CHRONAKSYMETRIA

Przebieg ćwiczenia:

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

Protokół do ćwiczenia: ***poniżej***

CHRONAKSYMETRIA

Cel ćwiczenia: .....

.....

Ćwiczenie wykonał/a: ..... Data:.....
czytelnie imię i nazwisko

Ocena wykonania i opracowania ćwiczenia: .....

A. WYZNACZANIE KRZYWEJ ZALEŻNOŚCI NATĘŻENIA BODŹCA PROGOWEGO OD CZASU JEGO TRWANIA (KRZYWA *I*/*T*)

1. Wyznaczanie położenia punktu motorycznego mięśnia (impuls prostokątny o czasie trwania 50 ms, powtarzany co 1 s): .....
   .....

2. Wyznaczanie krzywej *I*/*T* (bodziec prostokątny)

	czas *T* trwania bodźca	wartość natężenia I_p bodźca progowego
	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* = …….

B. POMIARY REOBAZY, CHRONAKSJI ORAZ WSPÓŁCZYNNIKA AKOMODACJI BADANEGO MIĘŚNIA

1. Zmierzona wartość reobazy badanego mięśnia (wartość progowego natężenia prądu dla impulsu prostokątnego; *T* = 1000 ms):

   R = ……

2. Zmierzona wartość chronaksji badanego mięśnia:

   CH = …….

3. Zmierzona wartość progu akomodacji (wartość progowego natężenia prądu dla narastającego impulsu trójkątnego; T = 1000 ms):

   I_{pA} = ……

4. Obliczona wartość współczynnika akomodacji badanego mięśnia:
   w_A = ……

Wnioski własne: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

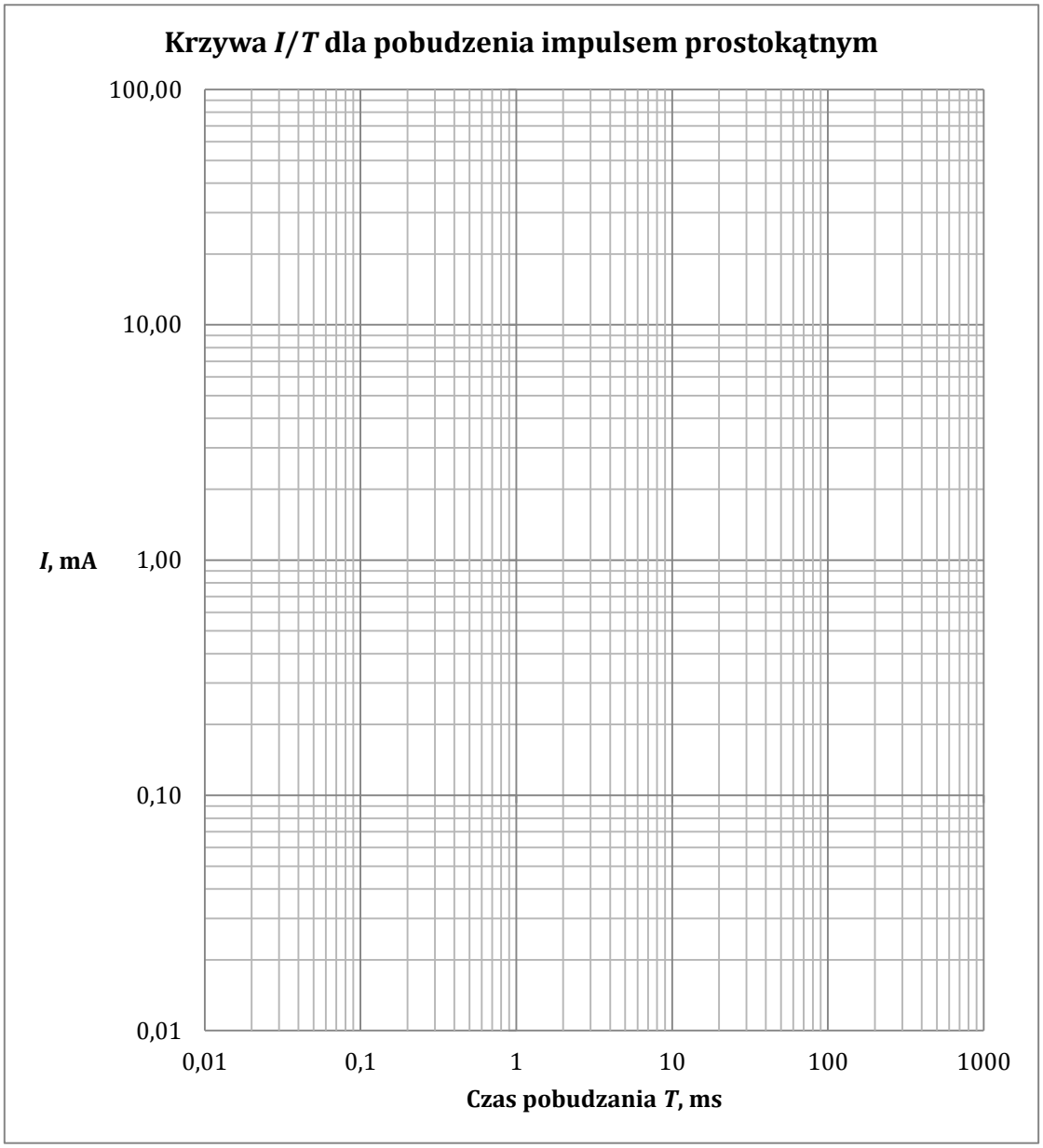
.....

.....

.....

.....

.....


Krzywa I/T dla pobudzenia impulsem prostokątnym
100,00
10,00
I, mA
1,00
0,10
0,01
0,01
0,1
1
10
100
1000
Czas pobudzania T, ms