



ECDL

Moduł nr 4

Arkusze kalkulacyjne



Spis treści

1	Użycie aplikacji.....	5
1.1	Praca z arkuszami kalkulacyjnymi	5
1.1.1	Otwieranie, zamykanie aplikacji. Otwieranie, zamykanie skoroszytów	5
1.1.2	Tworzenie nowego skoroszytu według domyślnego wzorca (szablonu)	5
1.1.3	Zapisywanie skoroszytu w określonym miejscu na dysku.....	6
1.1.4	Zapisywanie skoroszytu jako pliku innego typu	6
1.1.5	Poruszanie się pomiędzy otwartymi skoroszytami	7
1.2	Zwiększenie wydajności pracy	7
1.2.1	Ustawienie podstawowych preferencji dla aplikacji	7
1.2.2	Wykorzystanie dostępnych funkcji Pomoc	8
1.2.3	Powiększanie widoku, wybór sposobu wyświetlania arkusza	8
1.2.4	Wyświetlanie, ukrywanie pasków narzędzi. Odtworzenie, minimalizowanie wstążki.....	9
2	Komórki	9
2.1	Wprowadzanie, zaznaczanie	9
2.1.1	Komórka w arkuszu jako nośnik pojedynczej informacji	9
2.1.2	Stosowanie dobrych praktyk w tworzeniu list	10
2.1.3	Wprowadzanie danych do komórki.....	10
2.1.4	Zaznaczanie komórki, grupy komórek.....	10
2.2	Edycja, sortowanie	11
2.2.1	Edytowanie zawartości komórki, bloku sąsiednich komórek, bloku dowolnych komórek, całego arkusza	11
2.2.2	Użycie funkcji Cofnij, Ponów	11
2.2.3	Użycie funkcji Znajdź	12
2.2.4	Użycie funkcji Zamień	12
2.2.5	Sortowanie bloku komórek	12
2.3	Kopiowanie, przesuwanie, usuwanie	13
2.3.1	Kopiowanie zawartości komórki lub bloku komórek w obrębie jednego arkusza, wielu arkuszy jednego skoroszytu lub otwartych skoroszytów	13
2.3.2	Automatyczne wypełnianie komórek danymi na podstawie zawartości sąsiednich komórek.....	13
2.3.3	Przenoszenie zawartości komórki	14
2.3.4	Usuwanie zawartości komórek.....	14
3	Zarządzanie arkuszami	14
3.1	Wiersze i kolumny	14
3.1.1	Zaznaczanie wiersza.....	14
3.1.2	Zaznaczanie kolumny.....	15
3.1.3	Wstawianie, usuwanie wierszy i kolumn	15
3.1.4	Zmiana szerokości kolumn, wysokości wierszy	15
3.1.5	Zamrożenie, odmrożenie tytułów wierszy i/lub kolumn.....	15
3.2	Arkusze.....	16
3.2.1	Zamiana pomiędzy arkuszami.....	16
3.2.2	Wstawienie nowego arkusza, usuwanie arkusza.....	16



3.2.3 Stosowanie dobrych praktyk w nadawaniu nazw arkuszom	16
3.2.4 Kopiowanie, przesuwanie oraz zmiana nazwy arkusza wewnątrz jednego skoroszytu.....	16
4 Reguły i funkcje	17
4.1 Reguły arytmetyczne	17
4.1.1 Stosowanie dobrych praktyk w tworzeniu reguł	17
4.1.2 Tworzenie reguł przy użyciu odwołań do komórek i operatorów arytmetycznych	17
4.1.3 Rozpoznawanie i właściwa interpretacja podstawowych błędów związanych z użyciem reguł	17
4.1.4 Znajomość adresowania względnego i bezwzględnego	18
4.2 Funkcje	19
4.2.1 Używanie funkcji	19
4.2.2 Używanie funkcji logicznej JEŻELI	20
5 Formatowanie	21
5.1 Liczby/daty	21
5.1.1 Formatowanie komórek zawierających liczby	21
5.1.2 Formatowanie komórek zawierających daty	21
5.1.3 Formatowanie komórek zawierających liczbę w celu wyświetlenia postaci procentowej	23
5.2 Zawartości komórek	23
5.2.1 Zmiana wyglądu zawartości komórki	23
5.2.2 Formatowanie zawartości komórki	23
5.2.3 Zastosowanie kolorów do zawartości komórki i wypełnienie tła komórki.....	24
5.2.4 Kopiowanie formatu komórki/bloku komórek do innej komórki lub bloku komórek	25
5.3 Wyrównywanie, obramowanie komórek	25
5.3.1 Zawijanie tekstu w komórce, bloku komórek	25
5.3.2 Wyrównywanie zawartości komórki.....	26
5.3.3 Łączenie komórek i wyśrodkowanie	27
5.3.4 Zastosowanie obramowania komórki lub bloku komórek: rodzaj, grubość i kolor linii	27
6 Wykresy	29
6.1 Tworzenie.....	29
6.1.1 Tworzenie wykresów różnych typów na podstawie danych zawartych w arkuszu	29
6.1.2 Zaznaczanie wykresu	30
6.1.3 Zmiana rodzaju wykresu	30
6.1.4 Przeniesienie, usunięcie wykresu	30
6.2 Edycja.....	31
6.2.1 Dodawanie, usuwanie, edycja tytułu wykresu	31
6.2.2 Dodawanie etykiet z danymi do wykresu	31
6.2.3 Zmiana koloru tła wykresu, koloru legendy.....	32
6.2.4 Zmiana koloru kolumn, słupków, linii, wycinków koła w wykresie	33
6.2.5 Zmiana rozmiaru i koloru czcionki w tytule wykresu, osiach wykresu, legendzie do wykresu	34
7 Formatowanie arkusza.....	35
7.1 Ustawienia	35
7.1.1 Zmiana wielkości marginesów strony	35



7.1.2 Zmiana orientacji strony oraz zmiana rozmiaru papieru	35
7.1.3 Rozmieszczenie zawartości arkusza na określonej liczbie stron.....	36
7.1.4 Dodawanie, edycja, usuwanie tekstu nagłówka, stopki arkusza	37
7.1.5 Wstawianie i usuwanie do nagłówka i stopki numerowania stron, daty, czasu, nazwy pliku i arkusza	38
7.2 Sprawdzenie i drukowanie	38
7.2.1 Sprawdzenie i poprawa arkusza pod względem rachunkowym i językowym	38
7.2.2 Włączanie i wyłączanie drukowania linii siatki, drukowanie nagłówków kolumn i wierszy	39
7.2.3 Zastosowanie automatycznego powtarzania nagłówków kolumn i wierszy na każdej drukowanej stronie arkusza.	39
7.2.4 Podgląd wydruku arkusza	39
7.2.5 Drukowanie zaznaczonego bloku komórek arkusza, całego arkusza, wskazanego wykresu, całego skoroszytu. Ustalenie liczby kopii wydruku.	40



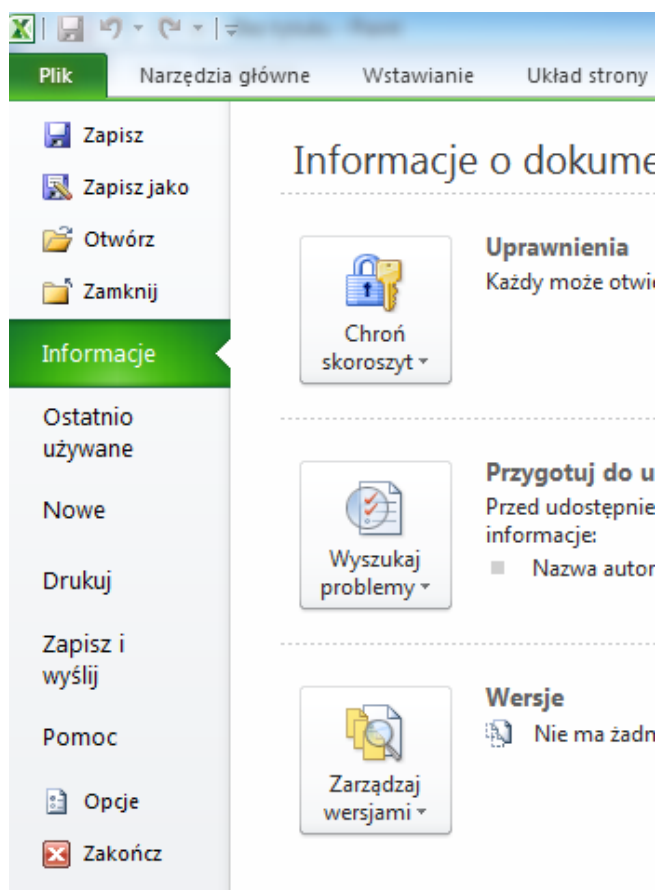
1 Użycie aplikacji

1.1 Praca z arkuszami kalkulacyjnymi

1.1.1 Otwieranie, zamykanie aplikacji. Otwieranie, zamykanie skoroszytów

Aby **uruchomić** arkusz kalkulacyjny należy wybrać odpowiednią ikonę z menu start o nazwie Microsoft Excel. Do uruchomienia arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel wystarczy również otwarcie pliku wcześniej w nim zapisanego.

Aby **zakończyć** pracę z arkuszem kalkulacyjnym Microsoft Excel należy z menu górnego Plik wybrać opcję **zakończ**.



Aby **otworzyć dokument** (skoroszyt składający się z wielu arkuszy) należy wybrać opcję **Otwórz** z widocznego na powyższym obrazku menu Plik.

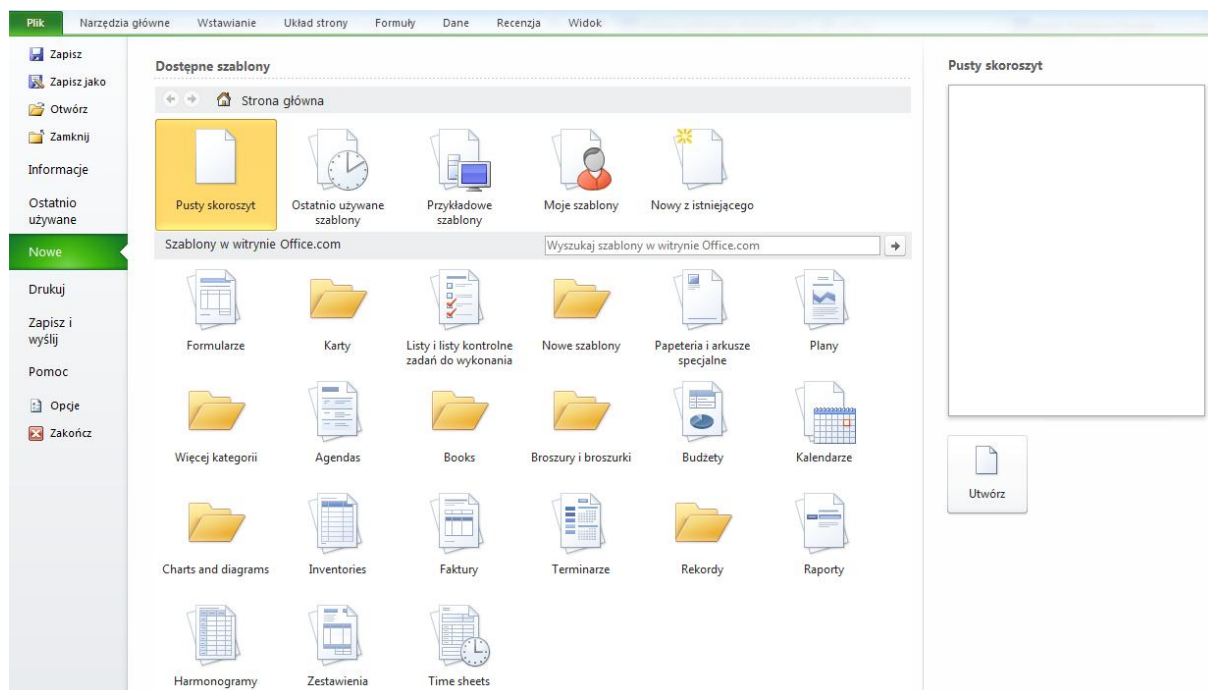
Aby **zakończyć pracę z dokumentem** należy wybrać opcję **Zamknij**.

1.1.2 Tworzenie nowego skoroszytu według domyślnego wzorca (szablonu)



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Aby utworzyć dokument w oparciu o **domyślny szablon** należy z menu plik wybrać opcję **nowe**. Na poniższym obrazku widać dostępne szablony.

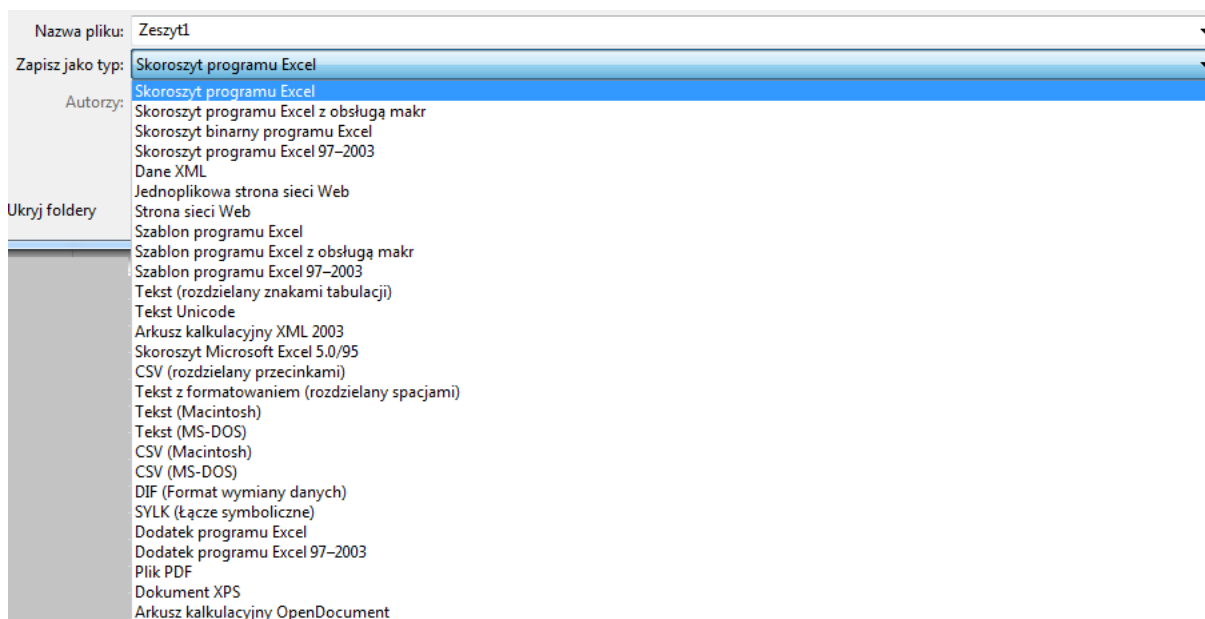


1.1.3 Zapisywanie skoroszytu w określonym miejscu na dysku

Aby **zapisać plik** na dysku z domyślną lub pod określoną nazwą należy użyć opcji **zapisz jako** z menu Plik.

1.1.4 Zapisywanie skoroszytu jako pliku innego typu

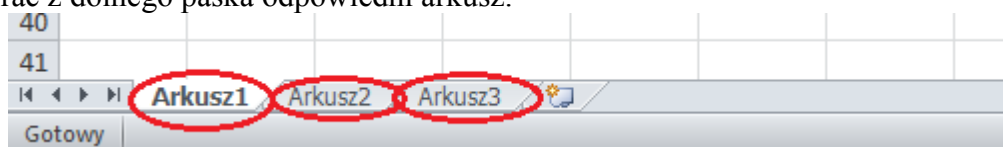
Po wybraniu opcji zapisz jako z menu plik i po rozwinięciu **zapisz jako typ** pojawia się nam możliwość zapisania naszego dokumentu jako pliku innego typu.



