

Obsah

PODĚKOVÁNÍ	7
PŘEDMLUVA K DRUHÉMU VYDÁNÍ	13
1. KAPITOLA ŠIPKA ČASU	15
Nejvyšší zákon * Světlo a termodynamika * Svět velkého a svět malého * Nepravděpodobný vesmír * Nevratný vesmír	
2. KAPITOLA ŘÍŠE MLHOVIN	39
Originální teorie * Nebulární hypotéza * Pozorování vesmíru	
3. KAPITOLA JAK DALEKO JE NAHOŘE?	56
Halleyův vesmír * Od Země ke Slunci * Od Slunce ke hvězdám * Milníky k naší Galaxii * Cefeidový metr * Měřítka Galaxie * Napříč vesmírem * Hubbleův vesmír	
4. KAPITOLA ROZPÍNAJÍCÍ SE VESMÍR	100
Červené posuvy a modré posuvy * Vláda červených posuvů * Einstein * Einsteinovy teorie * Důkaz * Einsteinův vesmír	
5. KAPITOLA KOSMICKÉ VAJÍČKO	138
Otcové kosmologie * Stáří vesmíru * Vyberte si svůj vesmír * Ještě jednou svět velkého a svět malého * Gamowův vesmír * Dvě otázky	
6. KAPITOLA DVA KLÍČE K VESMÍRU	177
Stáří Slunce * Cykly a řetězce ve hvězdách * Kuchyně chemických prvků * Ztracená léta * Ozvěna stvoření	
7. KAPITOLA STANDARDNÍ MODEL	213
Kosmická ohnivá koule * První čtyři minuty * Další deset miliard let * Zbývající otázky	

8. KAPITOLA POBLÍŽ KRITICKÉ MEZE	232
Milníky k vesmíru * <u>Stáří Galaxie</u> * Test s červeným posuvem * Přitažlivost Panny * Mikrovlny a pohyb Mléčné dráhy * Zva- žování důkazů z infračervených pozorování	
9. KAPITOLA POTŘEBA INFLACE	265
Hmota a světlo * Baryony a vesmír * Problémy velkého třes- ku * Vrcholný oběd zadarmo * <u>Prvotní chaos a konečný řád</u>	
10. KAPITOLA KDE JE CHYBĚJÍCÍ HMOTA?	294
Baryony – a co ještě? * Neutrinová kosmologie * Jak se dělá hmota * Chladná, tmavá hmota * Spiknutí v halu * Galactic- ká pěna * Mezi horkou a studenou * Výchylka k chladné tma- vé hmotě * Struny a věci * Černé díry, kvarkové nuggety a stí- nová hmota * Nejlepší koupě	
11. KAPITOLA ZROZENÍ A SMRT VESMÍRU	353
Osudy hvězd * <u>Osud hmoty</u> * Okamžik stvoření * Hledač sin- gularit * Kvantové skutečnosti * Kvantová kosmologie * Haw- kingův vesmír * <u>Věčná inflace</u>	
DODATEK: KONEC PÁTRÁNÍ	389
POZNÁMKY	399
LITERATURA	417
REJSTRÍK	427