

OBSAH:

Úvod	3
Elektrické projevy živých organismů	5
Vedení proudu v živých tělech	6
Účinky elektrického proudu na živý organism:	
1. Stejnoseměrný proud	8
2. Střídavý proud nízkého kmitočtu. Proudý stejnosměrné undulační a přerušované	8
3. Střídavé proudy o vysokém kmitočtu	9
4. Elektrické výboje	10
5. Elektromagnetická záření	10
Mitogenetické záření	10
Jiná záření vycházející z živých organismů	13
Nebezpečí elektrického proudu	13
Galvanisace	15
Iontoforesa	21
Faradisace	21
Elektrolýsa	24
Kaustika	25
Endoskopie	25
Leducův proud	28
Elektrodiagnostika	28
Chronaximetrie	29
Léčení vysokofrekventními proudy:	
D'Arsonvalisace	31
Diathermie	33
Ultrakrátkovlnné pásmo	36
Generátory	38
Užití vysokofrekventních proudů v chirurgii:	
1. Elektrokoagulace	45
2. Elektrotomie	45
Franklinisace	45
Léčba světlem	47
Umělé zdroje světelné	53
Roentgenovy paprsky	69
Zdroje Roentgenova záření:	
1. Plynové (iontové) lampy	71
2. Elektronky Coolidgeovy	73

Primární záření	75
Sekundární záření	77
Kvantitativní vztahy sekundárních záření	78
Absorpce Roentgenových paprsků	78
Skiaskopie	79
Skiagrafie	82
Kontrastní látky	89
Zachycení pohybu Roentgenovými paprsky	90
Zdroje proudu pro roentgenové lampy diagnostické	91
Přístroje s využitím obou pólů:	
1. Rotační usměrňovač	94
2. Čtyřventilový usměrňovač	94
3. Šestiventilový usměrňovač	95
Pomocná zařízení	95
Léčení Roentgenovými paprsky (roentgenotherapie)	98
Měření dávek (dosimetrie)	100
Přístroje pro roentgenoterapii	105
Ochranná zařízení	112
Předpisy pro obsluhu roentgenových zařízení	117
R a d i o a k t i v i t a	118
Radioaktivní záření	119
Desintegrační teorie	120
Posunový zákon Fajans-Soddyho	121
Radium	121
Radiová emanace	122
Léčba radioaktivním zářením	123
Umělá radioaktivita	126
Kosmické záření	127
E l e k t r o c h e m i e. Polarografie	129
Elektrokardiografie	135
Katodový oscilograf	139
Měření teplot	143
Elektromagnet. Sideroskop	144
Sterilisátory	145
Měřicí přístroje	147
Telefon, domácí rozhlas, reproduktory	148
Elektromotory	148
Různé jiné přístroje	149
Přístroje pro umělé dýchání	157
Literatura	159
Rejstřík	161