

## **OBSAH:**

1. Úvod do problematiky rozvoje sportovního talantu .....	9
2. Sportovní výkon .....	11
2.1 Etapy sportovního tréninku .....	13
2.1.1 Seznamování se sportem .....	13
2.1.2 Základní trénink .....	15
2.1.3 Specializovaný trénink .....	16
2.1.4 Vrcholový trénink .....	19
2.2 Vývoj sportovního talantu .....	20
2.2.1 Předčasná specializace .....	20
3. Senzitivní období .....	23
3.1 Vytrvalostní schopnosti .....	27
3.2 Silové schopnosti .....	29
3.3 Rychlostní schopnosti .....	32
3.4 Koordinační schopnosti .....	34
3.5 Pohyblivost .....	36
4. Rozvoj vytrvalostních schopností .....	39
4.1 Energetické systémy .....	40
4.1.1 ATP-CP systém .....	40
4.1.2 Anaerobní glykolýza (LA systém) .....	42
4.1.3 Aerobní systém (O <sub>2</sub> systém) .....	44
4.2 Integrovaný systém dodávky energie .....	46
4.3 Energetické zásoby organizmu .....	47
4.3.1 Bazální metabolismus, energetická bilance .....	52
4.3.2 Energetické systémy a typy svalových vláken .....	52
4.4 Fyziologické proměnné .....	53
4.4.1 Fyziologické základy pro stanovení tréninkových pásem intenzity .....	54
4.5 Tréninkové zóny intenzity .....	58
4.5.1 Základní vytrvalost I .....	59

4.5.2 Základní vytrvalost II. ....	60
4.5.3 Anaerobní práh .....	61
4.5.4 Aerobní kapacita.....	62
4.6 Metabolické systémy dodávky energie a základní tréninková pásma intenzity .....	64
4.7 Podrobnější modely rozdělení tréninkových zón intenzity .....	65
4.7.1 Norský model tréninku vytrvalostních schopností.....	65
4.7.2 Hagermanův model dělení tréninkových intenzit zatížení .....	68
4.8 Metody určení tréninkových pásem.....	69
4.8.1 Určení tréninkových pásem podle hodnot maximální tepové frekvence .....	69
4.8.2 Analýza vydechovaných plynů .....	72
4.8.3 Sledování koncentrace laktátu v krvi.....	73
5. Tréninkový plán .....	79
5.1 Charakteristika tréninkového plánu.....	86
5.2 Stanovení cílů .....	87
5.3 Příprava tréninkového plánu.....	87
5.3.1 Tréninkový objem.....	88
5.3.2 Intenzita zatížení v ročním cyklu.....	91
5.4 Návrh programu mikrocyklu.....	97
5.5 Dosažení sportovní formy .....	101
5.5.1 Tréninkový objem v průběhu dosahování sportovní formy .....	102
5.5.2 Frekvence a intenzita tréninkových jednotek.....	103
5.6 Stav přetrénování organizmu .....	106
5.6.1 Paradox při produkci laktátu.....	108
5.6.2 Evidence tréninku.....	109
5.6.3 Postup při zjištění stavu přetrénování.....	109
5.7 Sportovní výkon ve vysokohorském prostředí .....	110
5.7.1 Průběh aklimatizace na vysokohorské prostředí.....	113
5.7.2 Trénink ve vyšší nadmořské výšce .....	115
Literatura .....	117