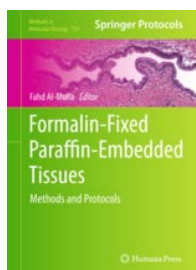


RECENZE



Fahd Al-Mulla (ed.):
Formalin-Fixed Paraffin-Embedded Tissues: Methods and Protocols
Methods in Molecular Biology
724

Vydal Humana Press, 2011, pevná vazba, 312 stran, 57 obrázků, cena 117,65 Euro.
 ISBN: 978-1-61779-054-6

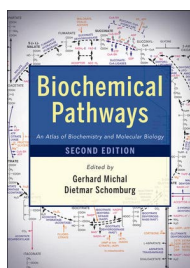
Parafínem zalité formalinem fixované tkáně (FFPET) jsou části tkáně, které jsou z jedince odebrány disekcí nebo biopsií. Aby se zabránilo rozkladu tkáně, je fixována formalinem, zalita do vosku a mikrodisekcí nakrájena na tenké řezy. Následuje histologické barvení a mikroskopická evaluace preparátu. FFPET je materiál celosvětově používaný na denní bázi v nemocnicích pro histopatologickou diagnózu onemocnění jako je např. rakovina. Široká dostupnost takovýchto tkání je činí atraktivním zdrojem materiálu pro studium a klasifikaci onemocnění na molekulární úrovni. Nicméně práce s FFPET zůstává i nadále velkou výzvou, a to zejména pokud je snahou dešifrovat onemocnění na molekulární úrovni. Cílem této knihy je podat aktuální metodické informace týkající se využití genomických, transkriptomických a proteomických dat při diagnóze, prognóze a terapii šité na míru. Protokoly uvedené v knize mají také za úkol ušetřit čas při optimalizaci jednotlivých metod.

Kniha je rozdělena celkem do devatenácti kapitol pocházejících od různých skupin autorů. Na začátku každé kapitoly nechybí abstrakt shrnující danou problematiku. Publikace je koncipovaná jako soubor protokolů a metod, nechybí četné poznámky, schémata, ilustrativní příklady (např. mikroskopické obrázky histologických preparátů) a reference. Kromě první kapitoly, ve které se autoři zabývají legislativou a etickými otázkami použití FFPET ve výzkumu, jsou zbylé kapitoly poměrně úzce propojené. V knize jsou popsány dobře zavedené a ozkoušené techniky a protokoly zaměřené na genomiku, epigenetiku, proteomiku a buněčnou biologii. Jedná se zejména o mikročipovou analýzu vzorků z FFPET, standardizaci při imunohistologii vícebarevnou imunofluorescenční mikroskopii FFPET, chromogenní *in situ* hybridizaci a laserovou mikrodisekcí. Dále je v knize velmi dobře popsána extrakce nukleových kyselin pro jejich použití v pokročilých technikách jako jsou mikročipy CHG, DNA methylace a pyrosekvenování. V neposlední řadě se autoři věnují možnostem izolace a stanovení genové exprese RNA nádorových biomarkerů, miRNA a aplikace proteinové hmotnostní spektroskopie ve FFPET. V poslední kapitole, která je svým obsahem poněkud provokující, je popsáno nové fixa-

tivum tkání, které by v budoucnu mohlo sloužit jako alternativa k běžně používanému formalinu.

Tato vysoce specializovaná publikace určená zejména patologům, genetikům, klinikům a molekulárním biologům je ale vhodná i pro studenty díky dobře zpracovaným teoretickým úvodům k jednotlivým kapitolám.

