

Obsługa programu EXCEL

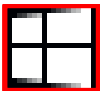
poziom podstawowy

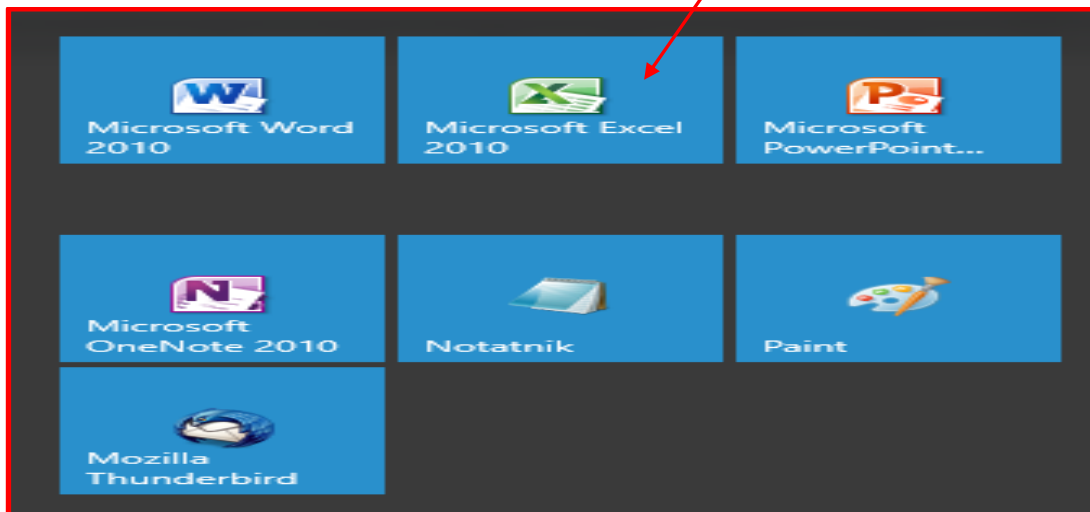
Materiały szkoleniowe

Nota

Materiał powstał w ramach realizacji projektu „e-kompetencje bez barier” dofinansowanego z Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa działanie 3.1 *Działania szkoleniowe na rzecz rozwoju kompetencji cyfrowych* oś priorytetowa III. *Cyfrowe kompetencje społeczeństwa*

Uruchamianie programu

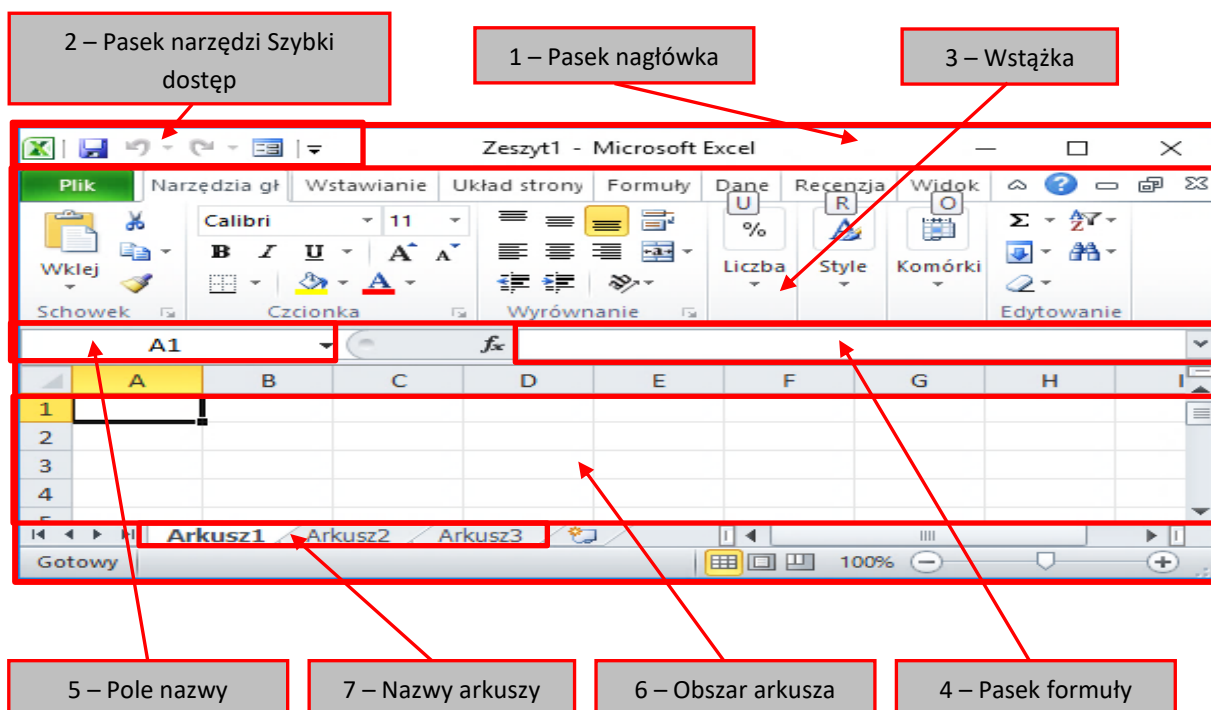
Aby uruchomić program należy na pasku zadań kliknąć przycisk **START** .
W wyświetlonym oknie kliknąć ikonę **Microsoft Excel 2010**



Rysunek 1. Uruchamianie programu

Budowa okna programu

Plik w arkuszu kalkulacyjnym nazywamy **Zeszytem** lub **Skoroszytem**.



Rysunek 2. Budowa okna programu.

