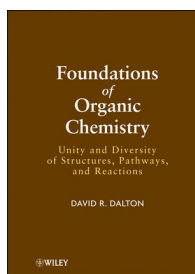


RECENZE



Dalton David R.:
**Foundations of Organic Chemistry:
Unity and Diversity of Structures,
Pathways, and Reactions**

J. Wiley 2011, pevná vazba, 1440
stran, cena €120.
ISBN: 978-0-470-47908-7

Rozsáhlá učebnice nové koncepce se obrací zejména na pokročilejší studenty organické chemie jako takové, přináší celou řadu „propojení“ se spektroskopií, chemií živé hmoty, přenosem energie, termodynamikou a kinetikou, až po přiblížení Schödingerovy rovnice, atp. Zdá se mi, že autor pochopil, co soudobá výuka organické chemie „v souvislostech“ znamená.

Komplexní učebnice poukazující na problémy a jejich řešení spíše než používající klasická schémata.

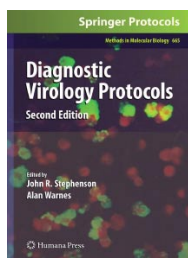
Přes svůj velký rozsah je užitečnou a šikovnou učebnicí i příručkou, která je pro dobrou orientaci vybavena rozsáhlým rejstříkem.

Opakovaně kritizují americké učebnice pro naprosté zanedbání předpisů IUPAC pro znázornění stereochemických aspektů. V tomto případě je kritika ještě silnější pro smísení několika koncepcí. Tak například na straně 888 či 1345 je vodíková vazba správně vyznačena čárkovanou čarou. Stejnou čarou je však v celé učebnici vyznačena vazba vedoucí „dozadu za nákretnu“. Aby tou nebylo dost je jinde, například na straně 725 či 1151 taková vazba „dozadu za nákretnu“ vyznačena podle staršího předpisu IUPAC příčně šrafovanou stužkou a jinde, např. str. 1306 dokonce příčně šrafovaným klínem. Ba dokonce (str. 1279 např.) spojuje klínem dvě stereogenní centra! Korunu věci ovšem nasazují takové „boty“ jako na straně 1335, kde je za thymidin-monofosfát vydáván jeho vlastní L-enantiomer a ještě navíc autor zapomněl, že jde o 2-deoxyderivát či na straně 1309, kde je klín silným koncem připojen ke stereogennímu centru! Jinde je v jednom schématu (str. 1308) použit jak silná stužka, tak plný klín.

Pozitivní aspekt je, že kniha přináší citace na původní zdroje a v závěru má dokonce kapitolku o chemické literatuře. Technicky, kromě výše uvedeného, je kniha velmi dobře a pečlivě provedena a přináší kvalitní obzor materiálu organické chemie.

Knihu přes uvedené stereochemické nedostatky doporučuji všem zájemcům o organickou chemii a chemii živé hmoty.

Pavel Drašar



John R. Stephenson, Alan
Warnes (ed.):
**Diagnostic Virology Protocols:
Second edition**

Vydal Humana Press, c/o Springer
Science+Business Media, New York,
2011. Pevná vazba, 470 stran, cena 110
Euro.
ISBN 978-1-60761-816-4

Mít k dispozici moderní, přesnou, spolehlivou, rychlou a levnou diagnostickou metodu je snem každého klinického mikrobiologa. V nedávné minulosti se objevily zvýšené počty případů některých pandemických onemocnění, jako například ptačí nebo prasečí chřipky. Mnoho dalších virových onemocnění postihuje celosvětově tisíce až miliony lidí, v některých případech počty onemocnění nebezpečně narůstají. Mezi taková onemocnění patří zejména AIDS, virové hepatitidy, či nemoci způsobené viry dengue. Díky těmto znepokojujícím faktům se pozornost opět zaměřila na vývoj nových virologických diagnostických metod. Druhé vydání knihy s názvem Diagnostické virologické protokoly velmi významně doplňuje první vydání knihy, protože v posledních letech došlo k zásadnímu posunu ve vývoji mnoha metod používaných při diagnostice virových onemocnění. Zatímco první vydání knihy se zaměřovalo na široké spektrum metod používaných v klinické virologické laboratoři, mezi něž patří elektronová mikroskopie, ELISA, neutralizace virů, hemaglutininová inhibice a elektroforesa, v téměř každé kapitole tohoto nového vydání se setkáme již s moderními metodami založenými většinou na analýze a detekci nukleových kyselin, velmi často využívajícími polymerasové řetězové reakce (PCR). Do knihy byly zařazeny i kapitoly popisující nejnovější technologie využívající robotů a robotických analyzátorů, použitelných například i při *in vivo* experimentech v tkáňových kulturách.

