

UNIwersytet Zielonogórski
Wydział Mechaniczny
Instytut*.....

Kierunek: *.....
Specjalność: *.....

Studia I/II* stopnia
stacjonarne/niestacjonarne*

PRACA DYPLOMOWA
Inżynierska / Magisterska*

TEMAT PRACY

Promotor:

Tytuł/stopień Imię i Nazwisko

Autor:

Imię i Nazwisko

nr albumu: 00000

Pracę akceptuję

.....
(data i podpis promotora)

Na recenzenta proponuję:

.....

Zielona Góra 20.... r.

.....
Imię i nazwisko studenta

Zielona Góra

UNIWERSYTET ZIELONOGÓRSKI

Wydział

Kierunek/specjalność

OŚWIADCZENIE

Świadomy(a) odpowiedzialności karnej, włącznie z rygorem nieważności nadania tytułu oświadczam, że przedłożona praca dyplomowa nt.

.....
.....
.....

została napisana przeze mnie samodzielnie i nie była wcześniej podstawą żadnej innej urzędowej procedury związanej z nadaniem dyplomu wyższej uczelni lub tytułów zawodowych.

Jednocześnie oświadczam, że w/w praca nie narusza praw autorskich w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1231 ze zm.) oraz dóbr osobistych chronionych prawem cywilnym.

Oświadczam również, że egzemplarz pracy dyplomowej w formie wydruku komputerowego jest zgodny z egzemplarzem pracy dyplomowej w formie elektronicznej.

.....

podpis

TYTUŁ W JĘZYKU POLSKIM

Streszczenie

Streszczenie pracy dyplomowej powinno zawierać maksymalnie jednostronicowe omówienie zagadnień poruszanych w pracy. W części tej należy pokrótce scharakteryzować cel oraz podstawowe założenia pracy, jak również zamieścić od 2 do 6 słów kluczowych.

Słowa kluczowe: słowa kluczowe w języku polskim

TITLE (TYTUŁ W JĘZYKU ANGIELSKIM)

Abstract

Streszczenie pracy dyplomowej w języku angielskim.

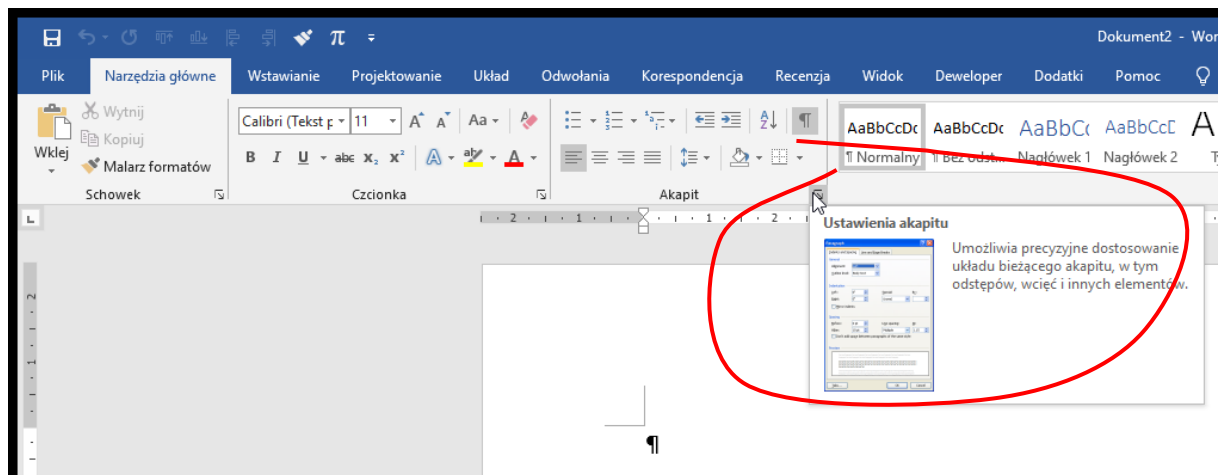
Key words: słowa kluczowe w języku angielskim

Spis treści

1. Podstawowe elementy formatowania	7
1.1. Akapit	7
1.2. Ukryte symbole formatowania	9
1.3. Tabulatory	10
2. Pola	15
2.1. Pole StyleRef	15
2.2. Pole Seq	16
2.3. Numeracja dwustopniowa	20
3. Odsyłacze	21
4. Style	25
4.1. Wprowadzenie	25
4.2. Korzystanie z istniejących stylów	25
4.3. Style pracy dyplomowej	26
4.4. Modyfikacja i dodawanie nowych stylów	28
4.5. Style a Listy wielopoziomowe	30
5. Rysunki	33
6. Źródła	35
7. Spisy	37
8. Sekcje	39
Bibliografia	45
Spis rysunków	47
Spis tabel	49

1. Podstawowe elementy formatowania

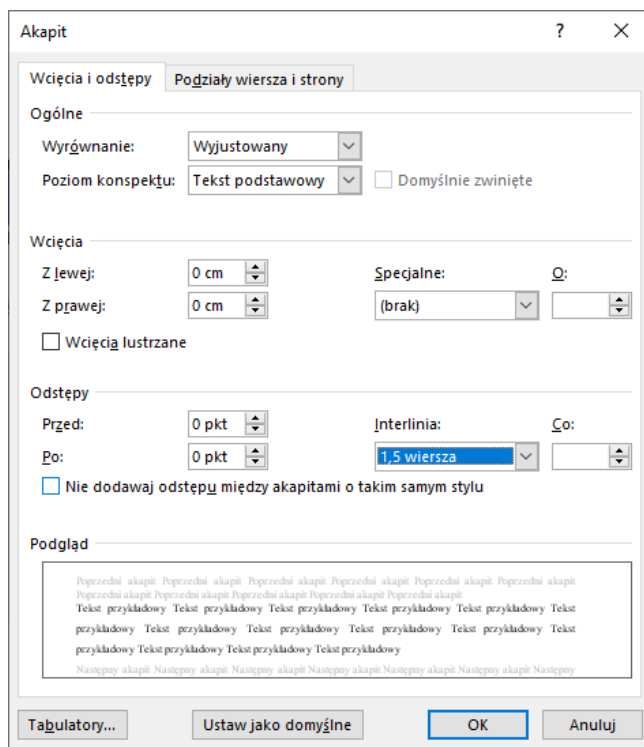
1.1. Akapit



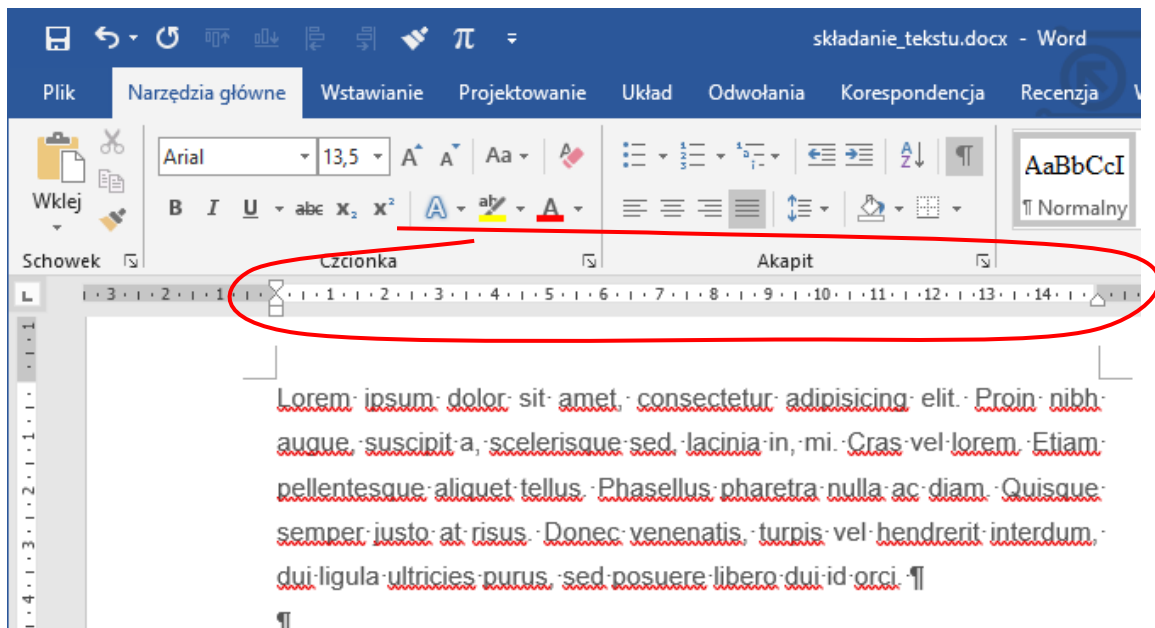
Rys. 1.1. Dostęp do formatu akapitu

Podstawowe elementy formatu dla akapitu:

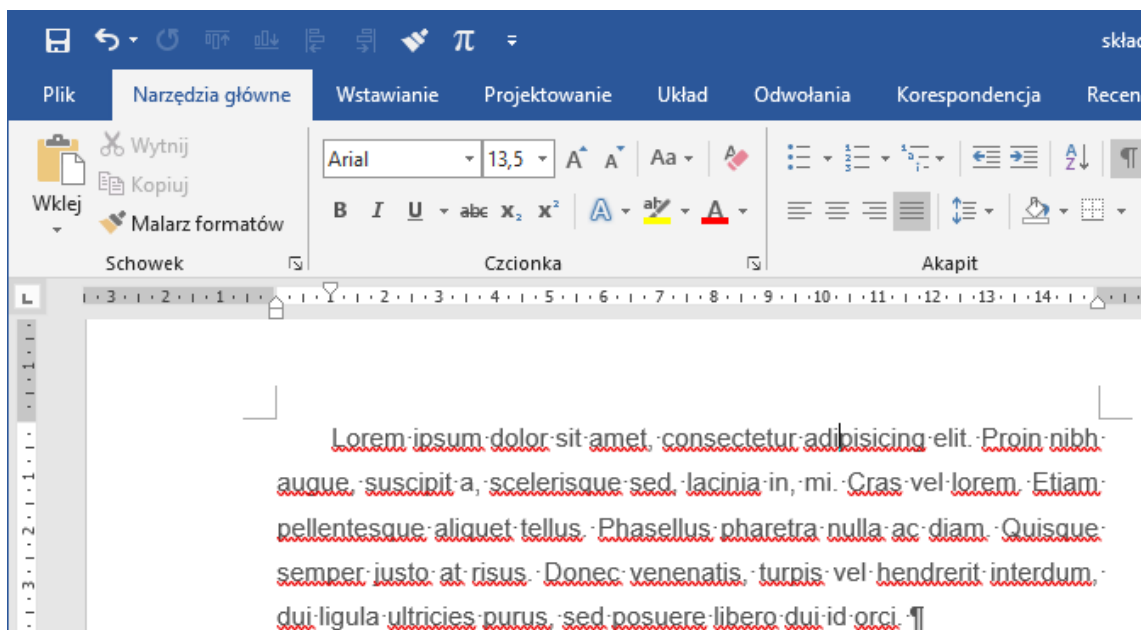
- wyrównywanie,
- wcięcia (z lewej, z prawej, specjalne) – możliwa modyfikacja z poziomu *Linijki*,
- odstępy (przed, po, interlinia).



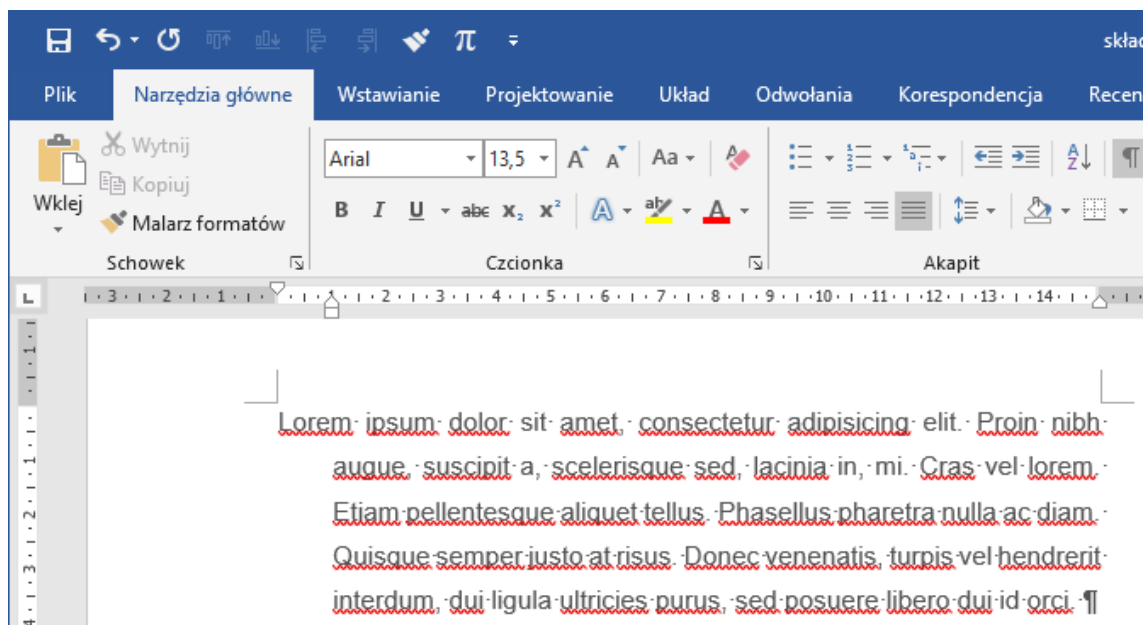
Rys. 1.2. Formatowanie akapitu



Rys. 1.3. Akapit: wcięcia 0 cm, Specjalne: brak



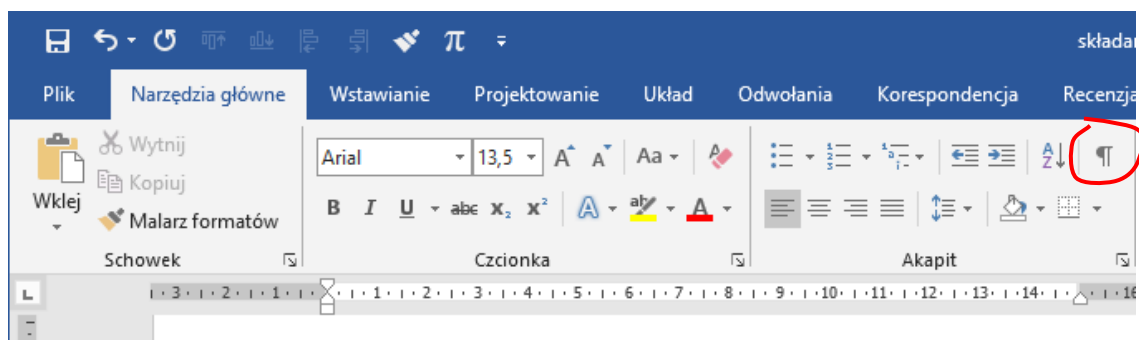
Rys. 1.4. Akapit: wcięcia 0 cm, Specjalne: Pierwszy wiersz 1cm



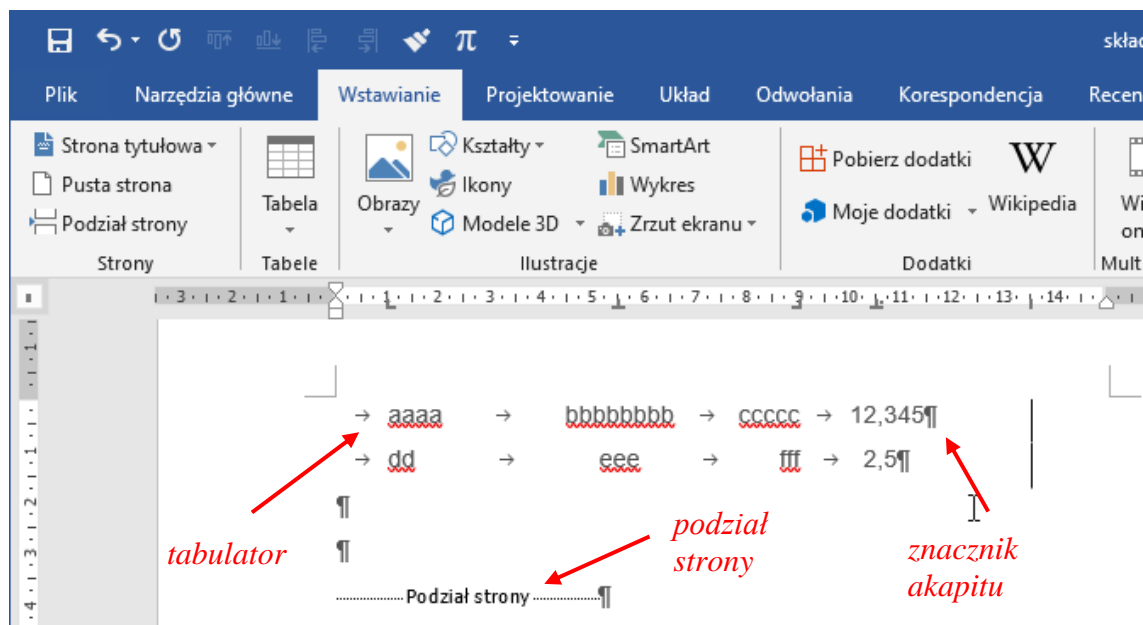
Rys. 1.5. Akapit: wcięcia 0 cm, Specjalne: Wysunięcie 1cm

1.2. Ukryte symbole formatowania

Symbole typu: znaczniki akapitu, tabulacje, podziały stron i inne stają się widoczne po włączeniu opcji jak na Rys. 1.6.



