

PREDSLOV

Toto skriptum vzniklo podobne ako väčšina skrípt pred ním. Autor si pripravil text, predniesol ho poslucháčom a na základe získaných skúseností spracoval verziu do tlače. Menej obvyklí boli poslucháči. Boli to účastníci vedeckej výchovy v rozličných odboroch fyziky zo Slovenskej akadémie vied a Matematicko-fyzikálnej fakulty Univerzity Komenského. Schádzali sa na pôde Fyzikálneho ústavu s cieľom rozšíriť si svoj obzor vo viacerých teoretických disciplínach. Zámer bol zrejmý – prispieť aspoň malým vkladom do skvalitnenia procesu vedeckej výchovy, ku ktorému vzniklo v posledných rokoch nemálo kritiky, rozborov i odporúčaní.

Cykly „aspirantských“ prednášok majú dnes už vo Fyzikálnom ústave SAV určitú tradíciu. Prednášali tu RNDr. Vladimír Černý, CSc., Prof. RNDr. Ján Pišút, DrSc., RNDr. Peter Prešnajder, CSc., RNDr. Štefan Olejník, CSc., RNDr. Eva Majerníková, DrSc., RNDr. Peter Nagy, CSc., prebiehajú prednášky Prof. Ing. Milana Nogu, DrSc. Možno, že sa podarí vytvoriť tradíciu aj vo vydávaní prednesenej látky *Littera scripta manet*. Precedens vytvára táto útlá učebná pomôcka.

Jej poslanie nevidíme iba v tom, že zvýši o ďalší centimeter horu existujúcej odbornej literatúry, ale aj v tom, že môže byť inšpiráciou pre mladých vedeckých pracovníkov učiť seba i druhých.

Bratislava, máj 1990

člen korešpondent Š. Luby
riaditeľ FÚ SAV

ÚVOD

Tieto skriptá by mali slúžiť na prehĺbenie znalostí z **lineárnej** funkcionálnej analýzy aspirantom fyzikálnych oborov, prípadne študentom matematických oborov. Sú doplnkovým textom buď k prednáške alebo k nejakej základnej učebnici a nedajú sa použiť ako samostatný učebný text pre úplných začiatocníkov v tomto obore. Podkladom pre tento text boli prednášky konané autorom v r. 1989 na Fyzikálnom ústave SAV v rámci vedeckej výchovy ašpirantov.

Skriptá sú zamerané hlavne na aplikácie funkcionálnej analýzy v teórii diferenciálnych rovníc. Hlavný dôraz je kladený na príklady resp. cvičenia. K väčšine náročnejších príkladov je pripojený návod, výnimočne tiež riešenie. Číslovanie príkladov je samostatné v každej kapitole. Tvrdenia a vety sú spravidla uvádzané bez dôkazu; prevažne ide o klasické výsledky, ktoré možno nájsť takmer v každej učebnici lineárnej funkcionálnej analýzy. Výnimočné postavenie má Dodatok II, ktorý by mal hlavne slúžiť na vysvetlenie či pripomenutie tých pojmov a tvrdení z teórie miery a integrálu, ktoré sa používajú v predošlom texte.

Je mojou milou povinnosťou poďakovať sa recenzentovi, ďalej RNDr. A. Nogovej, CSc., z ktorej podnetu tieto skriptá vznikli, RNDr. M. Mojžišovi, CSc., RNDr. R. Lietavovi a najmä RNDr. M. Čadkovi, CSc., ktorý celý text prečítal a svojimi pripomienkami prispel k vylepšeniu skrípt.

V Bratislave, 4. 5. 1990

Autor