Silvie Rimpelová



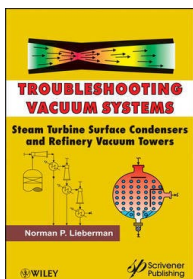
Gerhard Michal, Dietmar Schomburg (ed.):
Biochemical Pathways:
An Atlas of Biochemistry and
Molecular Biology

Vydal Wiley 2012, 416 stran, cena 100,20 Euro.
 ISBN: 978-0-470-14684-2

Kniha „Biochemical Pathways: An Atlas of Biochemistry and Molecular Biology“ přináší přehled stručně komentovaných biochemických drah bakterií, rostlin a živočichů. Zahrnuje obecný úvod, popisující základní vlastnosti biologických molekul, jejich struktur a fyzikálně chemických vlastností. Následuje cytologie s vysvětlením nejdůležitějších buněčných struktur, jejich funkce a základních principů regulace buněčných pochodů. Třetí pasáž knihy je již věnována metabolickým drahám. Tato část je přehledně členěna a pozornost je věnována i speciálním pochodům jako jsou bakteriální anaerobní respirace, biosyntéza antibiotik nebo rostlinné sekreční mechanismy. Zvláště vyčleněny jsou kapitoly týkající se biosyntézy proteinů, jejich modifikace a degradace. Je zde i stručná zmínka o regulaci buněčného cyklu a apoptózy. Další, relativně stručná část, se zabývá klasifikací virů a jejich životním cyklem. Je však nutno podotknout, že životní cyklus je zde podrobněji vysvětlen pouze pro HIV. Úspěšně je popsána i kapitola „Transport“ podávající výčet a základní charakteristiky jednotlivých typů buněčného transportu. Kapitola orientovaná na signální transdukcii a buněčnou komunikaci přináší přehled regulace od účinku hormonů a jejich interakce s receptory, po aktivaci různých buněčných signálních drah. Pasáž pojednávající o imunitním systému představuje vrozený a specifický imunitní systém a jejich jednotlivé složky. Tematicky se dotýká vývoje a zrání různých typů buněk, základů buněčné diferenciace, typů imunoglobulinů, chemokinů a receptorů. Kapitola je uzavřena stručnou zmínkou o indukcii regulace specifické buněčné odpovědi a faktorech vedoucích k autoimunitním onemocněním. Poslední dvě krátké kapitoly prezentují mechanismus koagulace krve a přehled dostupných biochemických databází.

Kniha jistě poslouží jak studentům biologických oborů, tak i odborníkům jako stručně a přehledně zpracované repetitorium základních biochemických drah.

Tomáš Ruml



Norman P. Lieberman:
Troubleshooting Vacuum Systems - Steam Turbine Surface Condensers and Refinery Vacuum Towers

Vydal J. Wiley, 2013, pevná vazba, 253 stran, cena 140,40 Euro.
ISBN: 9781118290347

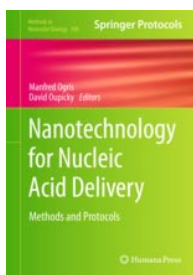
Používání vakuových zařízení je naprosto běžnou praxí v petrochemických výrobcích, rafineriích ale i elektrárnách. Plejáda současných příruček o této technologii pojednává obor spíše teoreticky, s tím, že předpokládá nová zařízení v perfektním, provozuschopném stavu a navíc, většinou z „pohledu výrobce“.

Tato příručka, sepsaná jedním z nejrespektovanějších odborníků v oboru procesního inženýrství se na opravy a udržování vakuových systémů dívá opravdu z praktického hlediska. Zaměřuje se zejména na vakuové systémy a parní ejektory, které mohou být tuhým oříškem pro provozní personál i konstruktéry, neboť m.j. jejich provoz může podstatně ovlivnit profitabilitu většiny rafinerií na světě.

Kniha je tištěna velkým písmem, jakoby techničti odborníci byli již pokročilejšího věku, obsahuje množství kvalitních schémat a vyobrazení. Ve svém závěru obsahuje, téměř na úrovni rozhovoru či korespondence, odpovědi na nejběžnější otázky, stručný rejstřík a seznam literatury pro další studium a poučení. Úvod knihy obsahuje velmi užitečný slovníček anglických vakuářských termínů a hanýrky.

Knihu lze doporučit všem specialistům v oboru.

