

## Chronaksymetria

Cel ćwiczenia: .....

.....

Ćwiczenie wykonała: ..... Data: .....  
imię i nazwisko

Ocena wykonania i opracowania ćwiczenia: .....

### A. Wyznaczanie zależności natężenia bodźca progowego od czasu jego trwania (krzywa $I/T$ ).

1. Wyznaczenie położenia punktu motorycznego mięśnia (periodyczne impulsy prostokątne o czasie trwania 50 ms, powtarzane co 1 s):

.....

.....

2. Wyznaczanie krzywej  $I/T$  (periodyczny ciąg bodźców prostokątnych o zadanym czasie trwania)

Lp.	Czas trwania bodźca $T$	Wartość progowego natężenia bodźca $I_p$
	ms	.....
1	1000	
2	500	
3	100	
4	50	
5	10	
6	5,0	
7	1,0	
8	0,5	
9	0,15	
10	0,05	

Wykres krzywej  $I_p = f(T)$  dołączono do protokołu.

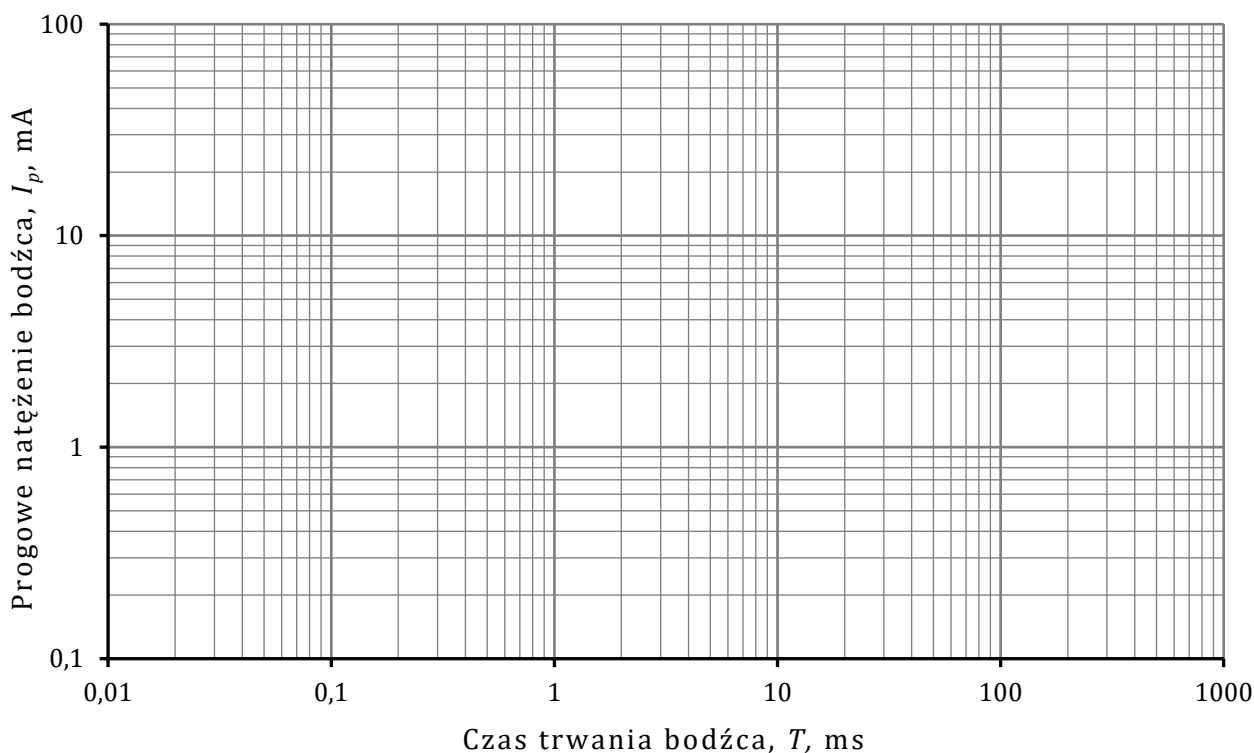
Odczytane z wykresu wartości reobazy  $R$  i chronaksji  $CH$ :

a)  $R =$  .....

b)  $CH =$  .....



Krzywa  $I/T$  dla pobudzenia impulsem prostokątnym.



CHRONAKSYMETRIA przebieg ćwiczenia:

1. Przygotować badanego do pomiaru: oczyścić miejsca mocowania elektrod, zapewnić swobodne ułożenie przedramienia (mięśnie powinny być rozluźnione).
2. Umocować elektrodę bierną (anodę, kolor czerwony) dystalnie w stosunku do badanego mięśnia.
3. Za pomocą odpowiednio przygotowanej elektrody czynnej – punktowej (katody, kolor czarny) znaleźć punkt motoryczny mięśnia np. zginacza kciuka. Stosować bodźce prostokątne o czasie trwania 50 ms i czasie przerwy 1 s.
4. Przygotować badanego do pomiaru krzywej  $I/T$  dla pobudzenia impulsem prostokątnym. W punkcie motorycznym przykleić elektrodę jednorazową (czynną), elektrodę bierną umieścić poza badanym mięśniem.
5. Wyznaczyć krzywą  $I/T$  dla pobudzenia impulsem prostokątnym. Badanie rozpocząć od najdłuższego czasu trwania impulsu (1000 ms). Sporządzić wykres  $I_p = f(T)$  zależności progowego natężenia bodźca,  $I_p$  od czasu jego trwania,  $T$ . Z wykresu odczytać wartość reobazy i chronaksji.
6. Chronaksymetria. Znaleźć wartość reobazy badanego mięśnia, tzn. wyznaczyć minimalne natężenie prostokątnego bodźca o czasie trwania 1000 ms wywołujące zauważalny progowy skurcz mięśnia. Następnie zwiększyć natężenie do wartości podwójnej reobazy i wyznaczyć minimalny czas trwania impulsu, przy którym otrzymamy taki sam skurcz mięśnia, jaki był w chwili wyznaczenia reobazy.
7. Pomiar progu akomodacji. Znaleźć minimalne natężenie bodźca trójkątnego o czasie trwania 1000 ms wywołującego progowy skurcz mięśnia. Obliczyć współczynnik akomodacji.
8. Na podstawie otrzymanych wyników ocenić stan badanego układu nerwowo-mięśniowego.