1.1.5 Poruszanie się pomiędzy otwartymi skoroszytami

Microsoft Excel otwiera każdy dokument w innym oknie. Do poruszania się między **otwartymi dokumentami** służy więc kombinacja klawiszy **ALT-TAB** lub przyciski maksymalizacji i minimalizacji okna.

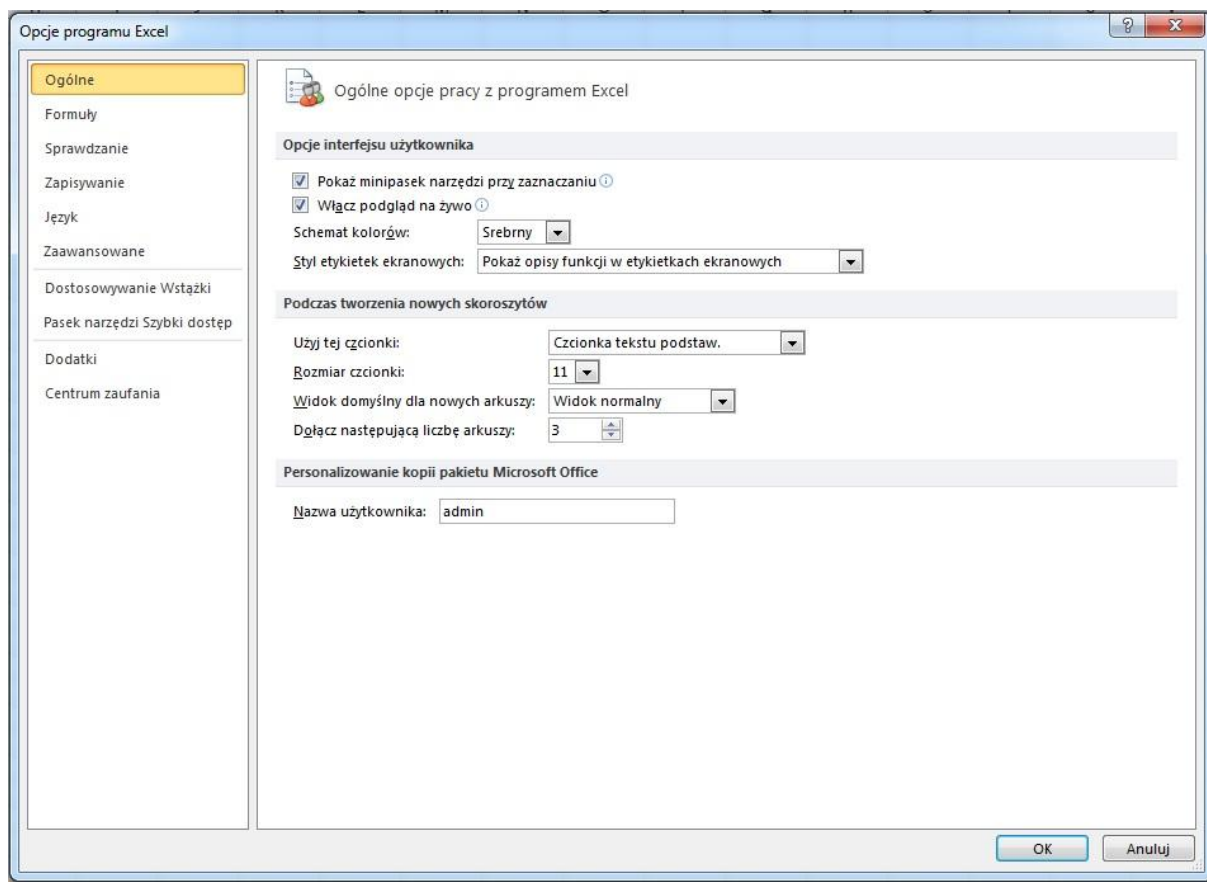
Skoroszyt składa się z jednego lub wielu arkuszy. Aby w obrębie jednego dokumentu (składającego się z co najmniej dwóch arkuszy) **przełączać się między arkuszami** należy wybrać z dolnego paska odpowiedni arkusz.



1.2 Zwiększenie wydajności pracy

1.2.1 Ustawienie podstawowych preferencji dla aplikacji

Do ustawienia podstawowych preferencji dla arkusza kalkulacyjnego służy aplet **opcje programu Excel**. Aby go uruchomić należy z menu plik wybrać **Opcje**. Wtedy zobaczymy



Zauważmy od razu, że możemy tutaj wybrać **domyślną nazwę użytkownika** dla tworzonych dokumentów („Ogólne->Personalizowanie kopii pakietu Microsoft Office->nazwa użytkownika”).

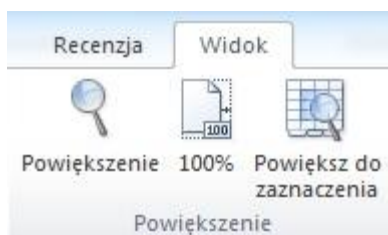
Podobnie **domyślny folder zapisu naszych dokumentów** znajdziemy w „Zapisywanie->Domyślna lokalizacja pliku”.

1.2.2 Wykorzystanie dostępnych funkcji Pomoc

Informacje na temat pomocy znajdziemy wybierając opcję **pomoc** z menu Plik.

1.2.3 Powiększanie widoku, wybór sposobu wyświetlania arkusza

Aby **powiększyć wyświetlanie dokumentu** należy wybrać z menu górnego widok. Wtedy zobaczymy

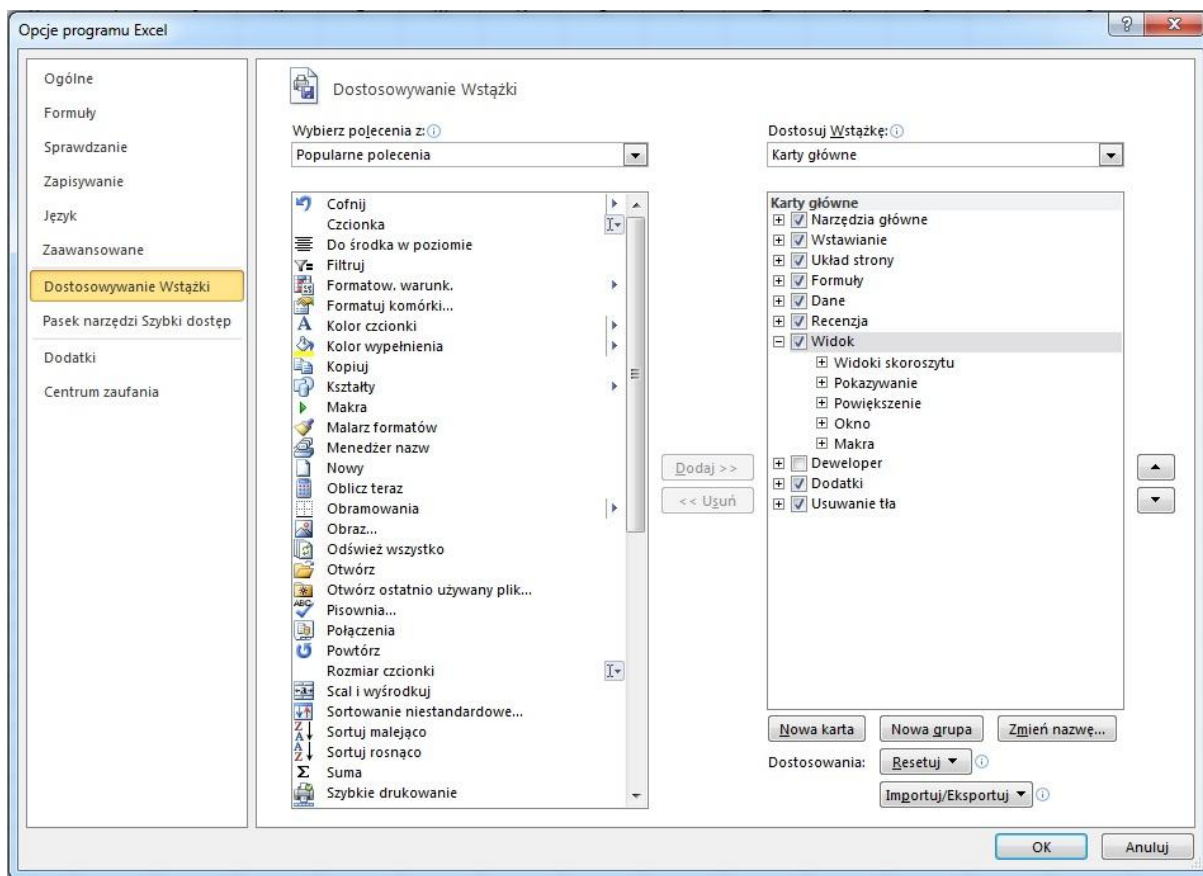


Drugi sposób – szybszy – powiększania widoku to naciśnięcie klawisza **CTRL** i zastosowanie **scrolla** myszki.



1.2.4 Wyświetlanie, ukrywanie pasków narzędzi. Odtworzenie, minimalizowanie wstążki.

Aby dostosować widoczność i dostępność pasków narzędziowych i wstążki należy ustawić odpowiednie opcje w **Opcje programu Excel->dostosowywanie wstążki**

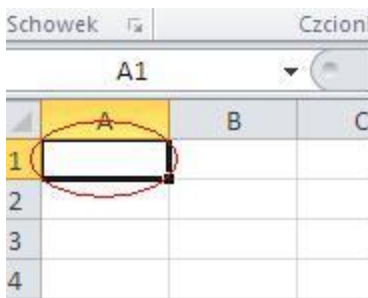


2 Komórki

2.1 Wprowadzanie, zaznaczanie

2.1.1 Komórka w arkuszu jako nośnik pojedynczej informacji

Komórka jest nośnikiem pojedynczej informacji. Każdą komórkę można zlokalizować podając jej **adres**. Komórka składa się z **nazwy kolumny** i **numeru wiersza**. Na obrazku poniżej widać pojedynczą komórkę o adresie **A1**.



2.1.2 Stosowanie dobrych praktyk w tworzeniu list

Do **dobrych praktyk** w przypadku tworzenia list używając arkusza kalkulacyjnego należą:

- unikanie pustych wierszy i kolumn w głównej części listy,
- wstawianie pustych wierszy w miejscu poprzedzającym podsumowanie wierszy,
- upewnienie się, że komórki obramowujące listę są puste

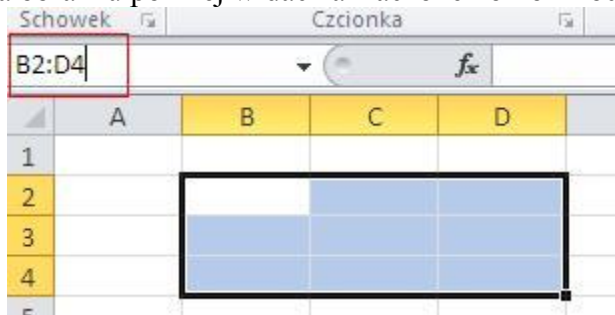
2.1.3 Wprowadzanie danych do komórki

Do każdej komórki można wprowadzić: **liczby**, **daty** oraz **tekst**. Dane w komórce muszą być tego samego typu. Dane do komórki wprowadzamy w następujący sposób: Najpierw wybieramy interesującą nas komórkę, następnie klikamy szybko dwukrotnie lewym klawiszem myszy. **Teraz możemy wprowadzić dane.**

2.1.4 Zaznaczanie komórki, grupy komórek

Aby zaznaczyć **pojedynczą komórkę** należy na nią kliknąć myszką.

Aby zaznaczyć **blok dowolnych komórek** należy zaznaczyć pierwszą z komórek a następnie nie puszczając lewego klawisza myszy wskazać ostatnią komórkę. Drugi sposób to **użycie pola nazwy**. Na obrazku poniżej widać zaznaczone komórki od B2 do D4.

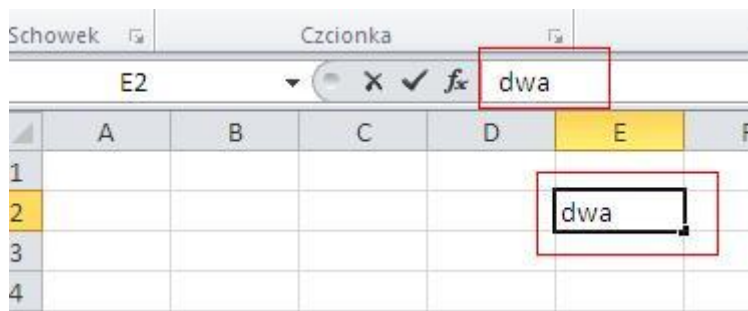


Aby zaznaczyć **cały arkusz** należy wybrać kombinację klawiszy **CTRL-A**.

2.2 Edycja, sortowanie

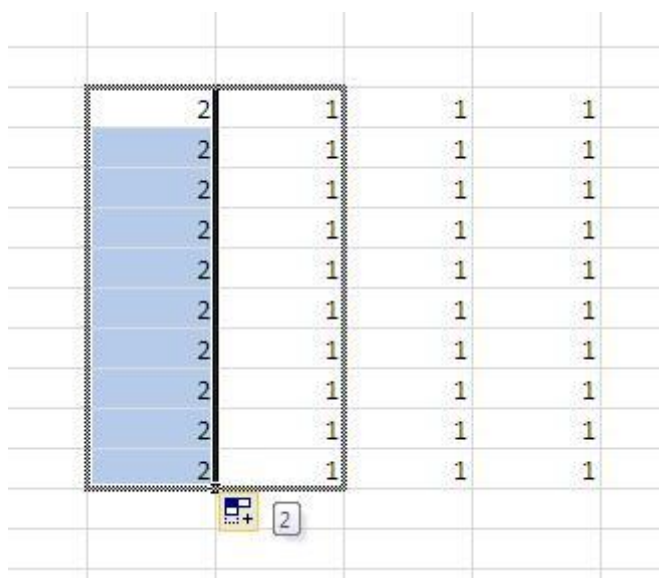
2.2.1 Edytowanie zawartości komórki, bloku sąsiednich komórek, bloku dowolnych komórek, całego arkusza

Aby **edytować komórkę** wystarczy na nią kliknąć dwukrotnie lewym klawiszem myszy.



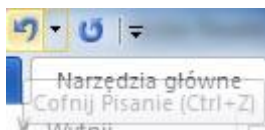
Edycję możemy wtedy przeprowadzić na dwa sposoby.

Założmy, że mamy **blok komórek** wypełnionych wartościami 1. Chcemy aby zamiast tych wartości pojawiły się tam liczby 2. Aby to zrobić, należy do pierwszej komórki wpisać liczbę 2, zaznaczyć komórkę z wartością 2 i **przeciągnąć ją** na pozostały obszar, tak jak na poniższym rysunku.



2.2.2 Użycie funkcji Cofnij, Ponów

Aby **Cofnąć** poprzednią operację albo wykonać **Ponów** należy skorzystać z paska szybkiego dostępu.



