

A kémiai hivatkozásindexek történetének rövid áttekintése

A multidiszciplináris *Science Citation Index (SCI)* tekinthető az első átfogó hivatkozásindexek a kémia területén. Az SCI létrehozásának egyik célja az volt, hogy megkönnyítse olyan kémiai témák irodalmának keresését, amelyeket az akkor létező módszerekkel aligha lehetett volna fellelni. A kémia területén vannak olyan speciális jellegű információk, mint például a molekulák szerkezete és összetétele, amelyek keresése hagyományos indexelési módszerekkel általában nem oldható meg. Ez a körülmény magyarázza a *Current Abstracts of Chemistry and Index Chemicus (CAC and IC)* kiadványának, illetve elődjének, az *Index Chemicus*-nak (IC) létrejöttét az *Institute for Scientific Information (ISI)* gondozásában. Hasonló problémát jelent az új kutatási területek szakirodalmának a keresése, amikor még nem körvonalazódtak elég pontosan az új fogalmak, és nem alakult ki a terminológiájuk ahhoz, hogy indexelni lehessen őket.

A hivatkozások szerinti indexelésnek az 1950-es évek végén induló *Genetics Citation Index* adott jelentős lökést. Ekkor indult fejlődésnek a molekuláris biológia és a molekuláris genetika, amelyről néhány igen fontos közlemény a *Reviews of Modern Physics*-ben jelent meg. Az ISI előtt világos volt, hogy csak egy teljes, multidiszciplináris bemenettel gyűjthető össze valamennyi jelentős publikáció. Így született meg 1961-ben az SCI, amely "csak" 613 folyóiratot ölel fel, de a legjelentősebb nyugati kémiai folyóiratokat. Amikor a közelmúltban az 1955–1964-es évekre vonatkozó kumulációját elkészítették, mindössze 50 újabb folyóirattal (első-sorban japán és szovjet lapok) kellett kiegészíteni.

A vegyületeket illetően az ISI elképzelése az volt, hogy a CAS and IC-ben az összegképlet vagy az elnevezés alapján visszakeresett legfontosabb publikációra való hivatkozások figyelésével gyűjthető össze az újabb szakirodalom.

Az SCI-t széles körben használják a kémia területén, azonban népszerűbb a biokémikusok között a biológiai tanulmányokkal és orvostudománnyal való szoros kapcsolata miatt. A kémikusok sajátos igényeinek kielégítésére az ISI létrehozott egy külön kémiai hivatkozásindexet, a *Chemistry Citation Index*-et (CCI), amelyet először online tesznek hozzáférhetővé.

A hivatkozások szerinti indexelés fejlődésének következő állomása az együtt idézett hivatkozások elemzésének bevezetése volt, amelynek segítségével specifikus kutatási területek, ún. kutatási frontok szerint csoportosítható a szakirodalom: ha egy adott cikkre vagy könyvre való hivatkozások révén

összegyűjthetők egy adott témakör publikációi, akkor két cikket együtt idéző publikációk révén még nagyobb pontosság érhető el. A folyóiratcikk-párok és a rájuk hivatkozó publikációk összegyűjtésével kutatási frontok állapíthatók meg, amelyeket a cikkek címében előforduló szavak és kifejezések előfordulási gyakorisága alapján neveznek el. Az ISI elhatározta, hogy ennek alapján kiad egy tudományatlaszt (*Atlas of Science*), amely a néhány ezer kutatási frontra vonatkozó bibliográfiai információkat, valamint a hivatkozás párok térképeit tartalmazza. Később elhatározták, hogy az egyes kutatási frontokhoz maximum 750 szóból álló, rövid összefoglalókat (minireview) készítenek. A tudományatlasz összeállításához évente 10 ezer vagy még több új kutatási frontot kell azonosítani és elnevezni. Ezeket a kutatási frontokat először az *ISI/BIOMED*, az *ISI/GeoSciTech* és az *ISI/CompuMath* online rendszerek létrehozásakor hasznosították, amelyek a biológiai tudományok, a földtudományok, illetve a matematika és a számítástechnika területét fedik le. Minden egyes fájlhoz elkészítették a kutatási frontok szótárát az SCI különálló alosztályokra való bontásával. Ezek a fájlok tartalmazzák ugyan a kapcsolódó kémiai információkat, a szerves kémia területét azonban nem fedik le teljesen. Ezért később létrehozták a *Biochemistry Citation Index*-et, legújabbban pedig a CCI-t.

Ezek után elkezdtek a kutatási frontok hierarchikus csoportosítását (clustering). Ennek során először összegyűjtik a gyakran idézett és a rájuk hivatkozó publikációkat, majd megállapítják, melyeket idéznek gyakran és együttesen; így több ezer kutatási fronthoz jutnak el. Valamennyi fronthoz két vagy több kulcsfontosságú publikáció kapcsolódik. Ezeket a kutatási frontokat nagyjából azonos módon nagyobb csoportokba vonják össze; az így képződő csoportok száma kb. egyhatoda a speciális kutatási frontok számának. Ezeknek a csoportoknak további összevonásával kb. 500 tudományos területhez jutnak. A hierarchiában felfelé, a specifikusabbtól az általánosabb felé haladó csoportosítást a kromatográfia példájával szemléltetik.