Rys. 1.6. Ukryte symbole formatowania (włączenie)



Rys. 1.7. Ukryte symbole formatowania (przykład)

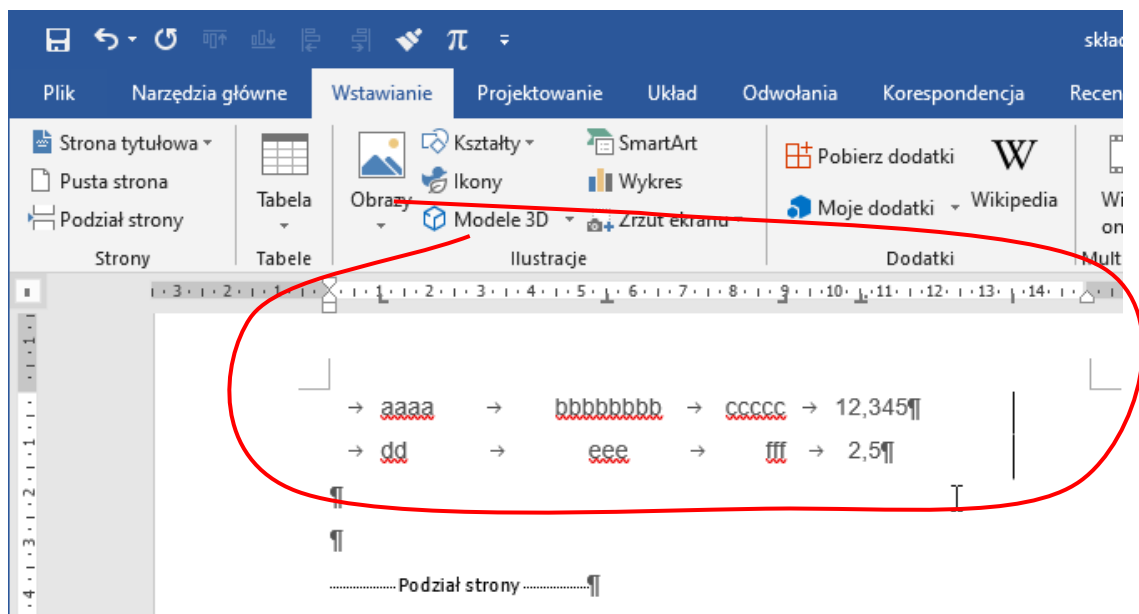
1.3. Tabulatory

Typy tabulatorów:

- lewy,
- prawy,
- środkowy,
- dziesiętny,
- paskowy.

Dostęp do tabulatorów jest możliwy np. z poziomu::

- okna z formatem akapitu (przycisk na dole z lewej, patrz Rys. 1.2),
- *linijki* (patrz Rys. 1.8).

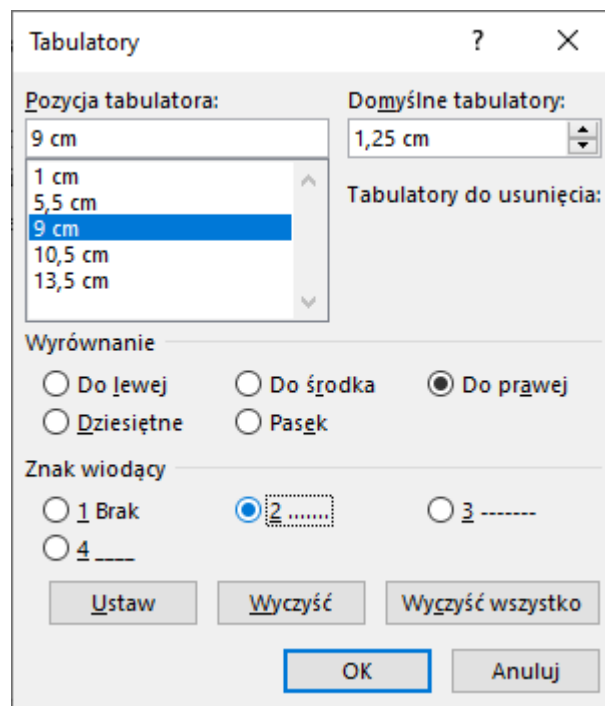


Rys. 1.8. Tabulatory

Na Rys. 1.8. pokazane zostały tabulatory, które zostały ustawione w dwóch liniach tekstu. Na linijce widać symbole użytych tabulatorów, są tam kolejno tabulator:

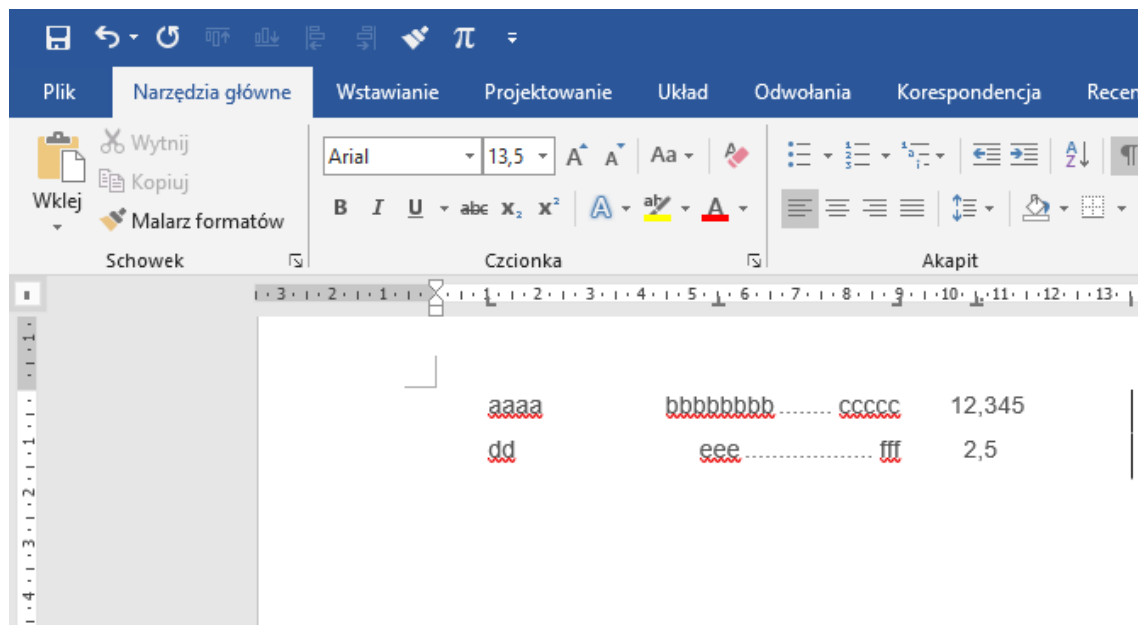
- lewy
do tego tabulatora wyrównane zostały wyrazy: **aaaa** i **dd**,
- środkowy
do tego tabulatora wyrównane zostały wyrazy: **bbbbbbbb** i **eee**,
- prawy
do tego tabulatora wyrównane zostały wyrazy: **cccc** i **fff**,
- dziesiętny
do tego tabulatora wyrównane zostały liczby: 12,345 i 2,5,
- paskowy
wyświetla pionową linię w miejscu ustawienia tabulatora..

Tabulatory mogą „ciągnąć za sobą” znaki, które mogą być ustawione z pomocą okna *Tabulatorów* (uruchamianego okna z formatem akapitu) lub po dwukrotnym kliknięciu na symbolu tabulatora na linijce.



Rys. 1.9. Tabulator odpowiadające ustawieniom z Rys. 1.8

Na Rys. 1.9. prawy tabulator otrzymał znak wiodący w postaci linii zbudowanej z kropek. Wygląd przykładowego tekstu, w którym został użyty tabulator został pokazany na Rys. 1.10.



Rys. 1.10. Prawy tabulator ze znakiem wiodącym

W szablonie pracy [2] użycie tabulatorów narzuca np.. sposób formatowania wzorów. Znajduje się tam następujące wskazanie:

„Wzory matematyczne powinny być wycentrowane, a z prawej strony do pozycji marginesu powinien być wyrównany numer wzoru w nawiasach okrągłych. Zaleca się stosowanie dwóch tabulatorów: jeden do środka (dla wzoru np. 7,5 cm), drugi do prawej strony (np. 15 cm dla numeru). Stosować odstępy 6 pkt. po i przed akapitem zawierającym wzór. Jeśli wzór jest częścią zdania, to po wzorze powinien wystąpić przecinek. Jeżeli wzór kończy zdanie – powinna wystąpić kropka.”¹

Przykładowym prawidłowo sformatowanym wzorem jest wzór 1.1.

$$\sigma = \frac{4F}{\pi d}, \quad (1.1)$$

gdzie:

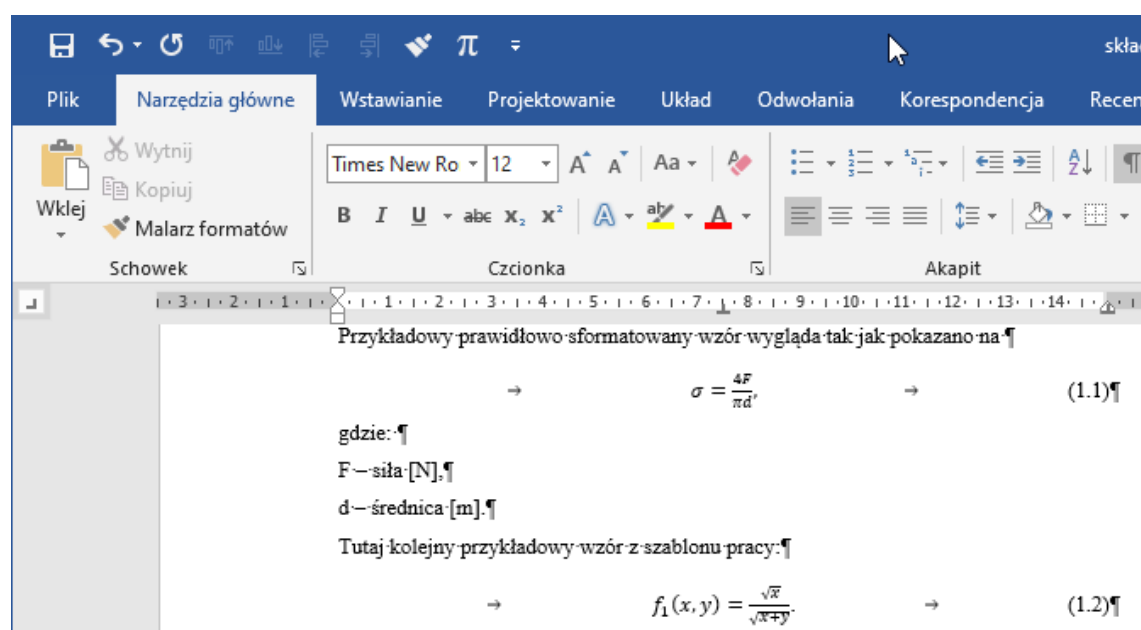
F – siła [N],

d – średnica [m].

Tutaj kolejny przykładowy wzór z szablonu pracy:

$$f_1(x, y) = \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x+y}}. \quad (1.2)$$

Na Rys. 1.11. pokazany został zestaw tabulatorów, które dają prawidłową postać wzoru.



Rys. 1.11. Tabulatory wykorzystywane przy prezentacji wzorów

¹ Załącznik 4 - Układ pracy dyplomowej - Wydział Mechaniczny [2]

Tutaj trochę bardziej złożony wzór:

$$\begin{pmatrix} f(q_0) - \phi(s_0) \\ s_0 \\ \dot{q}_0 \\ \dot{s}_0 \\ f(q_T) - \phi(s_{max}) \\ s_T - s_{max} \\ \dot{q}_T \\ \dot{s}_T \end{pmatrix} = 0 \quad (1.3)$$

2. Pola

Zgodnie z dokumentacją Microsoft-u:

„Kody pól są przydatne jako symbole zastępcze dla danych, które mogą być zmieniane w dokumencie, i można ich użyć w celu zautomatyzowania niektórych aspektów dokumentu.”²

Do automatyzacji numerowania wzorów, tabel i rysunków zgodnie z narzuconą w szablonie pracy numeracją dwustopniową:

Rysunki, podobnie jak tabele i wzory, numerujemy, podając numer rozdziału głównego, a następnie po kropce numer porządkowy rysunku w danym rozdziale głównym, na przykład oznaczenie „Rys. 1.1.” wskazuje na pierwszy rysunek w rozdziale pierwszym, a oznaczenie „Rys. 2.3.” wskazuje na trzeci rysunek w rozdziale drugim.³

przydadzą się pola:

- StyleRef,
- Seq.

2.1. Pole StyleRef

Pole **StyleRef** umożliwia wykorzystanie tekstu sformatowanego określonym stylem.