2.2.3 Użycie funkcji Znajdź

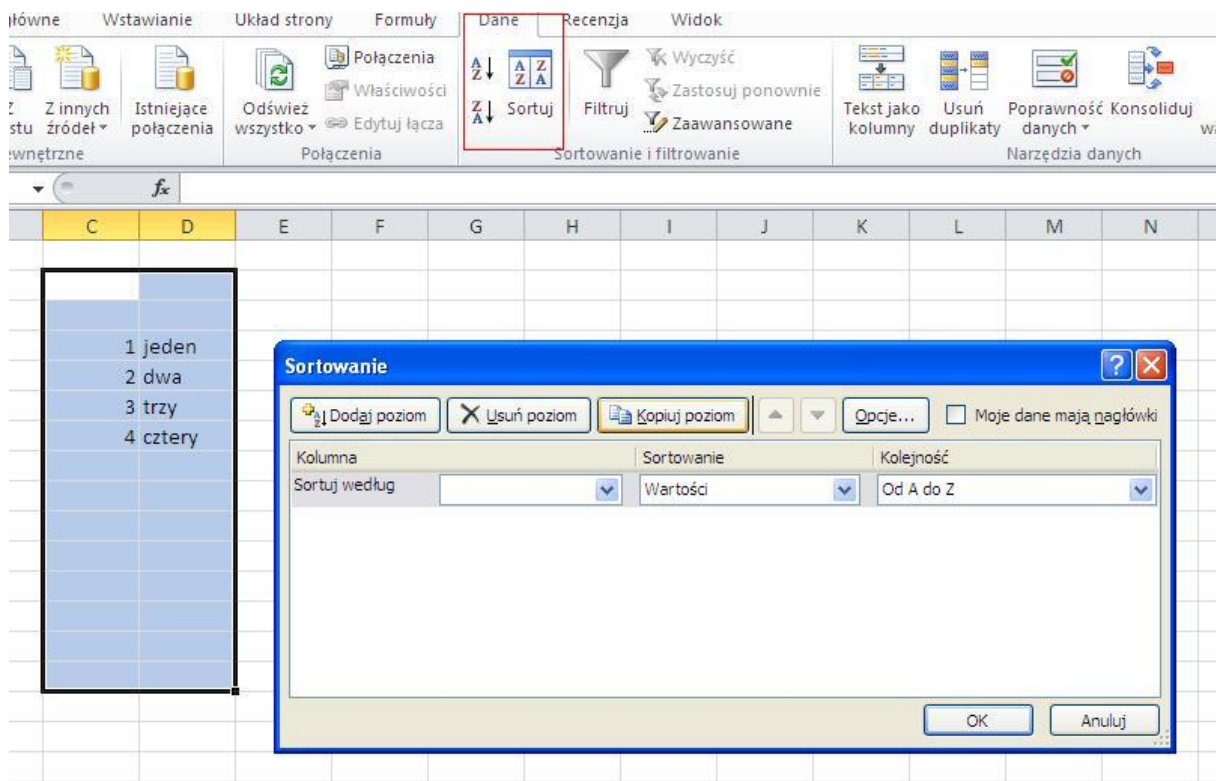
Aby wyszukać określoną wartość lub tekst w arkuszu należy wybrać **Narzędzia główne-> Edytowanie->Znajdź i Zaznacz->Znajdź** lub nacisnąć kombinację klawiszy CTRL-F.

2.2.4 Użycie funkcji Zamień

Aby zamienić określoną wartość lub tekst w arkuszu należy wybrać **Narzędzia główne-> Edytowanie->Znajdź i Zaznacz->Zamień** lub nacisnąć kombinację klawiszy CTRL-H.

2.2.5 Sortowanie bloku komórek

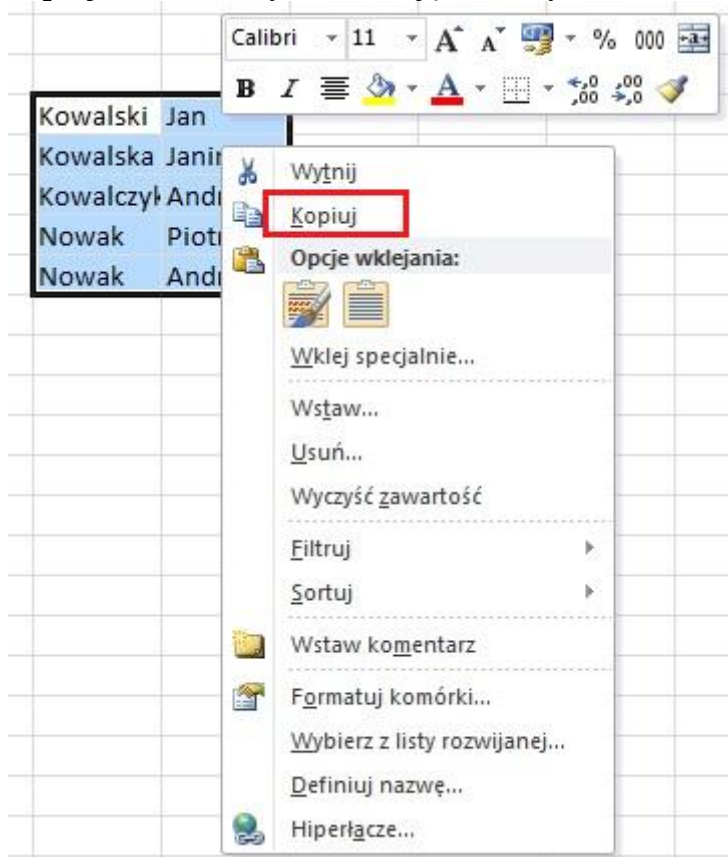
Aby posortować dane należy zaznaczyć obszar, a następnie wybrać z paska narzędzi **Dane->Sortowanie i filtrowanie->Sortuj**. Tutaj możemy posortować dane według określonej kolumny w porządku rosnącym lub malejącym.



2.3 Kopiowanie, przesuwanie, usuwanie

2.3.1 Kopiowanie zawartości komórki lub bloku komórek w obrębie jednego arkusza, wielu arkuszy jednego skoroszytu lub otwartych skoroszytów

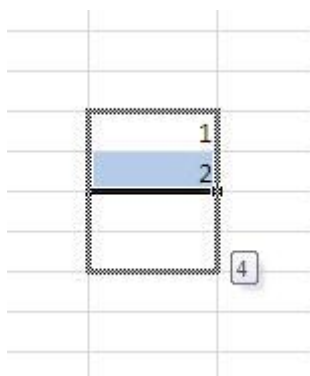
Zaznaczamy komórkę lub blok komórek które zamierzamy skopiować (patrz 2.1.4.) Następnie klikając prawym klawiszem myszy otwieramy menu kontekstowe i wybieramy **kopiuj** lub wciskamy kombinację klawiszy **CTRL+C**.



Następnie zaznaczamy miejsce docelowe, otwieramy prawym klawiszem myszki menu kontekstowe i wybieramy **Wklej** lub wciskamy kombinację klawiszy **CTRL+V**.

2.3.2 Automatyczne wypełnianie komórek danymi na podstawie zawartości sąsiednich komórek

Automatyczne wypełnianie komórek danymi przydaje się nam wtedy kiedy wartości w kolejnych komórkach różnią się o stałą wartość.



Na powyższym obrazku widać działanie automatycznego wypełniania komórek w przypadku dwóch pierwszych komórek wypełnionych liczbami 1 oraz 2. Aby zrealizować to zadanie należy zaznaczyć dwie pierwsze komórki myszką. Wtedy w prawym dolnym rogu zaznaczenia pojawi się nam **czarny krzyżyk**. Należy go **chwycić i przeciągnąć** w dół. Otrzymamy wtedy kolejne liczby, a więc 3,4.

2.3.3 Przenoszenie zawartości komórki

Aby **przenieść zawartość komórki** należy zaznaczyć daną komórką, następnie z menu kontekstowego wybrać **Wytnij**, a w miejscu docelowym wybrać **Wklej**.

UWAGA:

Tego sposobu przenoszenia nie stosujemy w przypadku komórek zawierających formuły.

2.3.4 Usuwanie zawartości komórek

Aby **usunąć zawartość komórki** wystarczy ją zaznaczyć i nacisnąć klawisz **DELETE** lub wybrać w menu kontekstowego **Usuń**.

3 Zarządzanie arkuszami

3.1 Wiersze i kolumny

3.1.1 Zaznaczanie wiersza

Aby **zaznaczyć wiersz** należy kliknąć na jego numer lewym klawiszem myszy.

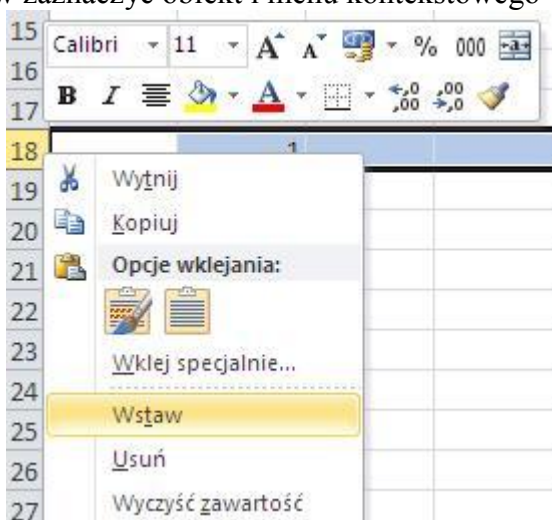
Jeśli chcemy zaznaczyć **kilka sąsiednich wierszy** to musimy kliknąć pierwszy z nich trzymając lewy klawisz myszki, a następnie przesunąć kursor myszki do ostatniego wybranego wiersza. Jeśli zrobimy to z użyciem klawisza **CTRL** to zaznaczymy **wybrane wiersze**.

3.1.2 Zaznaczanie kolumny

Aby **zaznaczyć kolumnę** należy kliknąć na jej nazwie (literce) lewym klawiszem myszy. Jeśli chcemy zaznaczyć **kilka sąsiednich kolumn** to musimy kliknąć pierwszą z nich trzymając lewy klawisz myszki, a następnie przesunąć kursor myszki do ostatniej wybranej kolumny. Jeśli zrobimy to z użyciem klawisza **CTRL** to zaznaczymy **wybrane kolumny**.

3.1.3 Wstawianie, usuwanie wierszy i kolumn

Jeśli chcemy **wstawić wiersz** należy najpierw zaznaczyć wiersz, następnie z menu kontekstowego wybrać **Wstaw**. Podobnie robimy w przypadku kolumny. Aby usunąć **wiersz lub kolumnę** należy najpierw zaznaczyć obiekt i menu kontekstowego wybrać **Usuń**.



3.1.4 Zmiana szerokości kolumn, wysokości wierszy

Aby zmienić **szerokość kolumn** lub **wysokość wierszy** należy najpierw zaznaczyć obiekty, które mają podlegać tej zmianie. Następnie z menu kontekstowego należy wybrać szerokość kolumny lub wysokość wiersza odpowiednio.

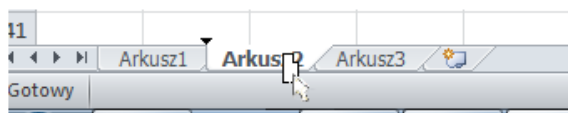
3.1.5 Zamrożenie, odmrożenie tytułów wierszy i/lub kolumn

Aby **zamrozić (zablokować)** wiersz, należy zaznaczyć **wiersz następny** a następnie z paska **Widok->Okno** wybrać klawisz **Podziel**. Wtedy zablokowany wiersz będzie widoczny nawet gdy znajdujemy się kilkaset wierszy niżej. Podobnie postępujemy w przypadku kolumny. Aby odmrozić wiersz lub kolumnę należy odznaczyć **Podziel**.

3.2 Arkusze

3.2.1 Zamiana pomiędzy arkuszami

Aby **zamienić miejscami arkusze** należy kliknąć na jeden z nich i przeciągnąć go w nowe miejsce. Operacja jest zilustrowana na poniższym obrazku.



3.2.2 Wstawienie nowego arkusza, usuwanie arkusza

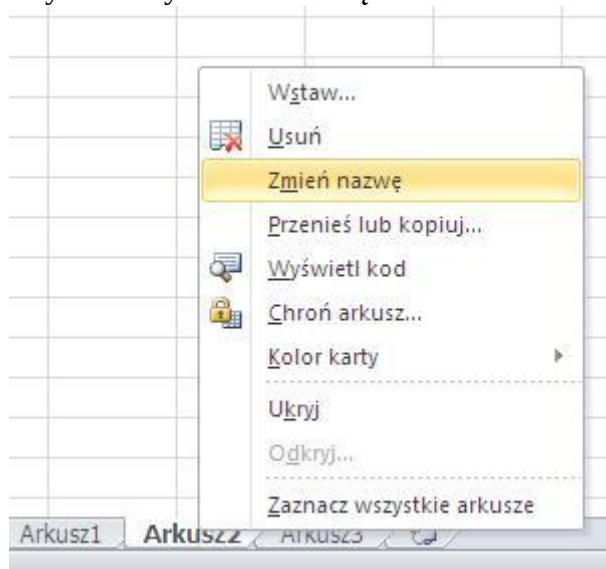
Aby **wstawić nowy arkusz** należy wywołać menu kontekstowe dla jednego z arkuszy, których nazwy widzimy w dolnej części okienka. Z dostępnych opcji wybrać wtedy **Wstaw**. Jeśli chcemy **usunąć dany arkusz**, to wybierzemy **Usuń**.

3.2.3 Stosowanie dobrych praktyk w nadawaniu nazw arkuszom

Wskazane jest **stosowanie dobrych praktyk** w nadawaniu nazw arkuszom. Do dobrych praktyk zaliczymy **stosowanie nazw**, które niosą **informacje co się w danym arkuszu znajduje**.

3.2.4 Kopiowanie, przesuwanie oraz zmiana nazwy arkusza wewnątrz jednego skoroszytu

Aby **skopiować arkusz** należy z menu kontekstowego wybrać **Skopiuj**. Jeśli chcemy tylko **zmienić nazwę** to wybierzemy **Zmień nazwę**.





4 Reguły i funkcje

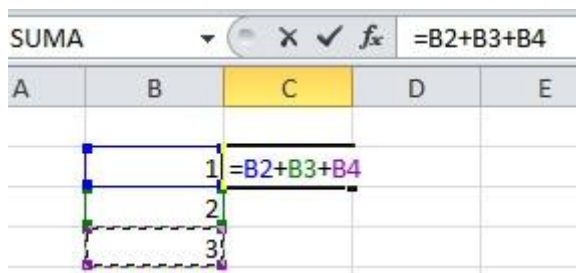
4.1 Reguły arytmetyczne

4.1.1 Stosowanie dobrych praktyk w tworzeniu reguł

Arkusza kalkulacyjnego nie należy traktować jak większego kalkulatora. Ma on o **wiele potężniejsze możliwości niż kalkulator**. Kolejną rzeczą, z której należy sobie zdać sprawę jest fakt, że w arkuszu **należy używać dostępnych formuł** w celu wykonywania operacji arytmetycznych. Jeśli chcemy dodać do siebie dwie liczby to po wpisaniu ich w odpowiednie komórki należy użyć formuły **SUMA**. W takiej formule nie **będziemy operowali** liczbami, ale **adresami komórek**, do których te liczby wpisaliśmy.

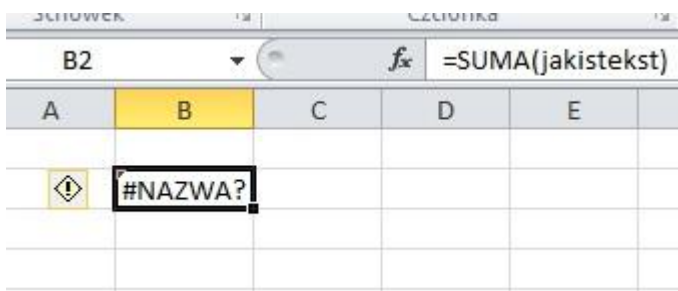
4.1.2 Tworzenie reguł przy użyciu odwołań do komórek i operatorów arytmetycznych

Aby utworzyć regułę należy ustawić kursor w wybranej komórce (tam gdzie chcemy uzyskać wynik), napisać **=**, a następnie napisać pożądaną regułę. Na obrazku widzimy regułę, która doda do siebie liczby zapisane w trzech komórkach. Po wpisaniu reguły należy nacisnąć **ENTER**. Powinniśmy uzyskać wynik 6.



