

Obsah

Předmluva	4
Bezpečnost práce v praktiku atomové a jaderné fyziky	6
1. Zpracování výsledků měření	8
2. Návod k úlohám	23
2.1. Charakteristika a mrtvá doba Geiger-Müllerova počítače	23
2.2. Studium scintilačního počítače	30
2.3. Vlastnosti polovodičového počítače	34
2.4. Pravděpodobnostní charakter jaderných procesů	40
2.5. Absorpce záření α	45
2.6. Stanovení maximální energie záření β absorpcí	50
2.7. Spektrum záření α	55
2.8. Závislost intenzity záření na vzdálenosti	61
2.9. Studium fotoelektrického jevu	63
2.10. Spektrum atomu vodíku	69
2.11. Franck-Hertzův pokus	74
2.12. Měření náboje elektronu Millikanovo metodou	79
2.13. Ověření Stefan-Boltzmannova zákona	86
2.14. Měření šířky zakázaného pásu polovodičů	89
3. Návod k přístrojům	92
3.1. Laboratorní měřicí souprava NZQ 727 - T	92
3.1.1. Lineární zesilovač impulsů NAZ 619a - T	97
3.1.2. Analyzátor NLZ 716a - T	99
3.1.3. Čítač impulsů NVZ 618 - T	102
3.1.4. Elektronické stopky NTZ 618 - T	104

3.1.5. Stabilizovaný zdroj vysokého napětí NBZ 617a - T ..	106
3.1.6. Měřič četnosti impulsů NUZ 614 - T	108
3.1.7. Stabilizovaný zdroj napětí NBZ 616 -T	111
3.1.8. Stabilizovaný zdroj napětí NBZ 624	112
3.2. Jaderný spektrometr NK - 225	113
3.3. Hranolový monochromátor SPM 2	118
3.4. Pyrometr	122
4. Tabulky	124
Literatura	128