

## I Interakce částic s hmotou

### 1.1 Interakce mezi částicemi

1.1.1 Silná interakce

1.1.2 Elektromagnetická interakce

1.1.3 Slabá interakce

1.1.4 Gravitační interakce

### 1.2 Interakce částic s látkou

1.2.1 Interakce nabitých částic s látkou

1.2.1.1 Odchýlení

1.2.1.2 Pružný rozptyl

1.2.1.3 Excitace, ionizace

1.2.1.4 Brzdné záření

1.2.1.5 Čerenkovovo záření

1.2.2 Interakce nenabitých částic s látkou

1.2.3 Interakce elektromagnetického záření s látkou

1.2.3.1 Interakce fotonů s látkou

1.2.3.2 Fotoefekt

1.2.3.3 Comptonův rozptyl

1.2.3.4 Tvoření párů

## II Detekce částic

### 2.1 Detekce

### 2.2 Ionizační detektory plněné plynem

2.2.1 Ionizační komory

2.2.2 Ionizační komory k detekci částic

2.2.3 Ionizační komory k detekci částic

2.2.4 Ionizační komory k detekci záření

2.2.5 Impulsní ionizační komora

2.2.6 Ionizační komora pro detekci neutronů

### 2.3 Proporcionální počítače



## 2.4 Počítač Geiger-Müllerův

2.4.1 GM počítač pro registraci částic

2.4.2 GM počítač pro registraci záření

2.4.3 GM počítač pro registraci neutronů

2.5 Jiskrové počítače

2.6 Vodivostní počítače

2.7 Scintilační detektory

2.8 Čerenkovův počítač

2.9 Emulze používané k detekci

2.9.1 Fotoemulze

2.9.2 Dozimetrické emulze

2.9.3 Jaderné emulze

2.10 Scintilační komory

2.11 Mlžné komory

2.11.1 Difuzní mlžná komora

2.11.2 Expanzní Wilsonova mlžná komora

2.12 Bublinová komora

2.13 Plynová komora

2.14 Jiskrová komora

## III Spektroskopie

3.1 Měření hmotnosti částic

3.2 Měření energie částic

3.3 Měření náboje částic

3.4 Měření rychlosti částic

3.5 Měření impulsu částic

## IV Objev antiprotonu

V Soubor obrázků