Składnia pola jest następująca:

{ **STYLEREF** identyfikator_stylu [przełączniki] }

gdzie:

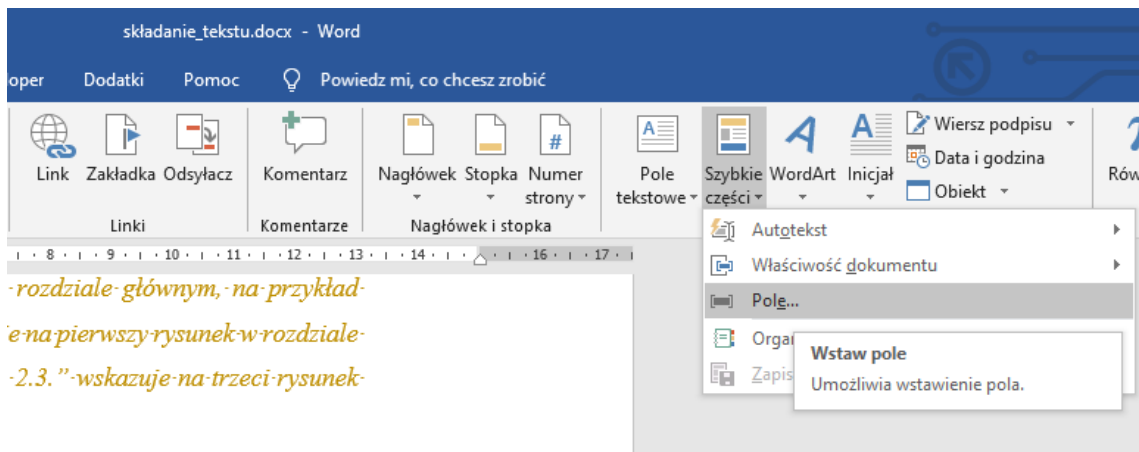
identyfikator_stylu to nazwa stylu np. Nagłówek 1,

przełączniki pozwalają na wskazanie części tekstu, który zostanie zwrócony przez pole dostępne są: \l, \n, \p, \r, \t, \w.

Pole można wstawić wykorzystując **okno Pole** korzystając z karty **Wstawianie** i polecenia **Szybkie części, Pole** (por. Rys. 2.1).

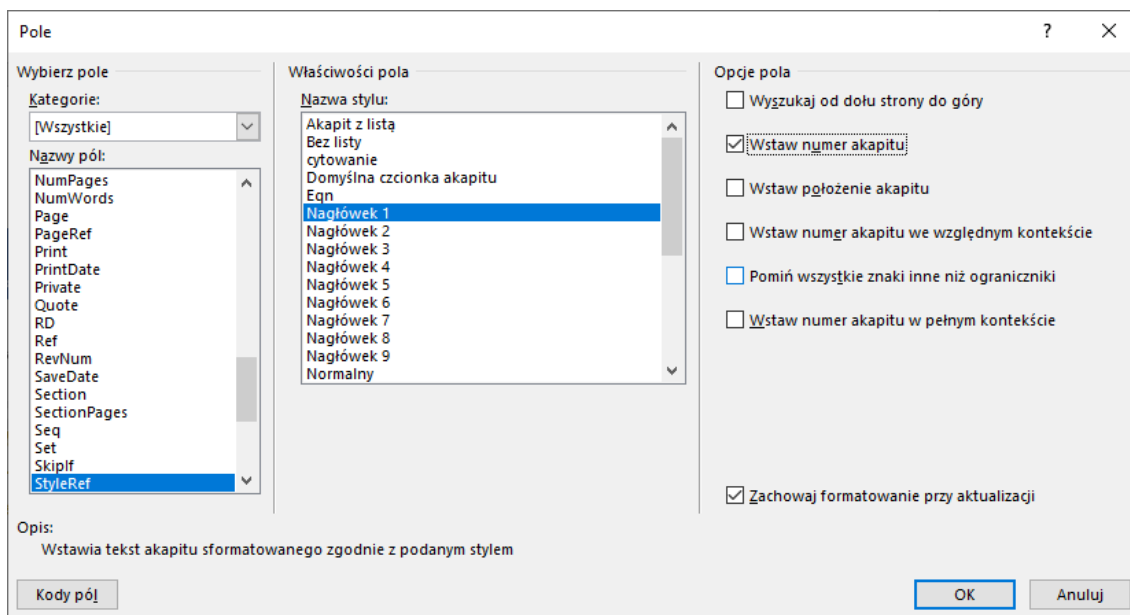
² Microsoft, Wstawianie, edytowanie i wyświetlanie pól w programie Word [1]

³ Załącznik 4 - Układ pracy dyplomowej - Wydział Mechaniczny [2]



Rys. 2.1. Wstawianie pola

Na Rys. 2.2. pokazano wstawianie pola, które będzie widoczne w dokumencie jako numer aktualnego Nagłówka 1. Pole takie będzie można wykorzystać jako pierwszą część numerów rysunków, tabel czy równań.



Rys. 2.2. Okno Pole – pole StyleRef

2.2. Pole Seq

Pole **Seq** pozwala na utworzenie licznika. Liczniki umożliwiają wprowadzenie automatycznej numeracji takich elementów tekstów jak tabele, rysunki, wzory, itp. Dzięki licznikom kolejne elementy dokumentu są numerowane zgodnie z ich kolejnością w dokumencie. Wstawienie nowego elementu przed już istniejące powoduje automatyczne przenumerowanie wszystkich pozostałych.

W celu prezentacji sposobu zastosowania liczników zostaną wykorzystane wzory pokazane w punkcie 1.3. Numeracja powyższych wzorów została wprowadzona w sposób automatyczny i będzie aktualizowana jeżeli pojawią się nowe wzory numerowane w taki sam sposób. Wzór 1.1 stanowi pierwszy element w sekwencji, jego numer został zdefiniowany jako wartość stała, ale numery wzorów 1.2 i 1.3 mogą ulegać zmianom.

Działanie tego mechanizmu można byłoby sprawdzić zaznaczając cały wiersz zawierający trzeci wzór kopiując go pomiędzy wzory pierwszy i drugi. Po skopiowaniu zarówno oryginał jak i kopia mają takie same numery – konieczna jest ich aktualizacja. W tym celu należy zaznaczyć odpowiedni fragment tekstu (zawierający numerowania) i z menu pod prawnym przyciskiem wybrać opcję *Aktualizuj pole* (lub z klawiatury klawisz **F9**) Jeżeli zaznaczony został tekst zawierający obydwie wzory, których numery muszą ulec zmianie - zostaną one zaktualizowane jednocześnie. Automatyczna aktualizacja numeracji następuje również przy każdym otwieraniu dokumentu.

Uproszczona składnia pola **Seq** jest następująca:

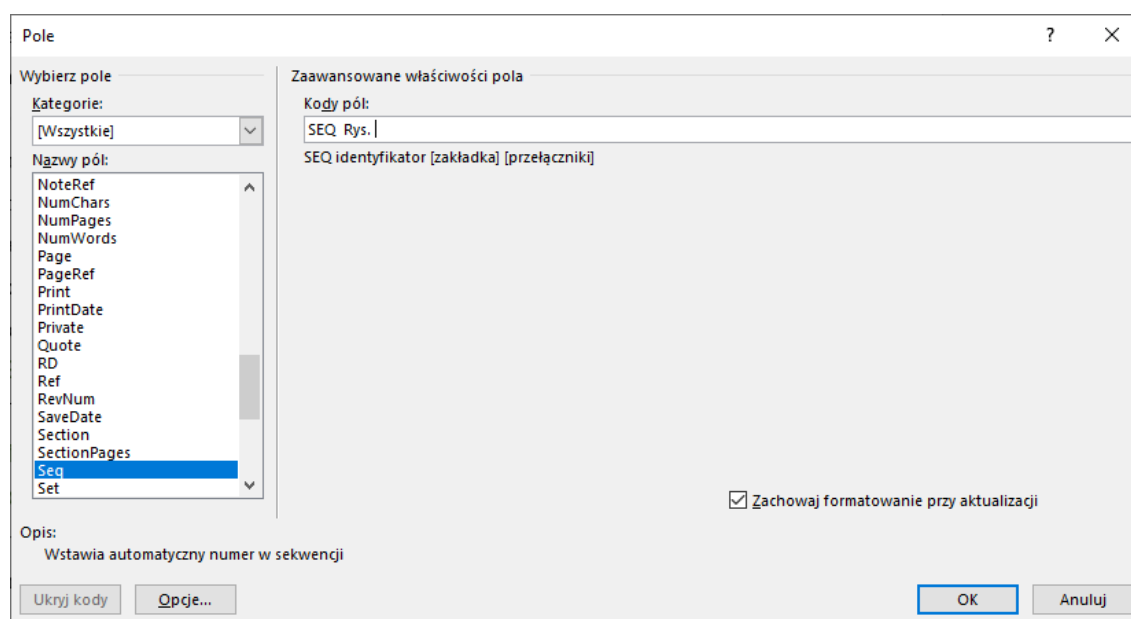
{ SEQ identyfikator [przełączniki] }

gdzie:

identyfikator to nazwa licznika,

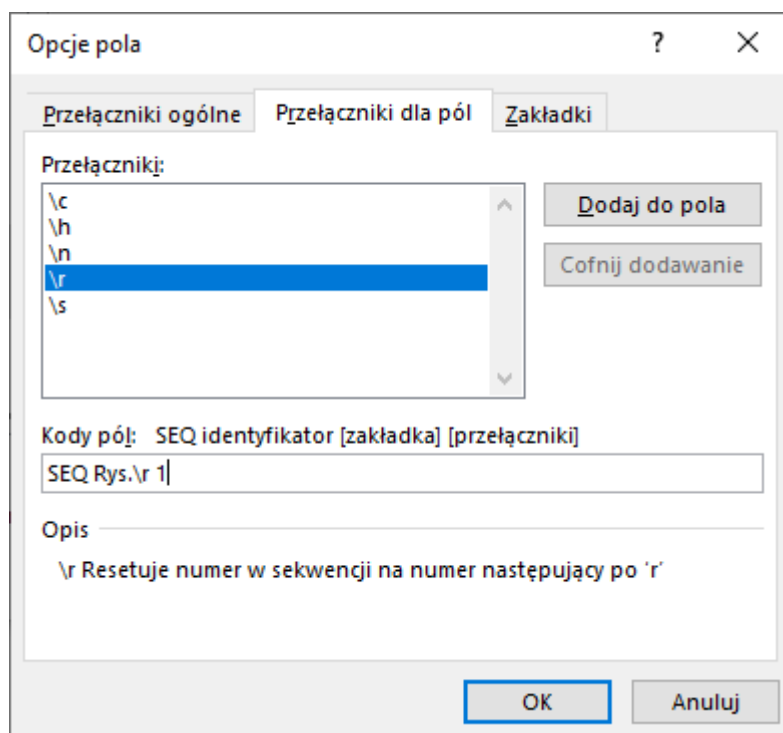
przełączniki pozwalają na wskazanie części tekstu, który zostanie zwrócony przez pole dostępne są: \c, \h, \n, \r n, \s.

Pole można wstawić, podobnie jak pole **StyleRef**, wykorzystując **okno Pole** (karta **Wstawianie**, polecenie **Szybkie części, Pole** (por. Rys. 2.3).



Rys. 2.3. Okno Pole – pole Seq

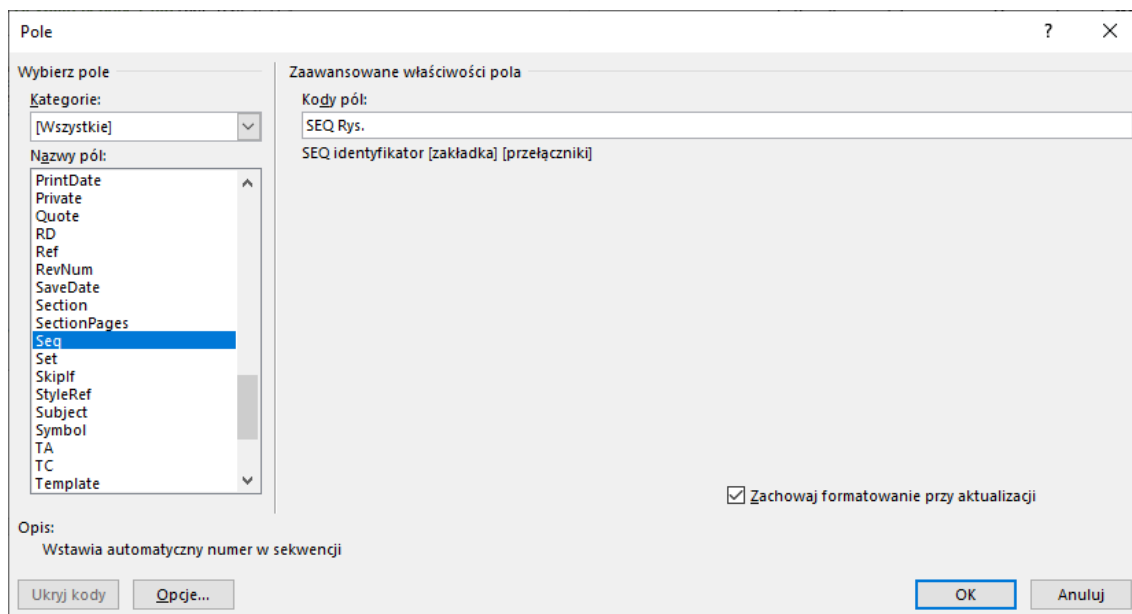
Na Rys. 2.3. definiowany jest licznik, który będzie wykorzystany do numeracji rysunków (nadano mu nazwę **Rys.**). Przełączniki można łatwo wybrać wybierając przycisk *Opcje* umieszczony w dolnej części okienka.



Rys. 2.4. Okno Pole – opcje pola Seq (przełącznik \r)

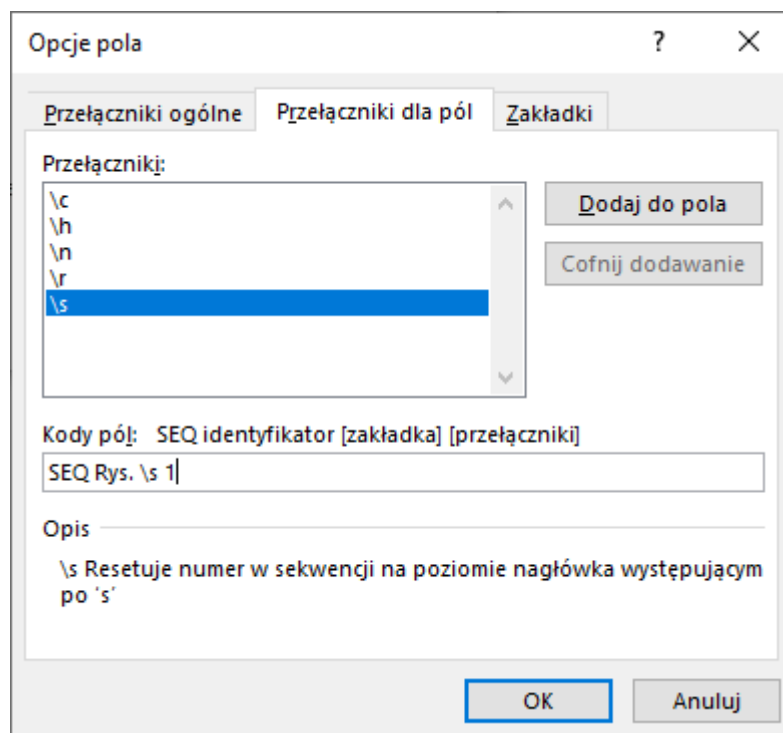
Na Rys. 2.4. pokazane zostały opcje pola **Seq**. Na zakładce *Przełączniki dla pól* wybrano przełącznik **\r** dopisując zgodnie z opisem widocznym w dolnej części okna numer 1 co resetuje licznik ustawiając mu wartość początkową 1. Dwustopniowe numerowanie wymagane w pracy dyplomowej wymaga resetowania liczników rysunków, tabel i wzorów przy okazji pierwszego rysunku, pierwszej tabeli i pierwszego wzoru w każdym rozdziale.

