

Nová vysokoškolská učebnice a příručka organické chemie



JOHN McMURRY: Organická chemie

VUTIAM, Brno
2007 a Vysoká
škola chemicko-
technologická, Praha
2007, 1270 stran,
doporučená cena
1744 Kč, ISBN
987-80-214-3291-8
(VUT v Brně), ISBN
987-80-7080-637-1
(VŠCHT Praha)

Každý, kdo se zajímá o život a o všechno, co s ním souvisí, musí mít základní znalosti organické chemie (John McMurry, profesor Cornellovy univerzity v New Yorku).

Obecně lze předpokládat, že učebnice tak fundamentální vědní disciplíny, jako je organická chemie, budou vycházet často. Ve skutečnosti ale poslední česky psaná učebnice organické chemie vysokoškolského typu vyšla v roce 1991.¹ Nedávne vydání české verze učebnice Johna McMurryho² tento kritický stav na našem trhu napravilo. Je třeba ocenit významný překladatelský počin odborníků – J. Jonase, E. Klinotové, J. Klinota, F. Lišky, M. Potáčka, J. Svobody, T. Trnky – vedených prof. Jiřím Svobodou, kteří tuto vynikající učebnici zpřístupnili českému čtenáři.

Kniha obsahuje 31 kapitol, 5 dodatků a rejstřík. Jednotlivé kapitoly představují vzájemně navazující úseky, které jsou členěny podle současného pojetí výkladu organické chemie. V kapitolách obecnějšího charakteru je diskutována strukturní teorie organických sloučenin, teorie kyselin a bází, stereochemie a současné analytické metody používané k určování struktur organických sloučenin.³ Ostatní kapitoly jsou členěny tradičně podle funkčních skupin a výklad chemické reaktivity v daných třídách sloučenin je založen na moderním mechanistickém přístupu, využívajícím poznatky fyzikálně-chemické. Jednotlivé kapitoly jsou precizně didakticky zpracovány, obsahují řadu názorných barevných obrázků a vzorců.

Kromě ryze „organických“ kapitol najde čtenář poučení i v kapitolách zahrnujících chemii biomolekul, jakými jsou sacharidy, aminokyseliny, peptidy, bílkoviny, lipidy či nukleové kyseliny. „Biologicky“ orientovaným čtenářům tyto kapitoly umožní lépe pochopit další souvislosti prezentované v biochemii, biologii nebo genetice. V poslední kapitole je možno nalézt základní poučení o syntetických polymerech, diskutovány jsou struktury, vlastnosti a principy jejich vzniku.

Takřka beletristickou formou jsou jednotlivá témata dokreslena faktografickými a historickými daty, která se týkají více než devadesáti významných chemiků. Součástí každé kapitoly je podkapitola „Chemie@lidská činnost“, v níž je klíčová problematika dána do souvislosti s využitím v životě (stereochemie s chirálními léčivy, ethery a epoxidy s epoxidovými pryskyřicemi apod.).

Jako v každé správně koncipované učebnici jsou i v této ukázce řešených úloh a úloh neřešené, jejichž výsledky jsou uvedeny v dodatku D. Krom toho je na konci každé kapitoly jako výzva řada dalších úloh, jejichž řešení je obsaženo ve Sbírce úloh S. McMurryho.⁴ Své nově nabyté znalosti může čtenář

1) Šlo o upravené a obsahově zúžené vydání učebnice O. Červinky, V. Dědka a V. Ferlese *Organická chemie*, SNTL / ALFA, Praha / Bratislava 1969.

2) *Organic Chemistry* (6th Edition, Brooks/Cole a Thomson Learning Company, 2004.

3) Tedy o spektroskopii MS, IR a NMR.

4) *Study Guide & Student Solutions Manual*, který je zatím dostupný pouze v anglickém jazyce. Vydavatelství VŠCHT Praha zvažuje jeho překlad, takže studenti, a nejen oni, by měli k dispozici kompletní studijní materiál v češtině.

5) Názvosloví je zpracováno na základě aktuálních doporučení v souladu s příručkou: *Průvodce názvoslovím organických sloučenin podle IUPAC*, Academia, Praha 2000.

Doc. Ing. Miloš Sedlák, DrSc., (*1959) vystudoval VŠCHT v Pardubicích. Na Chemicko-technologické fakultě Univerzity v Pardubicích přednáší organickou syntézu. Zabývá se syntézou a studiem reaktivit heterocyklických sloučenin a modifikovaných polymerních skeletů pro biomimetické a medicínské aplikace.