4.1.3 Rozpoznawanie i właściwa interpretacja podstawowych błędów związanych z użyciem reguł

Błąd **#NAZWA?** występuje wtedy gdy wpisujemy do komórki coś innego niż program Excel by się spodziewał, np. w przypadku formuły sumowania zamiast adresów komórek lub liczb wpisujemy jakiś tekst.



Błąd **#DZIEL/0!** oznacza dzielenie przez zero. Występuje wtedy gdy próbujemy podzielić dowolną liczbę przez komórkę, w której znajduje się liczba 0 lub przez pustą komórkę.

Schowek		Czcionka	
B3		f_x	=B2/C2
A	B	C	D
	3	0	
	#DZIEL/0!		

Błąd **#ADR!** oznacza odwołanie do nieistniejącego adresu komórki. Wystąpi wtedy, gdy będziemy chcieli użyć adresu komórki, który nie istnieje. Błąd ten może wystąpić w przypadku kopiowania reguł w których zastosowaliśmy adresowanie względne.

4.1.4 Znajomość adresowania względnego i bezwzględnego

Adresowanie bezwzględne to odwołanie do konkretnej komórki o konkretnym adresie. Taki adres komórki występujący w formule i skopiowany do innej komórki nie ulega zmianie. W tym typie adresowania należy przed nazwą kolumny i numerem wiersza dodać znak \$.

B9		f_x	=ILOZYN(B2*\$C\$2)		
A	B	C	D	E	
	2	3			
	1				
	2				
	3				
	4				
	6				
	3				

Adresowanie względne to taki sposób adresowania komórek, w wyniku którego zapamiętywane jest położenie komórki, do której odwołuje się formuła względem komórki, w której znajduje się ta formuła. Następnie w wyniku skopiowania formuła zawierająca komórki zaadresowane względnie pozostaje taka sama, mimo że zmianie podlegają adresy komórek.

SUMA					
A	B	C	D	E	
	2				
	3				
	1				
	1				
	2				
	1				
	2				
	4				
	1				
	=LICZ.JEŻELI(B2:B10)				

4.2.2 Używanie funkcji logicznej JEŻELI

Bardzo często będziemy stosowali funkcję **JEŻELI**. Jej składnię można przedstawić w następujący sposób:

=JEŻELI(warunek;co robić jeśli prawdziwy; co robić jeśli nie jest prawdziwy)

Służy ona do **sprawdzania spełnienia warunku** w określonej komórce i działania w zależności od jego spełnienia lub nie. Adres komórki podlegającej sprawdzeniu podajemy do funkcji jako pierwszy parametr (**warunek**). Następnie musimy określić co zrobić jeśli warunek jest prawdziwy (**co robić jeśli prawdziwy**) oraz po średniku co zrobić jeśli warunek nie jest spełniony (**co robić jeśli nie jest prawdziwy**).

Na obrazku poniżej widzimy przykładowe zastosowanie tej funkcji do sprawdzenia czy w komórce o adresie B2 jest liczba dodatnia (wtedy dostaniemy komunikat TAK) lub ujemna (wtedy dostaniemy komunikat NIE).

SUMA					
A	B	C	D	E	F
	2	=JEŻELI(B2;"TAK";"NIE")			

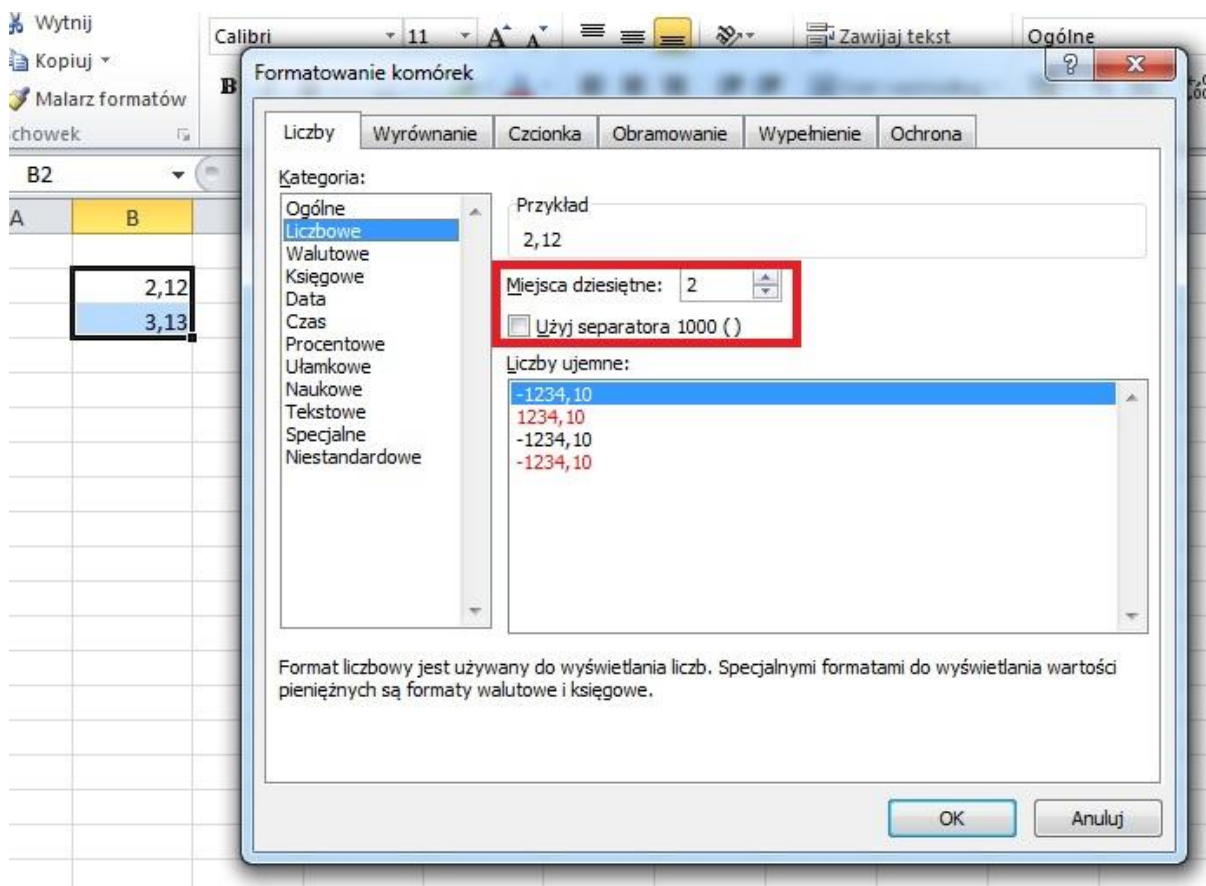
Powinniśmy otrzymać w komórce C2 (tam gdzie wpisujemy funkcję) odpowiedź TAK.

5 Formatowanie

5.1 Liczby/daty

5.1.1 Formatowanie komórek zawierających liczby

Aby sformatować komórki zawierające liczby należy zaznaczyć te komórki i z menu kontekstowego wybrać **Formatowanie komórek**. Po wybraniu **Liczbowe** w kategorii widzimy opcję zmiany wyświetlanych miejsc dziesiętnych oraz użycia separatora grup tysięcy.

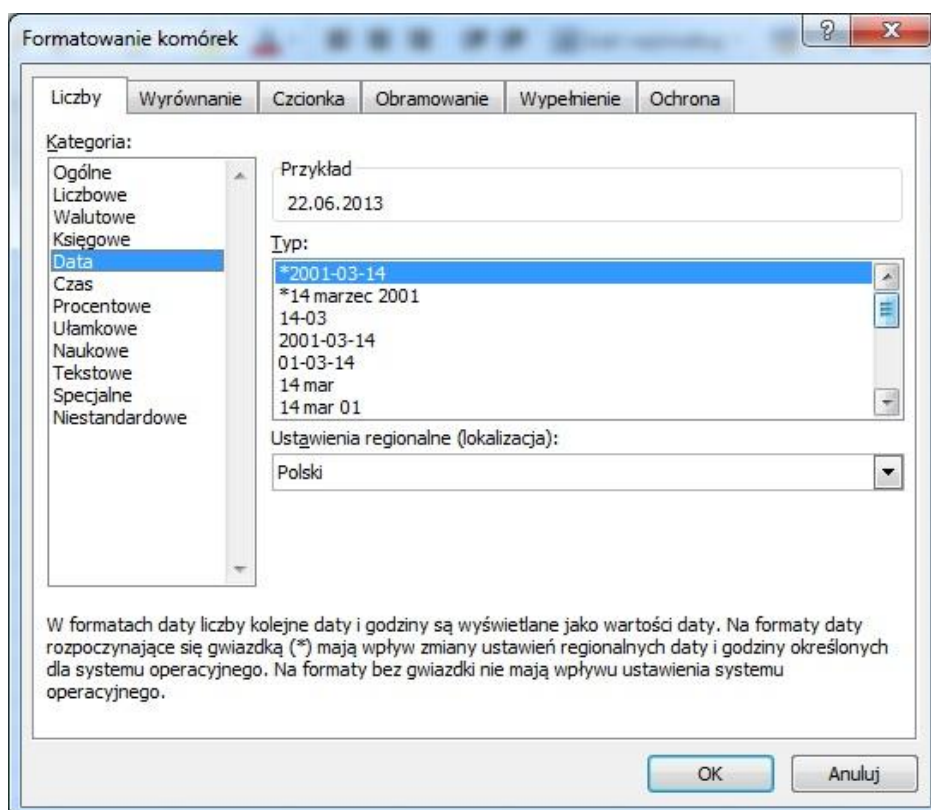


5.1.2 Formatowanie komórek zawierających daty

Aby sformatować komórki zawierające daty należy wybrać z **Formatowanie komórek** zakładkę **Data**. Wtedy zobaczymy to, co widać na poniższym rysunku.

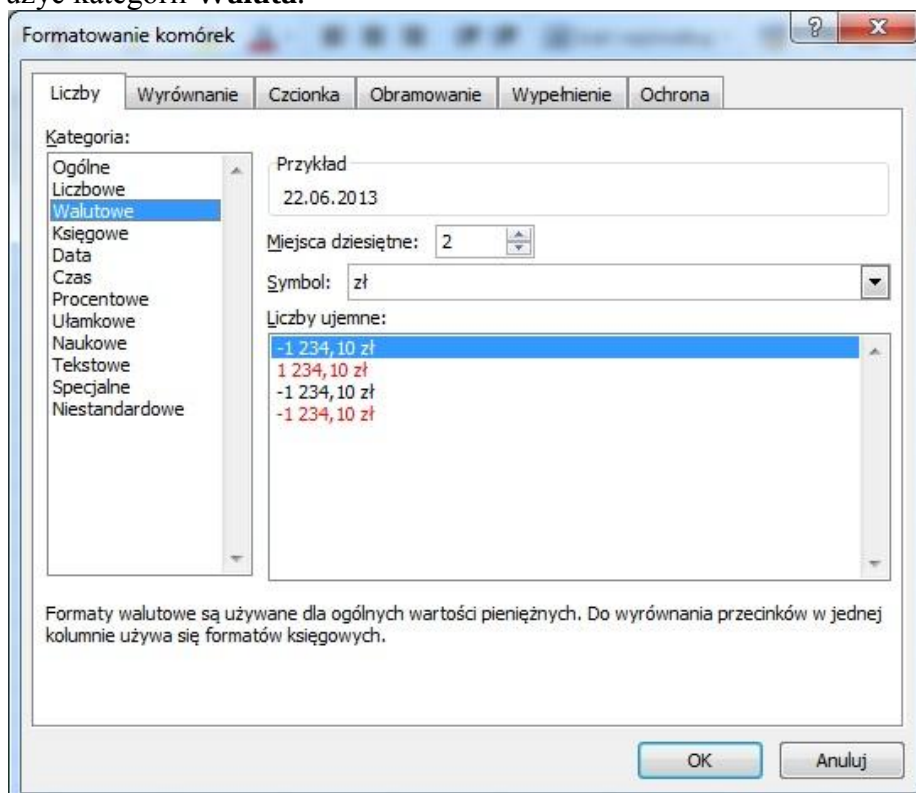


Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.



Tutaj możemy sobie wybrać **właściwy sposób wyświetlania daty**.

W celu sformatowania komórek zawierających liczby, aby **wyświetlić symbol waluty** należy użyć kategorii **Waluta**.





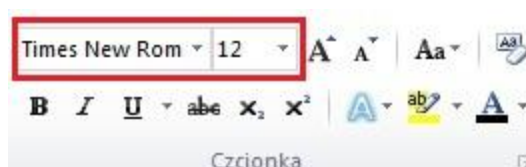
5.1.3 Formatowanie komórek zawierających liczbę w celu wyświetlenia postaci procentowej

Aby wyświetlić wartość procentową liczby w komórce należy użyć kategorii **Procentowe**.

5.2 Zawartości komórek

5.2.1 Zmiana wyglądu zawartości komórki

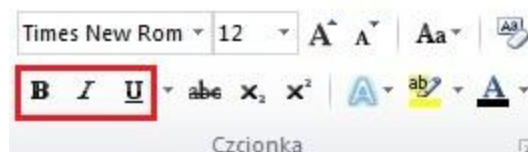
Zmiana formatu tekstu(kroju i wielkości czcionki) jest dostępna na wstążce na pasku **Narzędzia główne ->Czcionka**.



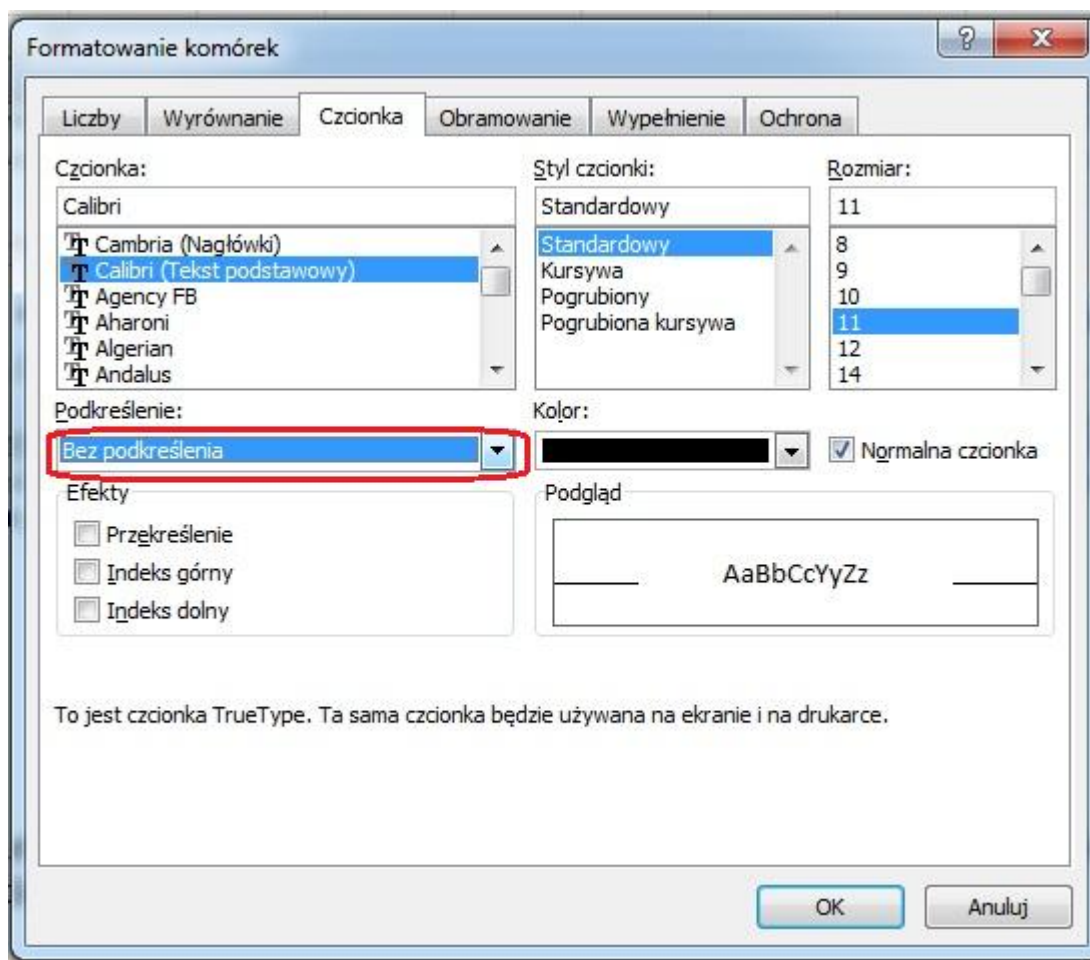
Wielkość czcionki można również zmienić w menu kontekstowym, które otwieramy prawym klawiszem myszki po zaznaczeniu komórki.

