

## 18. FALA TĘTNA

1. Cel ćwiczenia: .....

.....

### A. POMIAR PRĘDKOŚCI FALI TĘTNA

1. Długość przewodu (odległość  $l_{AB}$  pomiędzy czujnikami ciśnienia):

przewód I:  $l_{AB} = \dots\dots\dots$ ,                      przewód II:  $l_{AB} = \dots\dots\dots$

błąd pomiaru odległości  $\Delta l_{AB} = \dots\dots\dots$

2. Pomiar czasu  $t_{AB}$  przejścia fali tętna między czujnikami ciśnienia:

lp.	przewód I	przewód II
	$t_{AB}$	$t_{AB}$
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
$\Sigma$		

#### a) przewód I

średni czas:

$$\bar{t}_{AB} = \dots\dots\dots$$

odchylenie standardowe średniej:

$$s_{\bar{t}_{AB}} = \dots\dots\dots$$

błąd maksymalny średniej:

$$\Delta \bar{t}_{AB} = 3 \times s_{\bar{t}_{AB}} = \dots\dots\dots$$

#### b) przewód II:

średni czas:

$$\bar{t}_{AB} = \dots\dots\dots$$

odchylenie standardowe średniej:

$$s_{\bar{t}_{AB}} = \dots\dots\dots$$

błąd maksymalny wartości średniej:

$$\Delta \bar{t}_{AB} = 3 \times s_{\bar{t}_{AB}} = \dots\dots\dots$$

3. Średnia wartość prędkości fali tętna:

przewód I:  $\bar{v}_t \pm \Delta v_t = \dots\dots\dots$

przewód II:  $\bar{v}_t \pm \Delta v_t = \dots\dots\dots$

### B. POMIAR PRĘDKOŚCI PRZEPŁYWU CIECZY

1. Dane dotyczące przewodu, przez który przepływa ciecz:

	promień przewodu $r \pm \Delta r$	pole przekroju poprzecznego $S \pm \Delta S$
przewód I		
przewód II		

2. Czas  $dt$  przepływu cieczy przez przewody:

czas otwarcia zaworu  $t_z \pm \Delta t_z = \dots\dots\dots$

$dt = 10 \cdot t_z = \dots\dots\dots$                        $\Delta(dt) = \dots\dots\dots$

