a sok esetben a státuszadatokat, valamint a nemzeti hivatalok által beküldött nemzeti szabadalmak információit is tartalmazza. Főleg a szabadalmi helyzet felderítésére, illetve annak követésére alkalmas.

– *A nemzeti hivatalok szabadalmi adatbázis-szolgáltatása*

Több, fejlett ipari ország szabadalmi hivatala nemzeti szabadalmainak adatbázisa szabadon elérhető. A Magyar Szabadalmi Hivatal honlapján megtalálhatók ezek címei. Az ezekben az adatbázisokban történő kereshetőségre a fentiekben, az Espacenet-nél tett megjegyzések a jellemzők, de viszonylag kevés hivatalnak fejlett az adatbázis-szolgáltatása. A nemzeti hivatalok közül jól használható önálló adatbázis-szolgáltatása van például az Amerikai Egyesült Államok és Magyarország szabadalmi hivatalának, valamint a környező országok közül a cseh, a horvát (nem teljes), a szlovák, a szlovén és a román nemzeti hivatalnak.

Kereskedelmi adatbázis-szolgáltatók

– *CSA* (<http://www.csa.com/>)

A CSA ismert amerikai információtechnológiai magánvállalkozás nyomtatott kiadványokkal és elektronikus információszolgáltatással. Több mint 30 éve van a piacon. Célkitűzése a kutatók elősegítése a kutatásban, vállalati menedzsment részére minőségi információk biztosítása. 100 bibliográfiai és full-text adatbázist tesz elérhetővé a természettudományok, a társadalomtudományok, a bölcsészeti tudományok

és a technológia területéről. Műanyagipari vonatkozásban többek között az EMA, a Polymer Library (RAPRA) és a Weldasearch adatbázis elérését teszi lehetővé. Elektronikusan az internet világhálózatán előfizetői szolgáltatáson keresztül érhető el. Kezelőfelületén részben parancsszintű keresést is lehetővé tesz.

- *Datastar* (<http://www.datastarweb.com/>)
A Thomson Corporation internetes felületű információkereső szolgáltatása, amelyen keresztül műanyagipari vonatkozásban többek között a Polymer Online és a CA adatbázis is elérhető.
- *Dialog* (<http://www.dialog.com/>)
A Thomson Corporation kereskedelmi online vonalon keresztül történő információkereső szolgáltatása, amelyen műanyagipari vonatkozásban többek között a Polymer Online és a CA adatbázis, valamint a PLASPECTM és az EMA (Engineered Materials Abstracts) adatbázis is elérhető.
- *Questel* (<http://www.questel.orbit.com/>)
A több mint 30 éve Európában működő cég kezdetektől fogva szabadalmak és védjegyek területéről származó, adatbázisba rendezett, széles körű, naprakész információkat szolgáltat az üzleti élet résztvevői számára. Az elektronikus szolgáltatás interneten keresztül, előfizetési regisztráció után érhető el. 10 évvel ezelőtt az Orbit amerikai informatikai céggel egyesülve bővítette szolgáltatásait. Jelenleg az iparjogvédelmi adatbázisokon kívül már több más jellegű, mások által előállított adatbázist, így a műanyagipari vonatkozású WELDASEARCH adatbázist is elérhetővé teszi.
- *STN* (<http://www.stn-international.de/>)
Az STN-Internationalnek [The Scientific & Technical Information Network – amely három regionális központtal (USA, DE, JP) rendelkezik] több keresőfelülete létezik, amelyek a célfelhasználók igényeihez igazodnak. Az STN-International keresőfelületei a legszélesebb körben használható szolgáltatások, amelyek a legtöbb adatbázis elérését biztosítják a cikkben felsorolt adatszolgáltatók közül. Létezik parancsszintű felülete (STN-Express), internetes keresőfelülete (STN-Easy), valamint az egyik legújabb terméke az „STN on the web” elnevezésű „web browser”. A cég legtöbb kutatási lehetőséget biztosító terméke az STN-Express. A szolgáltató egyéb kiegészítő segéd-eszközöket is biztosít a találatok jobb feldolgozására, analizálására, megjelenítésére (például STN-AnaVist), amelyek a keresőprogramok mellett alkalmazva segítik elő a kutatási eredmények jobb értékelését. A gazdaság és tudomány minden területét átfogóan nagyon sok adatbázisban tesz lehetővé keresést. Több közvetlen műanyagipari vonatkozású adatbázisban biztosít kutatási lehetőséget, így az APOLLIT, az EMA, a RAPRA, a PLASNEWS, a WELDASEARCH adatbázisban, valamint a műanyagok kutatásában is fontos egyéb, kémiai tárgyú adatbázisokban, mint például a CA (Chemical Abstract) és ezek különböző formái (CAPLUS), valamint szabadalmi adatbázisokban is. Az adatbázisok a kutatás során saját szempontok alapján klaszterekbe kapcsolha-