5.2.2 Formatowanie zawartości komórki

Zmianę stylu czcionki dokonujemy w tym samym miejscu co zmianę formatu tekstu. Aby napisać tekst czcionką: **pogrubioną** wybierzemy klawisz **B**, **pochyloną** **I**, a **podkreśloną** klawisz **U**.

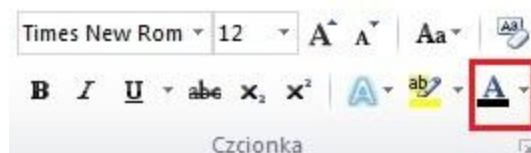


Aby ustawić podkreślenie możemy również skorzystać z menu kontekstowego i wybrać **Formatuj komórki**, a następnie użyć zakładki **Czcionka**.



5.2.3 Zastosowanie kolorów do zawartości komórki i wypełnienie tła komórki

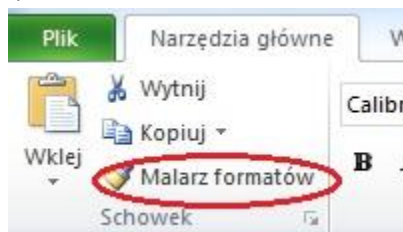
Kolor czcionki można zmienić w miejscu zaznaczonym na czerwono na poniższym obrazku.



Wypełnienie tła znajdziemy w menu kontekstowym, następnie **Formatuj komórkę->Wypełnienie**.

5.2.4 Kopiowanie formatu komórki/bloku komórek do innej komórki lub bloku komórek

Zaznaczamy komórkę zawierającą format który chcemy skopiować w inne miejsce. Następnie klikamy na „**Malarz formatów**” (Narzędzia główne ->Schowek) i klikamy lewym przyciskiem myszy na komórkę (lub blok komórek) gdzie ma być skopiowany format z jednej komórki.

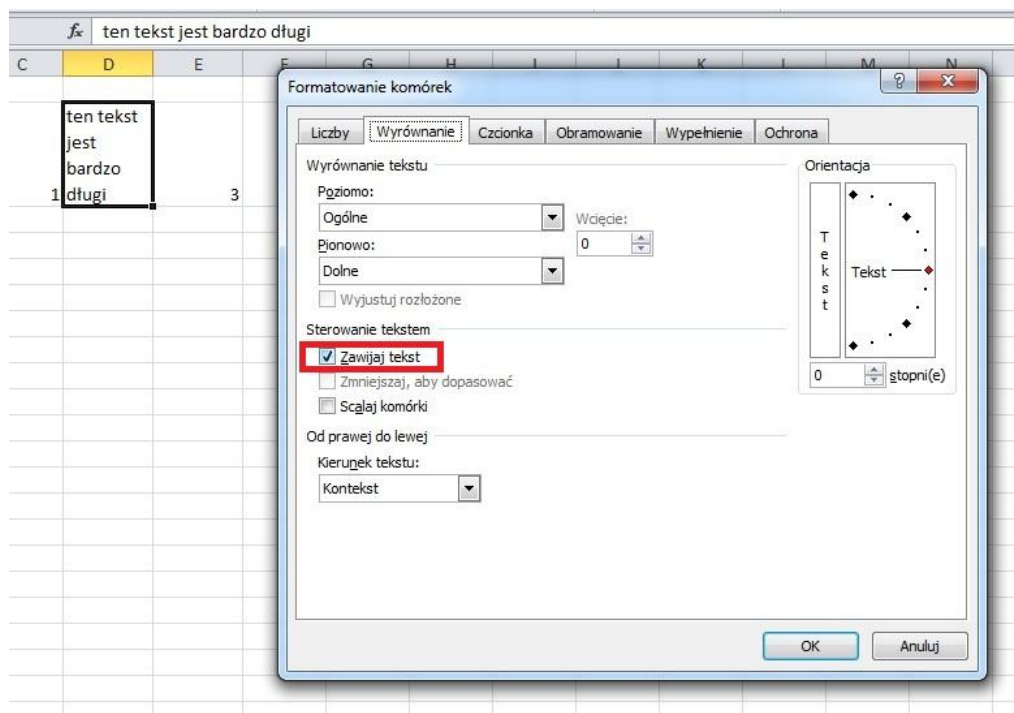


Podobnie robimy w przypadku kopiowania formatu dla bloku komórek.

5.3 Wyrównywanie, obramowanie komórek

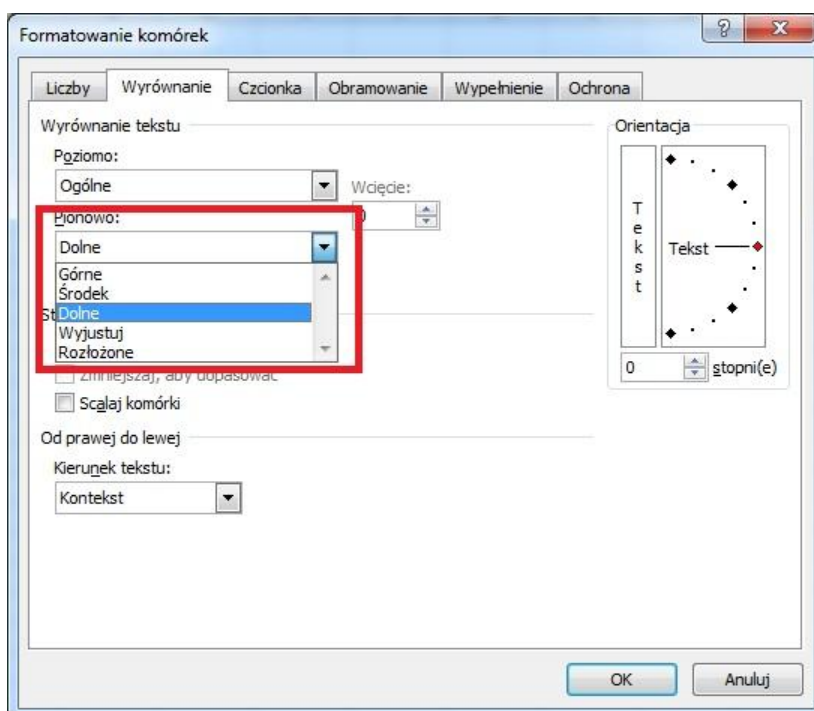
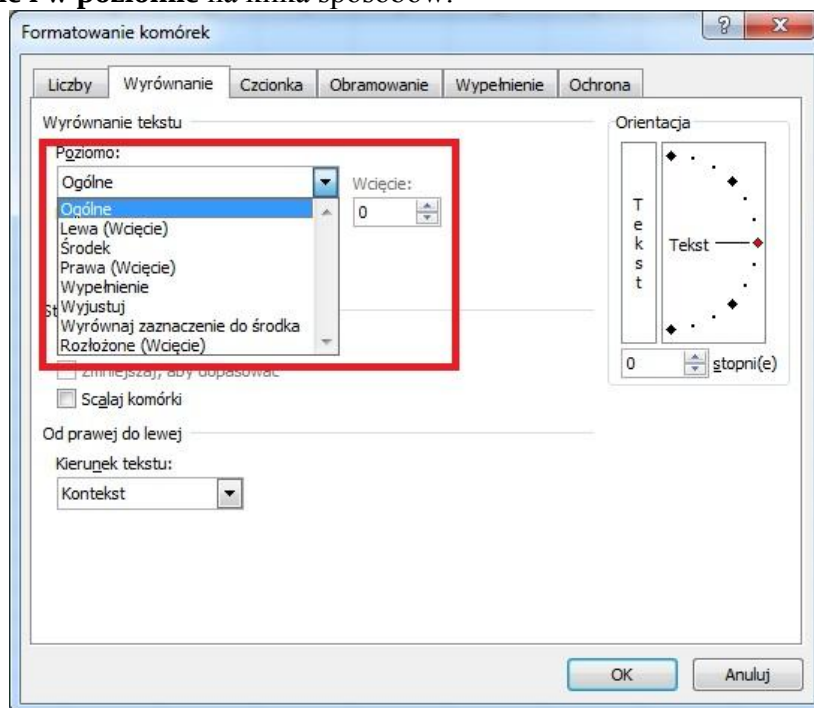
5.3.1 Zawijanie tekstu w komórce, bloku komórek

Czasami zdarza się, że do komórki wpisujemy długi tekst, który później nie jest wyświetlany w całości na ekranie. Aby temu zaradzić i spowodować, aby mimo wszystko cały tekst był wyświetlany na ekranie należy zastosować **zawijanie tekstu**.

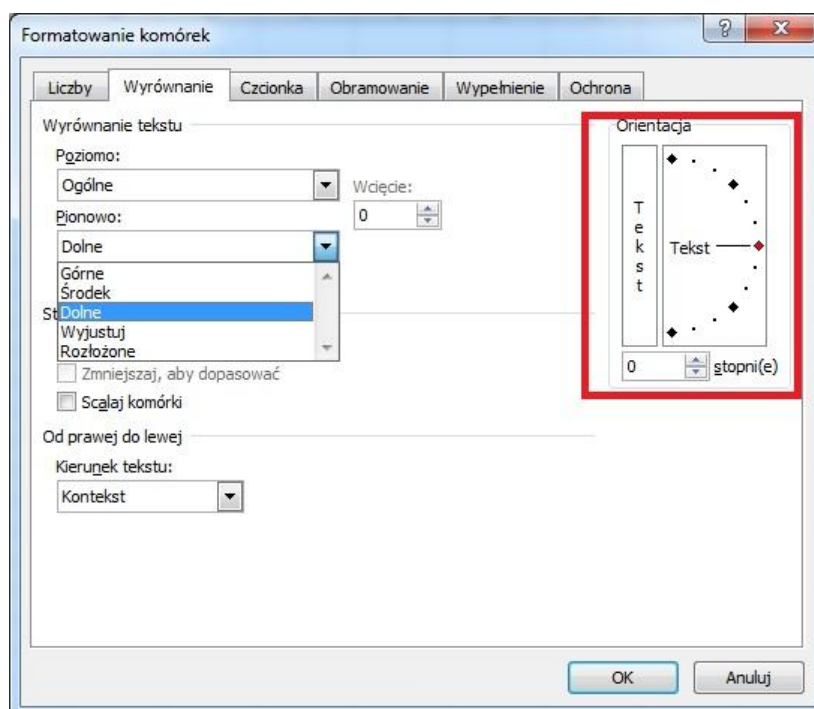


5.3.2 Wyrównanie zawartości komórki

Tekst wpisany do komórek można **wyrównywać na różne sposoby**. Można go wyrównać **w pionie i w poziomie** na kilka sposobów.

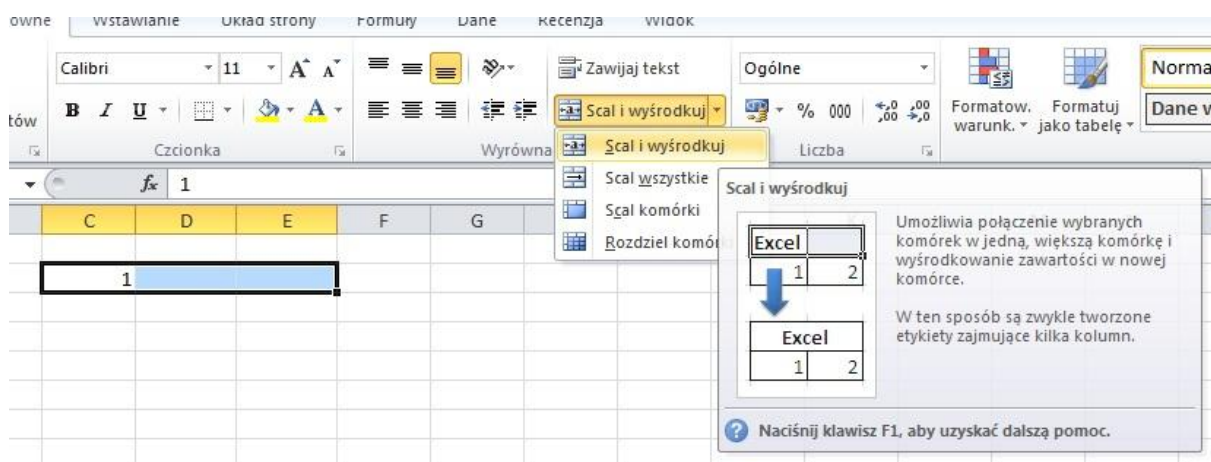


Można również **wpisać tekst do komórki pod określonym kątem**.



