

O b s a h	Str.
Obsah	3
Předmluva (J.Bouzek - M.Buchvaldek)	7
Část první: <u>ÚVOD DO ARCHEOLOGICKÉ PROSPEKCE</u>	9
1. Archeologická prospekce (Miroslav Buchvaldek)	11
2. Archeologická prospekce ve Středomoří (Jan Bouzek)	19
3. Archeologická prospekce a geofyzika (Jan Bouzek)	21
Část druhá: <u>GEOFYZIKA V ARCHEOLOGII</u>	25
1. ÚVOD (V.Bárta - L.Hrdlička)	27
1.1 Geofyzika v archeologii	27
1.2 Stručný historický úvod	29
2. <u>GEOELEKTRIKA</u> (Vilém Bárta)	31
2.1 Elektrické vlastnosti hornin a archeologických objektů	31
2.11 Měrný odpor ρ	31
2.12 Polarizovatelnost η	33
2.13 Dielektrická konstanta ϵ (permitivita dielektrika)	33
2.2 Metody stejnosměrného proudu neboli odporové metody	35
2.21 Fyzikální základy	35
2.211 Zdánlivý měrný odpor ρ_z	36
2.22 Přístroje pro odporová měření	38
2.23 Přehled terénních metodik	40

	Str.
2.231 Vertikální elektrické sondování (VES)	40
2.232 Elektrické odporové profilování v symetrickém uspořádání	45
2.233 Metoda středového gradientu	48
2.234 Tzv. kruhová sonda	50
2.235 Dipólové profilování	52
2.236 Jiné uspořádání elektrod	52
2.24 Rušivé vlivy	53
2.241 Topografické vlivy (nerovnosti terénu)	53
2.242 Vliv azimutu uspořádání elektrod	54
2.243 Vliv klimatických změn na velikost měrného odporu	55
2.244 Problém opakovatelnosti měření, navazování a střední chyby	60
2.3 Metoda vyzvané polarizace (VP)	60
2.4 Metody střídavého elektrického proudu a metody elektromagnetické	62
2.41 Měření odporovou metodou pomocí nízkofrekvenčního střídavého proudu	63
2.42 Metoda přechodových jevů	64
2.43 Přístroje typu minohledačky	65
2.44 Detektor půdní vodivosti	66
3. <u>GEOMAGNETIKA</u> (Vilém Bárta)	69
3.1 Základy teorie magnetického pole	69
3.2 Magnetické pole Země	71
3.21 Variace zemského magnetického pole	73
3.3 Magnetické vlastnosti hornin a archeologických objektů	74
3.31 Indukovaná magnetizace	76
3.32 Remanentní magnetizace	79
3.33 Vyhledávání železných a jiných silně magnetických předmětů	80
3.34 Vyhledávání hrnčířských pecí a jiných předmětů z vypálené hlíny	81

	Str.
3.35 Využití magnetických vlastností půd	81
3.4 Přístroje	84
3.41 Torzní magnetometry	84
3.42 Magnetometry fluxgate	85
3.43 Protonové magnetometry	86
3.44 Kvantové magnetometry s optickou absorpcí	87
3.5 Metodika terénních prací	88
3.51 Měření absolutní	88
3.52 Měření relativní	90
3.53 Měření diferenciální	92
3.54 Měření gradientu	92
3.6 Zpracování naměřených hodnot a interpretace ..	93
3.61 Normální pole	93
3.62 Tvar magnetických anomálií	94
3.63 Některá zjednodušená pravidla pro kvantitativní interpretaci	98
3.64 Zpracování naměřených hodnot samočinným počítačem	99
3.65 Některá obecná pravidla interpretace ...	103
4. <u>SEISMIKA</u> (Ladislav Hrdlička)	107
4.0 Úvod	107
4.1 Vyšetřování archeologických profilů elastickými vlnami	108
4.2 Základní pojmy	109
4.3 Typy elastických vln	115
4.3.1 Vlna podélná	115
4.3.2 Vlna příčná	117
4.3.3 Další vlny	118
4.4 Rozdělení elastických vln podle dráhy	118
4.4.1 Přímé vlny	119
4.4.2 Lomené vlny	121
4.4.3 Odražené vlny	128
4.5 Měření dynamických parametrů	131

	Str.
4.6 Měřicí aparatura	132
4.6.1 Zdroj rozruchu	133
4.6.2 Geofony	133
4.6.3 Elektronická část aparatury	134
4.6.4 Registrační část	134
4.7 Měření v konkrétních podmínkách	135
4.7.1 Měření na volných plochách	135
4.7.2 Měření v historických objektech .	141
5. <u>BIBLIOGRAFIE</u> (sestavil Vilém Bárta)	145