tók, illetve léteznek bizonyos előre meghatározott szempontok alapján a szolgáltató által összekapcsolt adatbázisok klaszterei. Ez azt jelenti, hogy egy keresést egyszerre több adatbázisban lehet lefuttatni, majd megjeleníteni. Ez nagymértékben növeli hatékonyságot, illetve meggyorsítja a kutatást. Az egyik legfontosabb, műanyag-vonatkozású ilyen klaszter a *Polymer* nevű. A következő adatbázisokat tartalmazza:

- csak műanyagokkal foglalkozó: APOLLIT, EMA, RAPRA, PLASNEWS;
- vegyipari vonatkozású: BABS (Belstein Abstracts), CAPLUS (a CA egyik megjelenítési formája);
- általános mérnöki: COMPENDEX;
- üzleti vonatkozású: CBNB, CIN, PROMT;
- szabadalmi: IFIPAT, USPATFULL, USPATOLD, USPAT2, WPIDS, WPINDEX, WPIFV;
- egyéb, kapcsolódó adatbázisok: DISSABS, NTIS, PASCAL, SCISEARCH, TEXTILETECH, WSCA, WTEXTILES.

A másik ilyen klaszter a *Plasdata* (plastics data cluster), amely numerikus adatokat tartalmazó adatbázisokat tartalmaz, köztük a PLASPEC-et. Számos más lehetőséggel is elősegíti a hatékony információkeresést.

Szükséges megjegyezni, hogy az adatbázis-szolgáltatók éves előfizetési díjai már nem olyan magasak, így érdemes nemcsak a kutatásra szakosodott cégeknél is előfizetni a megfelelő szolgáltatásra. Általában az elvégzett kutatások határozzák meg végül is a teljes szolgáltatás költségeit, amit kompenzál a cserébe kapható értékes információ. A fentiekből látható, hogy az előfizetői információszolgáltatások azok, amelyek rendelkeznek hatékony keresőprogramokkal több, számunkra fontos adatbázisban.

Természetesen az előfizetői szolgáltatás kiválasztásánál már fontos szempont, hogy elsősorban piaci, üzleti céllal akarunk rendszeresen naprakész információkat gyűjteni, vagy kutatás-fejlesztési, tudományos célú, esetleg iparjogvédelmi szempontból fontos technika állásának felderítését célzó kutatásokat (újdonságkutatást) akarunk végezni.

5. Hogyan kezdjük el a kutatást?

Természetesen nem lehet egy általános, minden egyes kutatásra megfelelő stratégiát kidolgozni. Ez igaz a polimerekre, műanyagipari keresési feladatokra is, hiszen a szempontok, a keresés célja minden esetben eltérhet.

Ahhoz, hogy a megfelelő keresési stratégiát kidolgozzuk, először is a kítűzött feladat összes ismert elemét meg kell határoznunk. Általában iparjogvédelmi szempontból vagy ipari, piackutatási szempontokból végzett kutatások során a legkritikább esetben kell szerkezetkutatást vagy polimerkémiai tudományos kutatást végezni, ezért ennek tárgyalása nem is célja ennek az írásnak. Bizonyos szempontból ketté kell választanunk a szabadalmi adatbázisok-

