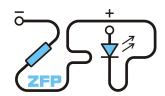
Kabinet výuky obecné fyziky, UK MFF

## Fyzikální praktikum



Úloha č. A17

Název úlohy: Zeemanův jev

Jméno: Michal Grňo Obor: FOF

Připomínky opravujícího:

	Možný počet bodů	Udělený počet bodů
Práce při měření	0-3	
Teoretická část	0-2	
Výsledky a zpracování měření	0-9	
Diskuse výsledků	0-4	
Závěr	0-1	
Použitá literatura	0-1	
Celkem	max. 20	

Posuzoval: dne:

## 1 Pracovní úkoly

- 1. Proměřte závislost magnetické indukce na proudu magnetu.
- 2. Pomocí kamery změřte ve směru kolmém k magnetickému poli rozštěpení červené spektrální čáry kadmia pro 8-10 hodnot magnetické indukce. Snímky vyhodnoť te vhodným programem podle návodu. Určete polarizaci složek rozštěpené čáry.
- 3. Toté proveďte pro 6-8 hodnot indukce při pozorování ve směru magnetického pole. Opět určete polarizaci.
- 4. <del>Výsledky obou sérií měření vzájemn porovnejte.</del> Určete chyby měření.
- 5. Kvalitativně popište výsledky pozorování Zeemanova jevu na zelené čáře kadmia ( $\lambda = 508.6 \, \mathrm{nm}$ ).

## 2 Teoretická část

- 3 Diskuse
- 4 Závěr

## 5 Literatura

[1] Praktikum částicové a jaderné fyziky. Objevování částic v detektoru ATLAS v CERN.

Dostupné z: https://physics.mff.cuni.cz/vyuka/zfp/\_media/zadani/texty/txt\_401.pdf. 26. září 2019.

[2] DANIŠ, Stanislav. *Atomová fyzika a elektronová struktura látek.* Praha: MatfyzPress, 2019. ISBN 978-80-7378-376-1. Kapitola Struktura pevných látek.

[3] SWANSON, H.E. and E. Tatge. Standard X-ray Difraction Powder Patterns. National Bureau of Standards. 1953.