Pojęcie cyklu pracy odnosi się do różnych metod zabiegów fizykalnych, gdzie energia prądu, światła, czy ultradźwięków jest aplikowana porcjami, tzn. z przerwą pomiędzy okresami emisji.

Stymulacja nerwowo-mięśniowa EMS polega na doprowadzaniu do cyklicznych skurczy mięśniowych za pomocą impulsów prądowych. Cykl pracy, to w tym przypadku wskaźnik określający procentowy udział czasu aktywnej stymulacji do czasu całkowitego czasu cyklu stymulacji.

Cały cykl stymulacji nerwowo-mięśniowej podzielony jest na:

- okres stymulacji (zazwyczaj serią impulsów) oraz
- okres odpoczynku, związany z relaksacją mięśnia pomiędzy skurczami.

Im wyższa wartość cyklu pracy, tym mięsień ma mniej czasu na odpoczynek.

Elektrostymulatory EMS posiadają zazwyczaj dwa parametry (tzw. parametry czasowe), które regulują cykl pracy:

- **Czas pracy** (On Time lub **WORK**) – czas aktywnej stymulacji serią impulsów doprowadzającej do skurczu mięśnia
- **Czas odpoczynku** (Off Time lub **REST**) – czas przerwy pomiędzy stymulacją pozwalającej na odpoczynek.

$$\text{Cykl pracy} = \frac{\text{Czas pracy}}{\text{Czas pracy} + \text{Czas odpoczynku}} \times 100\%$$

Impulsy aplikowane w ramach czasu pracy zwiększają swoją amplitudę stopniowo, aby osiągnąć pewną wartość maksymalną. Podobnie stopniowo amplituda ta maleje do wartości zerowej zaczynającej czas odpoczynku. Oba te czasy narastania i opadania (Ramp Up/Ramp Down) są zazwyczaj odrębnymi parametrami czasowymi i **zawierają się** w czasie pracy. Czas odpowiadający pełnej amplitudzie impulsów nazywamy **czasem stałym**.

Patrz również:

- Fizjologia skurczu mięśnia

Powiązane artykuły:

1. Rodzaje impulsów w terapii TENS
2. Częstotliwość impulsów
3. Ramp
4. Szerokość impulsu