Pavel Drašar



Ogris Manfred, Oupicky David (ed.):
Nanotechnology for Nucleic Acid Delivery

Vydal Humana Press 2013, 286 stran, 70 obrázků, cena 106,95 Euro.
ISBN 978-1-62703-140-0

Nanotechnologie a terapie využívající nukleové kyseliny jsou dva velmi progresivní obory. K cílené regulaci genové exprese lze využít specifický účinek terapeutických nukleových kyselin, dosažený komplexární vazbou na cílovou molekulu. V poslední době

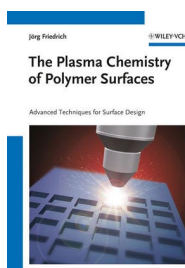
se ukazuje, že použitím nanočástic s nukleovými kyselina-
mi lze dosáhnout významných terapeutických úspěchů. Nukleové kyseliny lze použít k cílené regulaci genové exprese. Zásadním úkolem je zpravidla dosáhnout účinného dopravení terapeutické nukleové kyseliny do cílových buněk. Kniha „Nanotechnology for Nucleic Acid Delivery: Methods and Protocols“ podává přehled možností přípravy nanočástic pro cílenou dopravu nukleových kyselin. Jsou zde diskutovány otázky zdravotní bezpečnosti takovýchto vektorů, jejich přípravy a použití v modelových systémech. Po obecném úvodu diskutujícím toxikologické aspekty nanomateriálů, jsou prezentovány dvě metody stanovení cytotoxicity. První z nich je měření aktivity extracelulární laktátdehydrogenasy, jakožto přímého markeru poškození cytoplasmatické membrány a druhá monitoruje progresi buněk do apoptózy fluorescenčním stanovením aktivity kaspasy 3/7. Analýza imunitní odpovědi na PEGylované liposomové nanovektory, vedoucí k jejich předčasné eliminaci z krevního řečiště již spadá do kategorie optimalizace opakovaného dávkování. Další pasáž obsahuje kapitoly představující různé vektory od lipidových přes amfipatické peptidy s vysokým podílem histidinů, až po polyethyleniminové nosiče a další polykationty, včetně bioredukovatelných se zvýšenou stabilitou v extracelulárním prostředí. K uvolnění nukleové kyseliny pak dochází v redukujícím intracelulárním prostředí.

Další prezentované metody jsou: hydrogely zprostředkované lokální vnesení nanočástic s nukleovou kyselinou, přenos zlatými částicemi pokrytými vrstvou polyethyleniminu a nukleovou kyselinou a dále využití magnetických lipidových nanočástic nesoucích DNA nebo RNA, aplikace lipopeptidových částic cílících siRNA do centrálního nervového systému prostřednictvím interakce s acetylcholinovými receptory, nebo vnášení nukleových kyselin prostřednictvím magnetických mikrobublin a ultrazvuku pro lokální dopravu DNA. Speciální je metoda cílení genů do jater pomocí zpětné intrabiliární infuze, která by mohla nahradit přímou infuzi nebo systémovou aplikaci a tím minimalizovat poškození jater a žlučodu.

Jsou zde i protokoly pro posuzování stability nanočástic a nanofilmů pomocí mikroskopie atomárních sil, využití průtokové cytometrie pro posuzování účinnosti transfekce nanočásticemi potaženými DNA s genem kódujícím GFP a zobrazování lokalizace nanočástic v pokusném zvířeti pomocí optického zobrazování v blízké infračervené oblasti.

Jednotlivé kapitoly knihy jsou dle mého názoru dobře zpracovány a prezentují vybrané pokročilé techniky používané při aplikaci nanočástic pro dopravování nukleových kyselin. Je zřejmé, že kniha nemůže postihnout všechny aspekty této oblasti a pokrývá jen velmi malou část. Přesto lze říci, že je zdařilým výběrem a může být zajímavá pro odborníky pracující v této oblasti.

