

pání fyzikálního světa, jako jsou Keplerovy zákony pohybu těles, Newtonův gravitační zákon, Bernoulliho rovnice, Huygensův princip, zákony zachování energie a hybnosti, Brownův pohyb, teorie elektrických obvodů či indukční pravidla etc.

Zároveň ale také objasňuje místy až zarážející závěry moderních vědeckých teorií - od Planckova zákona k Pauliho vylučovacímu principu, od Schrödingerovy kočky k teorii strun, antihmotě, jaderné fúzi, Hubbleovu zákonu, velkému třesku, Feynmanovým diagramům, Olbersovu a Fermiho paradoxu . . . Jednotlivé kapitoly jsou doprovázeny řadou užitečných informací, jako jsou biografie předních fyziků, časový

sled klíčových událostí daného oboru, názorná schémata a autentické citace. Znáte například Keplerův epitaf v Regensburgu „Měřil jsem nebe, nyní měřím stíny, myšlenkami ve hvězdách, tělem na zemi“ nebo myšlenku Nielse Bohra „Opakem pravdivého tvrzení je nepravdivé tvrzení. Ale opakem hluboké pravdy může být i jiná hluboká pravda“?

Knihy má fragmentární charakter. Proto jí také není nutné číst popořádku, svým způsobem je jakousi antologií. Můžeme v ní bez výčitek náhodně listovat a hledat ochranu před ztrátou paměti nebo získávat zcela nové vědomosti.

*Bohumil Tesařík*



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Moduly jako prostředek inovace v integraci výuky moderní fyziky a chemie

Na Katedře experimentální fyziky UP v Olomouci je řešen projekt s názvem Moduly jako prostředek inovace v integraci výuky moderní fyziky a chemie, OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, reg. č. CZ.1.07/2.2.00/28.0182. Partnerem projektu je Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity v Brně. Projekt byl zahájen k 1. 1. 2012 a bude ukončen 31. 12. 2014. Cílem projektu je inovace studijních programů Fyzika a Chemie jak v bakalářské etapě studia, tak i v magisterském studiu učitelství fyziky a chemie.

V rámci projektu jsou připravovány moduly zaměřené na integraci vybraných partií fyziky a chemie a moduly z problematiky „moderních“ partií fyziky. Jedná

se o následující témata: Klima a koloběhy látek, Fotokatalyzy aktivní povrchy, Nanotechnologie, Kriminálně chemie a fyzika, Rheologie, Jak funguje věda, Projektová výuka – průřezová témata s přírodovědným zaměřením. Součástí všech modulů je nejen studijní materiál, ale také laboratorní experimenty.

Cílovou skupinou projektu jsou studenti bakalářského studia fyziky a chemie na Přírodovědecké fakultě UP v Olomouci a na Pedagogické fakultě MU v Brně, studenti fyziky a chemie se zaměřením na vzdělávání v magisterské etapě studia na obou vysokých školách.

Se všemi materiály, které vznikají v rámci projektu, se můžete seznámit na stránkách <http://mofychem.upol.cz/> a <https://sites.google.com/site/modulfyzika/> a také v rámci prezentací na domácích a zahraničních konferencích.