ban és a nem szabadalmi adatbázisokban végzett kutatásokat, hiszen a szabadalmi adatbázisokban végzett kutatást nagymértékben elősegíti a szabadalmak osztályozási rendszere is. A nem szabadalmi (non-patent literature) adatbázisokban végzett kutatásokhoz először az ingyenesen hozzáférhető adathalmazokban érdemes tájékozódó vizsgálatokat végezni. Erre a célra kiválóan megfelelnek az interneten található, szabadon felhasználható keresőprogramok, mint például a Google vagy a Yahoo. Ezeket a nem túl szakszerűnek tűnő, de hasznos lehetőségeket is célszerű felhasználni vizsgálataink során. Ezekben a keresőprogramokban jól kipróbálhatjuk keresőkérdéseinket, bizonytalan kérdésfeltevés esetén is lehet értelmes válaszokat kapni. Ez igaz akkor is, amikor nem ismerjük, vagy nem vagyunk biztosak a megfelelő terminológiában, elnevezésben. (Itt kell azonban megjegyezni, hogy természetesen az alapismeretek hagyományos úton történő beszerzése, valamint az alapvető kézikönyvek használata nem nélkülözhető még az információs forradalomban sem.) Nem feltétlenül szükséges kiértékelnünk a kapott találatalmazt, különösen nagy találatszám esetén. A halmaz nagyságából meg tudjuk ítélni a keresőszavak és keresésünk irányának helyességét.

Amennyiben jól definiált vegyület, polimer a kutatás tárgya, akkor célszerű a kutatás elején a Chemical Abstracts szerinti kémiai regisztrációs számát (CAS RNs) megállapítani, mert keresésünk során számos adatbázisban jól tudjuk azt hasznosítani. Ezt többek között katalógusokból, valamint az STN-Online REGISTRY adatbázisból tudhatjuk meg.

Fontos lehet adott esetben – szabadalmi adatbázisokban történő kutatás esetén – a keresés tárgyát képező műanyag vagy az ezzel kapcsolatos eljárások NSZO-jelzetének meghatározása is.

A kellő mennyiségű tájékozódó vizsgálat után választhatjuk ki, mely adatbázisokat használjuk a rendelkezésünkre álló lehetőségek közül.

Az előzetes tájékozódó vizsgálatok után a kutatás célkitűzésétől (például üzleti vagy piac-kutatási) függetlenül érdemes a szabadalmi adatbázisokban is elvégezni a keresést, mert a kutatás eredményéből többek között arra a kérdésre is választ kaphatunk, hogy

- melyek az adott területen fejlesztéssel legaktívabban foglalkozó vállalatok,
- melyek azok legújabb várható termékei,
- mik a legújabb trendek egy adott területen.

Természetesen amennyiben a technika állásának felderítése, újdonságkutatás a cél, például tudományos, fejlesztési vagy szabadalmi újdonságvizsgálati céllal, akkor a lehető leg szélesebb körben kell vizsgálni. Ebben az esetben célszerű például az STN-Online szolgáltatásában a szakterületnek legjobban megfelelő adatbáziscsoportot, klasztert – esetünkben a POLYMER-t – kiválasztani, vagy esetleg az összes szóba jöhető, számunkra fontos adatbázisban lefuttatni a keresést. A célra még kiválóan megfelelnek a referáló adatbázisok is, mint például a kémia és egyben a műanyagipar területén egyik legfontosabb, a CA – Chemical Abstracts.

A kutatási stratégiákról bővebben a cikk folytatásaként megjelenő következő rész foglalkozik a téma terjedelmesebb volta miatt.

Irodalom

American Chemical Society Publications Macromolecules; <http://pubs.acs.org/journals/mamobx/index.html>

Cambridge Scientific Abstracts (CSA), Engineered Materials Abstracts; www.lib.gla.ac.uk/Resources/Databases/ (<http://www.csa.com/>)

National Institute for Materials Science (JP), Polymer Database PolyInfo; http://polymer.nims.go.jp/polyinfo_top_eng.htm

STN-International (FIZ Karlsruhe), STN Interfaces ismertetői, STN Databases ismertetői; www.stn-international.de

TDS Herrlich (DE). PC Databases, Applied Polymers Literature; www.tds-herrlich.de/english/

Thomson Scientific (US), DataStar, Questel.Orbit, Derwent World Patents Index (DWPI); scientific.thomson.com/products/

The Welding Institute, TWI Ltd. (UK), Weldasearch Services; www.twi.co.uk/j32k/index.xtp