W przypadku kolejnych rysunków, tabel czy wzorów odpowiednie liczniki należy powiększać wybierając z **okna Pola** przełącznik **\n** lub wpisując samą nazwę licznika (przełącznik **\n** jest przełącznikiem domyślnym). Na Rys. 2.5. definiowane jest pole **Seq** dla potrzeb kolejnego rysunku. Fragmenty tekstów zawierające pola można kopiować, po skopiowaniu i aktualizacji pola **SEQ** z przełącznikiem **\n** w dokumencie będzie widoczny kolejny numer elementu.



Rys. 2.5. Okno Pole – opcje pola Seq (przełącznik \n)

Prostszą metodą, która pozwoli na wykorzystanie licznika **SEQ** do dwustopniowej numeracji wykorzystanie przełącznika **\s**, który generuje kolejne numery licznika resetując jego wartość na wskazanym za przełącznikiem numerze nagłówka. Na Rys. 2.6. pokazano definicję pola resetującą licznik w momencie napotkania nagłówka poziomu pierwszego (wartość 1 za przełącznikiem).



Rys. 2.6. Okno Pole – opcje pola Seq (przełącznik \s)

Wstawione do dokumentu kody pól można przeglądać i modyfikować. W tym celu należy kliknąć prawym przyciskiem myszy na odpowiednim polu i wybrać opcję *Przełącz kody pól*. Spowoduje to rozwinięcia wstawionego kodu i pozwoli na jego modyfikację. Powtórny wybór tej samej opcji ukrywa kody i powoduje wyświetlenie wartości zwracanej przez pole.

2.3. Numeracja dwustopniowa

Pola: **StyleRef** i **Seq** pozwalają na zbudowanie numeracji narzucanej przez szablon pracy dyplomowej. Budując podpis pod rysunkiem, opis nad tabelą czy numer wzoru należy:

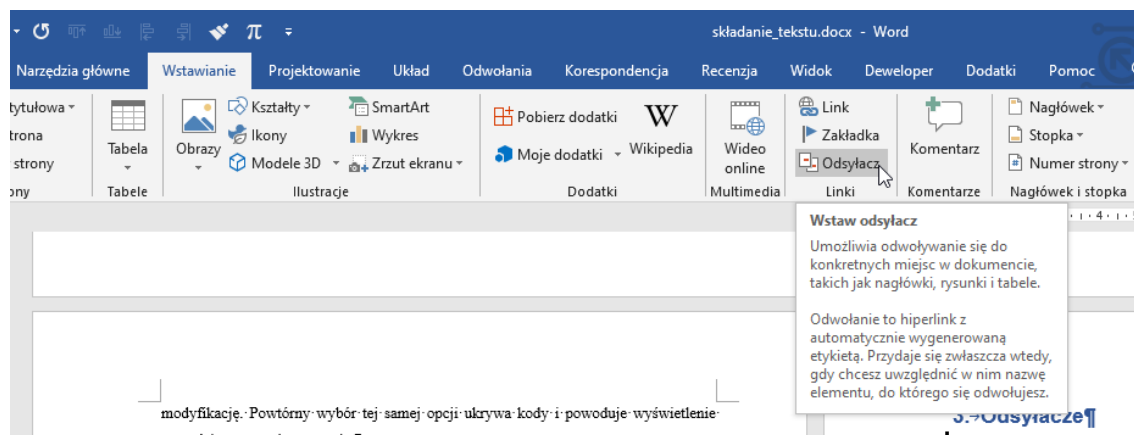
- ustawić się we właściwym miejscu dokumentu,
- wstawić pole **StyleRef** tak jak pokazano to na Rys. 2.2,
- wstawić pole **Seq** tak jako pisano to w punkcie 2.2.

Podpis pod Rys. 1.1. po przełączeniu kodów pól jest pokazywany jako:

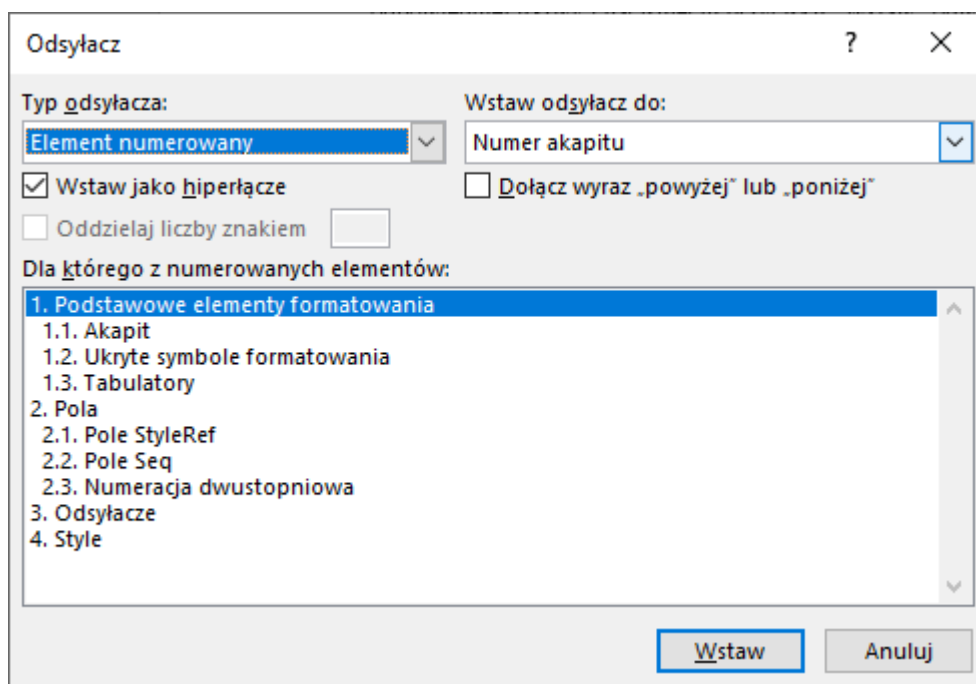
```
Rys. { STYLEREF „Nagłówek 1” \n \* MERGEFORMAT } { SEQ Rys. \s 1  
\* MERGEFORMAT } Formatowanie akapitu
```

3. Odsyłacze

Wewnątrz dokumentu można odwoływać się do wybranych elementów tekstu (np. do wprowadzonych liczników), co zapewni automatyczną aktualizację w przypadku wykonania zmian. Wstawianie odsyłacza można znaleźć na karcie *Wstawianie*.



Rys. 3.1. Wstawianie odsyłacza



Rys. 3.2. Okno Odsyłacz (Elementy numerowane)

Odsyłacz może odwoływać się np. do:

- elementów numerowanych,
- nagłówków,
- zakładek,
- rysunków i tabel.

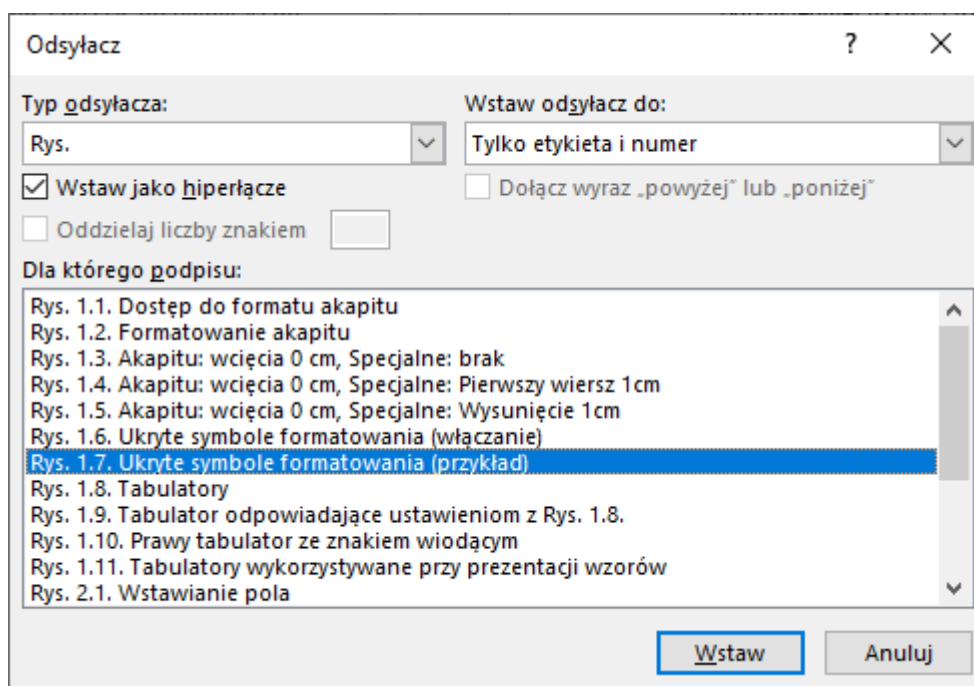
Rys. 3.2. pokazuje listę elementów numerowanych w tym dokumencie. Postać tekstu, który pojawi się po wstawieniu odsyłacza zależy również od wyboru dokonanego w liście rozwijalnej zatytułowanej *Wstaw odsyłacz do* (w prawej górnej części okna). W celu dodania w dokumencie odsyłacza do podpunktu 2.2 w postaci tekstu:

W punkcie 2.2 opisane zostało pole Seq ...

należałoby:

1. wpisać tekst: „*W punkcie*”
2. wstawić odsyłacz do elementu numerowanego (wybierając właściwy element),
3. dokończyć zdanie.

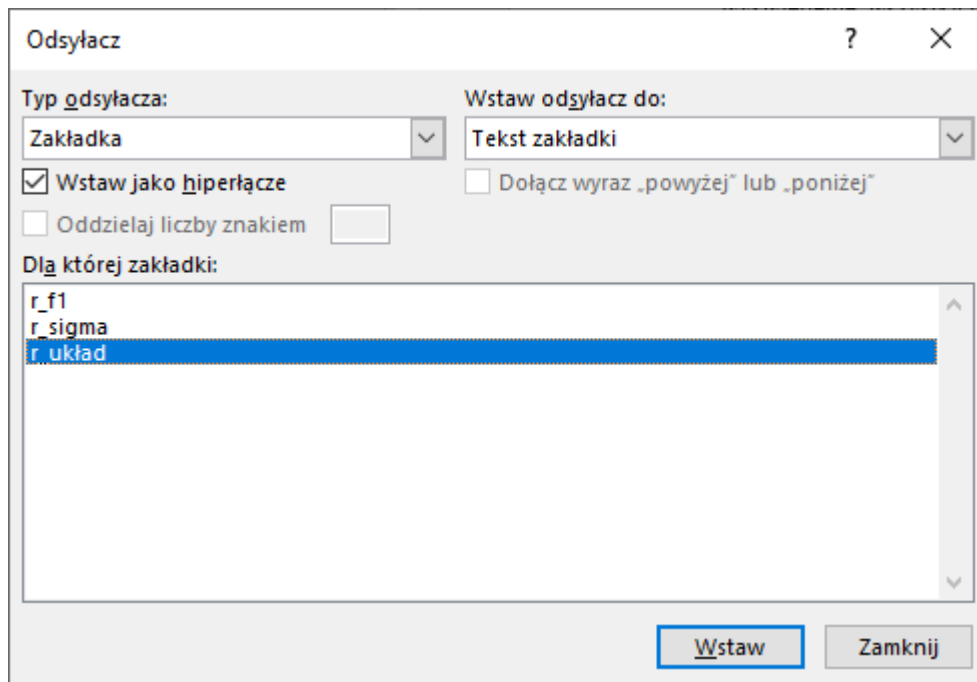
Rys. 3.3. pokazuje okno odsyłacza przygotowane do wstawienia odwołania do rysunku (wybrany został rysunek „Ukryte symbole formatowania”). W przypadku odwołań do rysunków odsyłacze wstawiane są w postaci *Tylko etykieta i numer* (opcję należy wybrać w liście zatytułowanej *Wstaw odsyłacz do*).



Rys. 3.3. Okno Odsyłacz (rysunki)

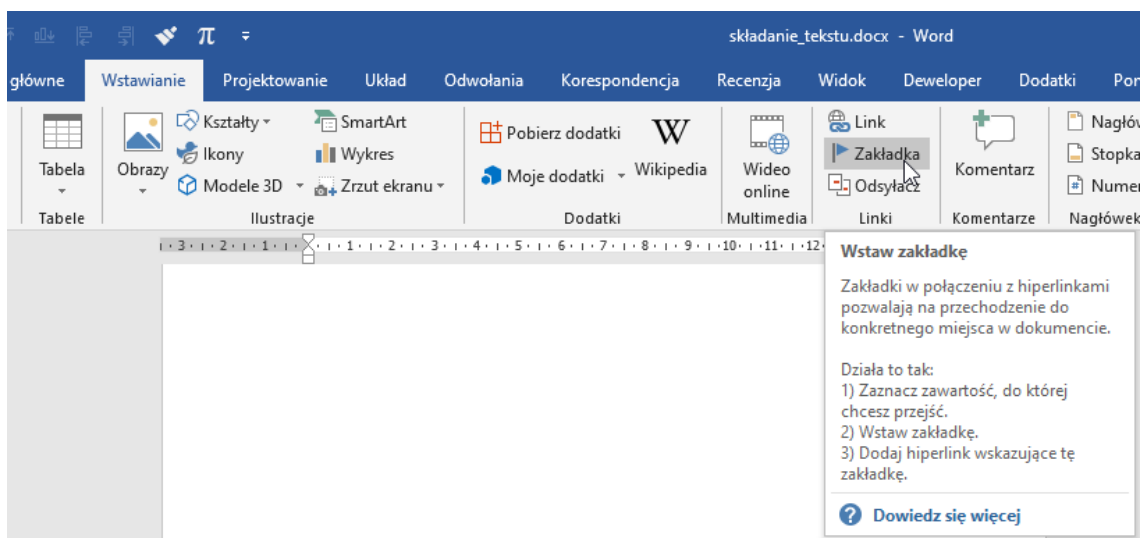
Podobnie realizowane są odwołania do tabel. W tym przypadku w polu *Typ odsyłacza* należy wybrać tabelę (Tab.).

W celu wprowadzenia odsyłacza do wzoru konieczna jest definicja zakładki. Rys. 3.4 przedstawia okno odsyłacza przygotowane do wstawienie odwołania do wzoru.



Rys. 3.4. Okno Odsyłacz (zakładki)

Dla wzorów 1.1, 1.2 i 1.3 zdefiniowano zakładki o nazwach `r_sigma`, `r_f1` i `r_układ`. Zakładki te zostały zdefiniowane z poziomu karty *Wstawianie* (por. Rys. 3.5).

