

## RECENZE

P. Andrew Evans (ed.):  
**Modern Rhodium-Catalyzed Organic Reactions**,  
 vydaná WILEY-VCH, Weinheim 2005.  
 Stran 473, ISBN 3-527-30683-8.

Využívání přechodných kovů při chemických transformacích během posledních několika desetiletí výrazně zasáhlo do podoby organické syntézy. Mezi kovy, které našly největší uplatnění, patří vedle palladia a ruthenia i rhodium. Do širšího povědomí se dostala především aplikace rhodia při hydrogenacích (Wilkinsonův katalyzátor, asymetrické hydrogenace – výroba L-DOPy) při průmyslově prováděných karbonylačních reakcích (Monsanto process, hydroformylace) a při katalyzovaném rozkladu diazolátek za vzniku karbenoidů. Možnosti využití rhodia jsou však mnohem větší. Přitom jsou reakce katalyzované rhodiovými komplexy z hlediska selektivity často komplementární k reakcím katalyzovaným rutinně využívaným palladiem. Kromě toho jsou známé i reakce, které jsou vlastní pouze rhodiu.

Kniha sumarizuje současný stav při využití reakcí katalyzovaných rhodiem. Je rozčleněna do 19 kapitol, každá se zabývá jinou oblastí chemie rhodia a je napsána odborníky v dané oblasti: **Rhodium-Catalyzed Asymmetric Hydrogenation** (Y. Chi, W. Tang, X. Zhang); **Rhodium-Catalyzed Hydroboration and Related Reactions** (J. M. Brown); **Rhodium(I)-Catalyzed Asymmetric Addition of Organometallic Reagents to Electron-Deficient Olefins** (K. Yoshida, T. Hayashi); **Recent Advances in Rhodium(I)-Catalyzed Asymmetric Olefin Isomerization and Hydroacylation Reactions** (G. C. Fu); **Stereoselective Rhodium(I)-Catalyzed Hydroformylation and Silylformylation Reactions and their Application to Organic Synthesis** (J. L. Leighton); **Carbon-Carbon Bond-Forming Reactions Starting from Rh-H or Rh-Si Species** (I. Matsuda); **Rhodium(I)-Catalyzed Cycloisomerization and Cyclotrimerization Reactions** (M. Fujiwara, I. Ojima); **The Rhodium(I)-Catalyzed Alder-Ene Reaction** (K. M. Brummond, J. M. McCabe); **Rhodium-Catalyzed Nucleophilic Ring Cleaving Reactions of Allylic Ethers and Amines** (K. Fagnou); **Rhodium(I)-Catalyzed Allylic Substitution Reactions and their Applications to Target Directed Synthesis** (D. K. Leahy, P. A. Evans); **Rhodium(I)-Catalyzed [2+2+1] and [4+1] Carbocyclization Reactions** (N. Jeong); **Rhodium(I)-Catalyzed [4+2] and [4+2+2] Carbocyclizations** (J. R. Robinson); **Rhodium(I)-Catalyzed [5+2], [6+2] and [5+2+1] Cycloadditions: New Reactions for Organic Synthesis** (P. A. Wender, G. G. Gamber, T. J. Williams); **Rhodium(II)-Stabilized Carbenoids Containing Both Donor and Acceptor Substituents** (H. M. L. Davies, A. M. Walji); **Chiral Dirhodium(II) Carboxamides for Asymmetric Cyclopropanation and Carbon-**

**Hydrogen Insertion Reactions** (M. P. Doyle); **Cyclopentane Construction by Rhodium(II)-Mediated Intramolecular C-H Insertion** (D. F. Taber, P. V. Joshi); **Rhodium(II)-Catalyzed Oxidative Amination** (Ch. G. Espino, J. D. Bois); **Rearrangement Processes of Oxonium and Ammonium Ylides Formed by Rhodium(II)-Catalyzed Carbene Transfer** (F. G. West); **Rhodium(II)-Catalyzed 1,3-Dipolar Cycloaddition Reactions** (R. M. Savitzky, D. J. Austin).

Kniha je velmi vydařené dílo, které ukazuje, kam až v současnosti organorhodiová chemie došla a k čemu všemu je jí možno v organické syntéze využít. Kniha výborně poslouží jako zdroj informací všem, kdo se zabývají syntetickou organickou chemií, a to jak na úrovni základního výzkumu, tak v průmyslu. Může se však stát i inspirací k dalšímu rozvoji syntetických metod založených na katalýze komplexy rhodia.

*Dalimil Dvořák*



Philip J. Kocienski:  
**Protecting Groups**,

vyšel letos u Georg Thieme Verlag, Stuttgart, v brožovaném vydání za pouhých € 70.

Kniha má 668 stran a 1200 obrázků, ISBN 3-13-135603-0, v pevné vazbě (2003) ISBN 3-13-137003-3.

