

Wydział	Dzień i godzina:		Nr zespołu (do sprawdzenia na liście wiszącej przed laboratorium)
	Data:		
1. Imię i Nazwisko 2. członków zespołu 3. badawczego	Ocena z przygotowania	Ocena ze sprawozdania	OCENA:
Prowadzący:.....		Podpis prowadzącego: .....	

**Temat ćwiczenia: Wykonanie sprawozdania z pomiarów w Centralnym Laboratorium Fizyki.**

### 1. Wstęp

*We wstępie zamieścić należy cel ćwiczenia i jego zwięzły opis, oraz metodykę wykonania ćwiczenia. Wstęp nie może być skopiowanym opisem z instrukcji laboratoryjnej, lub opisem przekopiowanym z Internetu. Wstęp powinien zawierać się w kilkunastu zdaniach, zawierać jasno sprecyzowany cel ćwiczenia, zawierać podstawowe wzory wykorzystywane w ćwiczeniu laboratoryjnym.*

### 2. Układ eksperymentalny

*W tej sekcji należy przedstawić budowę układu pomiarowego. Schemat układu nie może być skopiowany z instrukcji. Należy podpisać wyszczególnione elementy i urządzenia pomiarowe. Należy również zamieścić informację o klasie dokładności mierników.*

### 3. Wykonanie ćwiczenia

*Należy opisać przebieg ćwiczenia (czyli co było wykonywane po kolei). Wszelkie spostrzeżenia związane w wykonywanym ćwiczeniem należy wyszczególnić w sprawozdaniu. Jeśli w ćwiczeniu pojawiały się trudności w odczytaniu wartości z urządzenia, zachwiania w odczycie wartości to również umieszczamy takie informacje w sprawozdaniu.*

### 4. Opracowanie wyników pomiarowych

*W tym punkcie należy zamieścić otrzymane wyniki z przeprowadzonego ćwiczenia, oraz zamieścić obliczenia prowadzące do otrzymania szukanej wartości. Wszystkie wartości*

*powinny być wyrażone w jednostkach układu SI. Należy pamiętać o zapisywaniu wyników końcowych z taką dokładnością na jaką pozwalają użyte urządzenia pomiarowe.*

*Dane doświadczalne powinny być zamieszczone w tabelach z podpisanymi kolumnami i jednostkami pomiarowymi.*

*Wykresy sporządzone na podstawie danych doświadczalnych powinny być prawidłowo opisane (więcej o tworzeniu wykresów w drugim tutorialu)*

## **5. Obliczenie niepewności pomiarowych**

*W tej sekcji należy zamieścić obliczenia niepewności pomiarowych wykonanych na podstawie danych doświadczalnych i uzyskanych wyników eksperymentu. Zasady wykonywania rachunku niepewności pomiarowych, jak i przykłady są zamieszczone w instrukcji "Metody opracowania wyników pomiarowych i ich niepewności" oraz "Materiały pomocnicze do metod opracowania wyników pomiarowych i ich niepewności" zamieszczonych na stronie głównej Centralnego Laboratorium Fizyki. **Niewykonanie rachunku niepewności pomiarowych skutkować będzie w niezaliczeniu sprawozdania.***

## **6. Wnioski i uwagi końcowe**

*W tej części zamieszczona powinna być dyskusja uzyskanych wyników, oraz porównanie wyników z wartościami tablicowymi zaczerpniętymi z poradników, encyklopedii, Internetu. Należy zapisać z czego mogły wynikać ewentualne rozbieżności między uzyskanymi wynikami a wartościami tablicowymi.*

***Na koniec tego tutoriala pragnę podkreślić, że wszelkie próby kopiowania sprawozdań od innych zespołów, przepisywanie treści i kopiowanie rysunków z instrukcji jest uznawane za próbę plagiatu i będzie skutkowało niezaliczeniem ćwiczenia.***

***W skrajnych przypadkach może się to skończyć również potrzebą powtarzania całego ćwiczenia od nowa.***