

ban és hierarchikus kapcsolódását más tárgyszavakhoz. Az index guide fő része nem tartalmazza a tárgyszavak kapcsolatát az alá- és fölérendelt fogalmak tárgyszavaival, ezt csak az index guide függelékeként szereplő hierarchialista adja meg. Egy adott tárgyszó egynél több hierarchiában is megjelenhet. A tárgyszavak előtti pontok száma jelzi a hierarchiaszinteket.

A felhasználói igények kielégítésére adta ki a CAS — először 1968-ban — az *index guide*-ot, amely a keresztutalásokat, az indexelési magyarázatokat, a CAS indexelési irányelveit, 1976-tól a tárgyszavak hierarchikus listáját stb. tartalmazza. A CAS különböző alkalmakat szervezett a felhasználói vélemények, javaslatok előterjesztésére: az ACS-konferenciához kapcsolódóan CAS-fórumokat tartottak (1963–1979), szerkesztői tanácsadó testület működött 1975 és 1982 között, jelenleg pedig felhasználói

tanácsok jelentik a visszacsatolás lehetőségét. 1973-ban a CAS segédkönyvet jelentetett meg a CA használatáról (*Using Chemical Abstracts Service Printed Information Services*), később erről a témáról tanfolyamokat is indított.

A CAS továbbra is fokozni és tökéletesíteni kívánja indexelési és kiadói tevékenységét. Az indexek online használatának növekedése ellenére világszerte továbbra is igénylik a nyomtatott indexeket.

/ZAYE, D. F.—METANOMSKI, W. V.—BEACH, A. J.: A history of general subject indexing at Chemical Abstracts Service. = *Journal of Chemical Information and Computer Sciences*, 25. köt. 4. sz. 1985. p. 392–399./

(Majoros Mária)

A Chemical Abstracts Service szerkesztői tevékenységének távlatai

Az 1960-as évek közepétől az 1980-as évek első feléig jelentős változások történtek a Chemical Abstracts Service (CAS) szerkesztői és feldolgozási tevékenységében. A számítógépesítésről már sokat írtak, a szerkesztést végző szakembergárda átképzéséről és nagyszabású átszervezéséről viszont még alig. "Szerkesztői" tevékenységen a kémiai dokumentumok kivonatának elkészítését (referálását) és indexelését értjük, nem pedig a *Chemical Abstracts* (CA) referálólapp szerkesztését.

Az 1960-as évek második felében a CAS megkezdte egy automatizált információkezelő rendszer kiépítését a nyomtatott kivonatok és indexek hatékonyabb és gazdaságosabb előállítására, amivel egyúttal megteremtette az információkeresés új módszereinek az alapját. Ehhez szükség volt a CA-tételek szerkesztési tevékenységének korszerűsítésére is.

A kivonatkészítés átvállalása a külső munkatársaktól

1907-től az 1960-as évek közepéig a nyomtatott Chemical Abstracts kivonatait túlnyomórészt önként jelentkező külső munkatársak készítették, számuk 1966-ban elérte a 3292-t. Egy automatizált információkezelő rendszer azonban nem támaszkodhat a világ különböző országaiban dolgozó külső munkatársakra. Az első feladat tehát a CAS columbusi központjában (USA) történő kivonatkészítés

megszervezése volt. A columbusi központ munkatársainak feladata addig a kivonatok lektorálása, az indexek készítése és ellenőrzése, valamint a vegyületek elnevezése volt.

A kivonatkészítés átvállalása egy olyan szakembergárdát kívánt meg, amelynek megfelelő a nyelvtudása, és a különböző speciális szakterületeket naprakészen ismeri. Ilyenek voltak az eddig a világ különböző országaiban, az adott szakterületen aktívan dolgozó külső munkatársak. E nagyszabású változtatás alkalmával újabb szakembereket is felvettek, elsősorban az iparban dolgozó kutatók közül, akik korábban a CAS-szolgáltatások felhasználói voltak. Meglevő munkatársaikat nyelvtanfolyamokra küldték, illetve házon belüli nyelvrókat is szerveztek, például éveken keresztül főállásban foglalkoztattak egy orosz nyelvtanárt. Hamarosan nyilvánvalóvá vált, hogy a CAS kivonatoló és indexelő munkatársai a szakirodalom rendszeres olvasása révén képesek lépést tartani szakterületük új eredményeivel. Szakmai ismereteiket ezenkívül hazai konferenciák, tanfolyamok, egyetemi előadások látogatásával is szélesíthetik.

15 év alatt a külső kivonatkészítő munkatársak munkája — néhány nehezen olvasható külföldi dokumentum kivételével — fokozatosan átkerült a CAS-hez. 1984-ben a kivonatoknak mindössze 4%-át készítették külső munkatársak. Mindez a változás a minőség legcsekélyebb romlása nélkül zajlott le.