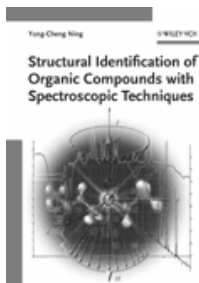
Ceněná dnes již „klasická“ příručka, která vychází vlastně již popáté je jednou ze základních pomůcek organického chemika. „Třetí“ vydání se vyznačuje m.j. zaměřením na relativně menší počet běžně používaných chránících skupin (ve srovnání např. s knihou T. W. Greene); zabývá se široce odstraněním chránící skupiny. Ve srovnání se druhým vydáním je reorganizována a doplněna. Přidána je kapitola o thiolových a fosfátových chránících skupinách. Počet schémat se zvýšil na 1200 a počet citací na 2270, se zaměřením na literaturu let 1990 až 2001. Doplněna byla barva.

„Protecting Groups“ je nedocenitelný souputník pro každou laboratoř. Přináší kritický přehled metodiky použití běžných chránících skupin. Tím se stává i pomůckou pro studium všude, kde se vyučuje organická chemie.

Knižka je rozdělena podle funkčních skupin a kromě syntézy se zaměřuje na odstranění i na filosofii jejich použití u složitých molekul, kde mnoho záleží na selektivitě a orthogonalitě. Každý typ chránící skupiny je diskutován stran podmínek odblokování, syntézy a charakteristických vlastností skupiny, jako je zejména NMR, tak, že uživatel danou skupinu může snadno identifikovat ve své molekule. Na konci každé kapitoly je seznam přehledných článků,

které se dané problematiky týkají. Barevná sazba strukturálních vzorců činí příručku velmi přehlednou.

*Pavel Drašar*



Ning, Yong-Cheng:  
**Structural Identification of Organic Compounds with Spectroscopic Techniques**

vydaná Wiley-VCH, Weinheim jako 1. vydání 2005.

Stran 452, cena € 49.-,  
ISBN 3-527-31240-4.

Toto extenzivní kompendium odborníka z Tsinghua Univerzity v Pekingu přináší přehled hlavních spektroskopických metod a zabývá se jak interpretací spekter, tak fyzikálními principy do značné hloubky, nezabředávajíc však do planého fyzikálního šovinismu. Do značné míry vyplňuje mezeru mezi knihami, které ukazují principy metod či se zabývají interpretací výsledků měření. Vedle základních měřicích metod přináší i řadu moderních experimentů v NMR, MS, IR a Ramanových spektrech, jako např. technika „pulsed-field gradient“, LC-

NMR, DOSY atd. Autor nabízí přešlá triků pro praktickou práci a poskytuje základní pravidla pro luštění spekter. Celá jedna kapitola je věnována určování konfigurací a konformací organických sloučenin a biomolekul. Jediné, co mi na knížce trochu vadilo je sazba strukturálních vzorců, která není ani jednotná, ani hezká.

Hlavní kapitoly svými názvy nejlépe dokreslí charakter knihy: An Introduction to Nuclear Magnetic Resonance;  $^1\text{H}$  NMR Spectroscopy;  $^{13}\text{C}$  NMR Spectroscopy; Application of Pulse Sequences and Two-dimensional NMR Spectroscopy, Organic Mass Spectrometry

Interpretation of Mass Spectra; Infrared Spectroscopy and Raman Spectroscopy; Structural Identification of Organic Compounds by a Combination of Spectra; Determination of Configuration and Conformation of Organic Compounds by Spectroscopic Methods; Product Operation Formalism for the Treatment of Pulse Sequence; IR Characteristic Absorption Frequencies of Common Functional Groups; Subject Index (Spectroscopic Methods and Theories).

Kniha jako tato by neměla chybět v knihovně moderního chemika.

*Pavel Drašar*

**ZENTIVA**

**VÚFB a.s.**

si Vás dovoluje pozvat na 5. odbornou konferenci s mezinárodní účastí

**„Moderní metody v syntéze a analýze aktivních farmaceutických substancí“**

Konference se koná ve dnech 23. a 24. listopadu 2005 v kongresovém sále Obchodního centra firmy Zentiva, U kabelovny 130, Praha 10.

Tématické okruhy letošní konference jsou:

- asymetrické reakce, enantioselektivní katalýza,
- enzymatické metody v přípravě opticky aktivních látek,
- pokroky v syntéze ve vybraných skupinách léčiv,
- moderní analytické metody v hodnocení aktivních farmaceutických substancí.

Program bude upřesněn v červenci 2005 na stránkách [www.vufb.cz](http://www.vufb.cz).

Příhlášky či své dotazy prosím zasílejte na [schneiderova@zentiva.cz](mailto:schneiderova@zentiva.cz) (tel. 267 243 705).

Za organizační výbor konference  
Ing. Miroslav Kuchař, DrSc.