|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Uniwersytet ZielonogórskiWIEA | Imię i nazwisko: | Gr. lab.: 21E-SP A | Ocena: |
| Gr. ćw.: 3 |
| **Laboratorium Techniki Mikroprocesorowej** |
| Temat:*Temat ćwiczenia laboratoryjnego* | Nr ćw.: | Data wyk.:xx.xx.20xx r. | Data odd.:xx.xx.20xx r. |

# Wstęp

Niniejszy dokument jest ilustracją przygotowania edytorskiego pisemnego sprawozdania z laboratorium Cyfrowego Przetwarzania Sygnałów. Osoby korzystające z edytora *Microsoft Word* mogą osiągnąć większość przedstawionych wymagań przez stosowanie odpowiednich stylów zawartych w dokumencie. Osoby korzystające z innych edytorów powinny zastosować się do wskazówek zawartych w treści tego dokumentu.

# Omówienie wzoru dokumentu

## Format strony

Tekst sprawozdania należy napisać jedno- lub dwustronnie na białym papierze formatu A4 (210 mm x 297 mm). Tekst i rysunki muszą być zawarte wewnątrz obszaru, którego wymiary uzyskuje się stosując następujące ustawienia strony: margines górny – 2,5 cm, margines dolny – 2,5 cm, margines lewy – 2,0 cm, margines prawy – 2,0 cm, oprawa – 0 cm, nagłówek – 1,25 cm, stopka – 1,25 cm. Osoby mające ewentualne problemy z poprawnym wydrukiem mogą zwiększyć podane powyżej wartości.

## Tabela informacyjna

Na początku dokumentu powinna znajdować się tabela informacyjna, o rozkładzie komórek przedstawionym powyżej, w której należy zawrzeć podstawowe informacje, tj.:

* imiona i nazwiska członków grupy ćwiczeniowej,
* oznaczenie grupy laboratoryjnej (włącznie z oznaczeniem literowym: A, B lub C),
* numer grupy ćwiczeniowej przydzielony przez prowadzącego zajęcia,
* nazwę laboratorium,
* temat wykonanego ćwiczenia,
* numer wykonanego ćwiczenia,
* datę wykonania ćwiczenia (za tą datę przyjmuje się datę ostatniego spotkania, na którym wykonywano dane ćwiczenie),
* datę oddania sprawozdania z ćwiczenia (za tą datę przyjmuje się datę doręczenia sprawozdania prowadzącemu laboratorium).

## Treść dokumentu

Tekst sprawozdania należy podzielić na logiczne rozdziały i ewentualnie podrozdziały biorąc pod uwagę informacje, jakie mają być zamieszczone w sprawozdaniu. Nagłówki rozdziałów w dokumencie powinny być formatowane z użyciem pogrubionej czcionki „Arial” o rozmiarze 11 pkt z zachowaniem odstępu górnego 12 punktów i odstępu dolnego 3 punkty (styl *Nagłówek 1*), Nagłówki podrozdziałów należy również formatować przy użyciu pogrubionej kursywy czcionki „Arial”, ale o rozmiarze 10 pkt z zachowaniem odstępu górnego 6 punktów i odstępu dolnego 3 punkty (styl *Nagłówek 2*).

**UWAGA:** Po tytule nagłówka nie stawiamy kropki. Natomiast kropka powinna pojawić się po ostatniej cyfrze w numerze nagłówka (spełnienie tego wymogu jest zapewniane przez użycie wspomnianych stylów).

Tekst akapitu powinien być formatowany czcionką „Times New Roman” o rozmiarze 10 pkt i wyrównany dwustronnie (wyjustowany). Wcięcie pierwszego wiersza akapitu powinno wynosić 0,5 cm. Odstęp między wierszami w całym dokumencie należy ustawić na pojedynczy. Do poprawnego sformatowania akapitu należy użyć stylu *Akapit*.