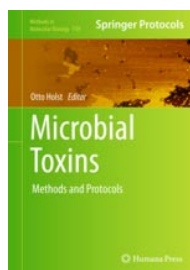
Kniha obsahuje 23 kapitol, z nichž každá začíná krátkým obecným teoretickým úvodem zaměřeným na konkrétní skupinu virů a jejich současnou diagnostiku. Poté je již popsán princip nové moderní metody (nebo metod) detekce těchto virů. V každé kapitole jsou dále uvedeny i všechny potřebné chemikálie, materiál a přístrojové vybavení. Jelikož se jedná často o metody využívající amplifikace nukleových kyselin, jsou zde vždy uvedeny i přesné nukleotidové sekvence používaných primerů a prób. Poté většinou následuje přehledný protokol, který je často doplněn i obrázky, grafy či tabulkami. V některých případech přesný protokol chybí, ale pak je uveden odkaz na literaturu, kde ho lze najít. Kapitola často končí i popisem analýzy získaných dat a jejich validací.

V knize je prezentováno mnoho protokolů na detekci různých virů. Tyto protokoly většinou zahrnují moderní metody amplifikace a detekce nukleových kyselin příslušných virů. Většina protokolů tedy využívá metod jednostupňové nebo vícešupňové PCR či "nested PCR", jednoduché či "multiplex" PCR, nebo reversní transkripce s následnou PCR (RT-PCR), velmi často i v kvantitativním provedení, tedy jako tzv. "real time PCR", či "real time RT-PCR". Pomocí metod "multiplex" PCR a "multiplex real time PCR" jsou v knize prezentovány detekce adenovirů či papilomavirů (zde i v kombinaci s DNA mikročipy), pomocí klasické PCR či "real time PCR" metody pak detekce všech typů herpesvirů či parvoviru B19 a poxvirů. Pro detekci RNA virů, zde konkrétně paramyxovirů, poliovirů, influenza viru, viru HIV a SIV, enterovirů, alfavirů, kalici-virů, dengue viru, viru vztekliny, rotavirů, bunyavirů, koronavirů a West Nile viru, jsou zde uvedeny protokoly založené na RT-PCR či "real time RT-PCR". V případech některých virů je pro jejich detekci uvedeno metod a protokolů několik. V knize jsou popsány i standardní či modifikované klasické již dříve rutinně používané metody jako je ELISA (zde použita např. pro detekci alfavirů, rotavirů, viru dengue či parvoviru B19), neutralizační testy pomocí fluorescenčně značených monoklonálních protilátek (zde pro detekci lyssavirů), metody izolace virů a tzv. "plaque assay" (zde uvedené pro detekci poliovirů), nebo elektron-mikroskopické metody využívané pro detekci poxvirů či rotavirů. Vždy po jedné kapitole je věnováno i detekci virů způsobujících respirační onemocnění nebo detekci virů hepatitid pomocí různých metod. Jedna kapitola knihy zahrnuje i testy na resistenci viru HIV na běžně používaná léčiva, založené na metodách sekvenace DNA (zde získané pomocí RT-PCR).