- 1 – W **Pasku nagłówka** podana jest nazwa **Zeszytu** lub **Skoroszytu**. Domyślną nazwą jest **Zeszyt 1**.
- 2 – Na Pasku narzędzi szybki dostęp widnieją przyciski, które pozwalają wykonać podstawowe czynności w **EXCELu** jak: **Zapisywanie Zeszytu** , **Cofnij** lub **Ponów**  ostatnio wykonaną czynność
- 3 – Wstążka podzielona jest na obszary, które nazywamy **Kartami**: **Narzędzia główne**, **Wstawianie**, **Układ strony**, **Formuły**, **Dane**, **Recenzja**, **Widok**. W ramach każdej Karty wyróżniamy **Grupy**. Np. w **Karcie Narzędzia główne** mamy następujące **Grupy**: **Schowek**, **Czcionka**, **Wyrównanie**, **Liczba**, **Edytowanie**. W każdej **Grupie** wyróżniamy przyciski, których użycie pozwala na wykonanie pewnych poleceń. Np. w **Grupie Czcionka** wyróżniamy przyciski, które pozwalają zmienić **Rodzaj czcionki** (u nas: **Calibri**), **Rozmiar czcionki** (u nas: **11 pkt**), czy np. pogrubić zawartość komórki (przycisk **B**), pochylić (przycisk **I**).
- 4 – Pasek formuły to obszar w którym możemy pisać złożone równania, które mogą służyć między innymi do wykonywania obliczeń. Formuły mogą zawierać funkcje, np. SUMA, ILOCZYN, itp.
- 6 – Obszar arkusza to plansza, zwana arkuszem, która podzielona jest na małe prostokąty nazywane komórkami. Każda komórka ma swój adres. Adres komórki składa się z dwóch elementów: nazwy kolumny oraz nazwy wiersza na przecięciu których znajduje się komórka. Kolumny adresowane są dużymi literami alfabetu (A, B, C, itd.), a wiersze kolejnymi liczbami (1, 2, 3, itd.).
- 5 – Po lewej stronie Paska formuł znajduje się obszar, który nazywamy **Polem nazwy**. W polu nazwy podany jest adres bieżącej komórki (zaznaczonej). U nas komórki o adresie A1.
- 7 – Na samym dole wymienione są nazwy takich plansz, czyli arkuszy. Domyślnie w Zeszycie mamy trzy arkusze o domyślnych nazwach: Arkusz1, Arkusz2, Arkusz3. Nazwy tych arkuszy możemy zmieniać. Możemy również dodawać nowe, puste arkusze, o czym dalej.

Poruszanie się po arkuszu za pomocą klawiszy strzałek

Aby przejść do określonej komórki arkusza, można ją kliknąć lub skorzystać z klawiszy strzałek. Komórka po kliknięciu staje się **komórką aktywną** (komórka aktywna: Komórka wybrana, w której wprowadzane są dane, gdy użytkownik zaczyna je wpisywać. W danym momencie tylko jedna komórka może być aktywna. Komórka aktywna ma pogrubione obramowanie.).

Aby przewinąć	Wykonaj
Na początek i koniec zakresów	Naciśnij klawisze CTRL+STRZAŁKA , aby przewinąć na początek i koniec każdego zakresu w kolumnie lub wierszu przed zatrzymaniem na końcu arkusza. Aby przewinąć na początek i koniec każdego zakresu podczas zaznaczania zakresów przed zatrzymaniem się

	na końcu arkusza, naciśnij klawisze CTRL+SHIFT+STRZAŁKA .
O jeden wiersz w górę lub w dół	Naciśnij STRZAŁKA W GÓRĘ lub STRZAŁKA W DÓŁ , aby przewinąć arkusz o jeden wiersz w górę lub w dół.
O jedną kolumnę w lewo lub w prawo	Naciśnij STRZAŁKA W LEWO lub STRZAŁKA W PRAWO , aby przewinąć arkusz o jedną kolumnę w lewo lub w prawo.
O jedno okno w górę lub w dół	Naciśnij klawisz PAGE UP lub PAGE DOWN .
O jedno okno w lewo lub w prawo	Przytrzymaj naciśnięty klawisz CTRL i naciśnij klawisz STRZAŁKA W LEWO lub STRZAŁKA W PRAWO .
Do odległego fragmentu arkusza	Przytrzymaj naciśnięty klawisz CTRL i naciskaj klawisz strzałki, aby szybko przechodzić przez duże obszary arkusza.

Tabela 1. Poruszanie się po arkuszu za pomocą strzałek

Poruszanie się po arkuszu za pomocą pasków przewijania

Aby przewinąć	Wykonaj
O jeden wiersz w górę lub w dół	Kliknij strzałkę przewijania ▲ lub ▼ na pionowym pasku przewijania, aby przewinąć arkusz o jeden wiersz w górę lub w dół.
O jedną kolumnę w lewo lub w prawo	Kliknij strzałkę przewijania ◀ lub ▶ na poziomym pasku przewijania, aby przewinąć arkusz o jedną kolumnę w lewo lub w prawo.
Szybkie przewijanie arkusza	Aby przyspieszyć przewijanie, podczas przewijania przesunąć wskaźnik myszy na koniec ekranu i przytrzymaj naciśnięty przycisk myszy przez ponad 10 sekund. Przesunięcie wskaźnika myszy w przeciwnym kierunku spowolni przewijanie.
O jedno okno w górę lub w dół	Kliknij powyżej lub poniżej suwaka □ na pionowym pasku przewijania.
O jedno okno w lewo lub w prawo	Kliknij z lewej lub z prawej strony suwaka □ na poziomym pasku przewijania.
Do odległego fragmentu arkusza	Przytrzymaj naciśnięty klawisz SHIFT podczas przeciągania suwaka przewijania □.

