

SPIS TREŚCI

1. Podstawy fizjoterapii	1
Istota fizjoterapii	1
Problemy terminologiczne	2
Charakterystyka fizjoterapii	5
Cele fizjoterapii	6
Fizjoterapia jako metoda wywoływania reakcji na bodziec i usprawniania mechanizmów homeostazy	7
Działanie ogólne zabiegów fizjoterapeutycznych	9
Podstawowe wiadomości o pobudliwości tkanek i bodźcach	10
Podstawy dawkowania zabiegów fizjoterapeutycznych	11
Czynniki determinujące reakcje na bodziec (odczyny)	11
Zdolność reagowania na bodźce	16
Typy reagowania na bodźce	19
Fizjoterapia jako metoda rozwoju adaptacji	20
Zasady ogólne dawkowania zabiegów fizjoterapeutycznych	23
Zasady ogólne obowiązujące w fizjoterapii	24
Co powinno zawierać zlecenie lekarskie na zabiegi	25
Skóra jako narząd bezpośredniego odbioru bodźców fizjoterapeutycznych	25
Budowa skóry	25
Skóra jako bariera rozdzielająca dwa środowiska	26
Skóra jako narząd zmysłowy	27
Skóra jako narząd wydzielniczo-wydalniczy	27
Skóra a procesy odpornościowe	28
Skóra a wchłanianie niektórych składników wody kąpielowej	28
Skóra jako narząd termoregulacji	30
Odczyn skóry na bodźce fizyczne	30
Mechanizmy fizjologicznego działania zabiegów fizjoterapeutycznych	31
Reakcje miejscowe	31
Reakcje ogólne	34
2. Termoterapia	37
Regulacja temperatury ciała	38
Energia cieplna	38
Termoregulacja	39

Miejscowe i ogólne działanie zimna	45
Miejscowe i ogólne działanie ciepła	48
Leczniczne stosowanie ciepła	50
Terapeutycznie pożądane działanie ciepła	50
Terapeutycznie niepożądane działanie ciepła	52
Wskazania do stosowania ciepła	52
Przeciwwskazania do stosowania ciepła	52
Zabiegi z zastosowaniem ciepła suchego	53
Zabiegi z zastosowaniem ciepła wilgotnego	56
Zabiegi parafinowe	56
Leczniczne stosowanie zimna	61
Krótka historia	61
Działanie biologiczne zimna	63
Zabiegi zimnolecznicze	66
Istota krioterapii	66
Podział zabiegów krioterapeutycznych	67
Zabiegi krioterapeutyczne miejscowe	68
Krioterapia ogólnoustrojowa	80
Zabiegi krioterapeutyczne całego ciała	83
3. Wodolecznictwo	86
Krótka historia	86
Istota współczesnego wodolecznictwa	89
Woda	90
Właściwości fizyczne wody	91
Działanie fizjologiczne zabiegów wodoleczniczych	99
Termiczny komponent zabiegów wodoleczniczych	100
Fizjologiczne mechanizmy wyrównawcze w zanurzeniu ciała w wodzie	101
Działanie ogólne zabiegów wodoleczniczych	107
Zasady dawkowania zabiegów wodoleczniczych	109
Czynniki wpływające na siłę działania zabiegów wodoleczniczych	109
Zasady zwiększania dawki zabiegów wodoleczniczych	111
Podział zabiegów wodoleczniczych według siły ich działania	112
Urządzenia do wodolecznictwa	113
Wanny	113
Pomieszczenia zabiegowe	115
Baseny kąpielowe do hydrogimnastyki	116
Wskazania i przeciwwskazania do zabiegów wodoleczniczych	117
Zasady kwalifikowania chorych do zabiegów wodoleczniczych	121
Zasady wykonywania zabiegów wodoleczniczych	123
Warunki wykonywania zabiegów wodoleczniczych	124
Nieprawidłowe odczyny naczyniowe na bodźce wodolecznicze	124
Spaczony odczyn tętniczy	124
Spaczony odczyn żylny	125
Spaczony odczyn tętniczo-żylny	125
Paradoksalna reakcja naczyniowa	125
Niewłaściwa reakcja ogólna	126
Wodolecznictwo kneippowskie	126
Fizjoterapia kneippowska	129
Fizjoterapia kneippowska dzieci	133
Hartowanie metodą Kneippa	134
Wodolecznictwo według Żniniewicza	136