A kivonatkészítés Columbusba kerüléséből két jelentős veszteség származott. A külső kivonatke-szítő munkatársak értékes tanácsokat nyújtottak a szerkesztőknek a kémia új területeiről, és folyama-tosan felhívták a figyelmet a hibákra. Ez a közremű-ködés most megszűnt. A számítógépes szedésre való áttéréssel nem készül többé kefelevonat, ame-lyet korábban a száz szekciószerkesztőből álló, pár-huzamosan működő bizottság minden CA-számnál alaposan felülvizsgált. Az 1975-ben létrehozott CAS Szerkesztői Tanácsadó Bizottság, amely hasznos tanácsokat nyújtott az adatbázis tartalmi tö-kéletesítéséhez, és továbbította a felhasználók kitűnő észrevételeit, javaslatait, átadta helyét egy nagyobb felhasználói testületnek.

Kivonatkészítés Columbusban

A kivonatkészítés átvállalásának feladatát tovább nehezítette a publikációk számának folyamatos nö-vekedése. Az átállás 15 éve alatt az évente kivona-tolt dokumentumok száma megkétszereződött. Ebben az időszakban jelent meg a CA 1907-es fennállása óta készült összes kivonatnak több mint a fele. E kettős kihívás sikeres megoldásához hozzá-járult, hogy sok fárasztó, manuális tevékenységet számítógépesítettek. A sikerben nagy szerepet ját-szott a CAS gárdájának "meg tudom csinálni!" hoz-zzállása is.

A CA első 60 éve alatt a kivonatok formája ha-sonló volt, de a tartalmuk eltért. A kivonatke-szítés központosításával az egységesítés nemcsak lehetsé-gessé, hanem elkerülhetetlenné is vált, hogy a fel-dolgozási folyamatot egyszerűsítsék és meggyorsít-sák. Így az 1970-es évek elején a CAS átvette az American Standard Institute (Amerikai Szabvány-ügyi Hivatal) által jóváhagyott "újdonságorientált" kivonatke-szítési módszert.

Egységes dokumentumelemzés

Az 1970-es évekig a CA-kivonatok már publi-káltak, mielőtt az indexelésük egyáltalán megkezdő-dött. A számítógépesítés lehetővé tette a kivonat-ke-szítés és indexelés lépéseinek összevonását, ami egységes dokumentumelemzés néven ismert. A CAS munkatársai számára ez volt a legnehezebb feladat, amellyel valaha is megbízták őket.

Az egységes dokumentumelemzéssel a legidőigé-nyesebb lépés megrövidül: a tudományos közle-mény mondanivalóját csak egyszer kell megérteni; ha ugyanaz a személy készíti a kivonatot, aki inde-xeli is. Megállapították, hogy így egy dokumentum

feldolgozása ugyanannyi időt vesz igénybe, mint ko-rábban az indexelés vagy a kivonatke-szítés önmagá-ban, amikor azokat más-más ember végezte. A ta-pasztalatok azt mutatták, hogy a szerkesztőgárda fel-adatainak jelentős átcsoportosítására van szükség.

A CA munkatársait szinte 1907 óta négy fő fel-adatkör szerint szervezték: kivonatke-szítés (jóllehet az 1970-es évek előtt csak kevés kivonat készült Co-lumbusban); a kivonatok lektorálása; indexelés; az indexek lektorálása. Ezen belül a szakemberek a kémia négy fő ágazata szerint szakosodtak: szerves kémia, szervetlen és fizikai kémia, biokémia és kémiai technológia. Az indexelők feladata volt az új vegyületek összeg- és szerkezeti képletének előállí-tása és elnevezése.

Az egységes dokumentumelemzés csak témakör szerinti felosztáson alapuló szervezeti felépítést tett szükségessé. Az előbb felsorolt négy általános ágazat szerinti felosztás megfelelőnek bizonyult. Három további fontos lépésre is szükség volt.

1. Módszert kellett kidolgozni a dokumentum-elemzők teljesítményének mérésére.
2. A vegyületek szerkezeti képletének elkészítését az elemzés kezdetén végrehajtott, különálló fel-adattá kellett tenni.
3. Az új vegyületek elnevezésének magasan kvalifi-kált feladatát jelentős nevezéktani ismeretekkel rendelkező kémikusok viszonylag kis csoportjára kellett bízni.

A teljesítmény mérése

Az 1960-as évek közepe óta a lektorok által vala-mennyi indexelő teljesítményéről egyénileg vezetett részletes nyilvántartások nem voltak alkalmasak egy jó mérce kialakítására. *Carl Ish* kidolgozott egy új módszert, amely egy egységes számítógépes rendszerhez vezetett. 1970 közepén a biokémiai, a szerves kémiai és az általános tárgy szerinti inde-xelés területén vezették be az egyéni teljesítményje-lentések készítését. Az egyéni teljesítményeket a nyelvet és a témakört illetően hasonló nehézségű munkát végző szakemberek átlagához hasonlították. Az indexelőkkel elkezdett módszert fokozatosan ki-terjesztették az egységes dokumentumelemzésben részt vevő valamennyi csoportra.

