

Předmluva

První dvě kapitoly pátého a posledního dílu skript věnovaných základům matematické analýzy pro studenty fyziky obsahují úvod do teorie distribucí a temperovaných distribucí. Ve druhé části skript jsou pak tyto výsledky aplikovány na teorii vybraných lineárních parciálních diferenciálních rovnic. Kromě řešení ve smyslu distribucí jsou též studovány základní vlastnosti řešení klasických.

Skripta si kladou za cíl vést výklad podrobně a přesně, počet vět, které nejsou dokázány, je poměrně malý a jde hlavně o výsledky, které nejsou pro výklad zásadní a jejichž důkaz je poměrně dlouhý a komplikovaný. Podobně jako předchozí díly obsahují skripta celou řadu příkladů, které ilustrují teoretický výklad.

U posledního dílu skript došlo ke zmenšení autorského týmu. Obsah skript totiž doznal po odchodu docenta Roberta Černého z MFF UK značných změn, a tak se docent Černý rozhodl vzdát se autorství tohoto dílu. I přesto bych rád zdůraznil, že nebýt jeho úsilí a jeho entuziasmu, k psaní těchto skript bych se asi těžko odhodlal. Tímto mu za jeho pomoc při psaní posledního dílu skript moc děkuji. Poděkování patří i kolegům Ondřeji Součkovi a Karlovi Tůmovi a studentům Tomáši Formánkovi a Marku Miličkovi, kteří různé části tohoto dílu podrobně četli a pomohli vylepšit jeho úroveň, jakož i recenzentům, kteří výrazně pomohli vylepšit úroveň všech dílů skript. Můj dík ale patří i mé manželce Terezii a mým dětem Štěpánce, Amálce, Kristiánovi a Benjamínovi, bez jejichž pochopení bych přípravě těchto skript mohl stěží věnovat tolik času.

V Praze 3. října 2025

Autor