Zabiegi z wykorzystaniem ciśnienia hydrostatycznego wody	139
Kąpiele w zwykłej wodzie	139
Kąpiele z dodatkami gazowymi	178
Kąpiele z dodatkami roślinnymi (aromatyczne)	181
Podwodne płukanie jelita grubego metodą Broscha	190
Zabiegi z wykorzystaniem ciśnienia hydrodynamicznego wody	190
Polewania	190
Natryski	206
Zabiegi wodolecznicze za pośrednictwem tkaniny	216
Zmywania	216
Nacierania	221
Oklepywanie	224
Szczotkowanie	224
Zawijania	226
Okłady i kompresy	239
Zabiegi wodolecznicze bez ciśnienia wody	250
Sauna	250
Kąpiele parowe	264
 4. Światłolecznictwo	 272
Krótka historia	272
Istota światłolecznictwa	273
Światło widzialne	275
Światło czerwone i purpurowe	276
Światło niebieskie i fioletowe	277
Światło żółte i pomarańczowe	277
Światło zielone	277
Promieniowanie podczerwone (IR)	277
Działanie biologiczne promieniowania podczerwonego	278
Aparatura do leczniczego stosowania promieni podczerwonych	279
Zasady wykonywania naświetlań promieniami podczerwonymi	283
Promieniowanie nadfioletowe (UV)	285
Wnikanie promieniowania nadfioletowego do skóry	288
Reakcje skóry na promieniowanie słoneczne	292
Sztuczne źródła promieniowania nadfioletowego	299
Zasady naświetlania sztucznymi promieniami nadfioletowymi	302
Zasady dawkowania naświetlania promieniami nadfioletowymi	304
Wskazania do stosowania promieni nadfioletowych	309
Przeciwwskazania do stosowania promieni nadfioletowych	310
Podsumowanie zasad postępowania przy naświetlaniu promieniami nadfioletowymi	310
Zasady organizacji działu światłolecznictwa	313
Zagrożenia zdrowia podczas zabiegów światłoleczniczych	314
Kąpiele słoneczne	319
Solaria	323
 5. Laseroterapia	 325
Podstawy fizyczne powstawania światła laserowego	325
Działanie promieniowania laserowego na tkanki	328
Efekty biologiczne wywołane promieniowaniem laserowym małej mocy	329
Lasery stosowane w medycynie	330

6. Elektrolecznictwo	338
Krótką historia	338
Aparaty do elektrolecznictwa i elektrodiagnostyki	339
Działanie biologiczne prądów stosowanych w elektroterapii	341
Fizyczne podstawy elektryczności	343
Budowa atomu	343
Elektryczność	344
Prąd elektryczny	345
Rodzaje prądów stosowane w elektrolecznictwie	348
Niebezpieczeństwa przy stosowaniu prądów w elektrolecznictwie	349
Ogólne przeciwwskazania do elektrolecznictwa	349
Prąd stały, czyli galwaniczny	350
Działanie prądu stałego na organizm	350
Procesy elektrochemiczne	355
Działanie ciepłe prądu stałego	357
Działanie zabiegów elektroczniczych przy użyciu prądu stałego	358
Galwanizacja	360
Elektroliza	380
Kąpiele elektryczno-wodne	380
Jonoforeza	391
Najczęściej popełniane błędy przy wykonywaniu zabiegów z użyciem prądu stałego	412
Prądy impulsowe małej częstotliwości	413
Wskazania ogólne do stosowania prądów impulsowych	416
Przeciwwskazania ogólne do stosowania prądów impulsowych	416
Podstawowe cechy prądów impulsowych małej częstotliwości	417
Podstawowy podział prądów impulsowych małej częstotliwości	420
Działanie bodźcowe prądów impulsowych małej częstotliwości	422
Działanie prądów impulsowych małej częstotliwości na organizm	429
Zasady wykonywania zabiegów przy użyciu prądów impulsowych	431
Zasady dawkowania prądów impulsowych	433
Prądy impulsowe małej częstotliwości stosowane do zabiegów	435
Elektrostymulacja	455
Prądy impulsowe średniej częstotliwości	488
Kombinacja prądu średniej częstotliwości z prądem galwanicznym	491
Modulacja prądów średniej częstotliwości	491
Obrzmiewające prądy średniej częstotliwości	494
Prądy interferencyjne powstające w tkankach, czyli prądy Nemeca	495
Prądy stereointerferencyjne	503
Prądy z zewnątrz (w aparacie) modulowaną amplitudą	503
Korzyści wynikające ze stosowania zmodulowanych prądów zmiennych średniej częstotliwości	507
Zagrożenia przy wykonywaniu zabiegów elektroczniczych i elektrodiagnostycznych oraz zasady bhp	508
Działania niepożądane prądu galwanicznego oraz prądów małej i średniej częstotliwości	509
Prądy wielkiej częstotliwości	511
Promieniowanie elektromagnetyczne	511
Działanie fizjologiczne prądów wielkiej częstotliwości	513
Rodzaje pola prądu elektrycznego wielkiej częstotliwości	514
Metody przenoszenia energii elektromagnetycznej z aplikatora do tkanek	514

Mechanizm powstawania ciepła	515
Diatermia krótkofalowa	516
Przerywane (impulsowe) fale elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości (pulsujące fale krótkie)	532
Mikrofale i fale decymetrowe	536
Mikrofale	538
Fale decymetrowe	542
Lecznice stosowanie prądów wielkiej częstotliwości – uwagi końcowe	543
Zagrożenia podczas zabiegów prądami wielkiej częstotliwości	544
Zasady bhp dotyczące stosowania prądów wielkiej częstotliwości	545
7. Wolnozmienne pola magnetyczne	548
Działanie biofizyczne pola magnetycznego	550
Działanie biologiczne pola magnetycznego	551
Zmienne pole magnetyczne o dużej indukcyjności (magnetoterapia) ±	553
Zmienne pola magnetyczne o małej indukcyjności (magnetostymulacja)	560
Jednoczesne stosowanie zmiennego pola magnetycznego i monochromatycznego promieniowania podczerwonego (nielaserowego)	562
8. Ultradźwięki	565
Właściwości fizyczne ultradźwięków	565
Działanie biofizyczne ultradźwięków	570
Zagadnienia techniczne	574
Wykonanie zabiegów	578
Rodzaje zabiegów	584
Wskazania do stosowania ultradźwięków	592
Przeciwwskazania do stosowania ultradźwięków	593
Zasady bhp	594
Ultradźwięki małej częstotliwości	597
Skorowidz	I