Tabela 2. Poruszanie się po arkuszu za pomocą pasków przewijania

Edytowanie zawartości komórki

Zawartość komórki można edytować bezpośrednio w tej komórce. Można też edytować ją na pasku formuły (pasek formuły: Pasek u góry okna programu Excel, który służy do wprowadzania i edytowania wartości i formuł w komórkach i na

wykresach. Wyświetlana jest w nim wartość stała lub formuła przechowywana w komórce aktywnej.).

1. Aby przełączyć zawartość komórki do trybu edycji, wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Kliknij dwukrotnie komórkę zawierającą dane, które chcesz edytować.
 - Kliknij komórkę zawierającą dane, które chcesz edytować, a następnie kliknij w dowolnym miejscu paska formuły.
Punkt wstawiania zostanie umieszczony odpowiednio w komórce lub na pasku formuły.

Wprowadzanie liczb lub tekstu

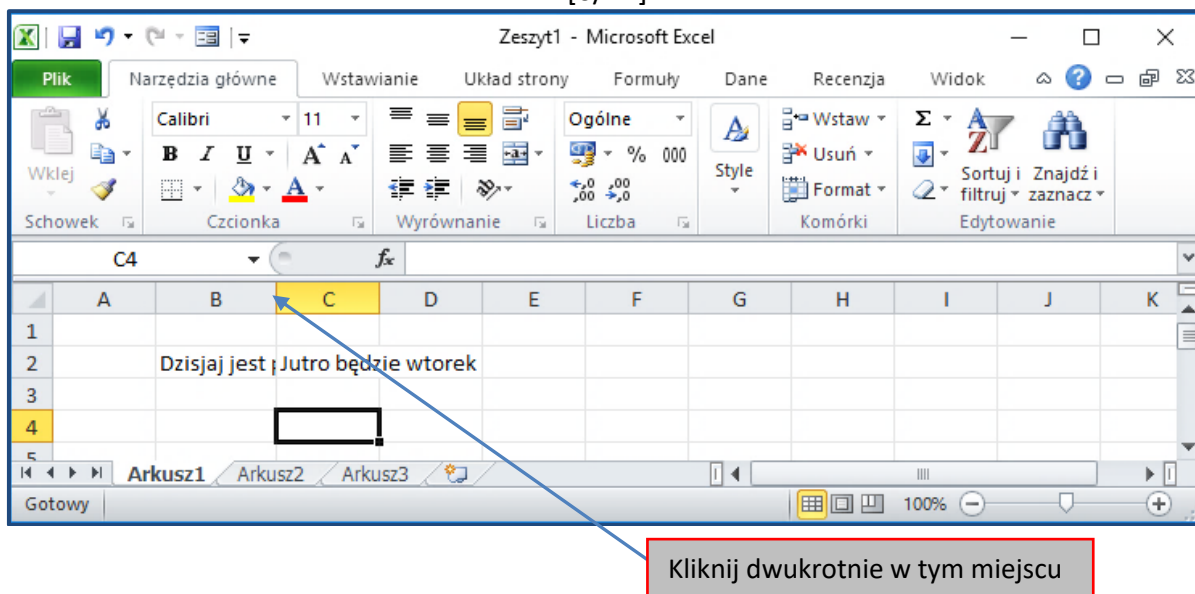
1. Kliknij komórkę w arkuszu.
2. Wpisz liczbę lub tekst i naciśnij klawisz **ENTER** lub **TAB**.

Uwaga: Aby podczas wprowadzania danych rozpocząć nowy wiersz w komórce, wprowadź podział wiersza, naciskając klawisze **ALT+ENTER**.

Domyślnie naciśnięcie klawisza **ENTER** powoduje przesunięcie zaznaczenia o jedną komórkę w dół, a naciśnięcie klawisza **TAB** powoduje przesunięcie zaznaczenia o jedną komórkę w prawo. Nie można zmienić tego ustawienia w przypadku klawisza **TAB**, ale można określić inny kierunek dla klawisza **ENTER**.

- Gdy dane zostaną wprowadzone w kolejnych komórkach jednego wiersza za pomocą klawisza **TAB**, naciśnięcie klawisza **ENTER** spowoduje przeniesienie zaznaczenia na początek następnego wiersza.
- W komórce mogą być wyświetlane znaki #####, jeśli format liczb danych komórki jest szerszy niż szerokość kolumny. Aby wyświetlić cały tekst, należy zwiększyć szerokość kolumny. Szerokość kolumny zwiększamy w następujący sposób:
 1. Zmiana szerokości kolumn do najdłuższego zapisu w tej kolumnie.

Jeżeli chcemy dopasować szerokość kolumny do najdłuższego zapisu w tej kolumnie, należy dwukrotnie kliknąć na prawej krawędzi w nagłówku tej kolumny. Np. do komórki B2 wpisz tekst: Dzisiaj jest poniedziałek, kliknij klawisz TAB, aby przejść do komórki C2 a w komórce C2 – Jutro będzie wtorek. Zauważ, że w komórce B2 nie jest widoczny cały wcześniej wpisany tekst. Zatem dwukrotne kliknięcie prawej krawędzi nagłówka tej kolumny spowoduje wyświetlenie całej zawartości tej kolumny.