Szerkezeti képlet és vegyületelnevezés

A CAS Registry System, a CAS számítógépes vegyület-nyilvántartó rendszere, amely az 1965 óta indexelt vegyületek nevét és összegképletét tartal-

mazza, lehetővé teszi, hogy a dokumentumelemzők csak az évi kb. 350 ezer új vegyületre összpontosítsanak. Az egységes dokumentumelemzés folyamatában a lehető legkorábban kell elvégezni a vegyületek azonosítását. Valamennyi dokumentumelemzőt nem tudták kiképezni a szerkezeti képlet elkészítésének és a vegyületek elnevezésének nehéz feladatára.

Kevésbé magasan képzett kémikusokból létrehozott csoportra bízta az indexelésre kiválasztott új vegyületek szerkezeti képletének megrajzolását. A Registry Systemből ezután visszakeresték a már indexelt vegyületek nevét. A Registry Systemben nem szereplő, új vegyületek ezután egy olyan csoporthoz kerülnek elnevezésre, amely kb. két tucat, magasan képzett, a CAS elnevezési szabályait jól ismerő szerves és szervetlen kémikusokból áll.

A vegyületelnevezés folyamatát és az egységes dokumentumelemzést meggyorsította az is, hogy a 9. kollektív indexperiódustól (1972–1976) kezdve a CAS áttért az IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry = a tiszta és az alkalmazott kémia nemzetközi egyesülete) elnevezési szabályokon alapuló, teljesen szisztematikus vegyületnevek használatára. A hasonló szerkezetű vegyületek következetesebb elnevezése elősegítette a mai szubstruktúra- és online keresést, valamint a nyomtatott indexek használatát.

A dokumentumelemzők képzése

A korábbi kivonatkészítő és indexelő munkatársak átképzése egységes dokumentumelemzőkké egy lassú, de alapos program volt, amely 1972-ben indult. Kivonatkészítők és indexelők kis csoportjait képezték ki valamennyi szakterületen, munkájukat nagy figyelemmel kísérték. A csoportok létszáma és a képzés, valamint a megfigyelés időtartama az eredeti dokumentum nyelvével és a témakör nehézségétől függött. Volt, akit néhány hónap alatt betanítottak, volt, akit csak több mint egy év alatt. A teljes átképzés 4 évet vett igénybe. 1976-ra az összes CAS-kivonatot és indexet az egységes dokumentumelemző munkatársak készítették. Az idő- és költségmegtakarítás mellett – az egységesített eljárás révén – a kivonatok nyomtatásban és mágnesszalagon való megjelenésével egy időben készülnek el az indexek is mágnesszalagra rögzítve. Ez alapvető követelmény egy naprakész online szolgáltatástól.

Az 1970-es évek közepére kialakult átalakított és egyszerűsített CAS szerkesztői tevékenység 6 fő egységből áll. Négy fő kémiai szakterület: biokémia, kémiai technológia, szerves kémia, fizikai-szervetlen-analitikai kémia, valamint két kisegítő funkció: kémiai névalkotás, nyilvántarasi (Registry) és indexszolgálat.

Online szerkesztési tevékenység

A már említett változtatásokkal párhuzamosan bevezették majdnem a teljes CAS-bemenet online szerkesztését. Becslések szerint ezzel önmagában 5,5 millió munkalapot takarítanak meg, amire korábban a kivonatok és indexek elkészítéséhez szükség volt. Az online szerkesztés lehetővé tette, hogy a dokumentumelemző maga végezze el a javításokat, módosításokat, és úgy lássa a végeredményt, a terméket a képernyőn, ahogy az az adatbázisba, illetve a nyomtatott kiadványba majd belekerül. A magasan képzett, még a doktori fokozattal rendelkező dokumentumelemzők is szívesen vállalták az online szerkesztés feladatát, ami kb. 2 órát vesz el a munkaidejükből.

A jó szakembergárda vonzásában és megtartásában fontos szerepet játszanak a CAS munkakörülményei is: az 1960-as évek elején felépült új székház, az önálló, légkondicionált iroda majd minden munkatársnak, a tágas park, a jó parkolási lehetőség. A szakemberek megtartása azért is fontos a CAS számára, mivel egy új munkatárs kezdeti kiképzése 12–18 hónapot is igénybe vehet.

Az ismertetett főbb szervezeti változtatások lehetővé teszik a CAS jó hatásfokú szerkesztői tevékenységét, amelynek segítségével a jövőben is biztosítani tudják a gyors, teljes és jó minőségű kémiai információszolgáltatást. A CAS legnagyobb tökéje kitűnően képzett és lelkes szakembergárdája.

/RUSSELL, J. – ROWLETT, Jr.: Perspectives on editorial operations of Chemical Abstracts Service. = *Journal of Chemical Information and Computer Sciences*, 25. köt. 2. sz. 1985. p. 61–64./

(Novák Teréz)