

# Úvod

Toto skriptum je učební pomůckou pro studenty fyziky Matematicko–fyzikální fakulty. Je vhodným doplňkem základní přednášky o jaderné a částicové fyzice a lze ho použít i při studiu základních přednášek na specializaci jaderná a částicová fyzika.

Skriptum vzniklo na základě mých zkušeností z několikaleté výuky jaderné a částicové fyziky. Je sestaveno z osmi tématických okruhů, ve kterých je fyzika mikrosvěta představena v rámci klasických představ. Ke každému tématu lze ve skriptu najít nejenom několik typických úloh, ale zpravidla i některé zajímavé aplikace jdoucí nad rámec základní výuky. Při sestavování úloh jsem používal rozsáhlou literaturu, především publikace [1, 2, 3, 4, 5, 6], a mnohé další více specializované publikace.

Při napsání tohoto textu mě v různých fázích velmi povzbuzovali a cennými radami přespěli kolegové Jiří Dolejší, Pavel Cejnar, Petr Tas, Karol Kampf a Martin Zdráhal. Za kritické připomínky k příkladům a pomoc při odstranění celé řady nedostatků bych rád poděkoval Alexandru Kupčovi, Karlu Soustružníkovi, Janě Noskové a především Vítu Vorobelovi. Rád bych poděkoval recenzentovi Rupertovi Leitnerovi za podnětné návrhy na vylepšení celého textu.

V Praze, 17.října 2005

Dalibor Nosek