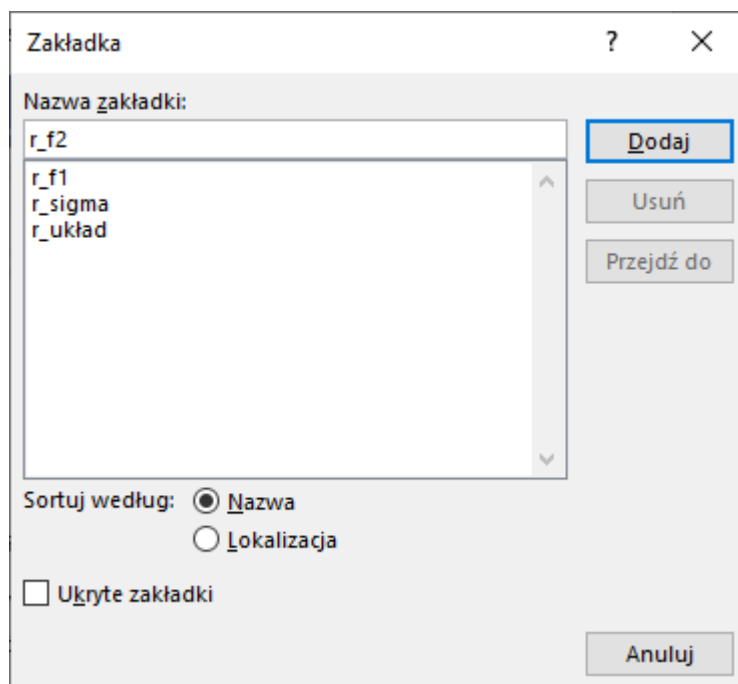


Rys. 3.5. Definicja zakładki

Zgodnie z podpowiedzią wyświetlaną w programie, w celu zdefiniowania zakładki należy:

1. najpierw zaznaczyć odpowiedni fragment tekstu, który będzie wyświetlany później przez odsyłacz,
2. wybrać wstawianie zakładki.

Rys. 3.6. pokazuje okno definicja zakładki dla nowego wzoru, któremu nadano nazwę r_f2.



Rys. 3.6. Okno Zakładka

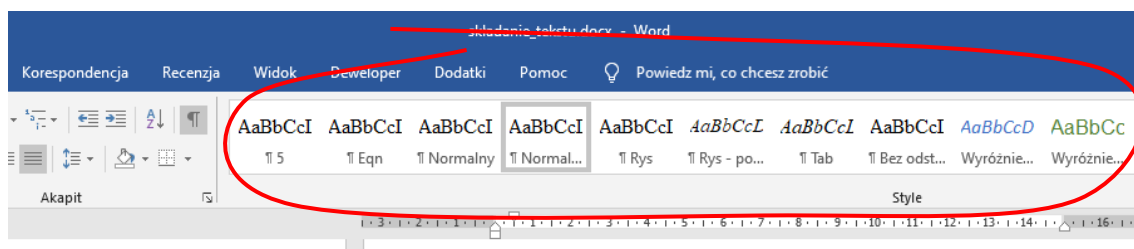
4. Style

4.1. Wprowadzenie

Wygodnym elementem większości edytorów tekstów są style. Styl definiuje sposób formatowania tekstu ustalając takie elementy jak rodzaj i wielkość czcionki, odstępy, sposób wyrównywania, tabulatory itp. Konsekwentne korzystanie z tego mechanizmu ułatwia wprowadzanie zmian w sposobie formatowania dokumentu. Jeżeli każdy fragment tekstu ma określony odpowiedni dla niego styl można w szybki sposób zmienić wygląd wybranych elementów dokumentu wprowadzając zmiany w sposobie definiowania stylu. Zapobiega to konieczności przeglądania całego dokumentu i wyszukiwania odpowiednich fragmentów dokumentu. Jak wynika z tego opisu należy definiować style odpowiadające każdemu elementowi tekstu, który ma lub może mieć indywidualny wygląd. Sposób definiowania nowego stylu i modyfikacji już istniejących został omówiony w następnym punkcie.

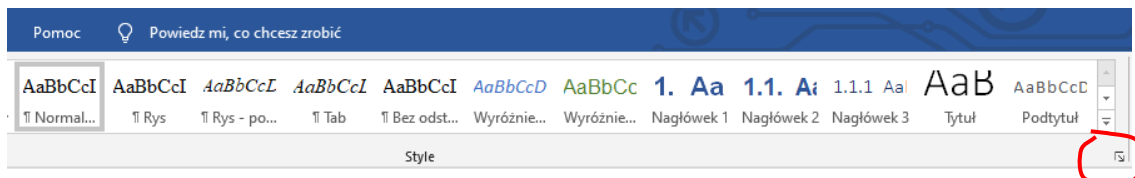
4.2. Korzystanie z istniejących stylów

Wyboru stylu można dokonać na kilka sposobów. Style używane w dokumencie widoczne są już na karcie *Narzędzia główne* (por. Rys. 4.1.).

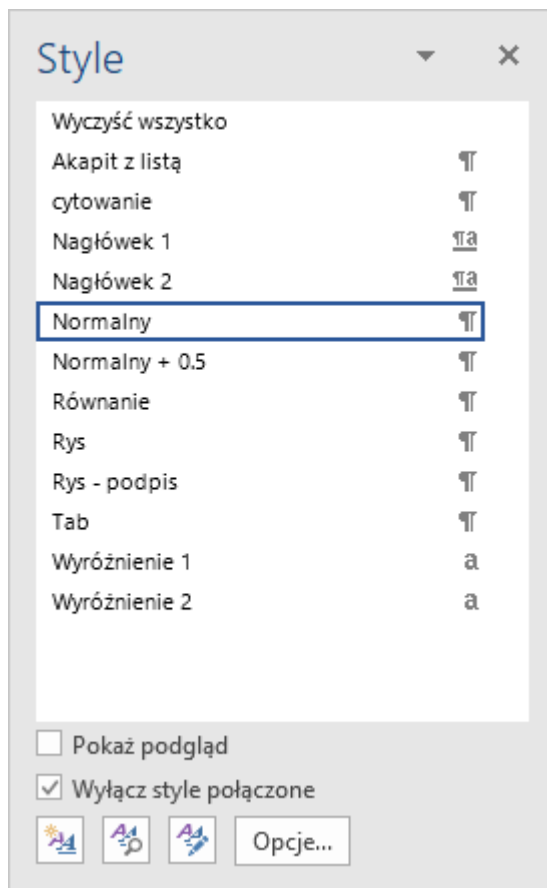


Rys. 4.1. Style

Ustalenie stylu dla bieżącego fragmentu tekstu sprowadza się do kliknięcia na nazwie stylu na karcie. Bardziej zaawansowane zarządzanie stylami jest dostępne z poziomu **okna Style**. Okno to można pokazać np. klikając na w prawym dolnym narożniku grupy zawierającej style na karcie (por. Rys. 4.2.). Okno to można zadokować do lewego albo prawego brzegu programu.



Rys. 4.2. Style – otwieranie okna



Rys. 4.3. Okno Style

4.3. Style pracy dyplomowej

W tym dokumencie zostały wykorzystane style predefiniowane styl „Nagłówek 1”, „Nagłówek 2” i „Nagłówek 3” do określenia wyglądu tytułów rozdziałów, podrozdziałów i punktów w podrozdziałach. Style te oparte są na stylu „Normalnym” opisującym wygląd głównego tekstu pracy. Standardowa definicja podstawowych stylów pracy wyglądu tych elementów została jednak dopasowana do wytycznych znajdujących się w szablonie pracy dyplomowej.

Tab. 4.1. Definicja stylów podstawowych

<i>Element stylu</i>	<i>Opis</i>
<i>Normalny</i>	
czcionka	Times New Roman, rozmiar 12 pkt
akapit	odstępy: przed i po 0pkt, interlinia: 1,5, wyrównanie: justowanie
<i>Nagłówek 1</i>	
czcionka	Times New Roman, rozmiar 16 pkt, pogrubienie
akapit	odstępy: przed 0pkt, po 18pkt, wyrównanie: do lewej podziały wiersza i strony: podział strony przed
<i>Nagłówek 2</i>	
czcionka	Times New Roman, rozmiar 14 pkt, pogrubienie
akapit	odstępy: przed 18pkt, po 18pkt, wyrównanie: do lewej
<i>Nagłówek 3</i>	
czcionka	Times New Roman, rozmiar 12 pkt, pogrubienie
akapit	odstępy: niezdefiniowane, wyrównanie: do lewej

Dodatkowo zostały zdefiniowane style wykorzystywane do „akapitu rozpoczynającego nową myśl”, do cytowań czy w podpisach rysunków i tabel.

Tab. 4.2. Definicja stylów dodatkowych

<i>Element stylu</i>	<i>Opis</i>
<i>Normalny + 0.5</i>	
czcionka	jak w stylu <i>Normalny</i>
akapit	jak w stylu <i>Normalny</i> ale <i>Specjalne: Pierwszy wiersz: 0,5 cm</i>
<i>cytowanie</i>	
czcionka	Times New Roman, rozmiar 12 pkt, kursywa, kolor żółty
akapit	odstępy: przed i po 0pkt, wcięcia: z obydwu stron 2cm
<i>Rys - podpis</i>	
czcionka	Times New Roman, rozmiar 11 pkt, kursywa
akapit	odstępy: przed i po 6pkt, wyrównanie: do środka
<i>Tab – opis</i>	
czcionka	Times New Roman, rozmiar 11 pkt, kursywa
akapit	odstępy: przed 6pkt, wyrównanie: do lewej

<i>Wzór</i>	
czcionka	Times New Roman, rozmiar 12 pkt
akapit	odstęp: przed 6pkt, po 6pkt, interlinia: 1,5, wyrównanie: do lewej
tabulatory ⁴	środkowy: 7,5cm, prawy: 15 cm

Zdefiniowane zostały również style typu znakowego pozwalające na ustalenie wyglądu wyłącznie testu.

Tab. 4.3. Definicja stylów dla wyróżnień

<i>Element stylu</i>	<i>Opis</i>
<i>Wyróżnienie 1</i>	
czcionka	kursywa, kolor niebieski
<i>Wyróżnienie 2</i>	
czcionka	Arial, kolor zielony

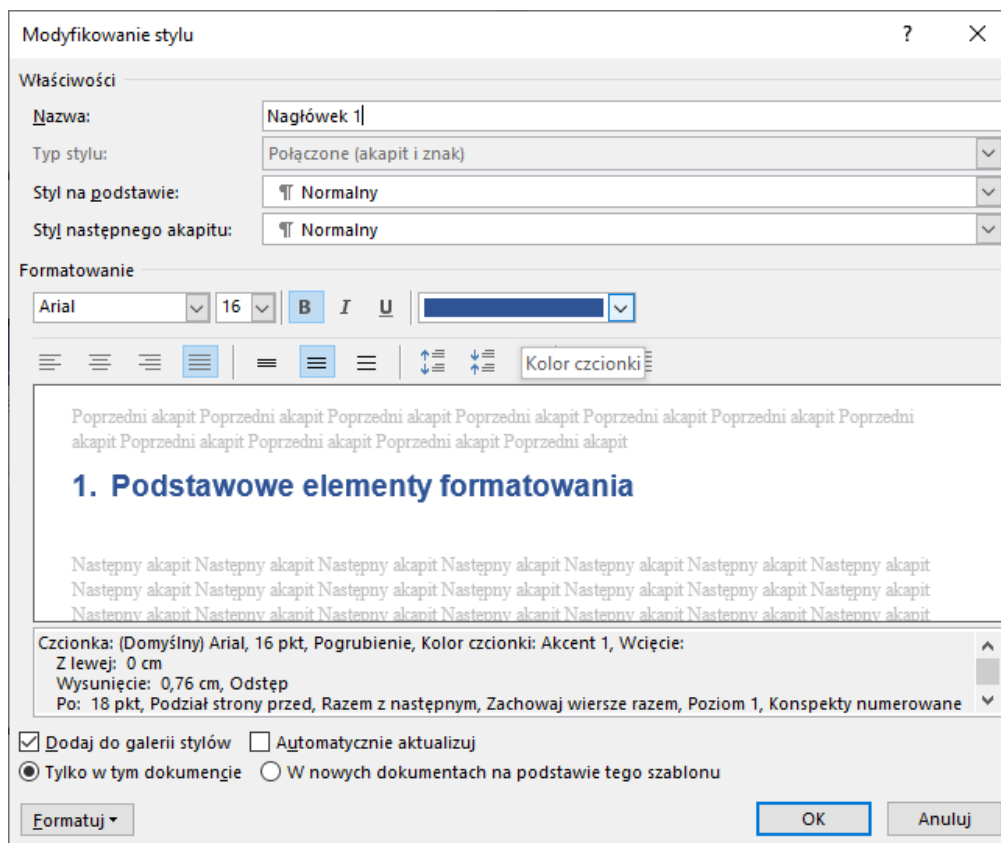
4.4. Modyfikacja i dodawanie nowych stylów

W celu zmiany definicji istniejącego stylu wystarczy z menu podręcznego (pod prawym przyciskiem myszy) na wybranym stylu w karcie *Style* (Rys. 4.1.) lub w oknie z listą stylów (Rys. 4.3.) wybrać opcję *Modyfikuj*.

W górnej części okna widoczne są podstawowe informacje o stylu tzn.:

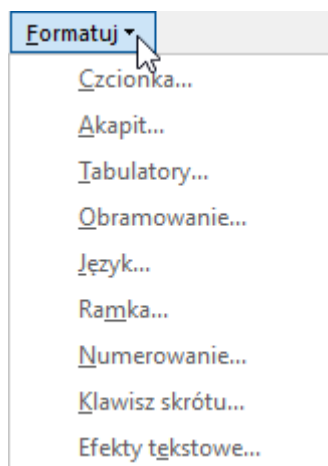
- nazwa stylu,
- typ stylu (tzn. czego dotyczy (akapitu, znaku, listy itp.)
- na podstawie jakiego stylu został utworzony (styl przejmuje jako domyślne wszystkie parametry stylu na którym jest oparty),
- styl następnego akapitu (styl ten będzie ustawiany automatycznie po naciśnięciu klawisza Enter).

⁴ taki układ tabulatorów pozwala na wyrównanie wzoru do środka strony a jego numeru do prawego marginesu, zgodnie z [2] praca powinna mieć ustawione następujące ustawienia strony: format A4, marginesy: górny i dolny równe 2,5 cm, wewnętrzny 2,5 cm, zewnętrzny 2,5 cm, na oprawę 1 cm, pracę należy wydrukować dwustronnie, dlatego też powinna być włączona opcja „marginesy lustrzane”.



Rys. 4.4. Okno Modyfikowanie stylu

Poniżej dostępne są podstawowe możliwości formatowania (parametry czcionki i akapitu). Pełne możliwości formatowania stylu dostępne są pod przyciskiem *Formatuj* w dolnym lewym narożniku okna (por. Rys. 4.5). Wybierając jedną z dostępnych opcji można modyfikować określone parametry stylu w taki sam sposób w jaki mogą być ustalane te elementy formatowania bez korzystania ze stylów.