Poslední dvě kapitoly knihy jsou věnovány jiným tématům než protokolům na detekci virů. Jedna kapitola se zabývá možností diagnostiky virových onemocnění i mimo virologickou laboratoř, nejlépe přímo u pacienta, bez nutnosti použití komplikovaných přístrojů a systémů, pouze s použitím jednoduchých rychlých testů. Tedy například i komerčních souprav, podobně jako se v dnešní době dají stanovit například hladiny glykemie či těhotenské testy, tedy souprav, které by byly dostupné každému v lékárně. Poslední kapitola knihy je pak věnována matematickému modelování využitelnému k ochraně veřejnosti v případě propuknutí virových pandemií

Knihy je výbornou příručkou klinických virologů, ale i pracovníků zabývajících se studiem konkrétní skupiny virů. Vzhledem k tomu, že je v knize věnována i velká část obecným charakteristikám metod, může být tato publikace i velmi dobrým doplňkovým výukovým materiálem klinické virologie.

Pavel Ulbrich



Otto Holst (ed.):
Microbial Toxins: Methods and Protocols

Vydal Humana Press, c/o Springer Science+Business Media, New York, 2011. Pevná vazba, 239 stran, cena 94 Euro. ISBN 978-1-61779-101-7

Mikrobiální toxiny jsou stále více a více v popředí zájmu mnoha výzkumníků z různých vědeckých oborů. Z toho důvodu je nezbytné jim poskytovat aktualizované protokoly a literaturu týkající se této problematiky. Toto je i úkolem knihy "Mikrobiální toxiny: metody a protokoly". Dřívější literatura, zabývající se tematikou mikrobiálních toxinů, se zaměřovala většinou pouze na toxiny bakterií a cyanobakterií. Presentovaná kniha je v tomto ohledu inovativní, protože kromě této oblasti zahrnuje i kapitoly týkající se vybraných toxinů plísní.

Knihy je rozdělena do tří částí a 20 kapitol. První část knihy se zabývá bakteriálními proteinovými toxiny, druhá část je zaměřena na bakteriální endotoxiny a třetí část je věnována toxinům plísní. Obecný úvod do problematiky mikrobiálních toxinů zde chybí, jednotlivé kapitoly popisují vždy pouze zcela konkrétní metody. Každá kapitola začíná stručným úvodem do studované problematiky, zde většinou obecným popisem presentované metody, poté je uveden přesný metodický postup a následně je kapitola doplněna nezbytným výčtem potřebných chemikálií a materiálů. V každé kapitole je popsáno i řešení různých problémů a komplikací, ke kterým může docházet v průběhu práce a jsou zde uvedeny i návody jak se těchto komplikací vyvarovat. Také jsou zmíněny i možné modifikace jednotlivých protokolů.

V první části knihy je na příkladu stafylokokových enterotoxinů popsána izolace a detekce bakteriálních toxinů pomocí pevných částic potažených protilátkami proti těmto toxinům a jejich následná detekce pomocí hmotnostní spektrometrie. Další presentovaná metoda využívá specifické isotermální amplifikace nukleových kyselin (tzv. LAMP metody) a je zaměřena na velmi citlivou a rychlou detekci bakterie *Vibrio cholerae*, produkující cholero-vý toxin. Další kapitola je zaměřena na detekci botulotoxinů a antraxového toxinu pomocí imunologické metody ALISSA. Detekce spor *Bacillus anthracis* a jejich odlišení od spor ostatních bakterií tohoto rodu pomocí průtokové cytometrie je náplní další kapitoly. Dále jsou v této části knihy popsány i fluorescenční metody sloužící pro detekci a stanovení relativních toxicit toxinů inhibujících proteo-syntézu, například shiga toxinů. Poslední kapitola této části knihy je zaměřena na detekci hepatotoxických cyanobakterií pomocí metody "real time PCR".

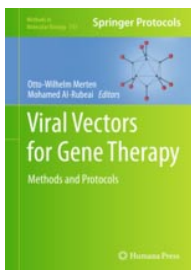
Druhá část knihy se věnuje problematice bakteriálních endotoxinů. Jsou presentovány protokoly na izolaci a identifikaci endotoxinů (lipopolysacharidů) pomocí kapilární elektroforezy, SDS- nebo DOC-slab-PAGE, metody na

luminiscenční značení lipopolysacharidů, ale i na testování účinku jejich potenciálních inhibitorů či jejich konjugace. Je popsán i protokol na izolaci bakteriálního lipidu A.

