

ZDENĚK VALEČKO A KOL.

BIOELEKTRONIKA

Praha 2005



Zdeněk Valečko a kol.

BIOELEKTRONIKA

Bez předchozího písemného svolení nakladatelství nesmí být kterákoli část kopírována nebo rozmnožována jakoukoli formou (tisk, fotokopie, mikrofilm nebo jiný postup), zadána do informačního systému nebo přenášena v jiné formě či jinými prostředky.

Autor a nakladatelství nepřijímají záruku za správnost tištěných materiálů. Předkládaná zapojení a informace jsou zveřejněny bez ohledu na případné patenty třetích osob. Nároky na odškodnění na základě změn, chyb nebo vynechání jsou zásadně vyloučeny.

Veškerá práva vyhrazena.

© Zdeněk Valečko, 2005

© Nakladatelství BEN – technická literatura, Věšínova 5, Praha 10

Zdeněk Valečko: Bioelektronika

BEN – technická literatura, Praha 2005

1. vydání

ISBN 80-7300-122-5

OBSAH

1	Na začátek o Bioelektronice	7
1.1	Bioelektronika	8
1.2	Bezpečnostní opatření – prosíme, čtěte!	10
1.3	Použití polovodičové součástky a jejich náhrady	11
2	Měřiče stavu člověka	13
2.1	Indikátory změny odporu kůže	14
2.1.1	Jednoduchý měřič kondice	15
2.1.2	Detektor emoční aktivity	18
2.1.3	Indikátor psychického stavu	21
2.1.4	Detektor lži (1)	22
2.1.5	Detektor lži (2)	24
2.1.7	Detektor lži (3)	25
2.1.8	Detektor lži (4)	26
2.1.9	Detektor akupunkturních bodů (1)	27
2.1.10	Detektor akupunkturních bodů (2)	28
2.2	E-metry	29
2.2.1	E-meter (Ralph Hilton)	31
2.2.2	E-meter (Homer Wilson Smith)	33
2.2.3	E-meter (Jeff Lee)	34
2.3	EAV	35
2.3.1	Princip EAV	36
2.3.2	Jednoduchý měřič EAV	38
2.4	Hlasové detektory	39
2.4.1	Detektor stresu analýzou hlasu	39
2.4.2	Registrátor hovorů ve snech	42
2.4.3	Přístroj k odnaučení chrápání	44
2.5	Indikátory činnosti srdce	50
2.5.1	Indikátor lidského tepu	50
2.5.2	Indikátor tepu srdce	54
2.5.3	Snímač srdečního tepu	57
2.5.4	Elektronický stetoskop	58
2.5.5	Předzesilovač pro stetoskop	60

2.6	Snímače EEG	61
2.6.1	Alfa monitor	64
2.6.2	Alfa detektor – jednoduchý EEG biofeedback	68
2.6.3	Vstupní zesilovač EEG zapisovače Van Gogh	70
2.6.4	Předzesilovač EEG (Bernd Porr)	72
2.6.5	Snímač EEG/EKG (John Nozum)	73
2.7	Snímače EKG	74
2.7.1	Monitor srdeční činnosti	74
2.7.2	Snímač EKG (Sima)	76
2.7.3	Snímač EKG (MIT)	79
2.8	Snímače EMG	80
2.8.1	Zesilovač, filtr a usměrňovač pro EMG	80
2.9	Měřiče teploty	83
2.9.1	Jednoduchý teploměr pro lékařské účely	83
2.9.2	Bodový teploměr	86
2.9.3	Měření tepelné radiace	87
2.9.4	Infračervený detektor tělesného tepla	88
2.10	Zobrazovače aury	89
2.10.1	Princip Kirlianovy fotografie	90
2.10.2	Generátor pro Kirlianovu fotografii (1)	92
2.10.3	Generátor pro Kirlianovu fotografii (2)	93
2.10.4	Aura Camera	94
3	Stimulátory	95
3.1	Elektrostimulátory	96
3.1.1	Lebeční elektrostimulace	96
3.1.2	Svalový myostimulátor	98
3.1.3	Tišeč bolesti se dvěmi výstupy	100
3.2	Magnetostimulátory	102
3.2.1	Přístroj pro léčení magnetickým polem	104
3.2.2	Přístroj pro lokální magnetoterapii MP 01	106
3.3	Audiovizuální stimulátory	107
3.3.1	Relaxační přístroj	109
3.4	Zvukové stimulátory	115
3.4.1	Generátor neklidu	115
3.4.2	Sluchátka pro aktivní potlačení hluku	116
3.4.3	Generátor rytmů	119