Tomáš Ruml



Jörg Friedrich:
**The Plasma Chemistry
of Polymer Surfaces**

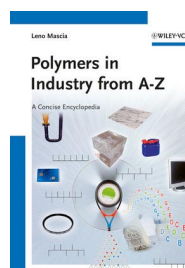
Vydal Wiley, 2012, pevná vazba,
466 stran, cena 138 Euro.
ISBN: 978-3-527-31853-7

Plazma, jež tvoří čtvrté skupenství hmoty, je ionizovaný plyn, který se skládá z kladně i záporně nabitých iontů a elektronů i neutrálních částic. Kromě astroplazmatu, všudypřítomného ve vesmíru, rozlišujeme dvě hlavní skupiny laboratorního plazmatu: vysokoteplotní (fúzní) a nízkoteplotní (výboj v plynu). Využití plazmatu v praxi je velmi široké, např. aplikace zahrnující termionickou syntézu, elektroniku, lasery, fluorescenční lampy apod. V posledních letech je plazma využíváno také k modifikování povrchových vlastností biopolymerů, sterilaci medicínských předmětů a urychlení procesu krevní koagulace.

Didakticky koncipovaná kniha s titulem „*The Plasma Chemistry of Polymer Surfaces*“ pocházející od německého autora Jörga Floriana Friedricha je velice přehlednou publikací o využití plazmatu pro modifikaci polymerních materiálů. Publikace zabývající se možnostmi smysluplného propojení chemie polymerů s povrchovými modifikacemi materiálů se zaměřením na plazma zahrnuje teorii, konstrukci a aplikaci plazmatu. Autor knihy se zaměřuje na porozumění praktických aplikací plazmatu pro vývoj široké řady technologií. Celkem dvanáct jasně strukturovaných kapitol přináší systematický přehled o typech a vlastnostech plazmatu, detailní charakterizaci polymerů a polymerních materiálů modifikovaných plazmatem, způsobech povrchových modifikací materiálů, jejich zrání a ablaci. Čtenář bude dále v jednotlivých kapitolách seznámen s interakcí materiálů s plazmatem, kinetikou takových modifikací a vedlejšími reakcemi plazmatem ošetřených povrchů. Závěrem je diskutováno použití plazmatu pro chemickou syntézu, industriální procesy, modifikaci membrán, zvýšení adheze, ochraně proti korozi, pro výměníky iontů, biomateriály, DNA čipy a v neposlední řadě pro modifikaci nanočástic a solární panely.

Velmi zdařilou publikací poskytující všeobecný přehled o současných možnostech využití plazmatu na laboratorní i průmyslové úrovni lze doporučit nejen jako velice hodnotný zdroj informací s četným množstvím referencí, ale také díky velmi přehlednému zpracování s podrobnými vysvětleními jednotlivých dějů. Kniha je vhodná jak pro vědecké pracovníky, tak pro magisterské a postgraduální studenty oborů materiálového inženýrství, biomedicíny a příbuzných technických a přírodovědných oborů.

Silvie Rimpelová

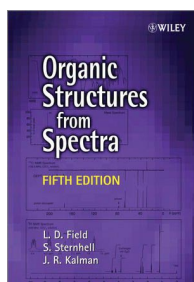


Leno Mascia:
Polymers in Industry from A-Z

Vydal Wiley-VCH, Weinheim 2012.
Stran 350, pevná vazba, cena 102 Euro.
ISBN: 978-3-527-32964-9

