

1. Úvod	7
2. Nejdůležitější elementární částice; jejich základní vlastnosti	8
2.1. Elektron, proton, neutron	8
2.2. Kvantum γ	10
2.3. Silové účinky mezi částicemi; interakce	12
2.4. Přehled ostatních částic	13
3. Veličiny charakterizující elementární částice a způsoby jejich měření	18
3.1. Zákony zachování	18
3.1.1. Energie	18
3.1.2. Hybnost	19
3.1.3. Elektrický náboj	21
3.1.4. Moment hybnosti	21
3.1.5. Spin	25
3.1.6. Izospin	27
3.2. Myšlenkový princip registrace částic	30
3.3. Veličiny měřitelné na dráze částice	31
3.4. Stanovení náboje, hmoty a doby života	34
3.5. Účinný průřez	36
4. Třídění elementárních částic a jejich interakcí	43
4.1. Baryony, mezony, leptony	43
4.2. Silné, elektromagnetické a slabé interakce	45
4.3. Asociovaná produkce podivných částic	46
4.4. Izospiny podivných částic	47
4.5. Narušení zákona zachování izospinu	51
4.6. Podivnost	53
5. Částice a antičástice	58
5.1. Částice s nulovým spinem	59
5.2. Částice se spinem jedna polovina	61

6. Leptony	68
6.1. Elektron	69
6.2. Mezon μ	69
6.3. Neutrino	71
7. Transformace a zákony zachování	79
8. Zachovává se parita?	89
9. Neutrální mezony K	93
10. Rezonance	99
11. Teorie symetrií elementárních částic	106
12. Pokusy o dynamickou teorii elementárních částic	118
Literatura	123
Rejstřík	125