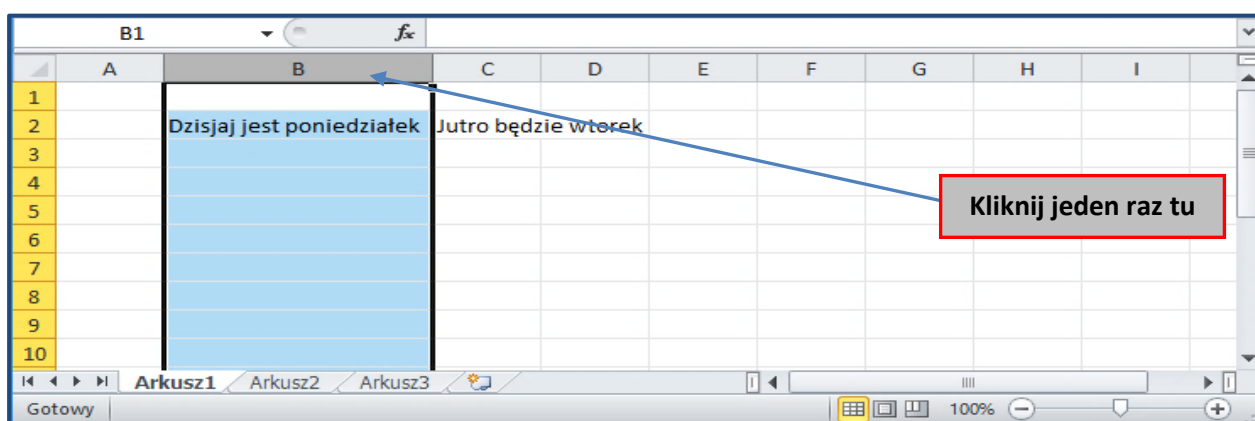


Rysunek 2. Zmiana szerokości kolumny do najdłuższego zapisu w tej kolumnie.

- W programie Microsoft Excel osobno jest określany wygląd liczby, a osobno sama liczba przechowywana w komórce. Jeśli wprowadzona liczba jest zaokrąglana, zaokrągleniu temu podlega najczęściej tylko wyświetlana liczba. W obliczeniach jest używana liczba faktycznie przechowywana w komórce, a nie liczba wyświetlana.
- Po wprowadzeniu liczb w komórce można zmienić format ich wyświetlania.

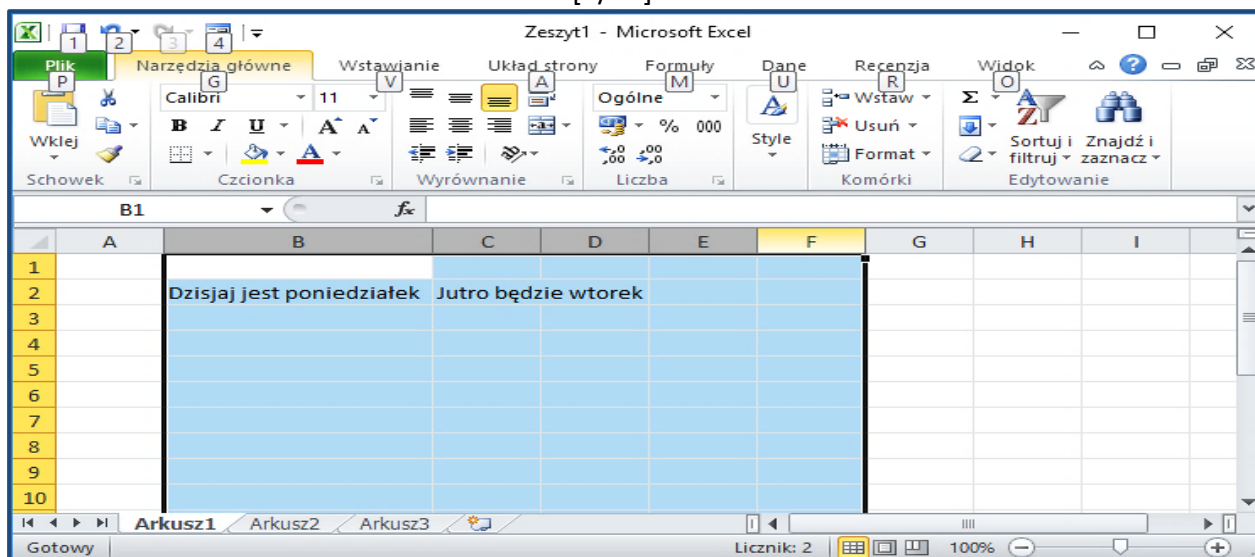
Zaznaczanie kolumn, wierszy lub zakresów komórek

1. Aby zaznaczyć jedną kolumnę należy kliknąć jeden raz w nagłówku tej kolumny, tak jak poniżej:



Rysunek 3. Zaznaczanie pojedynczych kolumn

2. Aby zaznaczyć kilka kolumn znajdujących się obok siebie, np. od B do F włącznie należy kliknąć nagłówek kolumny B, trzymając wciśnięty klawisz SHIFT kliknąć nagłówek kolumny F, tak jak poniżej:



