

# OBSAH

<b>PŘEDMLUVA .....</b>	<b>11</b>
<b>ÚVOD .....</b>	<b>13</b>
■ Definice fitness .....	14
■ Historie .....	14
■ Definice síly .....	16
■ Druhy síly .....	16
■ Rozložení svalstva na těle .....	16
■ Velikost zatížení .....	16
■ Počet opakování cviků a počet sérií .....	17
■ Metody posilování .....	17
■ Metoda izometrická .....	17
■ Metoda izotonická (dynamická) .....	17
■ Metoda intermediální .....	17
■ Metoda brzdivá .....	18
■ Kulturistická metoda .....	18
■ Kruhový trénink .....	18
■ Frekvence posilování .....	18
■ Intersexuální rozdíly .....	18
■ Možné negativní vlivy posilování na zdraví .....	19
■ Přítomnost bolesti při cvičení .....	19
<b>1. DIAGNOSTIKA VE FITNESS.....</b>	<b>21</b>
■ Vstupní rozhovor .....	21
■ Vyšetření aspekcí (pohledem) .....	22
■ Vyšetření chůze .....	23
■ Vyšetření zkrácených svalů .....	24
■ Vyšetření síly břišních svalů .....	25
■ Vyšetření pohybových stereotypů .....	25
■ Vyšetření hypermobility .....	26
■ Další možné diagnostické metody .....	26
<b>2. KINEZIOLOGICKÁ VÝCHODISKA.....</b>	<b>29</b>
■ Postura a posturální svalový systém .....	29
■ Svalová dysbalance .....	30
■ Dýchání. Vztah k postuře a svalovým dysbalancím, psychosomatické souvislosti v oblasti svalového aparátu .....	33
■ Dýchání při svalové práci .....	34
<b>3. METODIKA POSILOVACÍCH CVIČENÍ.....</b>	<b>35</b>
■ Tvarování těla .....	35
■ Závěry pro praxi .....	36

<b>4. POSILOVÁNÍ SVALSTVA ZAD .....</b>	<b>39</b>
■ Dolní fixátory lopatky .....	39
■ Zadní část deltového svalu .....	40
■ Paravertebrální svaly .....	41
■ Sestavování cvičebních plánů.....	42
■ Používané cviky .....	42
<b>5. POSILOVÁNÍ PRSNÍCH SVALŮ.....</b>	<b>45</b>
■ Posilování horní části velkého prsního svalu .....	45
■ Posilování střední části velkého prsního svalu.....	46
■ Posilování spodní části velkého prsního svalu .....	46
■ Sestavování cvičebních plánů.....	46
■ Používané cviky .....	47
<b>6. POSILOVÁNÍ SVALSTVA RAMEN .....</b>	<b>49</b>
■ Posilování střední části deltového svalu .....	49
■ Posilování přední části deltového svalu.....	49
■ Posilování zadní části deltového svalu.....	50
■ Posilování horní části trapézového svalu .....	50
■ Sestavování cvičebních plánů.....	50
■ Používané cviky .....	51
<b>7. POSILOVÁNÍ SVALSTVA PAŽÍ.....</b>	<b>53</b>
■ Dvojhlavý sval pažní.....	53
■ Trojhlavý sval pažní .....	54
■ Svalstvo předloktí .....	54
■ Sestavování cvičebních plánů.....	55
■ Používané cviky .....	55
Dvojhlavý sval pažní (m. biceps brachii) .....	55
Trojhlavý sval pažní (m. triceps brachii).....	56
Svalstvo předloktí .....	56
<b>8. POSILOVÁNÍ SVALSTVA DOLNÍCH KONČETIN .....</b>	<b>59</b>
■ Komplexní cviky na dolní končetiny .....	59
■ Posilování svalů na přední straně stehna .....	59
■ Posilování svalů na zadní straně stehna .....	59
■ Posilování hýžďových svalů .....	60
■ Posilování adduktorů kyčelního kloubu .....	60
■ Posilování lýtkových svalů .....	61
■ Posilování předního holenního svalu .....	61
■ Sestavování cvičebních plánů.....	61
■ Používané cviky .....	62
Přední strana stehna – čtyřhlavý sval stehenní (m. quadriceps femoris) .....	62
Zadní strana stehna – dvojhlavý sval stehenní (m. biceps femoris), sval poloblanitý (m. semimembranosus), sval pološlašitý (m. semitendinosus) .....	62
Vnitřní strana stehna (adduktory) .....	62
Hýžďové svaly (m. gluteus maximus, medius, minimus) .....	63
Lýtkové svaly .....	63
Přední sval holenní (m. tibialis anterior) .....	63
<b>9. POSILOVÁNÍ BŘIŠNÍCH SVALŮ .....</b>	<b>65</b>
■ Kineziologie posilování břišních svalů.....	65
■ Posilování svalů v oblasti pánve – intersexuální rozdíly .....	66
■ Sestavování cvičebních plánů.....	67
■ Používané cviky .....	67
<b>10. SESTAVOVÁNÍ CVÍČEBNÍCH PLÁNŮ .....</b>	<b>69</b>
■ Stavba cvičební jednotky.....	69
■ Příprava hybného systému na posilovací cvičení .....	69
■ Hlavní část cvičební jednotky .....	70
Tréninkové metody .....	70

