

Rekreacyjny trening zdrowotny





Kryteria skuteczności treningu zdrowotnego (Kuński 2003)

1. Uzyskanie przynajmniej dobrego poziomu wydolności fizycznej wg ogólnie uznanych klasyfikacji.
2. Ustabilizowanie spoczynkowej częstości skurczów serca w przedziale 50 – 60 uderzeń na minutę.
3. Ustabilizowanie wartości wskaźnika masy ciała w przedziale 22-24 kg/m², z wiekiem dla obu płci, nieprzekraczalnie 27 kg/m².
4. Ustabilizowanie wartości stężenia cholesterolu całkowitego we krwi na poziomie 200mg/dl (LDL – 130 mg/dl; HDL – 50-60 mg/dl).
5. Ustabilizowanie sprawności fizjologicznej mięśni: ich siły i gibkości decydujących o możliwości utrzymania prawidłowej postawy ciała w spoczynku i w ruchu.

Intensywność

Konieczny jest odpowiedni poziom wysiłku, ale nie można przekroczyć progu **wytrzymałości sercowo- oddechowego i mięśniowo-szkieletowego**.

Tabela 2. Minimalny poziom i optymalny zakres dla ćwiczeń poprawiających wydolność sercowo-naczyniową

| | Minimalny poziom ćwiczeń | Optymalny zakres ćwiczeń |
|--|---------------------------------|---|
| Częstość | trzy dni w tygodniu | przynajmniej trzy dni i nie częściej niż sześć dni w tygodniu |
| Intensywność | | |
| Rezerwa częstości akcji serca (HRR) | 40%* | 40-85% |
| Maksymalna częstość akcji serca (max HR) | 55%* | 55-90% |
| Względny odczuwany wysiłek (RPE) | 12* | 12-16 |
| Czas | 20 min | 20-60 min |

* Wartości te są odpowiednie dla początkujących — minimalny poziom ćwiczeń dla wysportowanych osób ma wyższe wartości zawierające się w zakresie optymalnym.



❑ **HRmax – maksymalna częstość skurczów serca**

$$\text{HRmax} = 220 - \text{wiek}$$

- ❑ 220 – 40 lat = 180; co oznacza, że przedział tętna **108 –126** odpowiada 60-70% HR max.

$$\text{HRmax} = 208 - (0,7 \times \text{wiek})$$

- ❑ 208 – (0,7 x 22 lata) = 192,6

- ❑ **HRR– rezerwa częstości akcji serca** (różnica między maksymalną częstością skurczów serca (HRmax) a spoczynkową częstością skurczów serca (najniższa wartość HR w spoczynku)),

- ❑ **RPE – wskaźnik odczuwalnego wysiłku** (ocena intensywności ćwiczeń oparta na odczuciach wykonywującego ćwiczenia – subiektywna ocena wysiłku),

Określenie wartości progowej i optymalnego zakresu HR

I. Metoda procentu wartości rezerwy częstości akcji serca (HRR)

Tabela 5. Obliczanie wartości progowej i zakresu częstości akcji serca przy wykorzystaniu metody procentu rezerwy częstości akcji serca*

| | |
|--|-----------------------------|
| Maksymalna częstość akcji serca | 193 uderzenia/min |
| Odjąć częstość akcji serca w spoczynku | -68 uderzeń/min |
| Równa się rezerwa częstości akcji serca | 125 uderzeń/min |
| Obliczanie progowej częstości akcji serca | |
| HRR | 125 uderzeń/min |
| × 40% | × 0,40 |
| Równa się | 50 uderzeń/min |
| Dodać częstość akcji serca w spoczynku | +68 uderzeń/min |
| Równa się progowa częstość akcji serca | 118 uderzeń/min |
| Obliczanie górnej granicy częstości akcji serca | |
| HRR | 125 uderzeń/min |
| × 85% | × 0,85 |
| Równa się | 106 uderzeń/min (106,25) |
| Dodać częstość akcji serca w spoczynku | +68 uderzeń/min |
| Równa się górna granica częstości akcji serca | 174 uderzenia/min |

* Przykład dotyczy dwudziestodwuletniej osoby z częstością akcji serca w spoczynku równą 68 uderzeń/min. Optymalny zakres częstości akcji serca dla tej osoby wynosi 118-174 uderzenia/min.

Określenie wartości progowej i optymalnego zakresu HR

II. Metoda procentu maksymalnej częstości akcji serca (HRmax)

Tabela 6. Obliczanie wartości progowej i zakresu częstości akcji serca przy wykorzystaniu metody procentu maksymalnej częstości akcji serca*

Obliczanie progowej częstości akcji serca

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Maksymalna częstość akcji serca | 193 uderzenia/min |
| × 55% | × 0,55 |
| Progowa częstość akcji serca | 106 uderzeń/min |

Obliczanie górnej granicy częstości akcji serca

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Maksymalna częstość akcji serca | 193 uderzenia/min |
| × 85% | × 0,85 |
| Górna granica częstości akcji serca | 174 uderzenia/min (173,7) |

* Przykład dotyczy dwudziestodwuletniej osoby. Optymalny zakres częstości akcji serca dla tej osoby wynosi 106-174 uderzenia/min.

Zwiększenie częstotliwości, intensywności i czasu wykonywania ćwiczeń opiera się na poziomie kondycji

| | Słaba kondycja | Umiarkowana kondycja | Dobra kondycja |
|--|--------------------|----------------------|----------------------|
| Częstość | 3 dni/tydz. | 3-5 dni/tydz. | 3-6 dni/tydz. |
| Intensywność | | | |
| <i>Rezerwa częstości akcji serca (HHR)</i> | 40-50% | 50-60% | 60-85% |
| <i>Maksymalna częstość akcji serca (HRmax)</i> | 55-65% | 65-75% | 85-90% |
| <i>Względny odczuwalny wysiłek (RPE)</i> | 12-13 | 13-14 | 14-16 |
| Czas | 10-30 min | 20-40 min | 30-60 min |

STRUKTURA JEDNOSTKI TRENINGOWEJ

- I. **Rozgrzewka** - wdrożenie do treningu, wytworzenie stanu gotowości funkcjonalnej do treningu, powinna trwać ok. 10-15 min, pobudzenie układu nerwowego, skraca czas reakcji, przygotowuje stawy i więzadła poprawa kurczliwości mięśni,
- II. **Część główna treningu** - należy określić cel działania, uwzględnić osobnicze i pozaosobnicze uwarunkowania oraz dobrać najskuteczniejsze metody działania, trwa ok. 30-60 min.
- III. **Część końcowa** - uspokojenie ustroju, początek regeneracji sił, ustąpienie zmęczenia, trwa ok. 5-10 min.