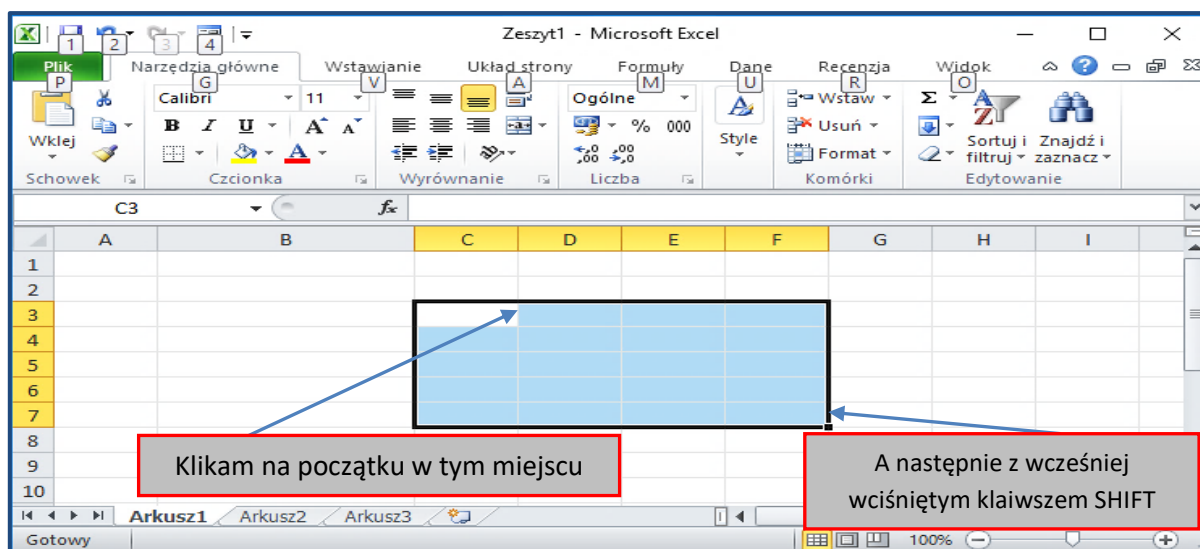
Rysunek 4. Zaznaczanie kilka kolumn

3. Aby zaznaczyć kilka kolumn nie stojących obok siebie, np. kolumny C, E oraz G, należy kliknąć w nagłówek kolumny C i trzymając wciśnięty klawisz CTRL, klikamy w nagłówek kolumny E, a następnie G.

Podobnie postępujemy zaznaczając wiersz lub wiersze.

Zakresem komórek w EXCELu nazywamy grupę związanych ze sobą komórek. Każdy zakres posiada swój adres. Adres zakresu określamy poprzez podanie adresu komórki w lewym górnym rogu zakresu wpisanie symbolu dwukropka oraz podanie adresu w prawym dolnym rogu zakresu.

4. Aby zaznaczyć zakres np. C3:E7, należy zaznaczyć komórkę C3 i trzymając wciśnięty klawisz SHIFT kliknąć w komórkę E7. Można również zaznaczyć komórkę C3 i trzymając wciśnięty klawisz SHIFT (najlepiej z lewej strony) klikać prawą strzałką aż do kolumny E oraz dolną strzałką aż do wiersza 7, tak jak poniżej:

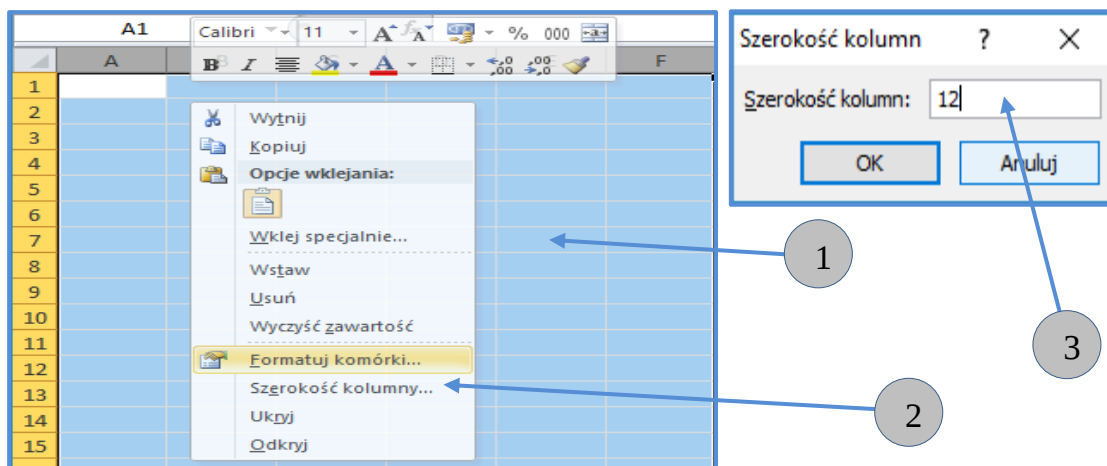


Rysunek 5. Zaznaczanie zakresu komórek

Zmiana szerokości kolumn wg dokładnych wymiarów

Jeżeli chcemy zmienić szerokość kolumny lub kolumn wg dokładnych wymiarów, należy:

