

## OBSAH

Úvod.....	5
1 BIOFYZIKA A JEJÍ POSTAVENÍ V SYSTÉMU VĚD.....	7
2 MOLEKULOVÁ BIOFYZIKA.....	9
3 ČLOVĚK JAKO TERMODYNAMICKÝ SYSTÉM.....	16
4 MECHANIKA TKÁNÍ A ORGÁNŮ.....	20
4.1 BIOMECHANIKA.....	20
4.2 MECHANIKA SRDEČNĚ CÉVNÍHO SYSTÉMU.....	24
4.3 BIOFYZIKA DÝCHÁNÍ.....	26
5 ELEKTRICKÉ A MAGNETICKÉ VLASTNOSTI TKÁNÍ.....	29
5.1 ELEKTRICKÉ A MAGNETICKÉ PROJEVY TKÁNÍ.....	29
5.2 ÚČINKY ELEKTR. PROUDU A MAGNETICKÉHO POLE.....	31
5.3 ÚČINKY ELEKTROMAGNETICKÉHO ZÁŘENÍ.....	32
6 SMYSLOVÉ VNÍMÁNÍ.....	40
6.1 OKO JAKO OPTICKÝ SYSTÉM.....	41
6.1.1 Oko jako optický systém.....	41
6.1.2 Vady oka a jejich korekce.....	44
6.2 VNÍMÁNÍ AKUSTICKÝCH SIGNÁLŮ.....	49
6.2.1 Vnímání akustických signálů.....	49
6.2.2 Biofyzikální funkce ucha.....	53
6.2.3 Působení extrémních frekvencí zvuku na živé organismy.....	58
7 BIOFYZIKÁLNÍ ZÁKLADY NĚKTERÝCH DIAG. METOD.....	61
7.1 BIOLOGICKÉ SIGNÁLY.....	61
7.2 METODY MĚŘÍCÍ A ZÁZNAMOVÉ.....	64
7.3 METODY ZOBRAZOVACÍ.....	72
LITERATURA.....	81