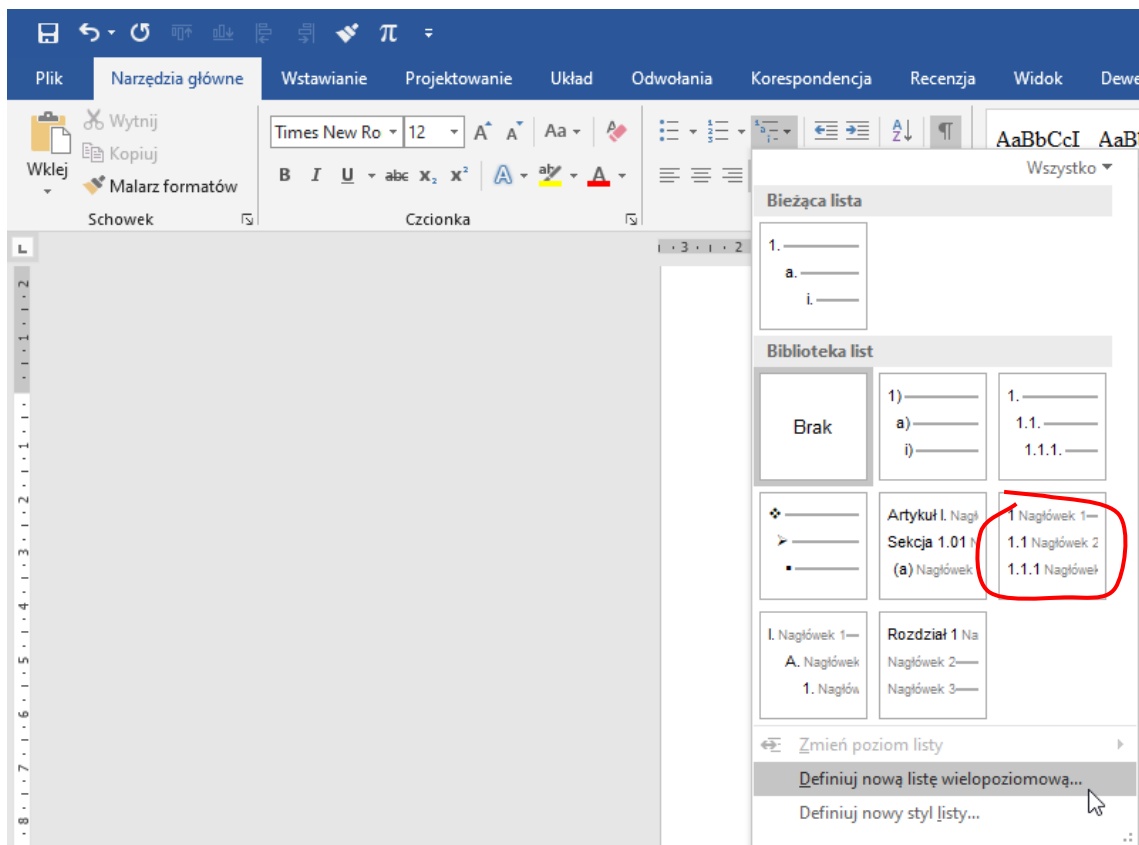
Rys. 4.5. Okno Modyfikowanie stylu (przycisk *Formatuj*)

Po zmianie formatowania wszystkie fragmenty dokumentu przypisane do zmienionego stylu są automatycznie aktualizowane.

W celu utworzenia nowego stylu należy np. wybrać przycisk *Nowy styl* znajdujący się w lewym dolnym narożniku okna *Style* (por. Rys. 4.3.). Po wybraniu przycisku automatycznie otwierane jest okno *Tworzenie nowego stylu na podstawie formatowania*, które wygląda identycznie jak okno *Modyfikowania stylu* (patrz Rys. 4.4).

4.5. Style a Listy wielopoziomowe

Ustalenie numeracji dla nagłówków różnych poziomów wymaga zdefiniowania nowej listy wielopoziomowej i powiązania kolejnych jej poziomów ze zdefiniowanymi wcześniej stylami.



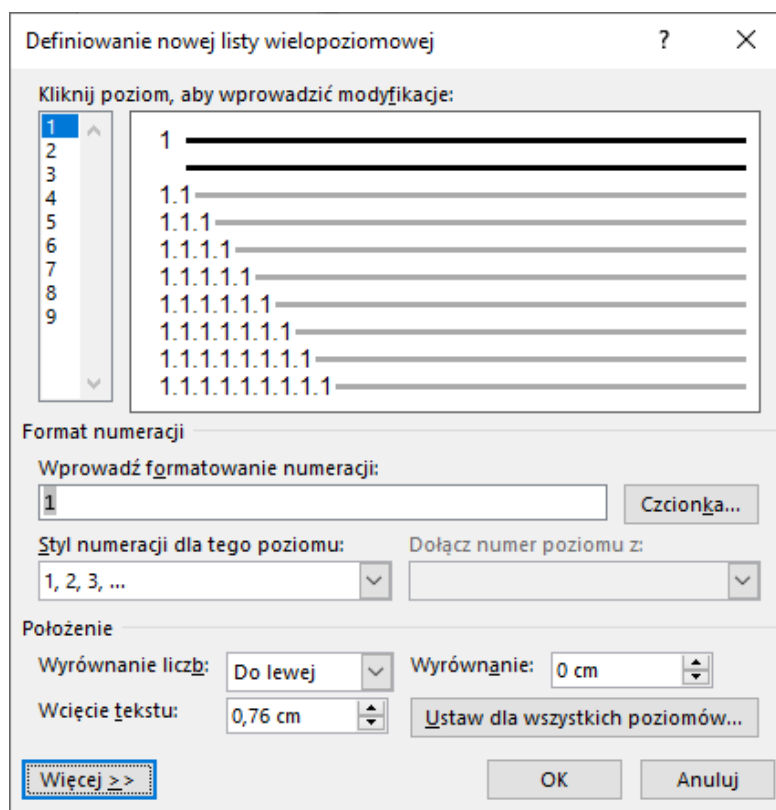
Rys. 4.6. Definiowanie listy wielopoziomowej

Definiowanie listy ułatwia wcześniejsze skorzystanie z *Biblioteki list* (patrz Rys. 4.6.). Style dla nagłówków, które powinny być zdefiniowane w pracy są zbliżone do listy zaznaczonej na rysunku na czerwono. W liście tej brakuje właściwie wyłącznie symbolu kropki za numerem w formacie numeracji listy. Wybierając najpierw wskazaną listę z

Biblioteki list i później wybierając opcję *Definiuj nową listę wielopoziomową* lista wymaga już tylko niewielkiej poprawy.

Na Rys. 4.7. okno *Definiowania nowej listy wielopoziomowej* zostało pokazane w wersji podstawowej (skrótowej). Po naciśnięciu przycisku *Więcej* w lewym dolnym narożniku okna pokazywane są style związane z kolejnymi poziomami listy (patrz Rys. 4.8.). Zgodnie ze wskazówką widoczną w oknie w celu prowadzenia modyfikacji należy najpierw: „kliknąć poziom, aby wprowadzić modyfikację”.

W celu wprowadzenia brakującej kropki należy dla wykorzystywanych poziomów listy poprawić pole *Wprowadź formatowanie numeracji* wstawiając za widocznym tam numerem brakującą kropkę.



Rys. 4.7. Definiowanie nowej listy wielopoziomowej (wersja 1)

Definiowanie nowej listy wielopoziomowej

Kliknij poziom, aby wprowadzić modyfikacje:

1	1 Nagłówek 1
2	
3	
4	1.1 Nagłówek 2
5	1.1.1 Nagłówek 3
6	1.1.1.1 Nagłówek 4
7	1.1.1.1.1 Nagłówek 5
8	1.1.1.1.1.1 Nagłówek 6
9	1.1.1.1.1.1.1 Nagłówek 7
	1.1.1.1.1.1.1.1 Nagłówek 8
	1.1.1.1.1.1.1.1.1 Nagłówek 9

Zastosuj zmiany do:

Cała lista

Przypisz styl do poziomu:

Nagłówek 1

Poziom do pokazania w galerii:

Poziom 1

Nazwa listy pola ListNum:

Format numeracji

Wprowadź formatowanie numeracji:

1

Czcionka...

Rozpocznij od: 1

Ponownie rozpocznij listę po:

Zamień na cyfry arabskie

Styl numeracji dla tego poziomu: 1, 2, 3, ...

Dołącz numer poziomu z:

Położenie

Wyrównanie liczb: Do lewej

Wyrównanie: 0 cm

Po znaku numeracji:

Znak tabulacji

Dodaj pozycję tabulatora:

0,76 cm

Wcięcie tekstu: 0,76 cm

Ustaw dla wszystkich poziomów...

<< Mniej

OK

Anuluj

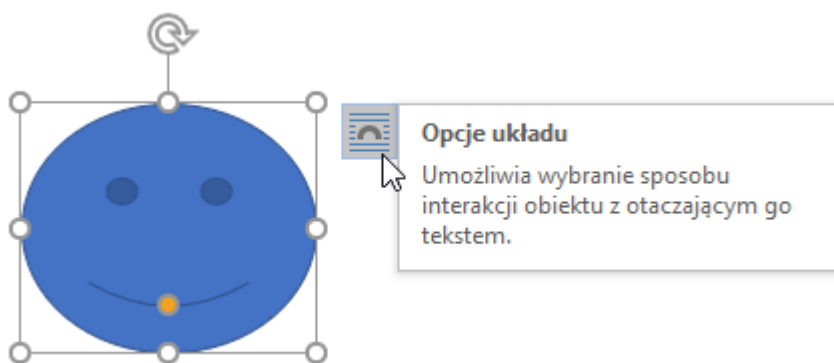
Rys. 4.8. Definiowanie nowej listy wielopoziomowej (wersja 2)

5. Rysunki

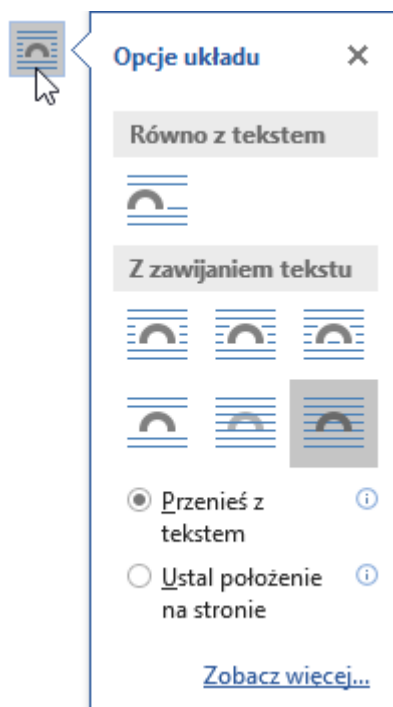
Zgodnie z załącznikiem opisującym układ pracy:

„Rysunki powinny być wklejone „na stałe” w danym miejscu pracy, tzn. że powinna być włączona opcja „układ - równo z tekstem” w menu „formatowanie rysunku”, ewentualnie umieszczać rysunki jako elementy tabeli.”⁵

Elementy graficzne (kształty, obrazy) mogą mieć w różny sposób opisane tzw. *Opcje układu* (por. Rys. 5.2.).



Rys. 5.1. Opcje układu



Rys. 5.2. Opcje układu – dostępne opcje

⁵ Załącznik 4 - Układ pracy dyplomowej - Wydział Mechaniczny [2]

Zgodnie z wytycznymi rysunki powinny mieć ustawiony układ „równo z tekstem”. Układ taki nie pozwala na łączenie wielu kształtów i obrazów. W przypadku konstruowania rysunku z kilku elementów należy:

- najpierw ustawić tym elementom innej opcji układu,
- zgrupować elementy,
- ustawić połączonemu obiektowi wymaganą opcję układu.

6. Źródła

Zgodnie z wytycznymi:

„Bibliografia pracy dyplomowej powinna zawierać wszystkie wykorzystane w pracy źródła, zamieszczone w formie odwołania w nawiasie kwadratowym [X] w tekście oraz w tytułach tabeli i w podpisach rysunków [X]. Spis bibliograficzny powinien zostać sporządzony alfabetycznie z numeracją ciągłą.” (...)

Bibliografia w pracy dyplomowej powinna być podawana w układzie alfabetycznym z numeracją ciągłą. Jako źródła mogą być podane pozycje książkowe, części prac zbiorowych, materiały konferencyjne, artykuły w czasopiśmie, książki i inne materiały elektroniczne, strony internetowe, akty prawne (ustawy, rozporządzenia), patenty, normy państwowe lub międzynarodowe oraz materiały niepublikowane (np. zapisy wewnętrzne firmy)., ⁶

W przypadku powoływania się na określone źródła zgodnie z [2] należy w pracy dołączyć rozdział zawierający listę źródeł literaturowych. Pisząc pracę, na bieżąco należy dodawać kolejne pozycje literaturowe w Bibliografii a odwołania w tekście należy robić wykorzystując mechanizm *Zakładek* i *Odsyłaczy* opisany w punkcie 3. W tabeli Tab. 6.4 zebrane zostały mechanizmy wykorzystywane do tworzenia listy źródeł oraz związane z nimi sposoby konstrukcji odsyłaczy.

Tab. 6.4. Praca z bibliografią

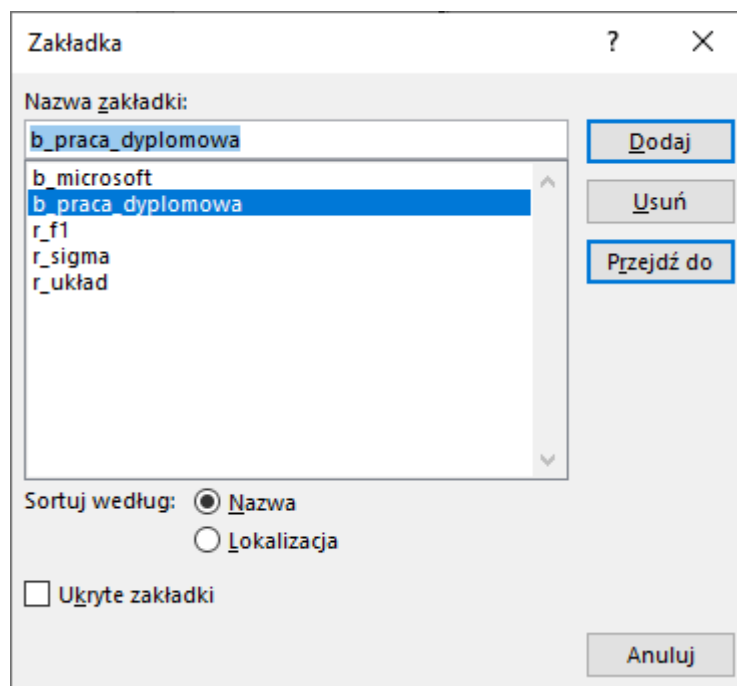
Lista źródeł	Odsyłacz
lista numerowana	typ: Element numerowany
lista numerowana	typ: Zakładka pole Wstaw odsyłacz do: ustawione na Numer akapitu (podczas definiowania zakładki nie jest możliwe zaznaczenie numeru listy numerowane, nie można więc wykorzystać domyślnego ustawienia: Tekst zakładki)
numeracja zbudowana w oparciu o licznik (por. 2.2)	typ: Zakładka pole Wstaw odsyłacz do: ustawione na: Tekst zakładki

⁶ Załącznik 4 - Układ pracy dyplomowej - Wydział Mechaniczny [2]

W dokumencie dołączone zostały tylko 2 przykładowe źródła internetowe:

- <https://support.microsoft.com/pl-pl/office/wstawianie-edytowanie-i-wy%c5%9bwietlanie-p%c3%b3l-w-programie-word> ,
- <https://wm.uz.zgora.pl/student/praca-dyplomowa>.

Do zbudowania numeracji został wykorzystany licznik, któremu nadano nazwę **Bibl.** Odwołania do źródeł zostały zrealizowane z wykorzystaniem mechanizmu zakładek i odsyłaczy. Dla kolejnych elementów listy zostały zdefiniowane zakładki: *b_microsoft* i *b_praca_dyplomowa* jak na Rys. 6.1. Zakładki te zostały w dokumencie wykorzystane z pomocą odsyłaczy.



