

O B S A H

Úmluvy	1
A. Míra a měřitelné funkce	2
1. Lebesgueova míra na přímce	
2. Abstraktní míra	
3. Měřitelné funkce	
4. Vytváření míry z vnější míry	
5. Množinové systémy a množinové funkce	
6. Znaménkové a komplexní míry	
B. Abstraktní Lebesgueův integrál	22
7. Integrovaní v \mathbb{R}	
8. Vybudování abstraktního integrálu	
9. Integrály závislé na parametru	
10. Prostory L^p	
11. Součin měr a Fubiniova věta	
12. Konvergence posloupností funkcí	
13. Radon-Nikodýmova věta a Lebesgueův rozklad	
C. Radonův integrál a míra	47
14. Radonův integrál a Radonova vnější míra	
15. Radonova míra	
16. Rieszova věta o reprezentaci	
17. Konvergence posloupností měr	
18. Luzinova věta	
19. Míry na topologických grupách	
D. Integrál v \mathbb{R}	67
20. Souvislost integrálu a derivace	
21. Funkce s konečnou variací a funkce absolutně spojitě	
22. Věty o existenci derivace skoro všude	
23. Neurčitý Lebesgueův integrál a absolutní spojitost	
24. Radonovy míry na přímce a distribuční funkce	
25. Kurzweilův integrál	
E. Integrál v \mathbb{R}^n	84
26. Lebesgueův integrál a míra v \mathbb{R}^n	
27. Pokrývací věty	
28. Derivování měr	
29. Věta o hustotě a aproximativně spojitě funkce	
30. Lipschitzovské funkce	
31. Věty o aproximaci	
32. Distribuce	
33. Fourierova transformace	
F. Věty o substituci a k-rozměrné míry	115
34. Věta o substituci	
35. Stupeň zobrazení	
36. Hausdorffova míra	
G. Plošný a křivkový integrál	132
37. Integrální počet ve vektorové analýze	
38. Integrovaní diferenciálních forem	
39. Integrální počet na varietách	
H. Vektorové integrace	153
40. Měřitelné funkce	
41. Vektorové míry	
42. Bochnerův integrál	
43. Dunfordův a Pettisův integrál	
Appendix o topologii	162
Přehled literatury	164
Stručný průvodce označením	172
Rejstřík	174