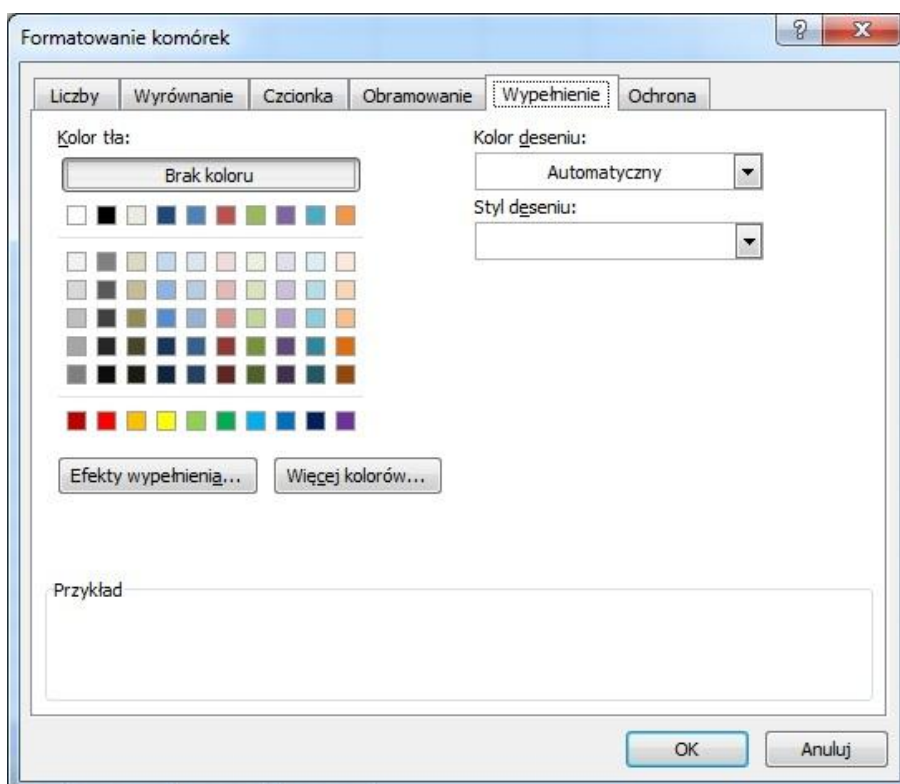
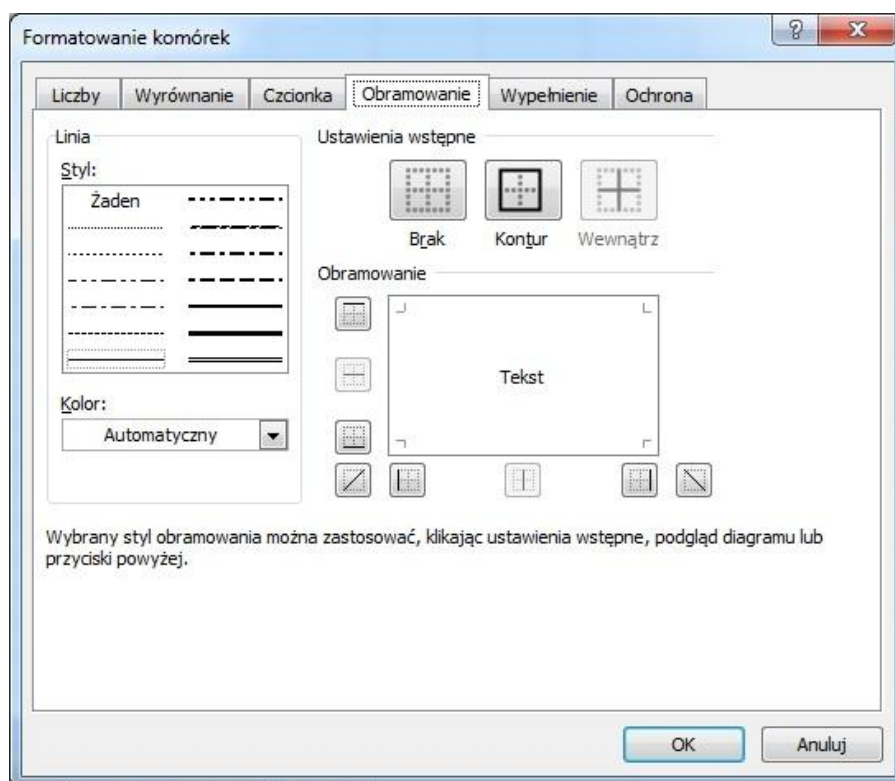
5.3.3 Łączenie komórek i wyśrodkowanie

Łączenie ze sobą kilku komórek w jedną nazywa się scalaniem. Można to zrobić wybierając ze wstążki **Wyrównanie** -> **Scal i wyśrodkuj**.



5.3.4 Zastosowanie obramowania komórki lub bloku komórek: rodzaj, grubość i kolor linii

Aby zastosować obramowanie komórki i wypełnienie należy z menu kontekstowego wybrać **Formatuj komórki** następnie skorzystać z zakładki **Obramowanie** i **Wypełnienie**.



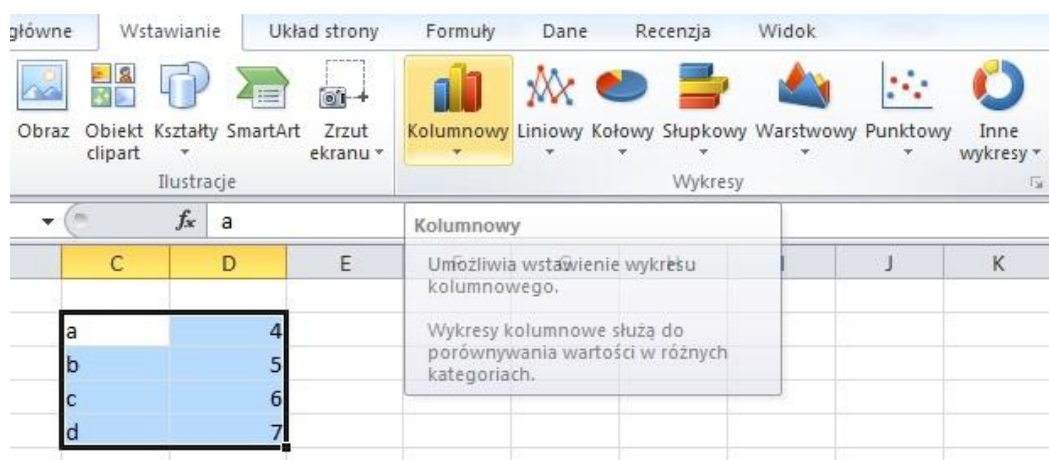


6 Wykresy

6.1 Tworzenie

6.1.1 Tworzenie wykresów różnych typów na podstawie danych zawartych w arkuszu

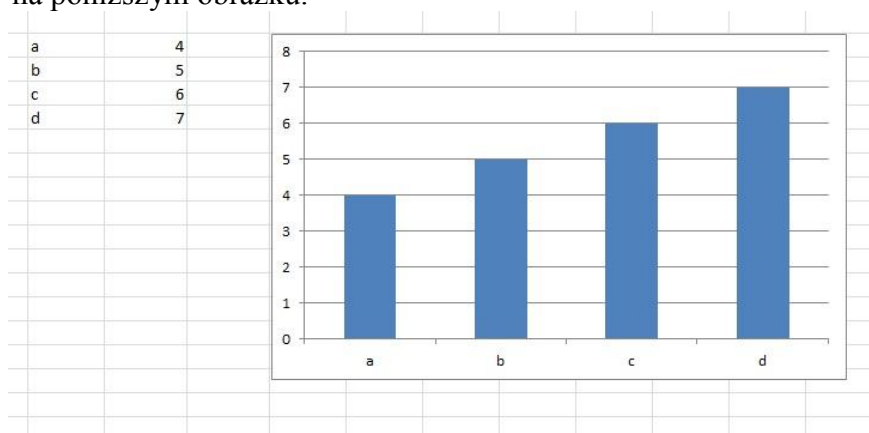
Aby **utworzyć wykres** należy najpierw zaznaczyć komórki, których wykres ma dotyczyć. Następnie wybierzemy typ wykresu. Zrobimy to przy użyciu zakładki **Wykresy** z paska **Wstawianie**.



Wykresy mogą być różnych typów. Do najbardziej **standardowych** wykresów zaliczymy:

- **kolumnowy**
- **liniowy**
- **kołowy**
- **słupkowy**

Po wybraniu typu wykresu jako kolumnowy otrzymamy wykres podobny do tego jaki jest przedstawiony na poniższym obrazku.



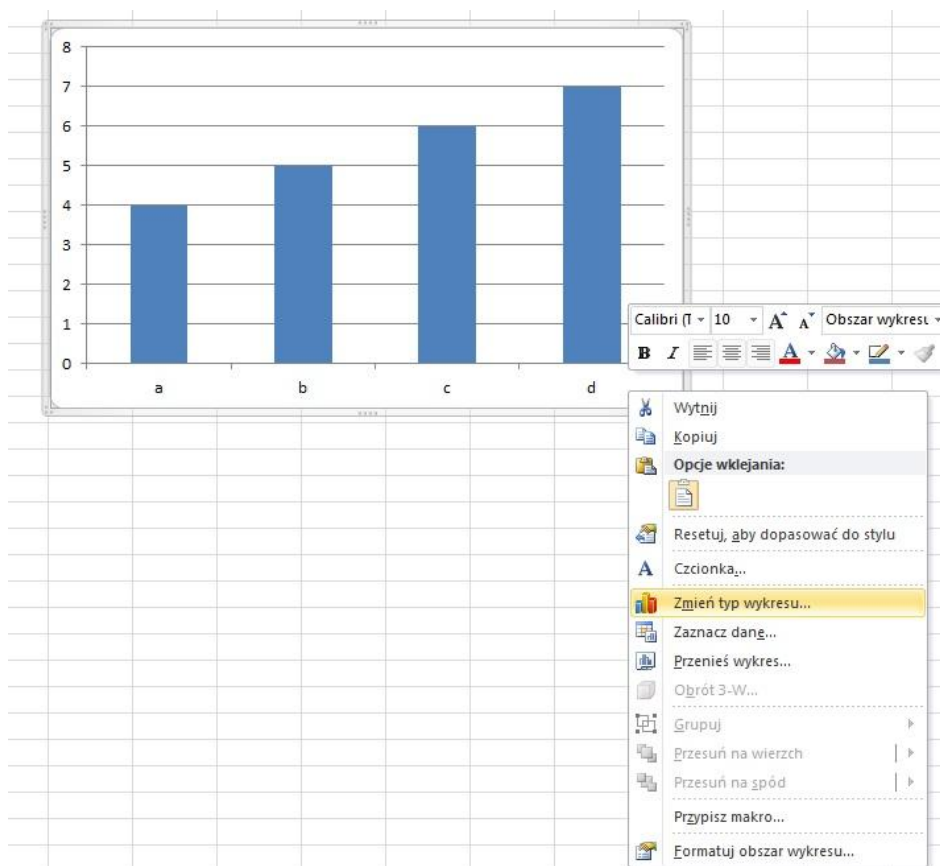


6.1.2 Zaznaczanie wykresu

Aby **zaznaczyć wykres** należy go kliknąć lewym klawiszem myszki.

6.1.3 Zmiana rodzaju wykresu

Aby **zmienić rodzaj wykresu** należy go zaznaczyć, następnie z menu kontekstowego wybrać **Zmień typ wykresu**.



6.1.4 Przeniesienie, usunięcie wykresu

Aby przenieść wykres do innego arkusza, należy najpierw go zaznaczyć. Następnie z menu kontekstowego wybierzemy **Przenieś wykres**.

Aby usunąć wykres należy go zaznaczyć, następnie wybrać z menu kontekstowego **Usuń** lub nacisnąć **DELETE**.

6.2 Edycja

6.2.1 Dodawanie, usuwanie, edycja tytułu wykresu

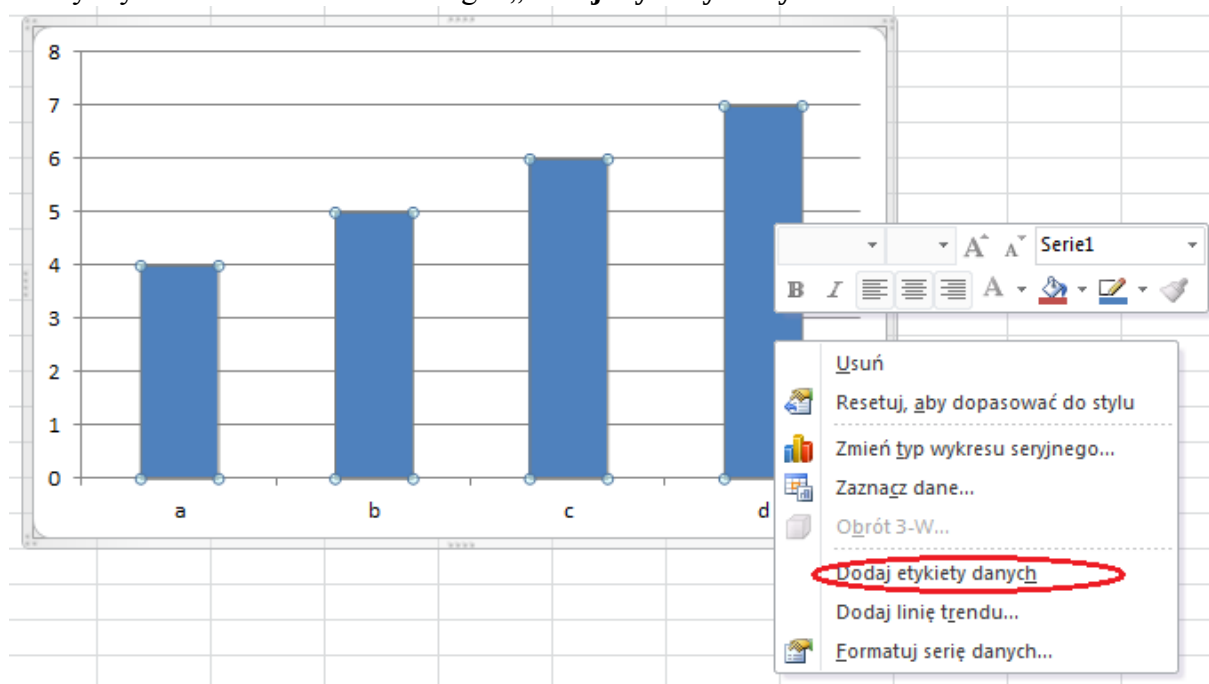
Aby **dodać** lub **usunąć pole tytułu wykresu** należy zaznaczyć wykres, następnie z menu głównego wybrać **Układ -> Tytuł wykresu**, a następnie wybrać jedną z wybranych opcji lub otworzyć inne opcje tytułu wykresu wybierając „**więcej opcji tytułu**”.



Aby **edytować tytuł** wykresu należy kliknąć lewym przyciskiem na tytuł wykresu, następnie jeszcze raz kliknąć lewym klawiszem (aby pojawił się wskaźnik tekstu) lub prawym przyciskiem uruchomić menu kontekstowe z którego wybieramy „**edytuj tekst**” i wtedy wpisać odpowiedni tytuł.

6.2.2 Dodawanie etykiet z danymi do wykresu

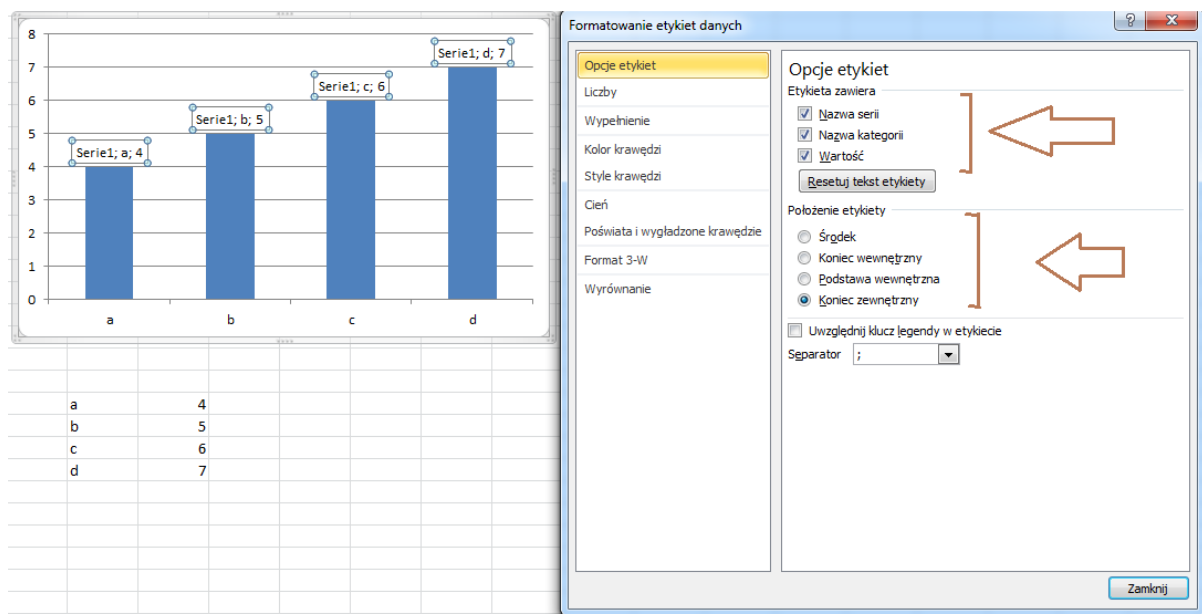
Aby dodać etykiety z danymi do wykresu należy wybrać jedną serię danych. Trzeba wtedy wybrać z menu kontekstowego „**dodaj etykiety danych**”.