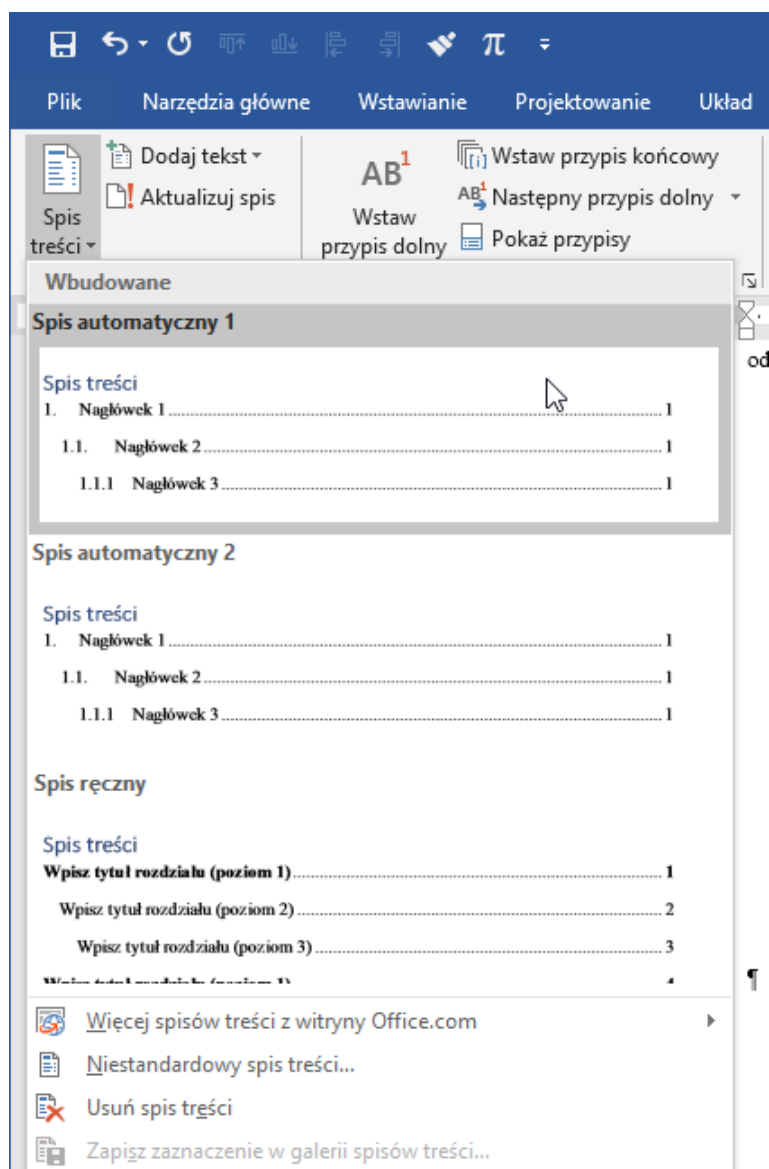
Rys. 6.1. Opcje układu

7. Spisy

Praca dyplomowa powinna zawierać spisy:

- spis treści,
- spis rysunków,
- spis tabel.

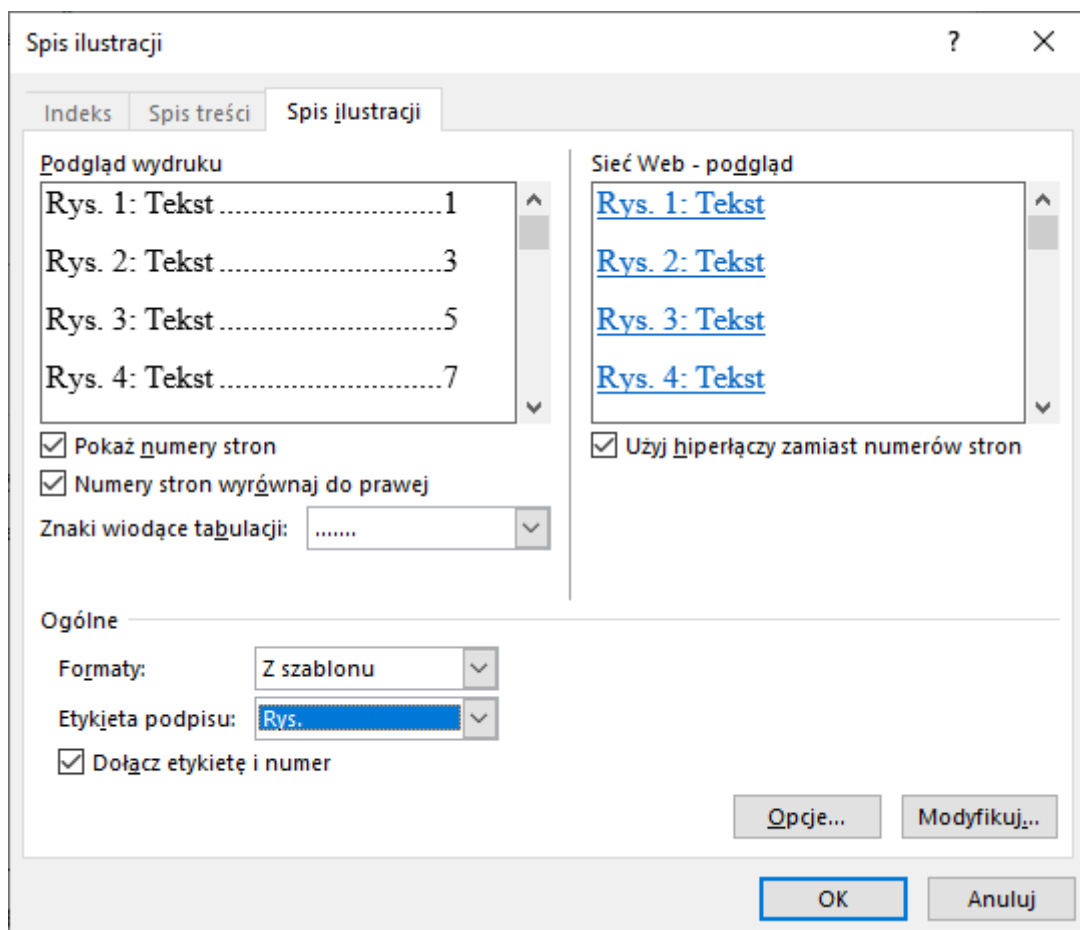
Spisy budowane mogą być automatycznie w oparciu o zdefiniowane w dokumencie style. W celu dołączenia spisu treści należy ustawić się w miejscu, w którym powinien znaleźć się spis i z poziomu karty *Odwołania* dodać spis wykorzystując pierwszy przycisk (patrz Rys. 7.1).



Rys. 7.1. Wstawianie Spisu treści

Można skorzystać z jednego ze stylów automatycznych albo zdefiniować własny. Poniżej dodano spis zbudowany w oparciu o *Spis automatyczny 1*. Jest on bardzo podobny do tego zamieszczonego w układzie pracy [2]. Dodanie spisu powoduje automatyczną definicję nowych stylów wykorzystywanych przez spis treści. Z poniższym spisem zostały dołączone style: *Nagłówek spisu treści*, (dla tekstu *Spis treści*), *Spis treści 1* (dla rozdziałów), *Spis treści 2* (dla podrozdziałów). Style te można modyfikować tak jak opisano to w rozdziale 4.

Spisy rysunków i tabel mogą być wstawiane z poziomu karty *Odwołania* z pomocą przycisku *Wstaw spis ilustracji*. Rodzaj spisu zależy od ustawień w liście *Etykieta podpisu*. Na Rys. 7.2. wybrano etykietę *Rys.*, która była wykorzystywana podczas definiowania podpisów pod rysunkami. W celu wstawienia spisu tabel należałoby ustawić etykietę na *Tab.*



Rys. 7.2. Wstawianie Spisu ilustracji

Automatycznie wygenerowane spisy rysunków i tabel zostały dołączone na końcu dokumentu.

8. Sekcje

Domyślnie dokument w edytorze Word stanowi pojedynczą sekcję. Podział dokumentu na kilka sekcji pozwala na ustawienie takich elementów formatowania jak np.:


- orientacja strony,
- marginesy strony,
- liczba kolumn,
- nagłówki i stopki,
- numeracja stron,

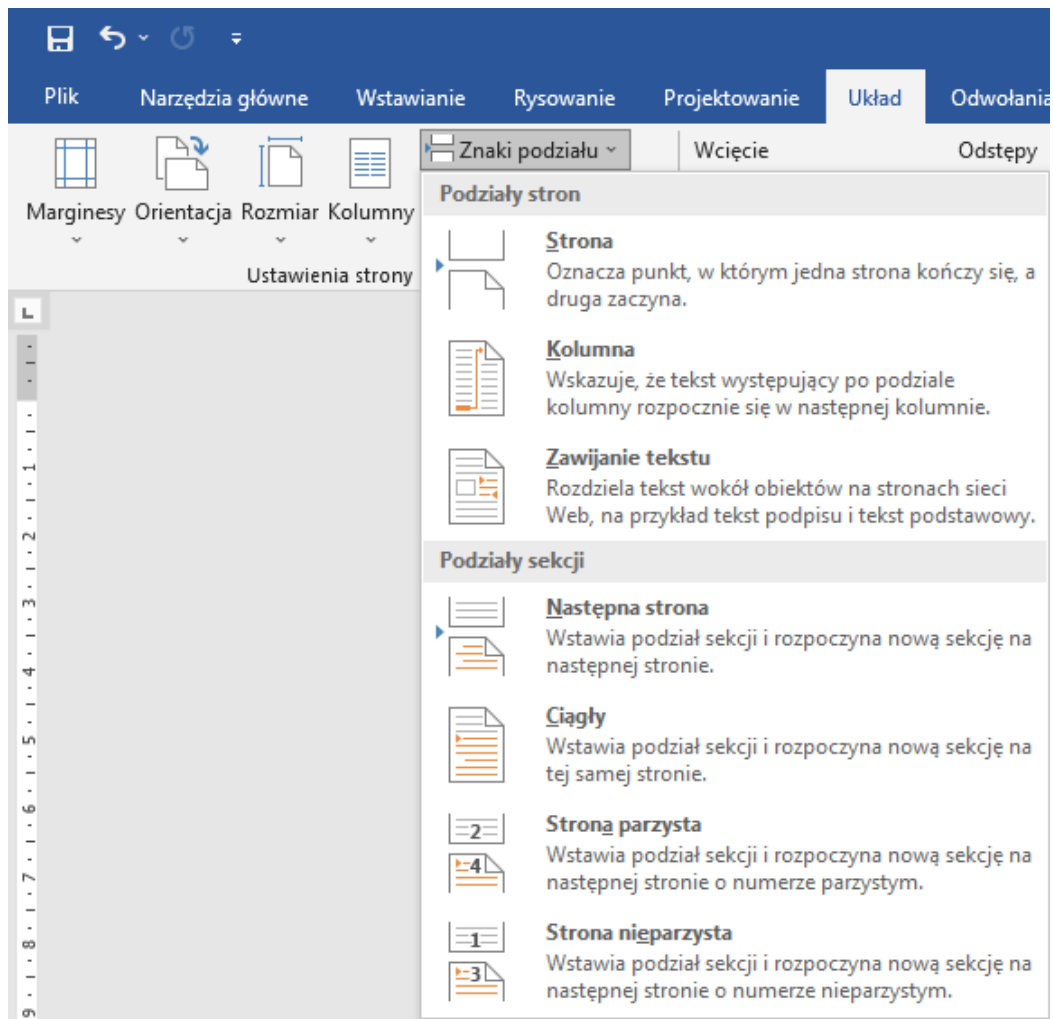
indywidualnie dla każdej sekcji.

W dokumencie przedstawiającym układ pracy dyplomowej obowiązujący na Wydziale Mechanicznym utworzonych zostało kilka sekcji. Właściwie większość stron dokumentu do punktu Wstęp tworzy oddzielne sekcje. Ostatnią sekcję stanowi główny dokument pracy rozpoczynający się od punktu Wstęp a kończący na punkcie Załączniki. Oddzielenie właściwej pracy od stron początkowych umożliwiło twórcy dokumentu wprowadzenie numeracji stron dopiero od punktu Wstęp.

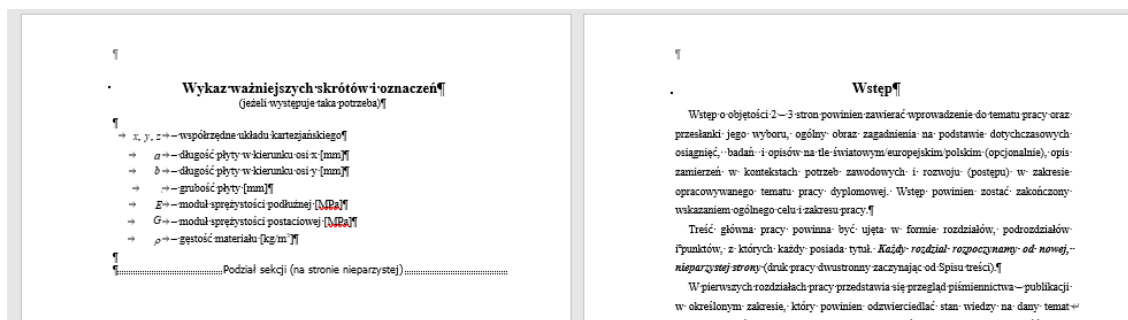
W celu samodzielnego przygotowania takiego układu dokumentu należy przede wszystkim dodać podział sekcji przed punktem Wstęp. Word oferuje kilka możliwości wstawiania podziałów sekcji (por. Rys. 8.1):

- następna strona,
- ciągły,
- strona parzysta,
- strona nieparzysta.

W dokumencie opisującym wygląd pracy dyplomowej [2] przed punktem Wstęp dodany został podział sekcji wymuszający rozpoczęcie nowej sekcji na nowej nieparzystej stronie (jeżeli znak podziału zostanie wstawiony na stronie nieparzystej w dokumencie zostanie dodana dodatkowa pusta strona parzysta). Znaki podziału należą do ukrytych symboli formatowania i mogą zostać pokazane po włączeniu przełącznika  znajdującego się w grupie *Akapit* karty *Narzędzia główne* (por. Rys. 1.6). Rys. 8.2 pokazuje stronę ze wstępem z poprzedzającą stroną z wstawionym znakiem podziału sekcji w dokumencie z układem pracy dyplomowej.