Poslední, třetí část knihy je zaměřena na protokoly z oblasti zabývající se toxiny plísní. Jsou zde popsány metody extrakce a analýzy fumonisinů a látek, které vznikají ve tkáních po expozici fumonisinů, nebo i metoda stanovení fumonisinů v kukuřičných produktech pomocí HPLC s fluorimetrickou detekcí. V dalších kapitolách jsou uvedeny metody sloužící k přečištění, separaci a detekci aflatoxinů v potravinách, nejenom pomocí imunoafinitní chromatografie, HPLC a fluorimetrie, ale i pomocí enzymatických metod. Poslední kapitola je věnována vysoce citlivé metodě detekce *Aspergillus flavus* pomocí PCR.

Čtenář, který by v této knize hledal i obecné informace o jednotlivých mikrobiálních toxinech, případně nějaký úvod do problematiky mikrobiálních toxinů, bude určitě zklamán. Protože se jedná o knihu metod a protokolů, je tato publikace určena výhradně zájemcům o konkrétní metodické postupy a protokoly využívané při práci s toxiny, či identifikaci mikroorganismů produkujících toxiny. Na příkladech konkrétních toxinů jsou zde popsány metody aplikovatelné všeobecně i pro jiné toxiny. Všechny protokoly jsou popsány velmi přesně a srozumitelně, jsou doplněny i množstvím obrázků a proto může být tato kniha určena i pracovníkům, kteří v oblasti mikrobiálních toxinů teprve začínají.

Pavel Ulbrich



Otto-Wilhelm Merten,
Mohamed Al-Rubeai (ed.):
**Viral Vectors for Gene
Therapy: Methods and Proto-
cols**

Vydal Humana Press, c/o Springer
Science+Business Media, New York,
2011. Pevná vazba, 450 stran, cena
110 Euro.
ISBN 978-1-61779-094-2

Vysoký potenciál genových terapií pro léčbu mnoha závažných onemocnění vede stále k velmi intenzivnímu výzkumu a vývoji v tomto segmentu vědy. Jednou z velmi aktivně se rozvíjejících oblastí genových terapií je využití virů jako dopravních systémů. Kniha "Virové vektory pro genové terapie: metody a protokoly" se zabývá právě touto problematikou. V první, úvodní kapitole se čtenář dozví základní, obecnější informace o jednotlivých skupinách virů, od kterých se vektory pro genové terapie odvozují. Je zde pojednáváno nejen o základních skupinách virů, poměrně běžně využívaných pro genové terapie, kam patří adenoviry, adeno-asociované viry a retroviry, ale je zde věnována pozornost i méně obvyklým skupinám virů z této

oblasti, jako jsou bakuloviry, herpes simplex viry a skupina poxvirů. Jsou zde uvedeny jejich základní charakteristiky, jako je struktura virů a jejich životní cyklus a je stručně popsána i konstrukce a použití vektorů odvozených od těchto skupin virů. Je zde porovnáno i využití jednotlivých skupin virů v klinické praxi. Obecný úvod dále pokračuje kapitolou, ve které jsou popsány počátky použití genových terapií a vysvětleny jejich základní principy. Na příkladech léčby konkrétních chorob, jako je cystická fibrosa, Parkinsonova choroba a další, jsou vysvětleny výhody a nevýhody jednotlivých typů a provedení genových terapií.

Další kapitoly knihy jsou již více metodické. Jsou v nich nejprve obecně popisovány používané buněčné linie, nezbytné při přípravě virových vektorů. Hlavní pozornost je věnována buněčné linii HEK293, která se pro produkci virových vektorů využívá nejvíce. Následně jsou uvedeny obecné přehledy jednotlivých purifikačních postupů nezbytných pro přečištění virových vektorů. Jsou zde postupně popisovány i všechny kroky při přípravě vektorů a uvedeny příklady použití jednotlivých metod a postupů pro konkrétní typy virů. Vše je pěkně a srozumitelně shrnuto i v přehledné tabulce a obrázcích.