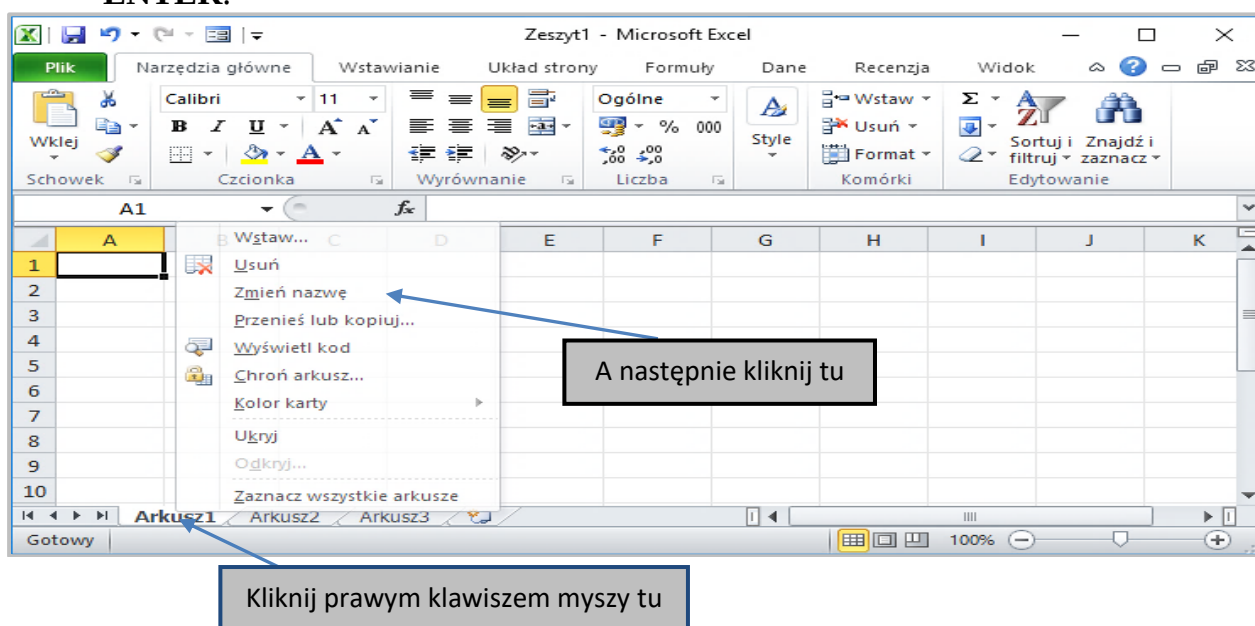
1. Zaznaczyć kolumnę lub kolumny,
2. Na zaznaczonym obszarze kliknąć prawym klawiszem myszy i z rozwiniętego menu wybrać polecenie **Szerokość kolumny**.
3. W polu dialogu wpisz 12.



Rysunek 6. Zmiana szerokości kolumn

Nadawanie nazw arkuszom oraz wstawianie nowych pustych arkuszy

1. Aby zmienić nazwę arkusza **Arkusz1** na np. **Wydatki**, należy kliknąć prawym klawiszem myszy na nazwie tego arkusza, a następnie z rozwiniętego menu wybrać polecenie **Zmień nazwę**. Zostanie zaznaczona na czarno nazwa tego arkusza i wówczas z klawiatury należy wpisać nową nazwę i wcisnąć klawisz **ENTER**.



Rysunek 7. Zmiana nazwy arkusza.

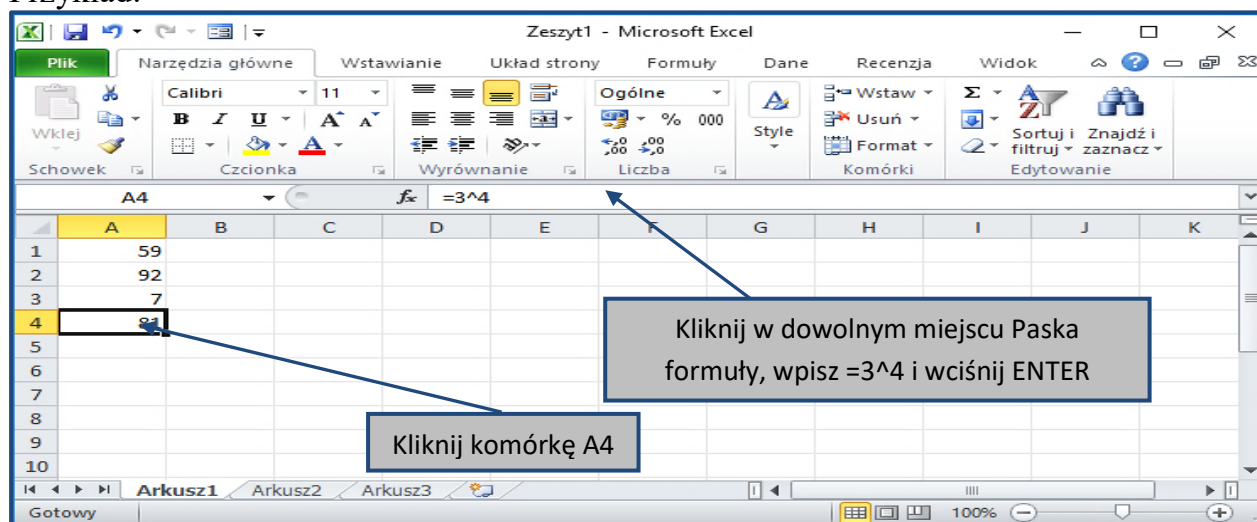
2. Aby wstawić nowy pusty arkusz, należy kliknąć nazwę tego arkusza przed którym ma być wstawiony nowy pusty arkusz. Kliknąć prawym klawiszem myszy na tym zaznaczonym arkuszu i wybrać polecenie **Wstaw**. W wyświetlonym oknie wcisnąć przycisk OK.

Wykonywanie prostych działań w arkuszu kalkulacyjnym EXCEL.