Tato encyklopedie představuje velmi zdařilou příručku nejen pro pracovníky v průmyslu, ale i ve výzkumu. Nemůže svým rozsahem a úplností samozřejmě soupeřit s mnohasvazkovým dílem *Encyclopedia of Polymer Science and Engineering*, ale přináší velmi aktuální informace, které ve zmíněném veledíle z roku 1985 být nemohou. V Masciově knize nalezneme především velmi stručné, ale přesné definice a vysvětlení pojmů (namátkou např. abrasion, composite, dispersion, filler, mastication, rubber atd.). Hned na začátku je velmi užitečný přehled (prezentovaný formou jakéhosi „flowchart“), kde si čtenář ujasní, co vlastně hledá (materials, properties, processing), rozvedený podrobnějším Search Guide. Následuje obsáhlý seznam zkratk (akronymů), což má svůj velký praktický význam: často se v praxi stává, že narazíme na zkratku, jejíž význam pokládají autoři omylem za všeobecně známý. Vlastní text encyklopedie obsahuje vysvětlení všech důležitých metod, v tomto oboru (a nejen v něm) používaných (např. atomic force microscopy, compression moulding, differential scanning calorimetry, extrusion, thermal gravimetric analysis,...), typů monomerů i polymerů (polyaniline, polystyrene, polypyrrol, ethylene-propylene rubber apod.), druhů polymerizací (anionic, cationic, free radical,... – zde ale překvapivě chybí moderní ATRP a GTRP, tj. atom- a group-transfer radical polymerization), vysvětlení základních veličin (Young's modulus, yield strength), popis a význam mnoha rovnic (Stokes equation, Mark-Houwink equation atd.). V knize lze nalézt i některá jména významných učenců s tímto oborem spojených, např. H. Staudingera (O. Wichterle ale chybí, což mě mrzelo jen do chvíle, kdy jsem zjistil, že chybí i nositel Nobelovy ceny P. J. Flory). Příručka obsahuje mnoho grafů, obrázků, chemických i matematických rovnic a chemických vzorců, vesměs velmi jasných a srozumitelných. U jednotlivých hesel bohužel chybí odkazy na podrobnější literaturu, ale lze pochopit, že jejich zařazení by byla gigantická práce, přesahující určení tohoto díla. Několik referencí je uvedeno abecedně v závěru, spíše jako poděkování za svolení k převzetí obrázků s copyrightem. Recenzovanou encyklopedii lze doporučit všem, kdo studují nebo pracují v čistě i aplikované polymerní vědě a technice.

Jiří Podešva



Field L. D., Sternhell S.,
Kalman J. R.:
**Organic Structures from
Spectra**

Vydal J. Wiley, 5. vydání, 2013,
510 stran, měkká vazba, cena
(Amazon) \$42.70.
ISBN: 13-978-1118325490

Kniha je úspěšným dalším vydáním díla, o kterém jsme již referovali¹. Užitečná a dobře zpracovaná učebnice pro vysokoškolské studenty (podle mého názoru magisterského studia) přináší na 100 stranách základní kurs o základních spektroskopických metodách v 9 lekcích (UV, IČ, MS, NMR, 2DNMR), doplněný o návod k luštění spekter a na zbylých 400 stránkách celkem 346 příkladů, kdy má student analytická data a má za úkol vyloučit strukturu molekuly. „Bona fide“ učitelé mají možnost získat autorská řešení těchto problémů.

Tím, že se kniha podle základní filosofie autorů nesměruje na teorii a memorování dat jako na ohnisko zájmu, může přispět k výchově odborníků, kteří budou v praxi schopni řešit náročné úkoly a používat při tom i hlavu, což je dnes velmi vzácné.

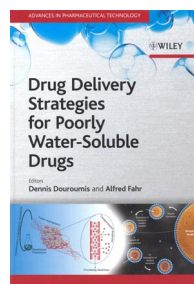
Páté vydání přináší 250 nových spekter, 25 nových problémů, rozšířenou oblast použití 2D NMR spekter, zahrnuje použití kvantitativních úvah. Šest problémů je nyní podáno ve stylu experimentální části publikované práce. Byly upraveny problémy, které používali obsoletních technik a přístupů.

Po všech stránkách dobře vyvedenou a užitečnou knihu lze jen doporučit jak studentům, tak učitelům, ale i vědcům a technikům.

LITERATURA

1. Drašar P.: Chem. Listy 102, 461 (2008).

Pavel Drašar



Dennis Douroumis and Alfred
Fahr (ed.):
**Drug Delivery Strategies for
Poorly Water-Soluble
Drugs**

Vydal J. Wiley 2013, 600 stran, pevná
vazba, cena 148,80 Euro.
ISBN: 978-0-470-71197-2

Vážným problémem pevných farmaceutických formulací je fakt, že nově vyvíjené léčivé látky (API) jsou většinou špatně rozpustné ve vodě, což výrazně snižuje jejich biodostupnost při orálním podání. To proto, že cílová místa (aktivní centra enzymů nebo membránové proteiny) jsou přístupná především pro lipofilní molekuly.

