

|  |                 |               |           |        |
|--|-----------------|---------------|-----------|--------|
| Politechnika Rzeszowska<br>Katedra Energoelektroniki,<br>Elektroenergetyki i<br>Systemów Złożonych | Imię i nazwisko | Grupa<br>lab. | Nr ćwicz. | Ocena  |
| <b>Energoelektronika</b>   |                 |               |           |        |
| Temat ćwiczenia:   |                 | Data wyk.     | Data odd. | Podpis |

Szablon, który należy wykorzystywać podczas pisania sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych z przedmiotu „Energoelektronika”.

## 1. Cel ćwiczenia

W tym punkcie należy umieścić cel ćwiczenia laboratoryjnego.

## 2. Program ćwiczenia

### 2.1. Tytuł pierwszego zagadnienia

Krótką charakterystyką zagadnienia.

#### 2.1.1. Schemat układu pomiarowego

W tym punkcie należy umieścić schematy pomiarowe wykorzystywane przy pomiarach w danym zagadnieniu.

#### 2.1.2. Tabele wyników pomiarów i obliczeń

W tym punkcie należy umieścić tabele z wynikami pomiarów i obliczeń. Format tabeli jest dowolny.

#### 2.1.3. Wzory wykorzystane do obliczeń i przykładowe obliczenia

W tym punkcie należy umieścić wzory wykorzystane do obliczeń wartości w punkcie „Tabele wyników pomiarów i obliczeń”. Poniżej każdego wzoru powinien znajdować się opis wszystkich użytych oznaczeń oraz przykładowe obliczenia.

$$U_{dr} = \frac{U_{d\alpha}}{U_{d0}}$$

$U_{dr}$  – wartość względna napięcia odbiornika,

$U_{d0}$  – wartość średnia napięcia odbiornika dla kąta  $\alpha=0$ ,

$U_{d\alpha}$  – wartość średnia napięcia odbiornika dla danego kąta  $\alpha$ .

$$U_{dr} = \frac{U_{d\alpha}}{U_{d0}} = \frac{90V}{180V} = 0,5[-]$$

### 3. Tytuł drugiego zagadnienia

#### 3.1. Schemat układu pomiarowego

#### 3.2. Tabela wyników pomiarów i obliczeń

#### 3.3. Wzory wykorzystane do obliczeń i przykładowe obliczenia

### 4. Wykresy

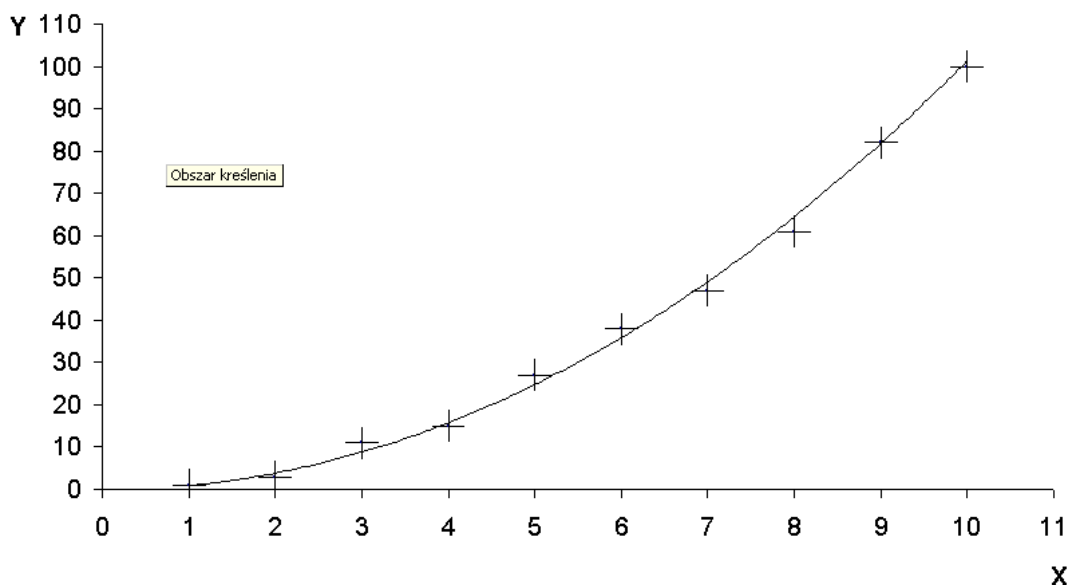
W tym miejscu należy umieścić wszystkie wykresy, jakie należy wykonać w sprawozdaniu. Każdy z wykresów powinien być podpisany, a osie oznaczone.

Przy sporządzaniu wykresu należy stosować następujące zasady:

- ponieważ dane liczbowe zostały uzyskane eksperymentalnie, zaznacza się punkty,
- znaczniki powinny wyraźnie określać punkty pomiarowe na wykresie,
- krzywa ilustrująca związek między wielkościami powinna być dopasowana do charakteru wykreślonej wielkości (przebieg liniowy, eksponentyjny itd.), bez niewyjaśnionych załamań, nieciągłości, itp.
- krzywa powinna przebiegać w pobliżu wszystkich punktów, lecz nie musi przez nie przechodzić (aproksymacja), orientacyjnie połowa punktów obrazujących wyniki pomiarów powinna znajdować się po jednej, a połowa - po drugiej stronie krzywej.

#### 4.1. Tytuł pierwszego zagadnienia

Tutaj zamieszczamy wykresy dotyczące pierwszego zagadnienia.



Rys 1. Tytuł wykresu.

#### 4.2. Tytuł drugiego zagadnienia

Tutaj zamieszczamy wykresy dotyczące drugiego zagadnienia.

### 5. Przebiegi

W tym miejscu należy umieścić wszystkie przebiegi, jakie zarejestrowano podczas ćwiczenia i które należy umieścić w sprawozdaniu. Każdy z przebiegów powinien być opisany.

### 5.1. Tytuł pierwszego zagadnienia

Tutaj zamieszczamy przebiegi dotyczące pierwszego zagadnienia.

- Ch 1. Napięcie na odbiorniku,
- Ch 2. Napięcie na tyrystorze,
- Ch 3. Prąd na tyrystorze pierwszym,
- Ch 4. Prąd na tyrystorze drugim.



Rys 1. Nazwa przebiegu

### 5.2. Tytuł drugiego zagadnienia

Tutaj zamieszczamy wykresy dotyczące drugiego zagadnienia.

### 6. Uwagi i wnioski.

W tym punkcie należy zamieścić wnioski, jakie nasunęły się podczas wykonywania ćwiczenia laboratoryjnego i po opracowaniu wyników pomiarów.