

13. VESMÍR

13.1 HMOTA V PROSTORU A ČASE

13.1.1 Filozofické pojetí hmoty

- definice prostoru a času

13.1.2 Fyzikální projevy hmoty

- formy hmoty, skupenství, vlastnosti

Tab. 2.1/21

13.1.3 Měření vzdáleností ve vesmíru

- definice: AU, světelný rok, 1 paprsek, roční paralaxa tělesa

Obr. 2.1/22

13.2 HVĚZDA SLUNCE

13.2.1 Charakteristiky Slunce

- pouze okrajově

Tab. 2.3/23

13.2.2 Stavba Slunce

- hydrostatická rovnováha (pouze okrajově)

13.2.3 Jaderné reakce a přenos energie ve Slunci

- jaderné reakce (rovnice 2.3., 2.7)

- přenos energie z nitra na povrch, konvekce, konvekční vrstva

13.3 HVĚZDY

13.3.1 Hvězdné velikosti

- definice, zdánlivá hvězdná velikost, absolutní magnituda (pouze okrajově)

13.3.2 Charakteristiky hvězd

- spektrum, fotosféra hvězdy, klasifikace, spektrální třídy

13.3.3 Hertzsprungův-Russelův diagram

- definice, hlavní posloupnost, klasifikace hvězd podle svítivosti

Obr. 2.3/28

13.3.4 Vývoj hvězd

- základní pojmy

13.4 GALAXIE

13.4.1 Struktura Galaxie

- základní pojmy

13.4.2 Vývoj Galaxie

- základní pojmy

13.4.3 Mezihvězdná látka

- základní pojmy

13.5 MODELY VESMÍRU

- pouze Friedmanovy modely vesmíru (str. 41-42)

14. SLUNEČNÍ SOUSTAVA

14.1 VZNIK A VÝVOJ SLUNEČNÍ SOUSTAVY

- str. 43-47 (základní informace)

14.2 NEBESKÁ MECHANIKA

- str. 47-52 (podrobně)

14.3 SLUNEČNÍ SOUSTAVA

- str. 52-56 (podrobně)