3.4.4	Mozkový metronom	121
3.4.5	Vibraakustická muzikoterapie	122
3.4.6	Imitace tlukotu srdce	124
3.5	Generátory šumu	125
3.5.1	Útlum bolesti a přivolání spánku	125
3.5.2	Akustický šum uklidní a přivolá spánek	127
3.5.3	Audalgon IV	128
3.5.4	SURF Man – generátor příbojového šumu	134
3.5.5	Zvuk příboje pacifického oceánu	136
3.5.6	Přístroj na akustické napodobení větru a deště	139
3.6	Světelné stimulátory	141
3.6.1	Světelný oscilátor pro pokusy s hypnózou	141
3.6.2	Precizní světelný stimulátor	142
3.6.3	Hudební vizualizér – barevná hudba	144
3.6.4	Hypnoskop	145
3.6.5	Softwarové hypnotizéry	146
3.6.6	Víra, naděje, láska	147
3.6.7	Fototerapie	149
4	Různé	153
4.1.1	Detektor REM fáze spánku (lucid dreamer)	154
4.1.2	Měřič síly úderu	156
4.1.3	Přístroj na ověření postřehu	159
4.1.4	Měřič doby reakce	162
4.1.5	Reakce rostlin	166
5	Měřiče parametrů bioprostředí	169
5.1	Geopatogenní a geanomální zóny	170
5.1.1	Elektronická virgule	171
5.1.2	Detekce geanomálních a geopatogenních zón pomocí rádia	173
5.1.3	Zvukový adaptér pro detekci geanomální zóny	174
5.1.4	Detekce zón pomocí superregeneračního přijímače	175
5.1.5	Pomocný vysílač	176
5.1.6	Elektronický proutek	177
5.2	Elektrostatické pole	179
5.2.1	Detektor statické elektřiny, kladných a záporných iontů	179
5.2.2	Detektor statické elektřiny	181

5.2.3	Indikátor převahy kladných nebo záporných iontů v ovzduší	183
5.2.4	Detektor iontů	185
5.2.5	Elektroskop	186
5.3	Elektromagnetické pole	187
5.3.1	Detektor elektromagnetického a sonického pole	187
5.3.2	Měřič síly pole	188
5.3.3	Citlivý vysokofrekvenční voltmetr	189
5.4	Radioaktivita	190
5.4.1	Geiger-Müllerův čítač indikátor záření beta a gama	190
6	Generátory energetických polí	193
6.1	Generátory iontů	194
6.1.1	Generátor záporných iontů (1)	194
6.1.2	Generátor záporných iontů (2)	195
6.2	Generátory střídavých napětí	196
6.2.1	Univerzální oscilátor pro různé účely	197
6.2.2	Jednoduchý vf generátor 700 Hz až 35 MHz	198
6.3	Generátory vysokého napětí	200
6.3.1	Laboratorní zdroj vysokého napětí	200
7	Randomizéry	203
7.1.1	Jednoduchý randomizér, generátor náhody	204
7.1.2	Detektor anomální pravděpodobnosti	206
8	Informační zdroje	209
	Knihy	210
	Ostatní literatura	210
	Knihy nakladatelství	
	BEN – technická literatura	217
	Pár slov o nakladatelství	224