

OBSAH

PODĚKOVÁNÍ /7

ÚVOD /8

PROLOG

ZÁKLADNÍ PROBLÉM /12

FANTASTICKÉ SVĚTLO /13

ELEKTRONOVÁ INTERFERENCE /20

STANDARDNÍ HLEDISKO /25

HLUBOKÉ VODY /32

KOČKA V KRABICI /39

JINÝ ZŘETEL SKUTEČNOSTI /45

DCERY SCHRÖDINGEROVY KOČKY /52

1. KAPITOLA 57

CO SI O SVĚTLE MYSLELI V MINULOSTI /57

PRVNÍ MODERNÍ VĚDEC /60

Z WOOLSTHORPU DO CAMBRIDGE A NAZPÁTEK /65
V NEWTONOVĚ STÍNU /69
NEWTONŮV POHLED NA SVĚT /73
YOUNGOVY MYŠLENKY /81
FRESNEL, POISSON A SKVRNA /89
KNIHAŘŮV UČEŇ /94
FARADAYOVA POLE /98
KOUZELNÉ BARVY /102
MAXWELLOVY ÚŽASNÉ ROVNICE /109

2. KAPITOLA

MODERNÍ NÁZORY NA SVĚTLO /115

SMRT ÉTERU /117

NA CESTĚ KE SPECIÁLNÍ TEORII RELATIVITY /121

EINSTEINŮV PRŮNIK DO PODSTATY /125

RYCHLEJI NEŽ SVĚTLO = ZPĚT V ČASE /135

NECHŤ VSTOUPÍ FOTON /138

MUŽ, KTERÝ NAUČIL EINSTEINA POČÍTAT FOTONY /143

PODIVNÁ TEORIE SVĚTLA A HMOTY /150

TRIUMF KVANTOVÉ ELEKTRODYNAMIKY /161

SVĚTLO BUDOUCÍCH DNŮ /168

3. KAPITOLA

PODIVNÉ, ALE PRAVDIVÉ / 176

SVĚTLO TAM, KDE NEMÁ BÝT /178

POSVIŤME SI NA SVĚTLO /186

DVOJITÉ VIDĚNÍ /195

NĚCO ZA NIC /198

„PŘESUŇTE MĚ PAPRSKEM NA PALUBU, SCOTTY!“ /202

KVANTOVÁ KRYPTOGRAFIE /206

UVNITŘ FOTONU /211

NAHLÉDNĚME KVANTOVÉMU HRNCI POD POKLIČKU /214

VELKÉ ELEKTRONOVÉ SHÁNĚNÍ /218

CO VLASTNĚ „VÍ“ FOTON? /222

4. KAPITOLA

ZOUFALÉ NÁPRAVNÉ PROSTŘEDKY /234

KODAŇSKÝ KOLAPS /236

TO PROTO, ŽE MYSLÍM /240

VON NEUMANNOVA POŠETILÁ CHYBA /245

NEROZDĚLENÝ CELEK /251

MNOŽENÍ VESMÍRŮ /258

VARIACE NA KVANTOVÉ TÉMA /267

VÝCHODISKA Z NOUZE /275

RELATIVISTICKÁ ODBOČKA /281

EXPERIMENT S ČASEM /288

5. KAPITOLA

PŘEMÝŠLENÍ O PŘEMÝŠLENÍ O VĚCECH /295

KONSTRUOVÁNÍ KVARKŮ /301

EINSTEIN V PERSPEKTIVĚ /320

POPSAT NEPOPSATELNÉ /334

UCHOPENÍ SKUTEČNOSTI /342

KVANTOVÁ SKUTEČNOST? /350

RADĚJI NAKUPUJTE VE VELKÉM /350

EPILOG

ŘEŠENÍ - MÝTUS PRO NAŠI DOBU /355

PLNĚ VYUŽITÁ HMOTNOST /358

„SESTRUNOVÁNÍ“ GRAVITACE /365

PROSTÁ TVÁŘ KOMPLEXITY /372

RUKOUDÁNÍ S VESMÍREM /377

JAK CHÁPAT ČAS, ABY BYL /385

DOPORUČENÁ LITERATURA /392