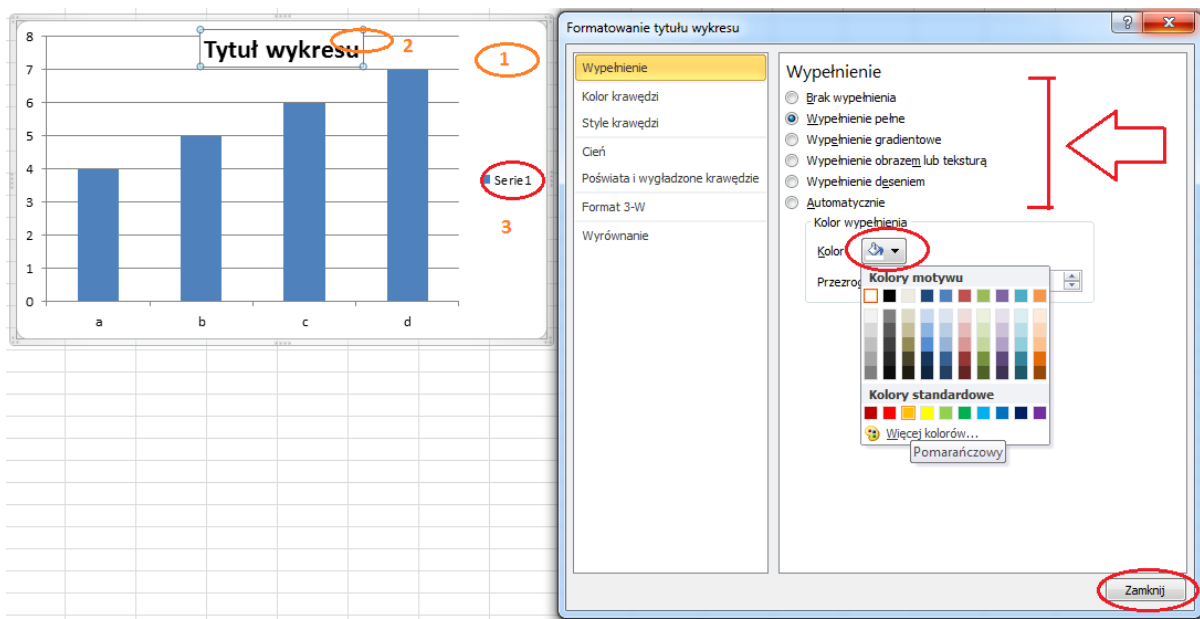
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Utworzone etykiety można edytować wybierając z menu kontekstowego „**Formatuj etykiety danych**”. W „**Opcji etykiet**” wybieramy elementy jakie mają być wyświetlane, natomiast w opcji „**Liczby**” zaznaczamy w jakiej kategorii mają być pokazywane wartości (Ogólne, Walutowe, Procentowe, Data, ...)



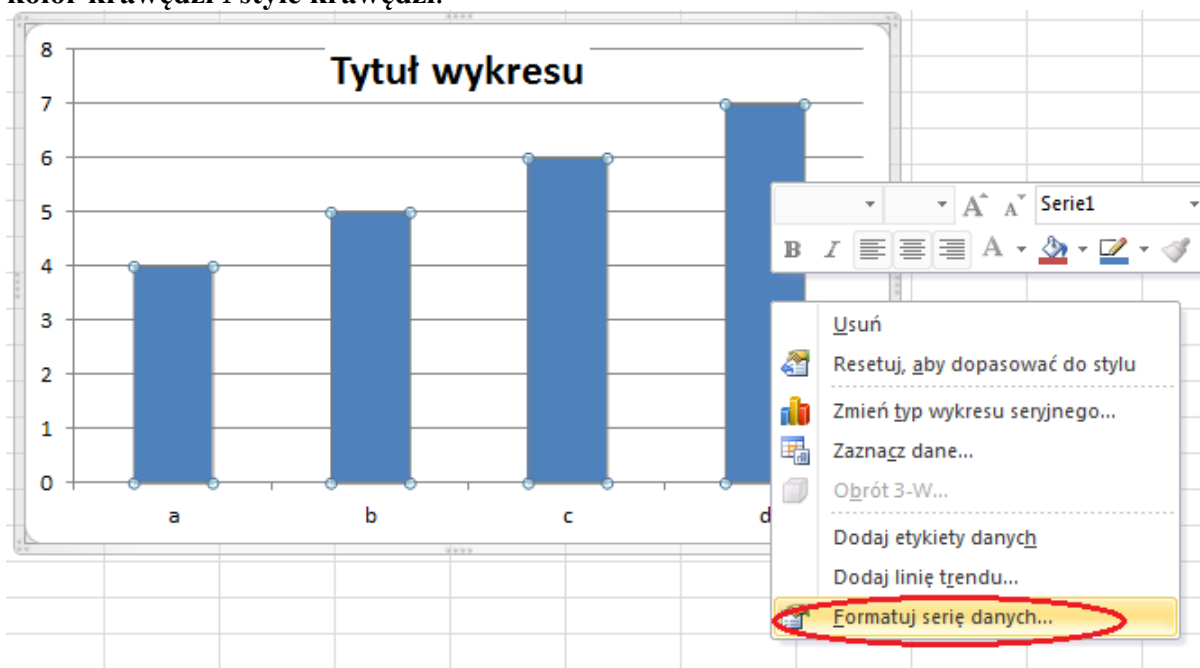
6.2.3 Zmiana koloru tła wykresu, koloru legendy

Aby zmienić **kolor tła** dla wykresu i legendy należy lewym przyciskiem myszy wybrać odpowiedni element wykresu (1 - obszar wykresu, 2 - obszar kreślenia, 3 - legenda) i wybrać z menu kontekstowego „**formatuj**” (1 - „formatuj obszar wykresu”, 2 - „formatuj obszar kreślenia”, 3 - „formatuj legendę” odpowiednio). W zakładce **Wypełnienie**, zaznaczamy odpowiedni rodzaj wypełnienia lub go wyłączamy (obszar staje się przezroczysty). Następnie wybieramy rodzaj koloru.



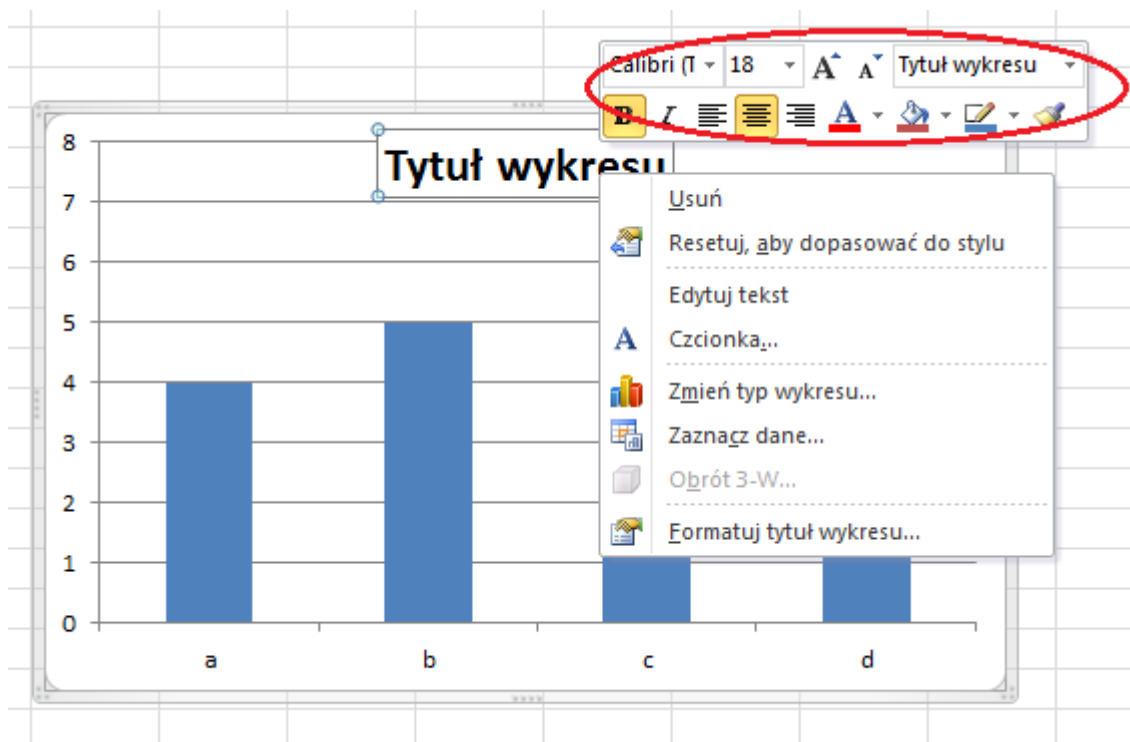
6.2.4 Zmiana koloru kolumn, słupków, linii, wycinków koła w wykresie

Zaznaczamy wszystkie elementy wybranej serii klikając lewym przyciskiem myszy i wybieramy z menu kontekstowego „**Formatuj serię danych...**”. W zakładce „**wypełnienie**” zaznaczamy odpowiedni rodzaj wypełnienia lub go wyłączamy (obszar staje się przezroczysty). Następnie wybieramy odpowiedni rodzaj koloru korzystając z zakładek **kolor krawędzi** i **style krawędzi**.



6.2.5 Zmiana rozmiaru i koloru czcionki w tytule wykresu, osiach wykresu, legendzie do wykresu

Aby **zmienić rozmiar i kolor czcionki** dla wybranych elementów wykresu klikamy lewym przyciskiem myszy na wybrany element, następnie używając prawego klawisza myszy otwieramy menu kontekstowe. Zauważymy od razu możliwość zmiany rozmiaru i koloru czcionki.

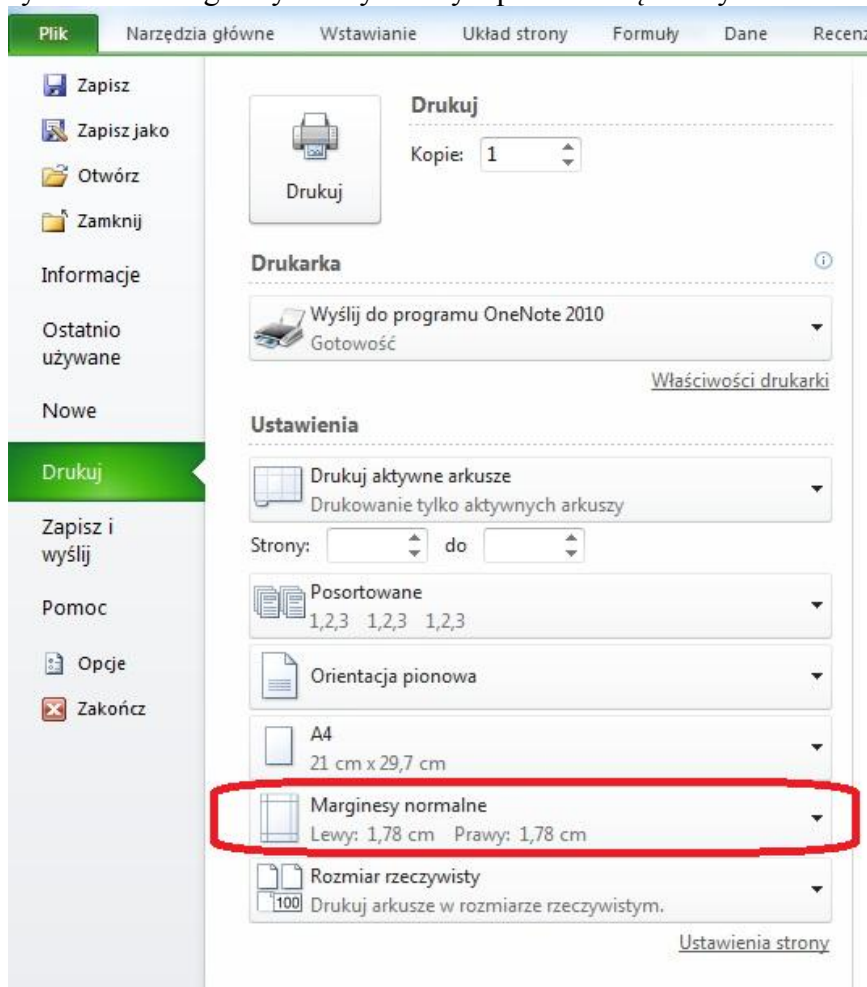


7 Formatowanie arkusza

7.1 Ustawienia

7.1.1 Zmiana wielkości marginesów strony

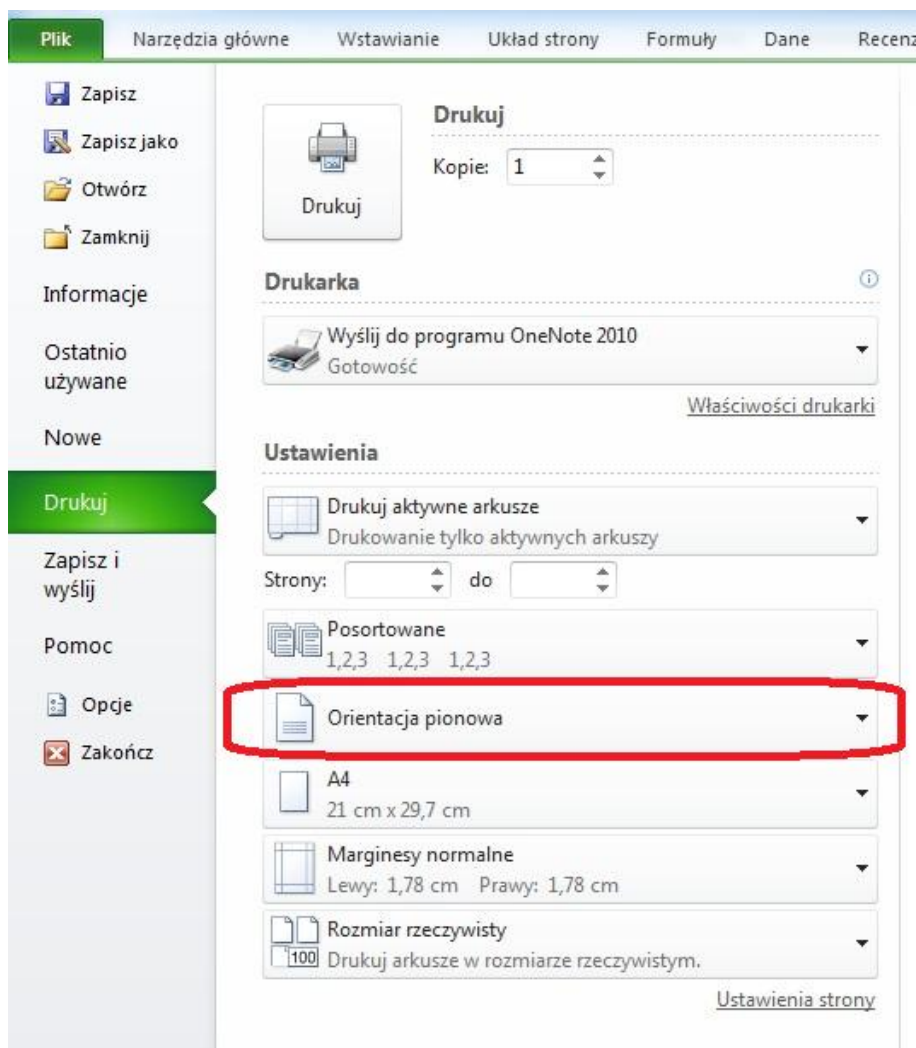
Aby zmienić marginesy strony należy z paska narzędzi wybrać **Plik->Drukuj**.