Tréninkové metody dle kvality pohybu .....	70
Pomocné tréninkové metody.....	70
■ Závěrečná část – uvolnění .....	72
■ Cvičení začátečníků .....	72
■ Cvičení středně pokročilých .....	73
■ Cvičení pokročilých .....	73
■ Specifika cvičení mládeže .....	73
<b>11. AEROBNÍ TRÉNINK.....</b>	<b>75</b>
■ Zařazení aerobního tréninku do cvičebního plánu .....	75
<b>12. STREČINK .....</b>	<b>77</b>
■ Základní pojmy.....	77
■ Relaxace .....	77
■ Definice strečinku .....	78
■ Protahovací metody .....	78
■ Hlavní fyziologické účinky strečinku.....	78
■ Zásady provádění strečinku.....	78
■ Zařazení strečinku ve cvičební jednotce ve fitness.....	79
■ Intersexuální rozdíly .....	80
<b>13. POSILOVACÍ CVIČENÍ PŘI POSTIŽENÍCH POHYBOVÉHO APARÁTU .....</b>	<b>81</b>
■ Cvičení v prevenci a terapii bolestí zad .....	81
■ Cvičení při skolioze.....	81
■ Cvičení při postižení Scheuermannovou nemocí .....	82
■ Cvičení při degenerativních kloubních onemocněních.....	82
<b>14. POSILOVACÍ CVIČENÍ V TĚHOTENSTVÍ.....</b>	<b>85</b>
<b>15. REGENERACE .....</b>	<b>87</b>
■ Pojem regenerace.....	87
■ Členění regeneračních forem .....	87
■ Vztah mezi regenerací a rehabilitací .....	88
■ Regenerační prostředky ve sportu.....	88
■ Individualizace procesu regenerace.....	88
■ Fyzikální prostředky v regeneraci .....	88
■ Základní dělení fyzikálních prostředků.....	88
■ Mechanismus působení fyzikálních prostředků .....	88
■ Masáž .....	89
■ Vodní procedury .....	90
Teplé koupele .....	90
Vířivá koupel.....	90
Podvodní masáž .....	90
Sauna .....	90
Parní lázeň.....	90
■ Světelné procedury .....	90
Infračervené záření.....	90
Ultrafialové záření .....	91
■ Regenerace v kulturistice a fitness .....	91
<b>16. VÝŽIVA.....</b>	<b>93</b>
■ Úloha výživy .....	93
■ Podkožní tuk.....	94
■ Výdej energie .....	94
■ Hodnocení tělesné hmotnosti .....	95
■ Pravidla pro sestavování jídelníčků pro redukci množství podkožního tuku ve fitness.....	95
■ Nejčastější diety .....	96
Atkinsova dieta (nízkosacharidová nebo bodová dieta) .....	96
■ Zónová dieta .....	96
Dělená strava.....	97

