Obsah

Úvod 1
Rychlost světla 2
Souřadnicové systémy 4
Galileova transformace 6
Rozevírající se prostoročas 8
Prostoročasový interval 10
Lorentzův faktor 12
Čas se zpomaluje, pravítko zkracuje 14
Minulost, přítomnost a budoucnost 16
Současnost 18
Relativistické cestování 20
Paradox dvojčat 22
Paradox tyče a stodoly 24
Bellův paradox vesmírné lodi 26
Skládání rychlostí 28
Hmotnost, hybnost a energie 30
Obecná relativita 32
Zrychlování 34
Zakřivený prostor 36
Prostoročas 38
Gravitační dilatace času 40
Geodetiky 42
Gravitační čočkování 44
Relativistické oběžné dráhy 46
Dilatace času v blízkosti hvězdy 48
Schwarzschildův poloměr 50
Černé díry 52
Do černé díry 54
Speciální efekty 56
Vzorce teorie relativity 58