1. Wykonywanie działań na liczbach w jednej komórce.
 - Aby wykonać sumowanie kilku liczb w jednej komórce, np. w komórce A1, należy umieścić się w tej komórce (kliknąć ją), a następnie wpisać $=12+45+21$ i wcisnąć klawisz ENTER,
 - Aby wykonać mnożenie kilku liczb w jednej komórce, np. w komórce A2, należy umieścić się w tej komórce (kliknąć ją), a następnie wpisać $=32*4$ i wcisnąć klawisz ENTER,
 - Aby wykonać dzielenie dwóch liczb w jednej komórce, np. w komórce A3, należy umieścić się w tej komórce (kliknąć ją), a następnie wpisać $=32/4$ i wcisnąć klawisz ENTER,
 - Aby wykonać odejmowanie dwóch liczb w jednej komórce, np. w komórce A4, należy umieścić się w tej komórce (kliknąć ją), a następnie wpisać $=23-11$ i wcisnąć klawisz ENTER,
 - Aby wykonać potęgowanie dwóch liczb w jednej komórce, np. w komórce A5, należy umieścić się w tej komórce (kliknąć ją), a następnie wpisać $=3^4$ i wcisnąć klawisz ENTER (symbol potęgowania znajduje się nad cyfrą sześć).

Działania te można wykonać również zaznaczając komórkę w której ma się pojawić wynik, a następnie kliknąć w dowolnym miejscu na Pasku formuł i zapisać poszczególne działania a następnie wcisnąć klawisz ENTER.

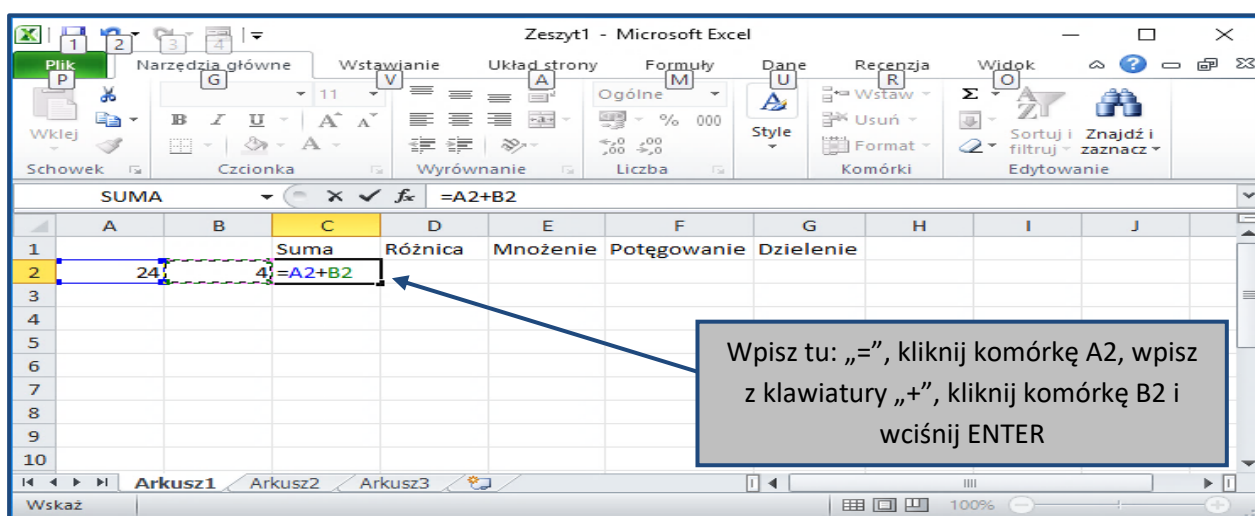
Przykład:



Rysunek 8. Wykonywanie prostych działań w jednej komórce.

Działanie poprzedzone symbolem „=” jest również formułą, tak jak w komórce A4 ($=3^4$). W komórce A4 pojawił się wynik tej formuły (3 do potęgi 4 jest 81), natomiast na Pasku formuł wpisana jest zawsze treść formuły ($=3^4$).

2. Wykonywanie prostych działań na liczbach zapisanych w różnych komórkach.
- Do komórki A2 wpisz liczbę 24, do komórki B2, liczbę 4, do komórki C1 wpisz „Suma”, do D1, „Różnica”, do E1 – „Mnożenie”, a do F1 – „Potęgowanie”, G1 – „Dzielenie”,
 - W komórkach C2, D2, E2, F2, G2 wykonamy powyższe działania, odpowiednio: w C2 – sumę, w D2 – różnicę, w E2 – mnożenie, w F2 – potęgowanie, w G2 – dzielenie,
 - Aby wykonać powyższe działania, należy najpierw kliknąć komórkę C2 i z klawiatury wpisać „=”, a następnie kliknąć komórkę A2, wpisać z klawiatury „+”, kliknąć komórkę B2 i wcisnąć klawisz ENTER, tak jak poniżej:



Rysunek 9. Zsumowanie wartości z dwóch komórek.

- Podobnie wypełniamy komórki: D2, E2, F2, G2. I tak w D2 wpisujemy: =A2-B2, w E2 wpisujemy: =A2*B2, w F2 wpisujemy: =A2^B2, w G2 wpisujemy: =A2/B2.

3. Sumowanie wartości z przylegających komórek

Do tego celu najlepiej wykorzystać funkcję Autosumowania. Poniżej arkusz z już wprowadzonymi wartościami liczbowymi.

