

Obsah

<i>Předmluva</i>	7
<i>Konvence a označení</i>	10
Kapitola 1. Úvod	13
Kapitola 2. Potíže teorie Fermiho typu	17
<i>Cvičení</i>	21
Kapitola 3. Intermediální vektorový boson	23
<i>Cvičení</i>	37
Kapitola 4. Elektrodynamika vektorových bosonů	38
<i>Cvičení</i>	52
Kapitola 5. Stromová unitarita a elektroslabé interakce	53
5.1. Kritérium poruchové renormalizovatelnosti	53
5.2. Mechanismy kompenzace divergencí a neutrální vektorový boson	57
5.3. Elektroslabé interakce neutrálního vektorového bosonu s leptony	62
5.4. Sektor vektorových bosonů	72
5.5. Reziduální divergence a neutrální skalární boson	81
★ 5.6. Efekty ABJ axiální anomálie	93
5.7. Interakce v kvarkovém sektoru	102
<i>Cvičení</i>	120
Dodatek A. Kinematika	123
Dodatek B. Některé konvence a vztahy pro řešení Diracovy rovnice	127
Dodatek C. Formule pro účinný průřez a pravděpodobnost rozpadu	130
Dodatek D. Rozptyl neutrino-elektron v teorii Fermiho typu	136
Dodatek E. Jacob-Wickův rozvoj a podmínka unitarity	141
Dodatek F. Wignerovy \mathcal{D} -funkce	145
Dodatek G. Index Feynmanova diagramu	147
Dodatek H. Hmotné vektorové pole	153
Dodatek I. Interakce WWZ a $WW\gamma$	163
Dodatek J. Asymptotické chování některých stromových diagramů	170
Dodatek K. Interakční lagrangián standardního modelu	179
<i>Literatura</i>	181