

XIV. OBSAH

Úvodní slovo (I. Hrazdira)	str.	3
I. Jak budete s tímto textem pracovat - místo předmluvy autorů (V. Mornstein).....	str.	4
II. Základy teorie měření (V. Mornstein).....	str.	7
II.1. Příprava měření		7
II.2. Vlastní měření		9
II.3. Zpracování výsledků měření		10
III. Numerické a grafické zpracování výsledků měření (V. Mornstein)	str.	15
III.1. Numerické zpracování výsledků měření		15
III.2. Grafické zpracování výsledků měření		16
III.3. Lineární regrese		19
IV. Obecné zásady vedení protokolu (J. Škorpíková, V. Mornstein)	str.	21
V. Ochrana a bezpečnost práce (V. Mornstein).....	str.	22
VII. Laboratorní přístroje a pomůcky.....	str.	24
Detektory ionizujícího záření (J. Škorpíková)		24
Fonendoskopy (L. Forýtková)		25
Fotočlánky a luxmetry (L. Forýtková)		26
Katatermometry (J. Škorpíková)		28
Laboratorní mikroskopy (V. Maryšková)		29
Laboratorní odměrné nádoby a pomůcky (L. Forýtková)		30
Osciloskopy (P. Grec)		33
Polarimetry (V. Mornstein)		35
Přístroje pro měření elektrického odporu (P. Grec)		37
Přístroje pro měření elektrického proudu a napětí (P. Grec)		39A
Refraktometry (V. Mornstein)		42
Spektrofotometry (V. Mornstein)		45
Stalagmometr (J. Škorpíková)		48
Teploměry dilatační (V. Maryšková)		49
Termistory (V. Mornstein)		51
Termočlánky (V. Mornstein)		52
Tonometry (L. Forýtková)		54
Ultrazvukové generátory (V. Mornstein)		56
Váhy používané v laboratořích (J. Škorpíková)		57
Viskozimetry (J. Škorpíková)		60
Vlhkoměry (V. Maryšková, J. Škorpíková)		62
Zdroje stejnosměrného napětí (P. Grec)		63
Zdroje střídavého napětí a měřicích elektrických signálů (P. Grec)		64
VIII. Osobní počítače (M. Novotný).....	str.	66
VIII.1. Konfigurace osobního počítače		67
VIII.2. Programové vybavení PC		78
VIII.3. Dodatek		94

IX. Praktické úlohy.....str.	95
Absorpční charakteristika tmavého brýlového skla (V. Mornstein)	95
Absorpční křivka hemoglobinu (V. Mornstein)	96
Analýza akustických prvků lidského hlasu - oscilografická analýza několika samohlásek (V. Maryšková)	98
Audiometrie - určení nulové izofony pro kůstkové vedení (V. Maryšková)	100
Energetické spektrum zářiče (J. Škorpíková, J. Šponer)	103
Frekvenční charakteristika integračního a derivačního článku RC (P. Grec)	107
Frekvenční závislost impedance tkání lidského organismu (P. Grec)	112
Hemolýza suspenze erytrocytů terapeutickým ultrazvukem (V. Maryšková)	115
Konduktometrické stanovení koncentrace HCl v žaludečním sekretu (V. Mornstein)	119
Měření absorpce ionizujícího záření (J. Škorpíková)	122
Měření frekvence pomocí Lissajousových obrazců (P. Grec)	125
Měření hustoty kapalin pyknometrickou metodou (J. Škorpíková, V. Mornstein)	128
Měření impedance modelu tkáně (P. Grec)	129
Měření kožního odporu (P. Grec)	133
Měření napětí a frekvence elektrických signálů osciloskopem (P. Grec)	136
Měření optické mohutnosti čoček (L. Forýtková)	139
Měření povrchové kožní teploty termistorem (V. Mornstein)	145
Měření relativní vlhkosti vzduchu (J. Škorpíková)	146
Měření teploty termočlánkem (V. Mornstein)	148
Měření tlaku krve auskultační metodou - vliv hydrostatického tlaku (L. Forýtková)	150
Měření viskozity kapalin (J. Škorpíková)	153
Polarimetrické stanovení koncentrace glukózy v moči (V. Mornstein)	156
Práh elektrické dráždivosti periferní inervace horní končetiny (V. Maryšková)	159
Refraktometrické stanovení koncentrace NaCl (V. Mornstein)	162
Sledování tepelné denaturace bílkoviny (V. Mornstein)	164
Spektrofotometrické stanovení koncentrace hemoglobinu (V. Mornstein)	166
Stanovení refrigerace (J. Škorpíková)	169
Studium optických vlastností lidského oka (L. Forýtková)	171
Vliv povrchově aktivních látek na velikost povrchového napětí kapaliny (J. Škorpíková)	176
X. Aplikační úlohy (P. Grec, V. Mornstein, J. Škorpíková)str.	180
XI. Tabulky.....str.	183
XII. Použitá a doporučená literatura.....str.	186
XIII. Rejstřík.....str.	188