## Kod programu

W przypadku umieszczania w sprawozdaniu fragmentów kodu programu należy dokonać jego formatowania używając czcionki „Courier New” o rozmiarze 8 pt. W tym celu można użyć stylu *Kod programu*. Kod programu powinien być poprawnie sformatowany m.in. z punktu widzenia wcięć oraz wyrównania komentarzy. Ponizej przedstawiono przykład poprawnego formatowania.

void main (void)

{

 TMOD = 0x10; // Komentarze należy

 SCON = 0x52; // wyrównać w pionie

 TR1 = 1;

 while(1); //

}

## Rysunki i tabele

Podpisy pod ewentualnymi rysunkami należy umieścić wyrównany do lewej strony i sporządzać czcionką „Times New Roman”, kursywą o rozmiarze 10 pkt zgodnie z przykładem pokazanym poniżej (skrót Rys. oraz numer rysunku powinny być pogrubione). **UWAGA:** Na końcu podpisu pod rysunkiem nie stawiamy kropki. Rysunki należy numerować kolejno w całym tekście. Zastosowanie stylu „*Rysunek – podpis*” umożliwia spełnienie tylko części wymagań dotyczących podpisu.

**Rys.1.** Przykładowy rysunek zamieszczony w sprawozdaniu

Występujące w tekście tabele centruje się i opisuje numerem i nazwą (nad jej górnym brzegiem) z odstępem 8 pkt przed i 3 pkt po, jak w poniższym przykładzie.

**Tab. 1.** Przykład opisu tabel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Skrót Tab. wraz z numerem tabeli powinien być pogrubiony.

Należy przyjąć jednolitą numerację (arabską), osobną dla rysunków i tabel. Podpisy pod rysunkami (wykresami, schematami) oraz górne tytuły tabel mają być złożone czcionką „Times New Roman” o wysokości 10 punktów i napisane kursywą.

Wszelkie odniesienia do tabel i rysunków w tekście sprawozdania powinny być realizowane odpowiednio z wykorzystaniem słów „tabela” i „rysunek” oraz umieszczonym za nim numerem. **UWAGA:** Nie należy odwoływać się do tabel i rysunków za pomocą zwrotu „w powyższej tabeli”, czy też „na poniższym rysunku”.

## Wzory

Wzory powinny być edytowane w środowisku *Microsoft Equation* lub innym przeznaczonym do tego celu. Nie precyzuje się dokładnie rozmiarów symboli, jednak ich wielkość powinna pasować wizualnie do zastosowanej czcionki w akapicie (nie powinny być znacząco większe ani mniejsze). Symbole wielkości i zmiennych matematycznych należy pisać kursywą (również w tekście). Podstawową czcionką stosowaną przy edycji wzoru powinna być czcionka „Times New Roman”. Wzory należy centrować i oznaczać kolejnymi liczbami umieszczonymi w okrągłych nawiasach, po prawej stronie, z wyrównaniem do prawego marginesu, z 6 pkt odstępem przed i 6 pkt odstępem po akapicie (styl *Wzór*).

  (1)

We wzorach należy również stosować odpowiednie wielkości nawiasów dostosowane do wielkości obejmowanych przez nie znaków. Należy również wyjaśniać oznaczenia i symbole stosowane we wzorach.

Odnoszenie się do wzorów w tekście należy podobnie, jak w przypadku tabel i rysunków, realizować z wykorzystaniem ich numeracji, podając numer wzoru objęty nawiasem okrągłym.

## Spis literatury

Tekst pracy należy zakończyć wykazem publikacji uszeregowanych alfabetycznie. Odsyłacze do literatury, znajdujące się w pracy powinny mieć postać liczb w nawiasach kwadratowych. Wykaz książek [1], czasopism [3] i materiałów konferencyjnych [2] należy opracować zgodnie z poniższym wzorem.

# Literatura

1. Chwałowski R.: *Typografia typowej książki*. Wydawnictwo Helion, Gliwice, 1999.
2. Krzemieński S.: *Gradientowa teoria pola elektromagnetycznego*. Materiały konferencyjne XXIV Międzynarodowa Konferencja z Podstaw Elektrotechniki i Teorii Obwodów, Gliwice - Ustroń, Tom I, str. 29 - 32.
3. Waltrip B. C., Oldham N. M.: *Digital impedance bridge*, IEEE Transactions on. Instrumentation and .Measurement, vol.44, no.2, pp. 436 - 439, 1995.