Předložená monografie je prvním uceleným dílem shrnujícím možné postupy a metodiky, jak řešit problém špatné rozpustnosti API ve vodě. Obsahuje 17 kapitol, na jejichž zpracování se podílelo 42 specialistů z univerzit, farmaceutických firem a výzkumných center. Editorům díla se podařilo skloubit velký autorský kolektiv tak, že jednotlivé kapitoly jsou mezi sebou harmonizované a kniha jako celek působí kompaktním dojmem.

Kapitola 1 je teoretickým úvodem, shrnujícím základní představy o rozpustnosti a hydrofobicitě, o způsobech interakcí v koloidních systémech a o kinetice transportu léčiv pomocí nanonosičů.

Kapitoly 2, 3-6, 13 a 14 ukazují, jak lze problém špatné rozpustnosti API řešit pomocí systémů typu host-hostitel (např. cyklodextriny, dendrimery) nebo pomocí micelárních systémů, příp. kombinací obou těchto přístupů.

Mikroemulzní technologie, jak pro parenterální, tak orální použití, jsou náplní kapitoly 10.

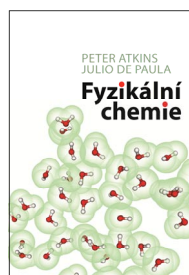
V kapitolách 8, 9, 16 a 17 jsou probírány techniky rozměňování API až na úroveň nanočástic nebo příprava amorfních nanočástic technikou sprejového sušení a následné vytváření nanosuspenzí.

Kapitola 11 je věnována velmi nadějným technologiím pevných disperzí v polymerních maticích a kapitola 15 nosičům API na bázi nanostrukturovaných materiálů z křemíku nebo oxidu křemičitého.

Konečně kapitola 12 řeší problém vysoce špatné rozpustnosti některých API formulacemi pro aplikaci kůží (topické a transdermální přípravky).

Závěrem lze konstatovat, že předložená monografie disponuje jak dobrým teoretickým základem popisovaných technik, tak i praktickou osobní zkušeností a erudicí autorů. Jistě se stane zdrojem zajímavých informací pro farmaceutické chemiky a technology

Bohumil Kratochvíl



**Český překlad 9. vydání
Atkinsovy „Fyzikální chemie“**

Přeložili: Tým dvanácti pracovníků
Katedry fyzikální chemie VŠCHT Pra-
ha, vedený doc. Ing. Pavlem Chuchval-
cem, CSc.
Redakční zpracování: Ing. Eva Di-
buszová, Ph.D. a RNDr. Eva Juláková,
CSc.

Vydala Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
2013, 916 stran, cena 1480 Kč.
ISBN: 978-80-7080-830-6

V posledních 25 letech bylo možno pozorovat pozoruhodný růst úrovně učebnic v mnoha oblastech. To se týká více aspektů, tedy nejen často velmi přehledného členění textu a promyšleně provedených obrázků. Někdy dokonce technická stránka díla převažuje úroveň textu, což je špatné. Už nyní si přeji říci, že česká verze Atkinsovy

fyzikální chemie je dílo ze všech možných hledisek mimořádné a velice harmonické.

Pro konzervativního pozorovatele je dílo uspořádáno neobvykle. Po části prvé věnované rovnováhám a části druhé týkající se struktury v širokém slova smyslu se na kinetiku a katalýzu, ústřední témata chemie, dostane až v části třetí, závěrečné. Tyto tři části jsou rozčleněny do 23 kapitol.

