

P. J. Hore: Mágneses Magrezonancia

Nemzeti Tankönyvkiadó

A Nemzeti Tankönyvkiadó jelentette meg P. J. Hore „Nuclear Magnetic Resonance” (Mágneses Magrezonancia) című könyvét, Szilágyi László fordításában. Eredetileg 1995-ben az Oxford University Press gondozásában látott napvilágot a mű.

Az NMR spektroszkópia napjaink leghatékonyabb, legelterjedtebb nagyműszeres szerkezetvizsgáló módszere, amely a természettudományok valamennyi ágában nélkülözhetetlen. Évente tucatnyi új NMR-témájú munka lát napvilágot, az enciklopédikus sorozatoktól, monográfiáktól a legalapvetőbb ismeretekre szorító feldolgozásokig, s ezekhez több-tízezer tudományos közlemény társul, amelyekben az NMR-módszer fontos szerepet kap. Kérdés tehát, mi indokolhatja újabb NMR-kiadványok megjelentetését és magyarra fordítását?

Hore munkája mintegy száz oldal terjedelemben az NMR spektroszkópia legfontosabb alapelveit, kísérleti módszereit és a mérésekből nyerhető információk kémiai szerkezet-kutatásbeli alkalmazásait tekinti át, utóbbiakat néhány példával illusztrálva. A tömör és könnyen követhető tárgyalásmód elsősorban egyetemi hallgatók számára jelenthet hasznos segítséget.

A könyv első fejezete a fizikai alapfogalmak rövid áttekintése, három fejezet az NMR spektrumokból nyerhető fő adatfajtákkal (kémiai eltolódás, spin-spin kölcsönhatás, relaxáció) foglalkozik, vázolja az ezek természetét megszabó jelenségek elméleti okait, kapcsolatukat a kémiai szerkezettel, s bemutat néhány egyszerű példát ezen információk hasznosítására a szerkezetkutatásban. Egy-egy további fejezet a molekuladinamika (a kémiai cserefolyamatok) hatását tárgyalja a spektrumokra, illetve a legfontosabb NMR-mérési módszerek vázlatos ismertetését foglalja magába.

Az alapelvek, jelenségek leírása nem ad lehetőséget valamilyen eredeti, újszerű feldolgozásra és a szemléltető példák legtöbbje is fellelhető előző könyvekben. A tömörítés mértéke nem eléggé kiegyenlített és egyfajta átmenet egy mérsékelt terjedelmes kézikönyv és egy „NMR dióhéjban”-jellegű, definíció-gyűjteményé között.

Új ismeretek megemésztése, evidenciakénti beépülése szemléletünkbe úgy a legkönnyebb, ha ugyanazt a dolgot több felfogásban is megismerhetjük. Ezért is fontosnak és hasznosnak ítéltük a Hore-könyv közzétételét. Logikus gondolatmenete, didaktikus, könnyen érthetőségre törekvő tárgyalásmódja, s ugyanakkor a tudományos pontosság követelményének betartása erényei a műnek.

Szilágyi professzor az NMR spektroszkópia elismert hazai szaktekintélye, akinek kiváló szakmai ismereteihez több évtizedes egyetemi oktatói tapasztalat társul. Igényes, szakszerű és nyelvi szempontból is kitűnő fordítása nagy előnyt biztosít a magyar hallgatóknak, lehetőséget teremtve a téma anyanyelven való megismerésére. A szakembereknek

és az NMR spektroszkópiát oktatóknak is érdemes kézbe venni a Hore-könyvet, mert ötleteket meríthetnek belőle egy-egy fogalom, jelenség alternatív bemutatásához. Kutatók, pedagógusok és tanulók, mindannyian, akiket érdekel az NMR, hálásak lehetünk Szilágyi professzornak, hogy vállalta a fordítás sok időt és fáradságot követelő, s kissé mindig hálátlan feladatát! Utóbbi állítás bizonyítékként teszem szövé, hogy abbéli igyekezetében, hogy lehetőleg minden szakkifejezést találó magyar változattal helyettesítsen, egy-két esetben nem sikerült eltalálnia a recenzens ízlése szerint is legjobb megoldást. Pl.: Az „NMR-vonalak sávszélessége” hibás fogalmazás, mert a „sáv” a több vonalból egybeolvadó spektrumjelek elnevezése. A spektrumvonalak természetes szélessége egyszerűen „vonalszélesség”. Az upfield/downfield szavak „felterű/alterű” magyarítása kissé humorosan hangzik és elkerülhető a „nagyobb/kisebb tér” vagy „dia/paramágneses” (nagyság vagy irány értelemben) körülírással. A „spin-visszhang” fordítás erőltetettnek tűnik, s jómagam sajnálnám a hangulatos és a régebben inkább latinos műveltségű magyar fülek számára már begyökeresedett echo (spin-echo) száműzését a szakszótárból.

Összegezve: néhány apró szépséghibája ellenére is, a Hore-könyv megjelenését egyértelműen a magyarnyelvű NMR-szakirodalom nyereségének tartom és meggyőződéssel ajánlom mind a kémia területén működő oktatók és kutatók, mind az egyetemi hallgatók, mind pedig az NMR-módszert a természettudományok más területein felhasználók figyelmébe, mindenekelőtt azoknak, akik gyorsan szeretnék elemi szinten megismerni az NMR-spektroszkópiát.

Sohár Pál