

OBSAH

	Str.
ÚVOD	3
I. MAGNETY A CÍVKY	5
1,1 Permanentní magnety pro geomagnetická měření a jejich fyzikální vlastnosti	5
1,2 Pole magnetu	7
1,3 Gaussovy a Lamontovy polohy	8
1,4 Helmholtzova cívka	11
II. MAGNETICKÁ MĚŘENÍ	12
2,1 Magnetické elementy a složky	12
2,2 Magnetická měření	13
2,3 Přístroje	14
2,4 Měření absolutní	16
2,41 Měření magnetické deklinace	16
2,42 Měření inklinace	17
2,43 Měření horizontální intenzity	19
2,5 Měření relativní	20
2,6 Pozorování časových změn geomagnetického pole ...	21
2,61 Unifilární variometr	21
2,62 Vertikální variometr	23
2,63 Hodnota dílku a citlivost variometru	23
2,64 Registrace a vizuální kontrola	24
2,7 Geomagnetické observatoře	26
2,8 Redukce magnetických měření	28
2,9 Srovnání přístrojů	29
III. ROZDĚLENÍ GEOMAGNETISMU NA POVRCHU ZEMĚ	30
3,1 Všeobecný geografický průběh geomagnetického pole	30
3,2 Mapy magnetických elementů	32
IV. PERMANENTNÍ POLE A SEKULÁRNÍ VARIACE ...	42
4,1 Matematická analýsa geomagnetismu	42
4,2 Bezpotenciální podíl geomagnetického pole	44
4,3 Variace pole s výškou	45
4,4 Homogenní magnetisace Země a geomagnetické sou- řadnice	46
4,5 Pole excentrického dipólu	49
4,6 Sekulární variace	52
4,7 Fyzikální výklad permanentního pole a sekulární variace	53

	Str.
V. PERIODICKÉ VARIACE	58
5,1 Různé druhy variací	58
5,2 Denní variace sluneční	58
5,3 Variace roční	60
5,4 Perioda jedenáctiletá	61
5,5 Variace lunární	62
VI. MAGNETICKÉ PORUCHY A AKTIVITA	64
6,1 Magnetické poruchy	64
6,2 Magnetické bouře	64
6,3 Poruchy zálivovité	70
6,4 Magnetické pulsace	71
6,5 Poruchy způsobené umělými zdroji	73
6,6 Magnetická aktivita	76
VII. O NĚKTERÝCH VZTAZÍCH MEZI GEOMAGNETI- CKÝM POLEM A JINÝMI PŘÍRODNÍMI ZJEVY	79
7,1 Magnetismus Slunce	79
7,2 Vliv Měsíce a planet	80
7,3 Geomagnetismus a kosmické záření	81
7,4 Geomagnetismus a geoelektrické proudy	83
7,5 Geomagnetismus a polární záře	84
7,6 Geomagnetismus a bezdrátová telegrafie	85
7,7 Vliv zemětřesení	88
VIII. PRAKTICKÝ VÝZNAM GEOMAGNETISMU	89
8,1 Přehled případů praktického upotřebení	89
8,2 Magnetické metody užití geofysiky	91
IX. HISTORICKÉ POZNÁMKY	94
LITERATURA	98