

# 1 OBSAH

1	Úvod .....	2
2	Elektron v homogenním magnetickém poli.....	3
3	Foton, elektron, kvark, neutron .....	7
3.1	Úvod .....	7
3.2	Foton.....	7
3.3	Elektron .....	15
3.4	Model RT – Elektron – Foton.....	18
3.5	Excitovaný elektron.....	20
3.6	RT Model Kvarků.....	27
3.7	RT Model Neutronu .....	28
4	Model atomu Helia .....	30
5	Stern-Gerlachův experiment, spin .....	40
5.1	Úvod .....	40
5.2	Možné objasnění experimentu podle Prstencové teorie (RT).....	41
5.3	Závěr.....	47
6	Štěpení spektrálních čar .....	48
6.1	Úvod .....	48
6.2	Typy štěpení spektrálních čar .....	48
6.3	Hyper jemné štěpení spektrální čáry neutrálního atomu vodíku na vlnové délce 21 cm .....	48
6.4	Jemné štěpení spektrálních čar atomů bez přítomnosti vnějšího EMG pole .....	56
6.5	Závěr.....	64
7	Diamagnetismus .....	65
7.1	Diamagnetismus a gravitace .....	70
8	Feromagnetismus.....	75
8.1	Úvod .....	75
8.2	Model struktury jader atomů .....	75
8.3	Model struktury jádra atomu železa .....	78
8.4	Model struktury atomu Fe-železa .....	79
8.5	Tvorba magnetických domén - vyšší struktury hmoty .....	80
8.6	Model atomů a krystalové mřížky kobaltu .....	83
8.7	Model atomů a krystalové mřížky niklu.....	84
8.8	Mangan, chrom, vanad .....	86
9	Vodíková vazba mezi molekulami vody .....	87
9.1	Úvod .....	87

9.2	Model atomu vodíku.....	87
9.2.1	Vyjádření parametrů RT modelu atomu vodíku [1.4] .....	89
9.3	Model atomu kyslíku O .....	91
9.3.1	Vyjádření vzdálenosti elektronu v atomu kyslíku .....	92
9.4	Kovalentní vazba .....	93
9.5	Model molekuly H <sub>2</sub> O.....	94
9.5.1	Vyjádření vzdáleností pro osamocenou molekulu vody.....	94
9.6	Model vodíkové vazby .....	96
9.7	Ortho-voda, para-voda.....	98
9.7.1	Vyjádření vodíkové vazby u formy para – H <sub>2</sub> O .....	103
9.8	Nepravá vodíková vazba .....	108
10	Tvar molekul podle RT.....	110
10.1	Úvod .....	110
10.2	Struktura a tvar molekul s jedním centrálním atomem podle RT.....	111
10.2.1	Model struktury jader atomů a jejich elektronový obal podle RT .....	111
10.2.2	Kovalentní vazba .....	112
10.3	Základní tvary molekul podle metody VSEPR .....	113
10.4	Tvary molekul podle navržené toroidální struktury - RT .....	113
10.5	Závěr.....	122
11	Závěr.....	123
11.1	Poděkování .....	123
12	Literatura .....	124
12.1	Úvod .....	124
12.2	Elektron v homogenním magnetickém poli.....	125
12.3	Foton, elektron, kvark, neutron .....	125
12.4	Model atomu Helia .....	125
12.5	Stern-Gerlachův experiment, spin .....	125
12.6	Štěpení spektrálních čar.....	126
12.7	Diamagnetismus .....	127
12.8	Feromagnetismus.....	127
12.9	Vodíková vazba mezi molekulami vody .....	127
12.10	Tvar molekul podle RT.....	128