Dieta podle krevních skupin .....	97
Vegetariánství .....	97
Tukožroutská polévka .....	97
Fit pro život .....	98
Instantní diety (nízkoenergetické bílkovinné diety) .....	98
■ Redukční programy pro mládež .....	98
■ Efektivita redukčních programů .....	98
■ Nárůst svalové hmoty .....	99
■ Řízená strava .....	99
Dusíková bilance .....	99
Biologická kvalita (plnohodnotnost) jednotlivých bílkovin .....	100
■ Aplikace doplňků výživy .....	100
Proteinové koncentráty .....	100
Sacharido-proteinové koncentráty .....	100
Aminokyseliny .....	101
Esenciální mastné kyseliny .....	102
Kreatin .....	102
Glutamin .....	102
HMB .....	102
Rostlinné adaptogeny .....	102
■ Vhodná tréninková zátěž .....	102
■ Regenerace .....	102
■ Fitness programy pro nárůst svalové hmoty u mládeže .....	103
■ Doping .....	103
■ Přehled zakázaných farmakodynamických skupin a metod dopingu .....	103
I. Látky a metody zakázané stále(při soutěži i mimo soutěž) .....	103
II. Látky a metody zakázané při soutěži .....	104
<b>17. PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY .....</b>	<b>105</b>
■ Motivace ve fitness .....	105
■ Krátkodobý vliv – změna aktuálního psychického stavu .....	108
■ Anxiolytický vliv .....	109
■ Antidepresivní vliv .....	109
■ Abreaktivní vliv (ve smyslu odreagování od stresu) .....	110
■ Dlouhodobý vliv. Tělové schéma jako prostředník změny sebepojetí a sebehodnocení .....	111
Definice tělového schématu a jeho utváření v průběhu ontogeneze .....	111
Porucha tělového schématu .....	113
Tělové schéma z pohledu psychologie sportu – možnosti ovlivnění tělového schématu .....	113
Svaly jako symbol – intersexuální srovnání .....	114
■ Psychologická problematika redukce hmotnosti .....	114
■ Psychologie fitness – návrh koncepce oboru .....	115
<b>18. OSOBNÍ TRENÉR FITNESS – PERSPEKTIVY NOVÉ PROFESY .....</b>	<b>117</b>
■ Profese osobního trenéra ve fitness – specifikace činnosti .....	117
■ Legislativní vymezení podnikatelské činnosti v oblasti tělesné výchovy a sportu a činnosti osobního trenéra fitness .....	118
■ Subjekty oprávněné vydávat osvědčení v oblasti fitness center .....	119
■ Předpoklady úspěšnosti v práci osobního trenéra .....	119
■ Osobní trenér v práci s mládeží .....	120
■ Analýza současné situace .....	120
■ Perspektivy dalšího vývoje .....	121
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>123</b>
<b>SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY .....</b>	<b>125</b>
<b>PŘEHLED BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ ANGLICKO-ČESKÝ SLOVNÍČEK .....</b>	<b>131</b>

## **NEJČASTĚJI UŽÍVANÝCH CVIKŮ A DALŠÍCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ Z OBLASTI**

<b>FITNESS</b> .....	<b>131</b>
■ Základní pojmy .....	131
■ Důležitá slovní spojení .....	132
■ Main muscle groups – hlavní svalové skupiny .....	132
Back – záda .....	132
Shoulders – ramena .....	133
Chest – prsa.....	134
Arms – paže.....	134
Legs – nohy .....	135
Buttocks – hýzdě .....	135
Abdomen – břicho .....	136