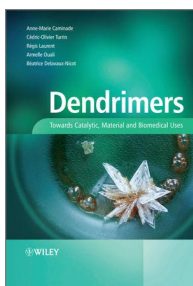
V další části se kniha zaměřuje na zcela konkrétní protokoly pro přípravu vybraných virových vektorů. Každá kapitola začíná nejprve stručným obecným popisem problematiky, a poté již následuje detailní popis konstrukce všech výše popsaných virových vektorů včetně i vzácněji používaného viru spalniček. Dále je vždy popsána příprava vektorů v pomocných buněčných liniích, jejich sklizeň a používané purifikační postupy. Je zde vždy uveden i přehled potřebných chemikálií a přístrojů. Pozornost je věnována i stanovení koncentrace vektorů, ověření jejich správnosti a případným specifickým problémům s přípravou jednotlivých vektorů.

Poslední kapitoly knihy se věnují problematice doručení genů do hematopoetických kmenových buněk v myším modelu, hlavně pomocí lentivirových vektorů a také dopravě genů kódujících růstové faktory do mezenchymatických buněk.

Závěrem se kniha věnuje etickým a právním problémům při léčbě chorob pomocí genových terapií a jsou zde uvedeny i příklady již probíhajících klinických testů s odkazy na internetové zdroje.

Kniha, ač se zabývá poměrně složitou tematikou, je psána srozumitelně a přehledně. Díky kvalitní grafické úpravě se čtenář v textu neztratí a zároveň získá všechny zásadní informace o daném tématu. Obecný úvod, ač je podán trochu stručněji, je plně dostačující. V druhé části knihy jsou naopak do detailů popsány protokoly pro přípravu virových vektorů. Knihu lze tedy doporučit jak čtenářům, kteří s tímto tématem genových terapií začínají, tak i zkušeným pracovníkům, kteří potřebují podrobný návod pro přípravu konkrétních virových vektorů.

Irena Voráčková, Pavel Ulbrich



Caminade Anne-Marie, Turrin Cedric-Olivier, Laurent Regis, Ouali Armelle, Delavaux-Nicot Beatrice (ed.):
Dendrimers: Towards Catalytic, Material and Biomedical Uses

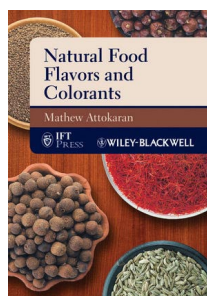
J. Wiley 2011, pevná vazba, 566 stran, cena €144.
 ISBN: 978-0-470-74881-7

Přehledná příručka, která se orientuje na vlastnosti a použití dendrimerů a dendronů. Pro čtenáře je zdrojem unikátního přehledu toho, co se dosud v chemii dendrimerů s bohatým citačním aparátem, mnoha obrazy a kvalitním rejstříkem. Není pominuta ani otázka souvislosti s říší nanověd a nejrůznější možnosti jejich použití. Čtyři hlavní části pojednávají o obecných aspektech, syntéze, charakterizaci a vlastnostech, použití v katalýze, použití v materiálové vědě a praxi a použití v biologii a medicíně. Jednotlivé kapitoly pak jdou: Syntheses of Dendrimers and Dendrons, Methods of Characterization of Dendrimers, Luminescent Dendrimers, Stimuli-Responsive Dendrimers, Liquid Crystalline Dendrimers, Dendrimers and Nanoparticles, Terminal Groups of Dendrimers as Catalysts for Homogeneous Catalysis, Catalytic Sites inside the Dendrimeric Structure for Homogeneous Catalysis, Dendrimers as Homogeneous Enantioselective Catalysts, Catalysis with Dendrimers in Particular Media, Heterogeneous Catalysis with Dendrimers, Dendrimers inside Materials, Self-Assembly of Dendrimers in Layers, Dendrimers as Chemical Sensors, Dendrimers as Biological Sensors, Dendrimers for Imaging (Biology/Medicine), Dendrimers as Transfection Agents, Dendrimer Conjugates for Drug Delivery, Encapsulation of Drugs inside Dendrimers, Unexpected Biological Applications of Dendrimers and Specifi c Multivalency Activities.