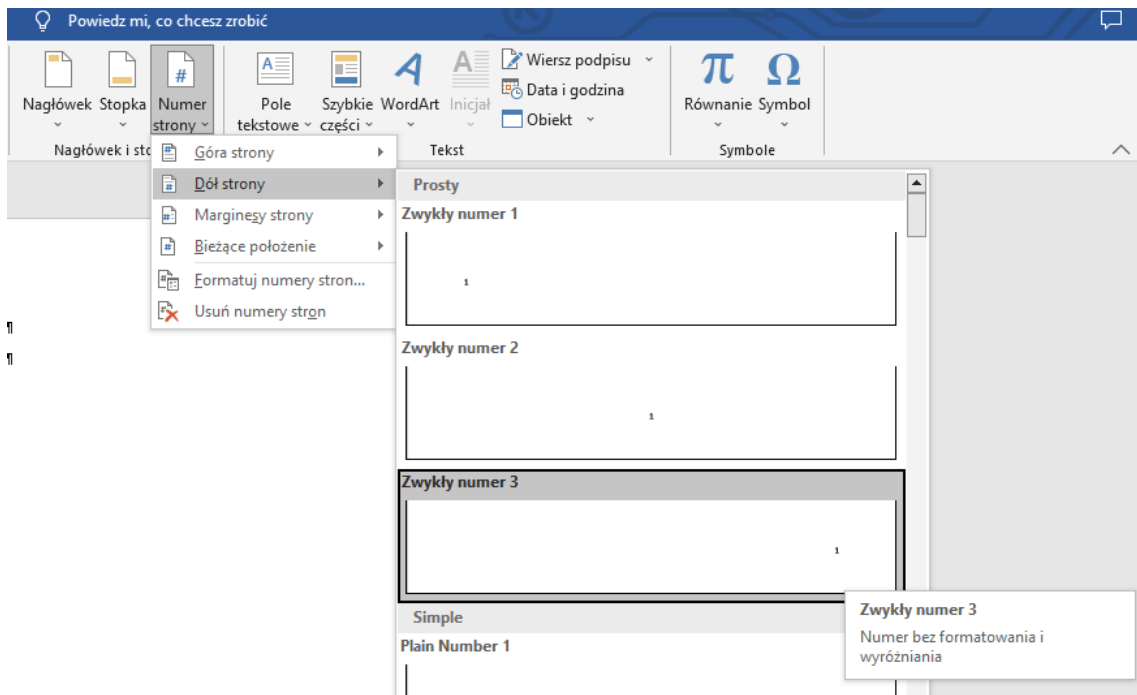


Rys. 8.1. Wstawianie podziału sekcji



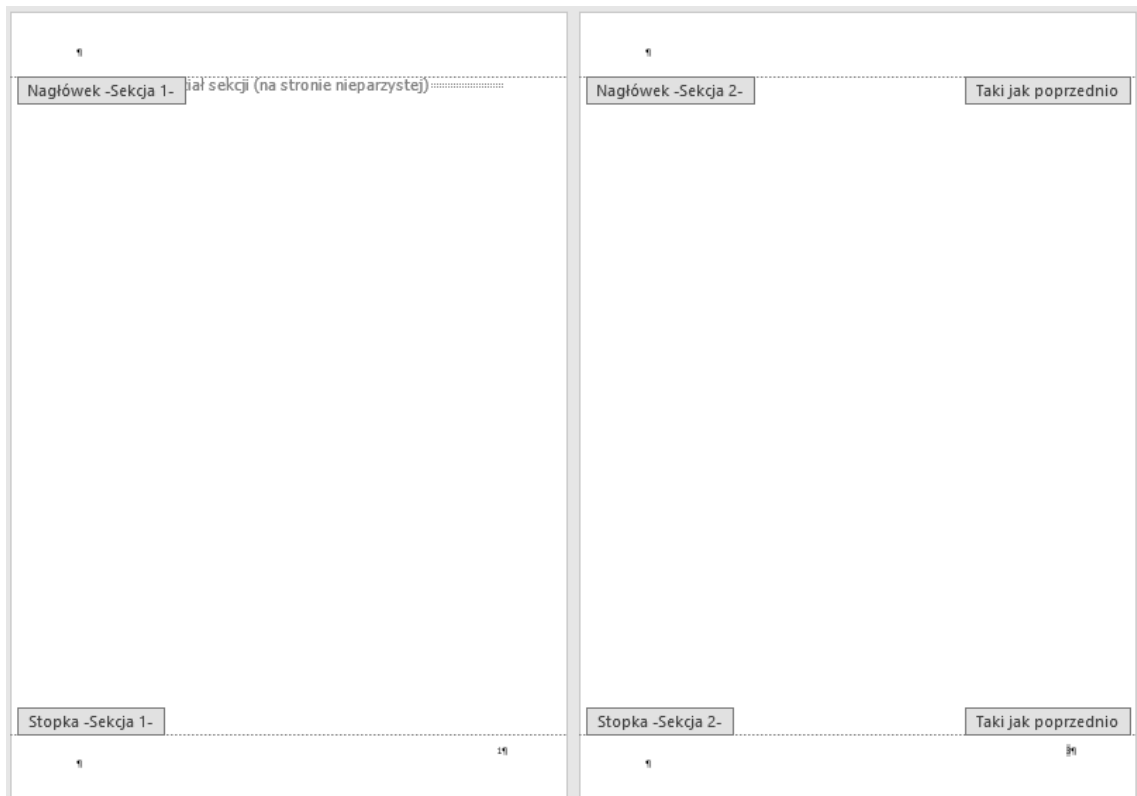
Rys. 8.2. Dokument z układem pracy [2]

Po wstawieniu podziału sekcji we właściwej części dokumentu zawierającego główną część pracy można już włączyć numerację stron. Operacja ta może być zrobiona na kilka różnych sposobów. W opisanej dalej metodzie na początek z karty *Wstawianie* grupy *Nagłówek i stopka* wybrane zostały kolejno: *Numer strony*, *Dół strony* i *Zwykły numer 3* (por. Rys. 8.3).



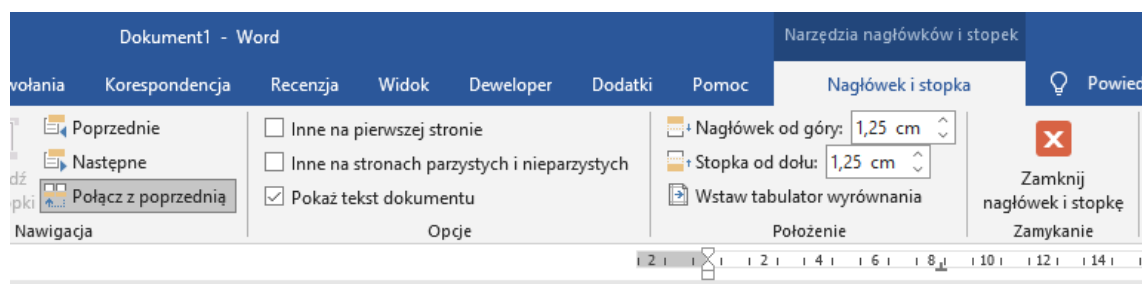
Rys. 8.3. Wstawianie numeracji stron

Po wstawieniu numeracji stron Word automatycznie dodaje nagłówki i stopki dla każdej sekcji dokumentu. Na Rys. 8.4 pokazane zostały dwie pierwsze strony przykładowego dokumentu rozdzielonego znakiem podziału sekcji.



Rys. 8.4. Sekcje z numeracją stron w stopkach

Wybór opcji pozwalającej na wstawianie numeracji stron powoduje również automatyczne przejście edytora w tryb edycji nagłówków i stopek i wyświetlenie nowej karty *Nagłówek i stopka* (por. Rys. 8.5).



Rys. 8.5. Karta *Nagłówek i stopka*

Kluczowe znaczenie dla wyglądu nagłówków i stopek dokumentu mają grupy: *Nawigacja* oraz *Opcje*. W grupie *Nawigacja* widoczna jest domyślnie wybrana opcja *Połącz z poprzednią*. Opcja ta pozwala na związanie wyglądu nagłówków i stopek sąsiadujących sekcji. Tak jak widać Rys. 8.4 *Sekcja 2* ma w nagłówku i stopce adnotację: „Taki jak poprzednio”. Zgodnie z [2] początkowa część pracy nie powinna mieć włączonej numeracji stron – sekcje należy więc rozłączyć (wyłączając opcję *Połącz z poprzednią*). Rys. 8.6 pokazuje wygląd dokumentu po wyłączeniu powiązania pomiędzy stopkami sąsiednich sekcji.



Rys. 8.6. Stopki sekcji po wyłączeniu połączenia

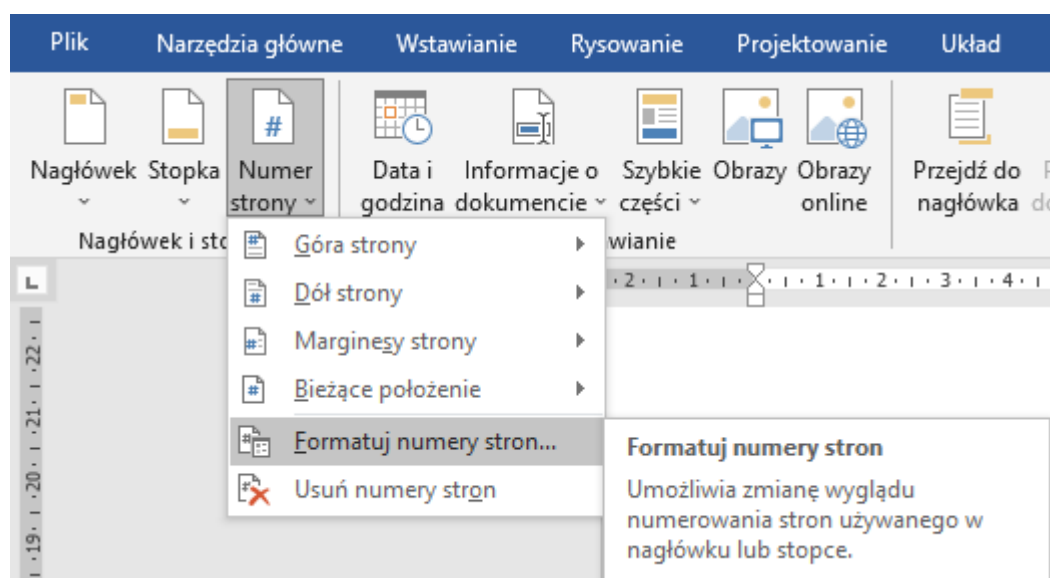
Po rozłączeniu stopek pozostaje jeszcze usunąć numer strony z sekcji 1 (por Rys. 8.7).



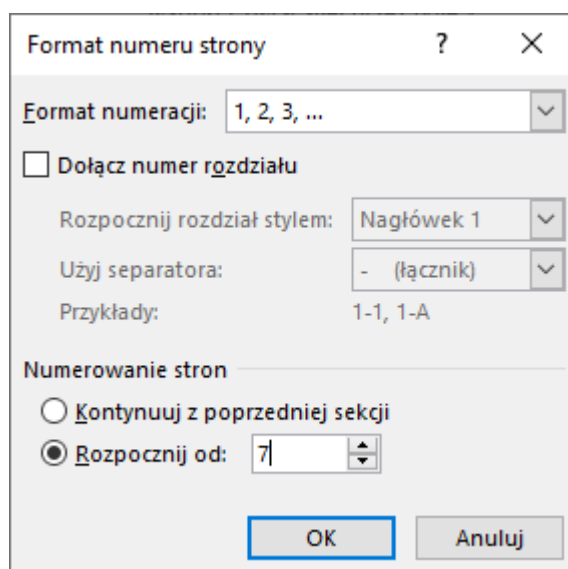
Rys. 8.7. Stopki sekcji 1 po usunięciu numeracji stron

Z [2] można również domyślać się, że w pracy numeracja stron powinna być włączona tylko na stronach nieparzystych więc na karcie *Nagłówek i stopka* (por. Rys. 8.5) należy zmienić jeszcze ustawienia znajdujące się w grupie *Opcje*: należy włączyć *Inne na stronach parzystych i nieparzystych* (zostawiając wyłączoną opcję *Inne na pierwszej stronie*). Zmiana ustawień powinna spowodować dopasowanie wyglądu dokumentu do wzorca opisanego w [2].

Dodatkowo użytkownik może w Wordzie wskazać numer od którego należy rozpocząć numerację (domyślnie ustawiona jest opcja nakazująca kontynuację numeracji z poprzedniej sekcji). W [2] punkt Wstęp znajduje się na stronie 7, efekt taki można uzyskać wybierając z pierwszej grupy karty *Nagłówek i stopka* (por. Rys. 8.5) opcję *Formatuj numery stron* (por Rys. 8.8) a następnie w oknie *Format numeru strony* (Rys. 8.9) opcję *Rozpocznij od*.



Rys. 8.8. Formatowanie numerów stron



Rys. 8.9. Okno Format numeru strony

Bibliografia

Źródła Internetowe

1. <https://support.microsoft.com/pl-pl/office/wstawianie-edytowanie-i-wy%C5%9bwietlanie-p%C3%B3l-w-programie-word> (dostęp z dnia 10.10.2020 r.)
2. <https://wm.uz.zgora.pl/student/praca-dyplomowa> (dostęp z dnia 13.01.2023 r.)

Spis rysunków

Rys. 1.1. Dostęp do formatu akapitu	7
Rys. 1.2. Formatowanie akapitu	7
Rys. 1.3. Akapit: wcięcia 0 cm, Specjalne: brak	8
Rys. 1.4. Akapit: wcięcia 0 cm, Specjalne: Pierwszy wiersz 1cm	8
Rys. 1.5. Akapit: wcięcia 0 cm, Specjalne: Wysunięcie 1cm.....	9
Rys. 1.6. Ukryte symbole formatowania (włączanie).....	9
Rys. 1.7. Ukryte symbole formatowania (przykład).....	10
Rys. 1.8. Tabulatory.....	11
Rys. 1.9. Tabulator odpowiadające ustawieniom z Rys. 1.8	12
Rys. 1.10. Prawy tabulator ze znakiem wiodącym	12
Rys. 1.11. Tabulatory wykorzystywane przy prezentacji wzorów	13
Rys. 2.1. Wstawianie pola	16
Rys. 2.2. Okno Pole – pole StyleRef	16
Rys. 2.3. Okno Pole – pole Seq	17
Rys. 2.4. Okno Pole – opcje pola Seq (przełącznik \r)	18
Rys. 2.5. Okno Pole – opcje pola Seq (przełącznik \n)	19
Rys. 2.6. Okno Pole – opcje pola Seq (przełącznik \s).....	19
Rys. 3.1. Wstawianie odsyłacza.....	21
Rys. 3.2. Okno Odsyłacz (Elementy numerowane).....	21
Rys. 3.3. Okno Odsyłacz (rysunki).....	22
Rys. 3.4. Okno Odsyłacz (zakładki)	23
Rys. 3.5. Definicja zakładki.....	23
Rys. 3.6. Okno Zakładka	24
Rys. 4.1. Style.....	25
Rys. 4.2. Style – otwieranie okna	26
Rys. 4.3. Okno Style	26
Rys. 4.4. Okno Modyfikowanie stylu	29
Rys. 4.5. Okno Modyfikowanie stylu (przycisk Formatuj)	29
Rys. 4.6. Definiowanie listy wielopoziomowej.....	30
Rys. 4.7. Definiowanie nowej listy wielopoziomowej (wersja 1).....	31
Rys. 4.8. Definiowanie nowej listy wielopoziomowej (wersja 2).....	32

Rys. 5.1. Opcje układu	33
Rys. 5.2. Opcje układu – dostępne opcje	33
Rys. 6.1. Opcje układu	36
Rys. 7.1. Wstawianie Spisu treści	37
Rys. 7.2. Wstawianie Spisu ilustracji	38
Rys. 8.1. Wstawianie podziału sekcji.....	40
Rys. 8.2. Dokument z układem pracy [2].....	40
Rys. 8.3. Wstawianie numeracji stron.....	41
Rys. 8.4. Sekcje z numeracją stron w stopkach	41
Rys. 8.5. Karta Nagłówek i stopka.....	42
Rys. 8.6. Stopki sekcji po wyłączeniu połączenia.....	42
Rys. 8.7. Stopki sekcji 1 po usunięciu numeracji stron.....	42
Rys. 8.8. Formatowanie numerów stron	43
Rys. 8.9. Okno Format numeru strony	43

Spis tabel

Tab. 4.1. Definicja stylów podstawowych.....	27
Tab. 4.2. Definicja stylów dodatkowych	27
Tab. 4.3. Definicja stylów dla wyróżnień.....	28
Tab. 6.4. Praca z bibliografią.....	35