

PRZEDMOWA

Książka jest podręcznikiem powstałym z wykładów, które prowadziłam na Uniwersytecie Wrocławskim dla studentów matematyki i informatyki. Przeznaczona jest dla przyszłych nauczycieli i osób interesujących się zastosowaniami matematyki. Pisana była z myślą o studentach napotyających na trudności w uczeniu się analizy matematycznej, dlatego położyłam nacisk na motywację wprowadzanych definicji i dowodzonych twierdzeń, ilustrując jednocześnie wykład dużą ilością przykładów. Materiał teoretyczny został uzupełniony zadaniami przeznaczonymi do samodzielnego rozwiązywania, trudniejsze zadania zostały opatrzone wskazówką. Ponieważ starałam się ograniczyć objętość książki, niektóre twierdzenia, które uważałam za mniej ważne, zostały sformułowane jako zadania, przy czym podane wskazówki sugerują ideę dowodu.

Podręcznik jest dostosowany do różnych opcji programowych. Części tekstu, które moim zdaniem winny znaleźć się w *programie minimum*, zostały na początku i na końcu opatrzone znakiem ♡♡♡ (w spisie rzeczy te części tekstu są opatrzone znakiem ♡ umieszczonym przy tytule). Czytelnikowi zainteresowanemu programem minimum zaleca się, by w pierwszym podejściu pomijał dowody twierdzeń, natomiast przestudiował dokładnie przykłady ilustrujące twierdzenie, starając się w miarę możliwości podać również przykłady własne. Części książki wykraczające poza standardowy wykład analizy matematycznej zostały oznaczone gwiazdką *, w ten sam sposób oznaczyłam zadania nawiązujące do ich treści. Części te mogą być przez Czytelnika opuszczone bez szkody dla zrozumienia dalszego ciągu.

Książka składa się z sześciu rozdziałów, z których każdy podzielony jest na paragrafy, te zaś na numerowane punkty. Wzory, twierdzenia i przykłady są numerowane w obrębie paragrafu, numeracja rysunków jest ciągła w obrębie całej książki. W przypisach na dole strony zostały podane krótkie biogramy matematyków, których nazwiska pojawiają się w tekście.

Pragnę wyrazić serdeczne podziękowanie recenzentom książki panu dr Michałowi Krychowi i panu prof. Tadeuszowi Nadziej. Ich uwagi pomogły mi ulepszyć tekst i usunąć wiele nie zauważonych przeze mnie omyłek. Panu dr Michałowi Krychowi dziękuję ponadto za udostępnienie mi rozszerzonej wersji twierdzenia Stolza, którą podałam w rozdziale drugim. Dziękuję również panu dr Witoldowi Więśławowi za pomoc w przygotowaniu biogramów i panu dr Wojciechowi Mydlarczykowi za pomoc przy układaniu zadań.

Hanna Marcinkowska

Wrocław, styczeń 2004.