

Vitomir Šunjić, Vesna Petrović Peroković

Organska kemija od retrosinteze do asimetrične sinteze



Izvadci iz ocjene rukopisa triju recenzenata koje je odredilo Povjerenstvo za sveučilišno-nastavnu literaturu Sveučilišta u Zagrebu

1. Recenzent:

... S obzirom na sustavni i suvremeni pristup materiji, djelo predstavlja originalni i nezaobilazni doprinos nastavi organske kemije na sveučilištu. Iz toga područja da sada nema sličnog udžbenika-priručnika na hrvatskom jeziku.

... Iako je pisan na visokoj razini, udžbenik je svojom jednostavnošću u izlaganju pristupačan studentima kemije viših godina te studentima doktorskog studija. Posebno treba naglasiti da je tekst stimulativan i razvija kod studenata kreativno razmišljanje. Knjiga u potpunosti pokriva kolegij "Metode sinteze u organskoj kemiji" na diplomskom studiju na PMF-u, ali i srodne kolegije na drugim fakultetima sličnih smjerova.

Najtoplije preporučam da se djelo prihvati kao udžbenik Sveučilišta u Zagrebu.

2. Recenzent:

... Svrhovito odabrana kombinacija tema iz sintetske organske kemije, retrosintetske analize i stereoselektivnih sinteza predstavlja originalni edukacijski doprinos autora. Autori daju detaljna objašnjenja za svaki reakcijski stupanj i njihov reakcijski mehanizam, te eventualne prednosti i nedostatke svakog postupka.

Zbog svoje znanstvene razine predloženo djelo biti će od koristi ne samo studentima nego i svim organskim kemičarima ...

3. Recenzent:

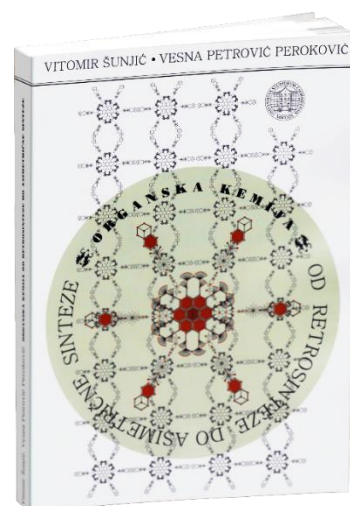
... Rukopis je vrlo dobro koncipiran, metodološki kao i sadržajno stručna je novina na hrvatskom jeziku u području organske kemije. Autori nas iz poglavlja u poglavlje na odabranim i sve zahtjevnijim primjerima, upućuju na principe retrosintetske analize uključujući moguće mehanizme reakcija, ukazujući na probleme u odabiru pojedinih sintetskih puteva u laboratoriju i industriji kao i opisu vrlo kompleksnog stereokemijskog pristupa. Na kraju su navedeni primjeri retrosintetske analize složenih biološko aktivnih molekula.

Takav pristup organskoj kemiji omogućit će studentima uspješno interaktivno povezivanje retrosintetskog razmatranja organske sinteze i stereoselektivnih reakcija. Uvjeren sam da će ova knjiga omogućiti studentima dodiplomskog studija lakši pristup eksperimentalnoj organskoj kemiji a studentima doktorskog studija kao i istraživačima u industriji i akademskim ustanovama pomoći u izradi istraživačkih projekata.

Kratak sadržaj, opis udžbenika

Osnovna značajka ovog sveučilišnog udžbenika jest povezivanje dvaju područja sintetske organske kemije – retrosintetskog razmatranja ciljnih molekula i njihove sinteze – u logičnu cjelinu, pri čemu je poseban naglasak stavljen na pripremu kiralnih molekula u optički čistom obliku. Ovakav pristup omogućuje studentima završnih godina studija, a pogotovo mladim znanstvenicima u akademskim ustanovama i industriji, samostalno rješavanje problema sinteze često vrlo kompleksnih molekula.

Tekst udžbenika podijeljen je na devet poglavlja s listom pokrata i akronima te kazalom pojmova na kraju. Kroz udžbenik se sustavno koristi pristup kroz rješavanje zadataka (engl. *problem solving approach*) putem kojeg je 98 ciljnih molekula najprije retrosintetski razmatrano, a zatim predložena njihova sinteza. Takav pristup podkrijepljen je s 285 shema, 17 slika i 5 tablica na 200 stranica udžbenika. Uz to, prikazane su i sinteze 47 spojeva u kojima su korištene stereoselektivne sintetske metode. U posebnim su poglavljima obrađene specifične metode sinteze kao i sinteze složenih biološki aktivnih molekula. Svako poglavlje završava popisom relevantne literature, bilo da je riječ o monografijama, preglednim člancima ili originalnim znanstvenim radovima (ukupno 242 citata).



O autorima



Vitomir Šunjić doktorirao je 1969. u Zagrebu, a 1969–1970, boravio na poslijedoktorskom studiju kod prof. Vladimira Preloga na ETH, Zürich. Djelovao je 1982–2003 kao znanstveni savjetnik na Institutu Ruđer Bošković, i 1988–2008 kao naslovni profesor organske kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu. U tri navrata bio je zaposlen i u farmaceutskoj industriji; KRKA Istraživačkom institutu (Slovenija) 1965–1969, CRC-Compagnia di

Ricerca Chimica (Italija) 1975–1982, te 2003–2008 u PLIVA Istraživačkom institutu, u tom periodu dijelom preuzetom od strane tvrtke GlaxoSmithKlyne. Od 2012. redoviti je član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, u Razredu za matematičke, fizičke i kemijske znanosti. U periodu 1996–2001 bio je član ESOC Committee, a od 2002–2004 Predsjednik tog europskog komiteta za organsku kemiju. Autor je ili koautor 235 znanstvenih radova s oko 3200 citata, tri knjige s područja organske, posebno sintetske organske kemije, i prijavio je preko 60 patenata.



Vesna Petrović Peroković doktorirala je 2003. godine na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, polje: kemija, grana: organska kemija. Zaposlena je na Zavodu za organsku kemiju Kemijskog odsjeka PMF-a kao docent. Predaje nekoliko predmeta na različitim studijskim programima, između ostalog i kolegij *Metode sinteze u organskoj kemiji*. U svom znanstvenom radu bavi se sintezom potencijalno biološki aktivnih glikokonjugata i heterocikla. Objavila je više od 20 znanstvenih radova i 2 udžbenika namijenjena sred-

njoškolskoj populaciji.