## **STRUČNÝ POPIS NEJČASTĚJI UŽÍVANÝCH CVIKŮ VE FITNESS .....** **137**

■ Posilování svalstva zad .....	137
Shyby na hrazdě širokým úchopem nadhmatem k hrudníku.....	137
Shyby na hrazdě širokým úchopem za hlavu .....	137
Shyby na hrazdě paralelním úzkým úchopem .....	138
Shyby na hrazdě úzkým úchopem nadhmatem.....	138
Přítahy činky v předklonu (»veslování« s činkou) nadhmatem .....	139
Přítahy činky v předklonu (»veslování« s činkou) podhmatem .....	139
Přítahy jednoruční činky v předklonu k pasu jednoruč s oporou o lavičku .....	140
Stahování horní kladky širokým paralelním úchopem k hrudníku .....	141
Stahování horní kladky k hrudníku širokým úchopem nadhmatem.....	142
Přítahy spodní kladky vsedě k pasu (»veslování na kladce«).....	144
Přítahy vsedě k pasu na přístroji širokým úchopem podhmatem .....	145
Obrácený peck deck.....	147
Hyperextenze s rovnými zády (na šikmé nebo rovné hyperextenční lavici).....	147
Postupná hyperextenze (na šikmé nebo rovné hyperextenční lavici) .....	147
■ Posilování prsních svalů .....	151
Tlaky vleže na rovné lavici s velkou činkou (»bench press«) .....	151
Tlaky na rovné lavici s jednoručními činkami .....	152
Tlaky na rovné lavici ve vedení .....	152
Tlaky na šikmé lavici (cca 45°) hlavou nahoru s velkou činkou .....	153
Tlaky na šikmé lavici s jednoručními činkami.....	154
Tlaky na přístroji vsedě .....	155
Rozpažování s jednoručními činkami na šikmé lavici (hlavou nahoru).....	156
Peck deck.....	158
Stahování protisměrných kladek .....	159
Pullover s jednoruční činkou .....	160
■ Posilování svalstva ramen .....	162
Tlaky vsedě na kolmé lavici s velkou činkou za hlavou .....	162
Tlaky vsedě na kolmé lavici s jednoručními činkami .....	162
Tlaky vsedě na přístroji .....	163
Přítahy velké činky nebo EZ činky ve stojí k bradě.....	163
Předpažování s jednoručními činkami (současně oběma horními končetinami)....	165
Upažování s jednoručními činkami obouruč vstoje.....	166
Upažování na přístroji jednoruč .....	167
Upažování jednoruč na spodní kladce .....	167
Upažování jednoruč s jednoruční činkou s oporou o stěnu .....	168
■ Posilování svalstva paží .....	170
■ Dvojhlavý sval pažní (m. biceps brachii) .....	170
Bicepsový zdvih s velkou činkou ve stojí podhmatem.....	170
Bicepsový zdvih na spodní kladce vstoje podhmatem .....	171
Bicepsový zdvih s jednoručními činkami vstoje .....	174
Bicepsový zdvih obouruč na protisměrných horních kladkách v upažení.....	175
■ Trojhlavý sval pažní (m. triceps brachii).....	176
Tlaky s velkou činkou vleže na rovné lavici úzkým úchopem nadhmatem .....	176
Francouzský tlak vleže s EZ činkou .....	177
Stahování kladky shora nadhmatem obouruč.....	178
Kliky na bradlech, popř. se zátěží .....	179

Kliky mezi lavičkami, popř. se zátěží.....	180
Kick-back (extenze v lokti s jednoruční činkou jednoruč v předklonu v připažení) ...	181
■ Posilování svalstva stehen.....	182
■ Komplexní cviky (mající účinek na více svalů na dolních končetinách najednou)....	182
Dřepy s velkou činkou .....	182
Hacken dřepy na horizontálním přístroji, leg press na horizontálním přístroji .....	184
Výpady s velkou činkou vpřed.....	185
Výpady s velkou činkou vzad.....	185
■ Přední strana stehna. Čtyřhlavý sval stehenní (m. quadriceps femoris) .....	187
Překopávání na přístroji .....	187
■ Zadní strana stehna. Dvojhlavý sval stehenní (m. biceps femoris), sval poloblanitý (m. semimembranosus), sval pološlašitý (m. semitendinosus)....	188
Zakopávání na přístroji vleže.....	188
Zakopávání na přístroji vstoje jednonož.....	188
Zakopávání na přístroji vsedě.....	188
Mrvý tah s propnutýma nohami.....	189
■ Vnitřní strana stehna (adduktory).....	191
Snožování na přístroji vsedě.....	191
Přinožování na přístroji vstoje jednonož (»kyvadlo«).....	191
■ Hýžďové svaly (m. gluteus maximus, medius, minimus) .....	192
Podsazování párnve (dle metody Mojžíšové).....	192
Zanožování jednonož na spodní kladce .....	193
Roznožování na přístroji vsedě .....	194
Unožování jednonož na spodní kladce .....	194
■ Lýtkové svaly.....	195
Výpony na přístroji vstoje .....	195
Výpony na přístroji vsedě .....	195
Výpony jednonož se zátěží .....	196
■ Přední sval holenní (m. tibialis anterior) .....	197
Zvedání špiček proti odporu .....	197
■ Posilování břišních svalů.....	199
Zkracovačky v lehu na lavici s oporou lýtek.....	199
Sed-leh s flektovanými dolními končetinami, chodidla zapřená o podložku .....	199
Sed-leh na přístroji vsedě .....	201
Stahování horní kladky vkleče .....	202
Přednosy ve visu na žebřinách nebo na hrazdě .....	203
Přednosy na rovné lavici.....	203
Úklony vleže na boku na hyperextenční lavici.....	205
Úklony s jednoruční činkou ve stojí .....	205
Metronomy .....	205
Rotace s tyčí vsedě obkročmo na lavici .....	207
Rotace na přístroji .....	208