A kromatográfias analitikai módszerek általános osztályában eggyel alacsonyabb, specifikusabb szinten három téma található: a gázkromatográfia kinetikai aspektusai, a biomolekulák HPLC-analízise és a kapilláris gázkromatográfia alkalmazásai. Ezekben belül további alosztályok szerepelnek, mint például a retenció és egyéb oszloptulajdonságok a HPLC-ben és a növényi szövetekben található vegyületek analízise HPLC-vel. Ez utóbbi csoportokon belül

vannak a kutatási frontok, mint például a "Retenció és egyéb oszloptulajdonságok a HPLC-ben" csoporton belül a "Nukleotidok, epesavak és aromás vegyületek analízise reverz fázisú, vagy ion-pár HPLC-vel".

A tudományatlasz első kötete 1981-ben jelent meg. Az *Atlas of Science: Biochemistry and Molecular Biology*, 1978/80 102, a kutatási frontoknak megfelelő fejezetből áll. Valamennyi fejezet tartalmaz egy minireview-t, egy csoport- (cluster-) térképet, a kulcsfontosságú publikációk bibliográfiáját 1978-ra és a rájuk hivatkozó, legfrissebb publikációk bibliográfiáját. 1985 elején megjelent az *Atlas of Science: Biotechnology and Molecular Genetics*, és tervezik az *Atlas of Chromatography*, az *Atlas of Organic Chemistry* és további kötetek kiadását is, valamint a teljes sorozat elkészülte után a korábbi évekre való kiterjesztésüket is.

Az ISI nemrég jelentette meg az 1955–1964 közötti évekre vonatkozó SCI-t, és elkezdte az 1945–1954-ben publikált folyóiratcikkek feldolgozását is.

Az SCI hasznos forrás a kémia történetét kutatók számára is. Ezt a munkát segíti elő az ISI *Citation Classics* sorozata is, ahol eddig több mint 2000 kommentár jelent meg klasszikusnak számító publikációkról szerzőjük tollából.

/GARFIELD, E.: *History of citation indexes for chemistry: a brief review.* = *Journal of Chemical Information and Computer Sciences*, 25. köt. 3. sz. 1985. p. 170–174./

(Novák Teréz)

Az ETO jövője

Az Alan Gilchrist-féle információs rendszerszervező és kivitelező konzultációs cég a FID megbízására jelentést készített az ETO szervezési és irányítási kérdéseiről. Ez megnevezi azokat a megoldásra váró elméleti és adminisztratív jellegű problémákat, illetőleg létrehozandó szervezeti rendszereket, amelyek az ETO folyamatos továbbfejlesztését segítik. A jelentés összesen 36 ajánlást foglal magában.

A FID jelenleg felméri, hogyan hatnának a javaslatok a FID egészének tevékenységére, megállapítja fontossági sorrendjüket, és felbecsüli annak a valószínűségét, hogy a tervek megvalósítására sikerül-e új emberi, anyagi és műszaki erőforrásokat bevonni. A jelentés feltételezi, hogy szükség lesz kutatásra és fejlesztésre, oktatási segédletek előállítására, a kü-

lönféle terminológiai és nyelvészeti szempontok átgondolására is. Mindezek szélesebb körű együttműködést eredményezhetnek más FID-bizottságokkal.

Az ETO ereje abban van, hogy képes felölelni mind a hagyományos könyvtári igényeket, mind pedig a jövő információs rendszereit, képes áthidalni a nyelvi korlátokat. Nagy hangsúlyt kapnak a jelentésben a tájékoztatásügy résztvevőivel való információcsere csatornái, sőt ezek egyre inkább a figyelem homlokterébe kerülnek.

/NFAIS Newsletter, 27. köt. 3. sz. 1985. p. 68–69./

(Mándy Gábor)

Telekommunikációs összeköttetés az Atlanti-óceán fölött

1985 októberében üzembe helyezték a kaliforniai székhelyű *Research Libraries Group* és a *British Library* között az Atlanti-óceánt átívelő telekommunikációs vonalat. A vonalat máris használják: a 18. századi angol nyelvű könyveket, röpiratokat és efemer anyagokat felölelő számítógépes adatbázist hozzák létre a segítségével. Ezt a nemzetközi vállalkozást a *British Library* koordinálja. A 18. századi anyag rövidített címeirésait felölelő katalógus (*Eighteen-Century Short Title Catalog, ESTC*) angliai (BL) és észak-amerikai szerkesztősége (ESTC/NA) online viszi be a rekordokat a *Research Libraries Information Network (RLIN)* adatbázisába. A londoni csoport által készített rekordok az összeköttetés lét-

rejőtte előtt havonta egyszer, mágnesszalagon jutottak el az RLIN-be. A két helyszínen két külön fájl készült, s ezek nem voltak tökéletes összhangban egymással. *Henry Snyder*, az ESTC/NA igazgatója szerint a most megnyitott vonal forradalmasítja a vállalkozást.

Az ESTC adatbázisa jelenleg 170 000 rekordból áll, ebből 150 000 származik a *British Library* adatbázisából. Szerinte a világon további 700 könyvtár működik együtt.

/Advanced Technology and Libraries, 15. köt. 1. sz. 1986. p. 1./

(Mándy Gábor)