Pokusím se sdělit sevřeným způsobem, jaké pocity mne provázely dílem při letmé, dílem při zevrubné četbě rozsáhlého díla o téměř tisíci stranách. Z hlediska studentů je dobré, že mne po celou dobu provázel pocit, že na mnoha místech se autoři i překladatelé museli mučit snahou o dosažení co největší srozumitelnosti. Tomu napomáhá veliký počet příkladů, z nichž část je prezentována v rozvinuté formě a je spojena s konkrétním řešením. Kniha je vybavena rozsáhlým aparátem, který usnadňuje studium a řešení úloh. Užitečné a pěkné jsou i části s matematickým aparátem potřebným ke studiu díla. Stejně jako je užitečné dovědět se od řečníka na počátku přednášky o tom, co posluchače čeká, jsou kvalitně vypracované souhrny na počátku všech kapitol podobně potřebné; také na začátku oddílů je pasáž nazvaná „Důležité pojmy“. Z pedagogického hlediska jsou šikovně odstavěčky nadepsané „Vyzkoušejte se sami“; podporují často schopnost dělat kvalitativní odhady. Cvičení a úlohy jsou nejen v textu, ale i v závěru každé kapitoly, řešení pak jsou v závěru knihy. Úlohy předchází tabelární přehled významných rovnic každé kapitoly. Velice užitečné a obdivuhodné jsou četné konkrétní ilustrace dopadů fyzikální chemie v oblasti od astrofyziky a biodisciplín, přes materiálové vědy a lékařství až po nanodisciplíny a technologie. Rozsáhlý rejstřík usnadní orientaci zájemcům, hledajícím poučení, především zájemcům pracujícím mimo oblast fyzikální chemie. To je dobře zdůraznit, protože toto dílo je velice užitečné pro chemiky všech zaměření a přírodovědce vůbec, protože mnohé termíny, v knize diskutované, pronikají do celé oblasti molekulových věd.

Vynikající rysy Atkinsovy „Fyzikální chemie“ lze shrnout do čtyř bodů.

Za prvé jde o dílo, jež je současně učebnicí a příručkou. Jako učebnice je mimořádně transparentní, a tak představuje protiklad ke klasickým dílům německým z prvé poloviny 20. století, jež sice bývaly z formálního hlediska

velice precisní, avšak na potřeby studentů dbaly málo.

Je velkolepé, že jako příručka nabízí informace v rozsahu fyzikální chemie prvního desetiletí 21. století. To není svízelné v klasických oblastech, jako je teorie chemické vazby s podařeným úvodem do kvantové mechaniky či ve stati o symetrii a teorii grup. Avšak je tomu tak i v kapitolách prudce se rozvíjejících (jako jsou spektroskopie v široké oblasti vlnových délek), což je ovšem mnohem náročnější.

Vykládáme-li cosi (slovem či písmem), stává se nám, že se ptáme „mám to objasnit hlouběji?“, či „vyžaduje to ilustraci?“ slovem či obrázkem. Autor neváhá na mnoha místech na tyto otázky odpovědět kladně buď přímo v textu, či po straně formou krátkých komentářů. Skvělé často nejen pro začátečníky. A tak se čtenář např. dozví, proč nula Kelvina se zapisuje 0 K, kdežto nula Celsia 0 °C.

V bodě čtvrtém si přeji ocenit moc pěknou práci týmu překladatelů a redakce. Na mnoha místech jsem nebyl lenivý a porovnal jsem český text s předlohou. Ani jednou jsem nebyl zklamán, na nejednom místě jsem byl potěšen!

Přes všechna pozitiva a vynikající rysy tohoto díla zůstane fyzikální chemie pro mnoho (i dobrých) chemiků svízelná. Pro samostudium úplných začátečníků, přes obdiv k tomuto dílu, myslím, že není ideální, a to pro intelektuální náročnost na mnoha místech; navíc hmotnost této knihy (téměř 3000 g) nedovoluje ani orientační prvé čtení realizovat v horizontální poloze. Proto se přimlouvám za účast studentů na přednáškách, za předpokladu, že jsou opravdu dobré. A navíc tomu všemu by měla předcházet učebnice úvodní, ne ovšem mající tisíc stran. A pak nastoupí Atkins!

Již v úvodu jsem se zmínil o velkém růstu úrovně a vybavení učebnic. Tato fyzikální chemie se mi zdá nejpěknější (z těch, které jsem měl v ruce) nejen v chemii, ale i v hraničních oblastech mezi chemií a biologií nebo chemií a fyzikou. Avšak pozor: tato emocionální poznámka má stejnou platnost jako dohadování o vítězce soutěže královny krásy. V obou oblastech platí „proti gustu žádný dišputát“.

Dnešní knihy se mnohým zdají velmi nákladné. Přesto s čistým svědomím říkám, že česká verze Atkinse je velice dobrá investice, která bude sloužit pro rozsáhlou část odborného života dnes mladých majitelů díla.

Rudolf Zahradník