Závěrečná kapitola od Anne-Marie Caminade: General Conclusions and Perspectives může být chápána jako manifest chemie dendrimerů.

Velmi šikovná knížka, užitečná nejen specialistovi v oboru.

Pavel Drašar



Attokaran M.:
Natural Food Flavors and Colorants

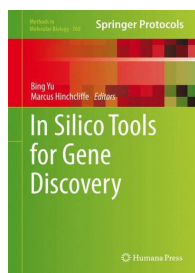
Wiley-Blackwell, IFT Press, 2011.
 Pevná vazba, 448 stran, cena €192.
 ISBN: 978-0-8138-2110-8

Dnešní svět nenabízí labužníkovi mnoho potravin, které by byly „100% přírodní“. Některé jsou dokonce díky odborníkům ze „sjednoceného chemického průmyslu“ ještě přírodnější, než originál. Nicméně aby nám to co jíme, lahodilo (a lahodit nám má prostřednictvím všech smyslů), často jsme obětí omylů a chemické mystifikace. „Borůvkový jogurt“ obarvený červenou řepou, pivo ze surogátu, tonik chlubící se hořkostí oktaacetylsacharosy, hovězí polévka dochucená peptidem „beafy-meaty“ a glutamátem sodným a konečně „lahodná“ omáčka UHO, založená na vlastnostech karboxymethylcelulosity. Svět chce (laciné) potraviny mající vlastnosti přírodnin. Avšak, svět je klamán.

O to více musíme ocenit přístup Inda (který to má zajisté v nátuře, jsa jistě vzdělán v ajurvedických moudrech) jménem Dr Mathew Attokaran (dříve Dr A.G. Mathew), který byl výzkumníkem ve vědách potravních přes 28 let ve známém Central Food Technology Research Institute, Mysore a Regional Research Laboratory (CSIR), Trivandrum, Indie, před tím, než přijal nabídku na zaměstnání přímo v průmyslu. Dvě volební období byl prezidentem Essential Oils Association of India a dnes pracuje jako technický ředitel ve firmě Plant Lipids Limited, Kolenchery, Indie. Tento zkušený odborník shrnul jako výsledek své padesátileté praxe do útlé knížky informace o více než 80 přírodních „látkách“, ať již extraktech či čistých sloučeninách, které se používají jako potravinářská barviva a ochucovadla. Knižka se skládá ze tří částí, první pojednává o výrobě, kvalitě, analýze a předpisech; druhá popisuje přes 80 přírodních zdrojů a třetí se zaměřuje na potřeby potravinářské výroby do budoucna. Je jistě zajímavé, že indický autor se mezi „potravinami“ zmiňuje i o betelovém svitku, koce, káthu a podobných látkách, které bychom v Evropě z důvodů politické korektnosti asi spíše zařadili mezi látky problematické.

Závěrem lze říci, že potravináři ve výzkumu, vývoji i výrobě naleznou v této příručce hodnotnou příručku, ale i zábavné čtení k odpolední kávě. Použití a porozumění problematice průmyslově významných přírodních surovin je jistě hudbou budoucnosti.

Pavel Drašar



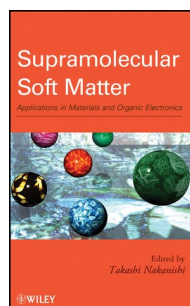
Bing Yu and Marcus Hinchcliff
(ed.):
**In Silico Tools for Gene
Discovery**
(Methods in Molecular Biology)

Vydal Humana Press, c/o Springer
Science + Business Media, New York,
2011. Pevná vazba, 365 stran, cena
\$110,66 (Amazon)
ISBN-10: 161779175X
ISBN-13: 978-1617791758