Następnie wybieramy **Marginesy** a później jeden z przykładowych układów marginesów lub wybierając **Marginesy niestandardowe** można je ustawić samodzielnie według własnych preferencji.

7.1.2 Zmiana orientacji strony oraz zmiana rozmiaru papieru

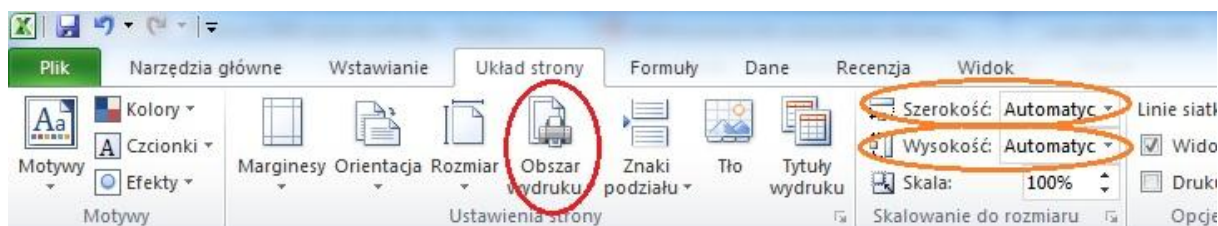
Aby zmienić orientację dokumentu należy z paska narzędzi **Plik** wybrać **Drukuj** a następnie wybrać **Orientację**.



Aby **zmienić rozmiar papieru** należy użyć opcji znajdującej się poniżej Orientacji.

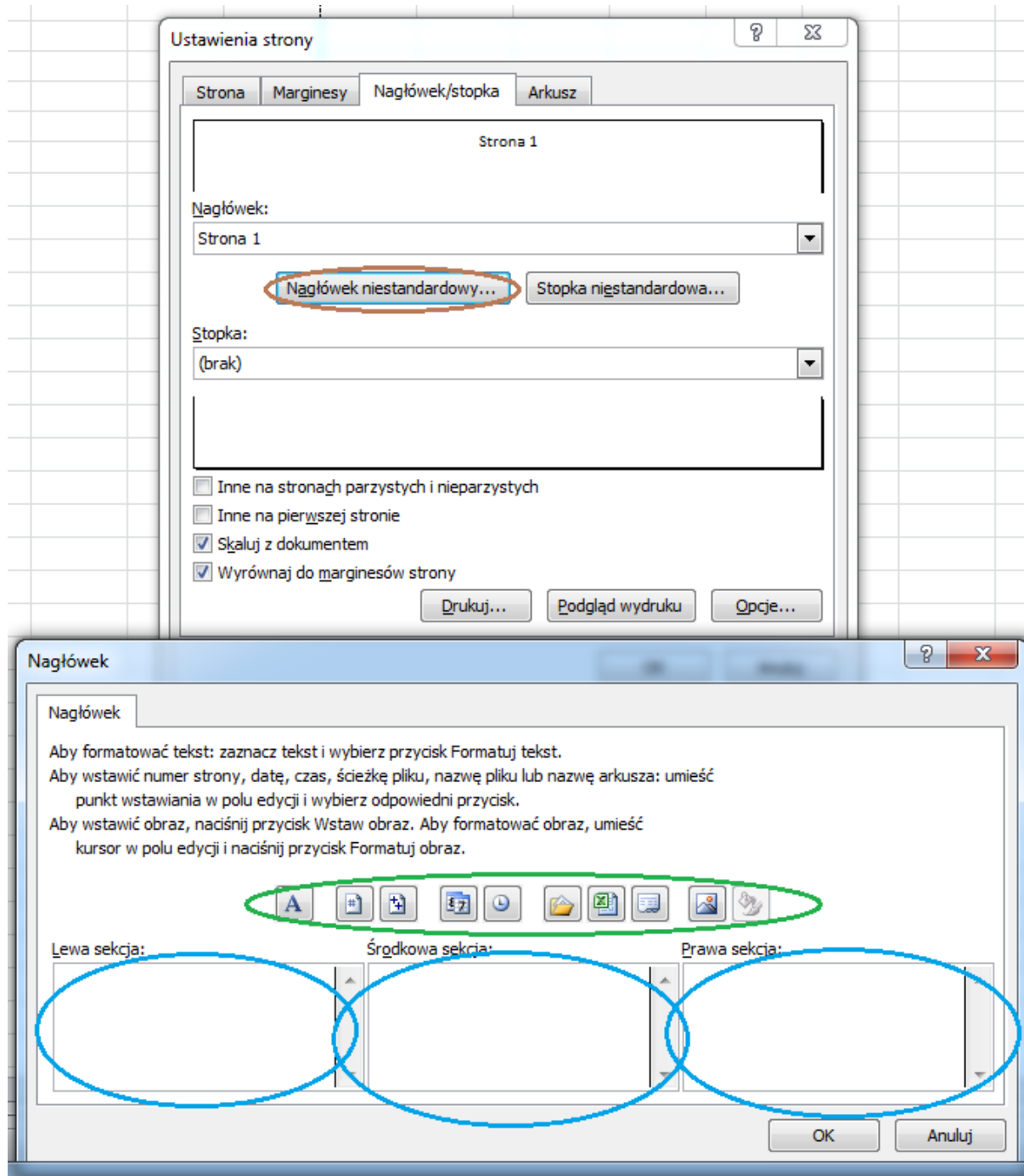
7.1.3 Rozmieszczenie zawartości arkusza na określonej liczbie stron

Zaznaczamy fragment arkusza przeznaczony do wydruku. Z menu „**Układ strony**” wybieramy „**obszar wydruku**” i klikamy na „**ustaw obszar wydruku**”. A następnie uruchamiamy rozmiar skalowania w „skalowanie rozmiaru” wybierając szerokość (ile stron w szerokości) oraz wysokość (ile stron w wysokości).



7.1.4 Dodawanie, edycja, usuwanie tekstu nagłówka, stopki arkusza

W menu „**Układ strony**” wybieramy przycisk „**Tytuły wydruku**”. Następnie korzystamy z zakładki **Nagłówek/stopka** aby ustawić nagłówek lub stopkę. Najlepiej jest teraz wybrać jedną z dwóch opcji: „**Nagłówek niestandardowy**” lub „**Stopka niestandardowa**”.



Po wybraniu nagłówka pojawi się nam zakładka **Nagłówek** widoczna na powyższym obrazku.



Wybieramy odpowiednią sekcję (kolor niebieski), w której chcemy umieścić tekst. Tekst, który stanie się nagłówkiem można od razu odpowiednio sformatować wybierając znak **A** (kolor zielony).

Aby usunąć stopkę/nagłówek wykonujemy podobne czynności w celu uruchomienia zakładki **Ustawienia strony** -> **Nagłówek/Stopka** i usuwamy z sekcji (kolor niebieski) wszelkie wpisy.

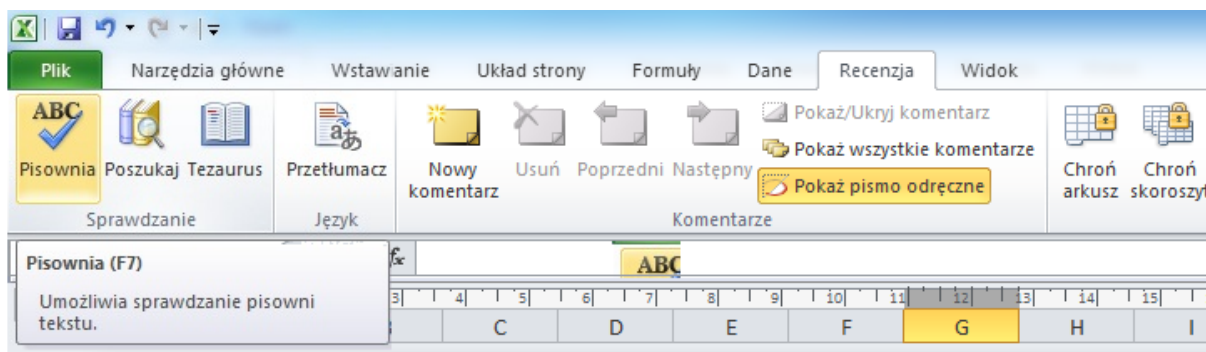
7.1.5 Wstawianie i usuwanie do nagłówka i stopki numerowania stron, daty, czasu, nazwy pliku i arkusza

Aby wstawić i usuwać z nagłówka i stopki elementy należy użyć przycisków otoczonych zielonym kolorem na ostatnim obrazku.

 oznacza numer strony;  ilość stron;  data ;  godzina; 
miejsce pliku na dysku;  nazwa pliku;  nazwa arkusza;  rysunek, który
możemy edytować wybierając .

7.2 Sprawdzenie i drukowanie

7.2.1 Sprawdzenie i poprawa arkusza pod względem rachunkowym i językowym



Zanim postanowimy **wydrukować** nasz arkusz, to musimy **sprawdzić czy nie ma błędów** i je ewentualnie **poprawić**.

Aby **sprawdzić i poprawić błędy pod względem językowym** należy wybrać z paska **Recenzja->Pisownia**.

Arkusz będzie sprawdzony **pod względem rachunkowym** jeżeli nie będą w nim występowały żadne błędy takie same lub podobne do błędów opisanych w punkcie 4.1.3.



7.2.2 Włączanie i wyłączanie drukowania linii siatki, drukowanie nagłówków kolumn i wierszy

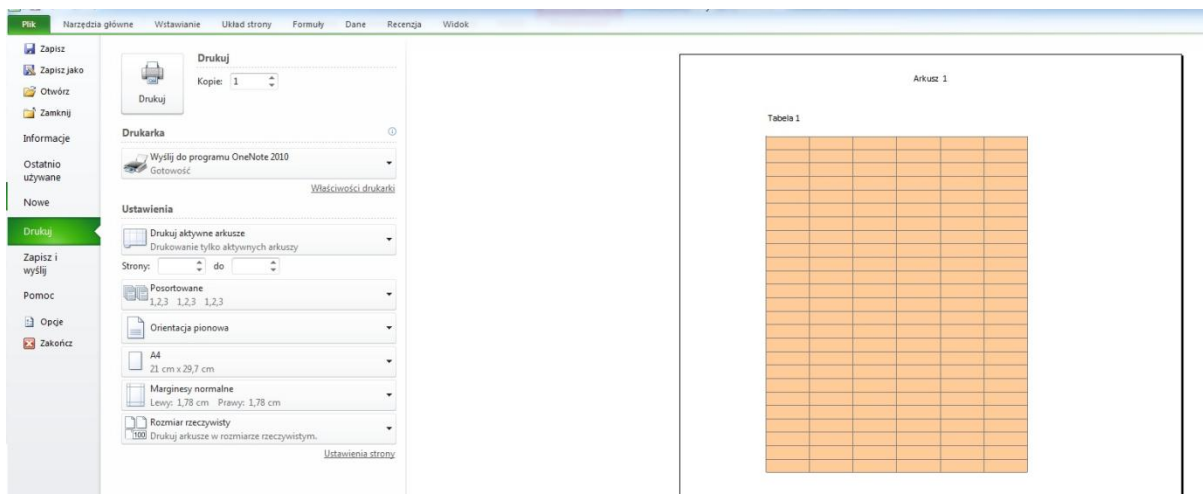
W celu włączenia drukowania nagłówków wierszy i kolumn należy w pasku „**Układ strony**” wybrać przycisk „**Tytuły wydruku**”. Następnie wybieramy zakładkę „**Arkusz**” i zaznaczamy w „**Drukuj**” wpis „**Nagłówki wierszy i kolumn**”. W podobny sposób włączamy/wyłączamy funkcję drukowania linii siatki („**Drukuj**->**Linie siatki**”).

7.2.3 Zastosowanie automatycznego powtarzania nagłówków kolumn i wierszy na każdej drukowanej stronie arkusza.

Aby zrealizować tę czynność należy w zakładce **Arkusz** zaznaczyć „**U góry powtarzaj wiersze**” i/lub dla kolumn „**Z lewej powtarzaj kolumny**”.

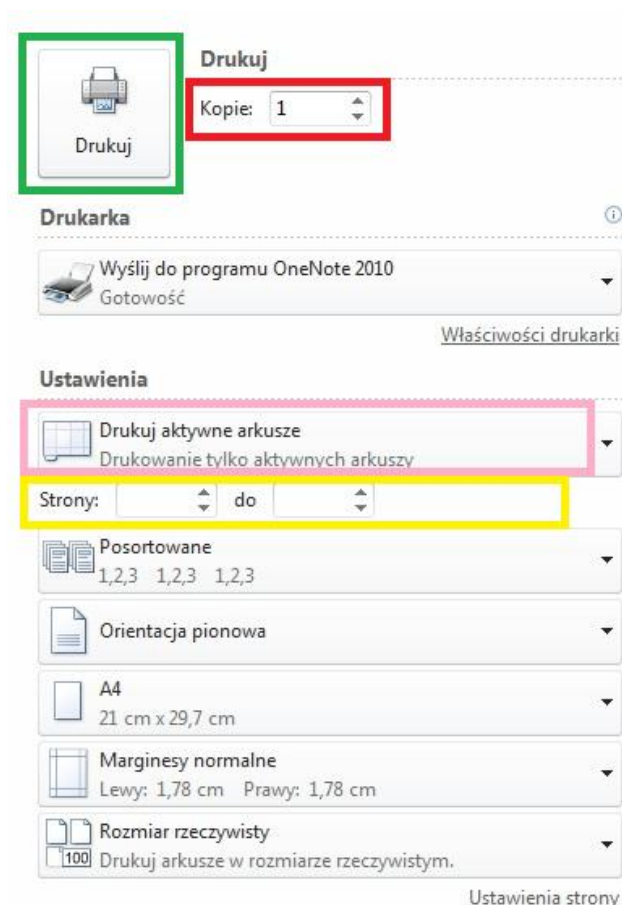
7.2.4 Podgląd wydruku arkusza

Aby sprawdzić wygląd arkusza przed wydrukiem należy z paska **Plik** wybrać **Drukuj**. Wtedy zobaczymy okienko podobne do poniższego obrazka.



Z lewej strony mamy ustawienia wydruku, a z prawej widzimy **podgląd wydruku** arkusza.

7.2.5 Drukowanie zaznaczonego bloku komórek arkusza, całego arkusza, wskazanego wykresu, całego skoroszytu. Ustalenie liczby kopii wydruku.



Aby wydrukować cały arkusz należy wybrać **drukuj cały arkusz** (kolor różowy), a następnie nacisnąć przycisk **Drukuj**. Możemy również wydrukować jeden arkusz, lub **wybrany** (zaznaczony) **fragment** arkusza.



Jeśli chcemy **wydrukować kilka kopii** należy wprowadzić odpowiednią liczbę w polu **Kopie** (kolor czerwony). Jeżeli zależy nam **tylko na kilku stronach**, to w polu **Strony** należy podać ich numery (kolor żółty).