Předkládaná kniha “In silico tools for gene discovery” je dalším přírůstkem do řady Springer protocols nakladatelství Humana Press. Zařazení tohoto titulu do řady předkládající v pravidelných intervalech syntézu teoretického poznání a experimentálních metod vztahujících se k diskutované oblasti dokládá, že *in silico* metody jsou v dnešní době rovnocenným partnerem *in vivo* a *in vitro* experimentálních metod. Přestože název knihy odkazuje na metody umožňující “objevení” genu, představené *in silico* metody umožňují více než jen detekci a analýzu genů. Obsahově kniha pokrývá celou oblast od vyhledávání genů v databázích, přes jejich analýzu a navržení amplifikace pomocí PCR, statistické zpracování a navrhování markerů či sond až po funkční analýzu transkripčních a translačních produktů genů. Je bohužel nutno říci, že tento široký záběr je někdy na úkor podrobnosti zpracovávaného tématu a některé kapitoly jsou spíše náčrtem než dostatečně podrobným zpracováním daného tématu. Stejně tak je někdy uvádění volně dostupných programů pro řešení daného problému poněkud chaotické a nepřehledné. Na druhou stranu je nutno poznamenat, že autoři měli dostatek odvahy uvést v některých kapitolách konkrétní postupy řešení vybraných otázek s přesným postupem pro konkrétní program, byť si určitě uvědomovali, že to zkrátí životnost jejich knihy vzhledem k rychlosti s jakou dochází k vývoji *in silico* metod. Nicméně tento přístup vede i k tomu, že kniha vytváří dojem nevyváženosti, neboť některé problémy jsou pojaty spíše obecně s přehledem volně dostupných programů, zatímco jiné jsou jen nastíněny a je konkrétně uveden přesný postup s využitím jednoho konkrétního programu, který je ale jen jednou možnou volbou z mnoha.

Přese všechny výhrady uvedené výše je nutno říci, že kniha poskytuje solidní informace pro začátečníky, kteří se chtějí seznámit buď s tím, jaké možnosti poskytují volně dostupné *in silico* metody nebo naopak chtějí přistoupit k řešení konkrétního problému a hledají knihu, která by jim poskytla stručný úvod k řešení.

Zita Purkrťová



Takashi Nakanishi (ed.):
**Supramolecular Soft Matter:
Applications in Materials
and Organic Electronics**

Vydal J. Wiley 2011, 508 stran, pevná
vazba, cena €100,20. K dispozici též ve
formátu E-Book.
ISBN: 978-0-470-55974-1

Teprve po přečtení této knížky si člověk uvědomí, že supramolekulární chemie není jen hračkování ale že je to věda, která má významné praktické důsledky a že supramolekulární samoskladbu lze plánovat a využít. Přední odborníci z oboru uvádějí příklady toho, co a jak se v moderní supramolekulární chemii dá dělat od organických opto-elektronických zařízení jako fotovoltaické součástky a polem řízené transistory, organické elektroniky po mechanické opticky buzené nanostroje. Kniha se mimo jiné soustřeďuje na vztah mezi strukturou a morfologií pocházející ze samoskladných architektur. Jak píše v závěru Takuzo Akida, tato kniha nejen dává nahlédnout do horkých temat supramolekulární vědy současnosti ale též umožňuje čtenářům vidět co bude Rosettskou deskou příští generace supramolekulární chemie.

K tématům v knize zmíněným ještě doplníme mnohoúčelové supramolekuly, materiál fungující na podněty, organické struktury s ovládaným počtem rozměrů, organický magnetismus, chemie radikálů, organogely a polymery, supramolekulární kapalné krystaly, kompozity s nanotubicemi, a podobně. Kniha se zabývá i výhledem do budoucna a je opatřena bohatým citačním aparátem a dobrým rejstříkem. Klíčová černobíle vyvedená zobrazení jsou v příloze otištěna v barvě.

Takashi Nakanishi, PhD, je výzkumníkem v japonském National Institute for Materials Science. Je recenzentem pro více než 12 časopisů, včetně Angewandte Chemie International Edition, Journal of the American Chemical Society, Langmuir, Chemistry of Materials, Journal of Physical Chemistry, Advanced Materials, Advanced Functional Materials, Chemistry – A European Journal, Chemistry – An Asian Journal.

Knížku lze doporučit širokému spektru chemiků, ale i odborníků na elektroniku a dalším specialistům.

Pavel Drašar