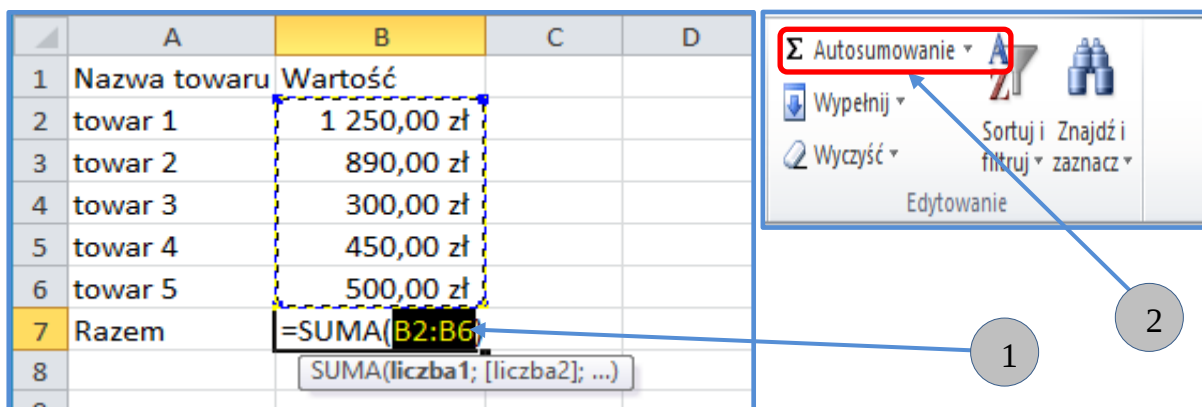
	A	B	C
1	Nazwa towaru	Wartość	
2	towar 1	1 250,00 zł	
3	towar 2	890,00 zł	
4	towar 3	300,00 zł	
5	towar 4	450,00 zł	
6	towar 5	500,00 zł	
7	Razem		
8			

Rysunek 10. Arkusz z danymi

Jeżeli chcemy zsumować wszystkie wartości z przylegających komórek w kolumnie B, należy:

1. Kliknąć w komórce B7.
2. Pod kartą **Narzędzia główne**, w grupie **Edytowanie** wybierać polecenie **Autosumowanie**.

3. W komórce B7 została wpisana formuła: **=SUMA(B2:B7)**, czyli suma zakresu komórek B2:B7. Program informuje nas o tym fakcie obramowując zakres dla którego obliczy sumę.
4. Wcisnąć klawisz **ENTER**.



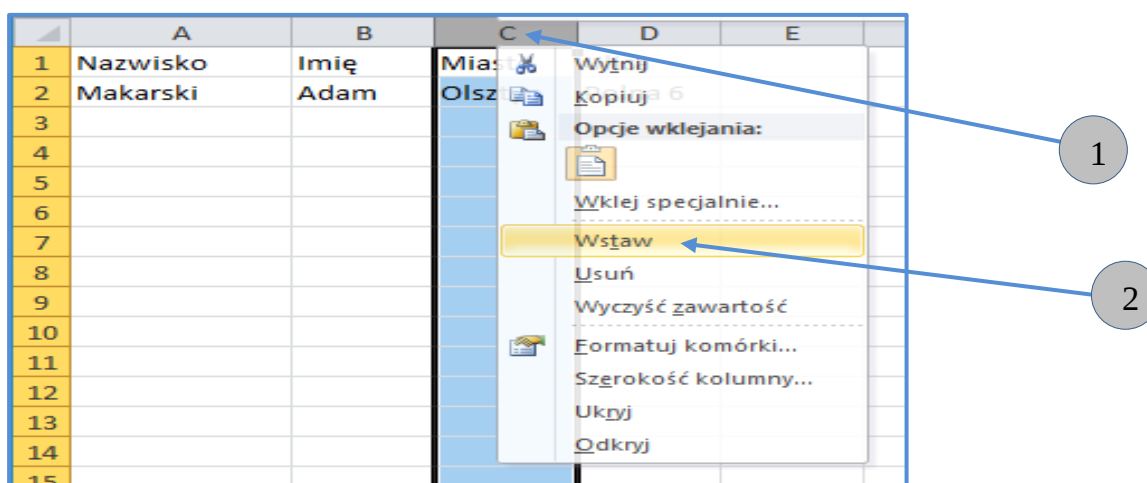
Rysunek 11. Autosumowanie zawartości komórek

Wstawianie pustych kolumn lub wierszy

Kolumny puste wstawiamy wówczas, gdy zachodzi taka potrzeba, np. chcemy między kolumną B oraz C wstawić pustą do której wpisujemy kod pocztowy, przed kolumną miasto.

Aby wstawić pustą kolumnę, należy wykonać następujące czynności:

1. Zaznaczamy tą kolumnę przed którą chcemy wstawić pustą.
2. W nagłówku tej zaznaczonej kolumny klikamy prawym klawiszem myszy i z rozwiniętego menu wybieramy polecenie **Wstaw**.



Rysunek 12. Wstawianie pustych kolumn

Chcąc wstawić kilka pustych kolumn, należy:

1. Zazaczyć np. trzy kolumny przed którymi mają być wstawione puste.

2. Kliknąć w nagłówku dowolnej z nich prawym klawiszem myszy i wybrać polecenie Wstaw.

Podobnie jak w przypadku wstawiania pustych kolumn wstawiamy puste wiersze. Zaznaczamy wiersz nad którym chcemy wstawić pusty. W nagłówku tego wiersza klikamy prawym klawiszem myszy i wybieramy polecenie Wstaw.

Chcąc wstawić kilka pustych wierszy, np. dwa, zaznaczamy dwa wiersze nad którymi chcemy wstawić puste. Klikamy prawym klawiszem myszy w nagłówku dowolnego z nich i wybieramy polecenie **Wstaw**.

Scalanie komórek

Scalenie dwóch lub większej liczby komórek sąsiadujących ze sobą w poziomie lub w pionie powoduje utworzenie jednej dużej komórki wyświetlanej w wielu kolumnach lub wierszach. W poniższym przykładzie użyto polecenia **Scal i wyśrodkuj**, aby wyśrodkować tekst w scalonej komórce.

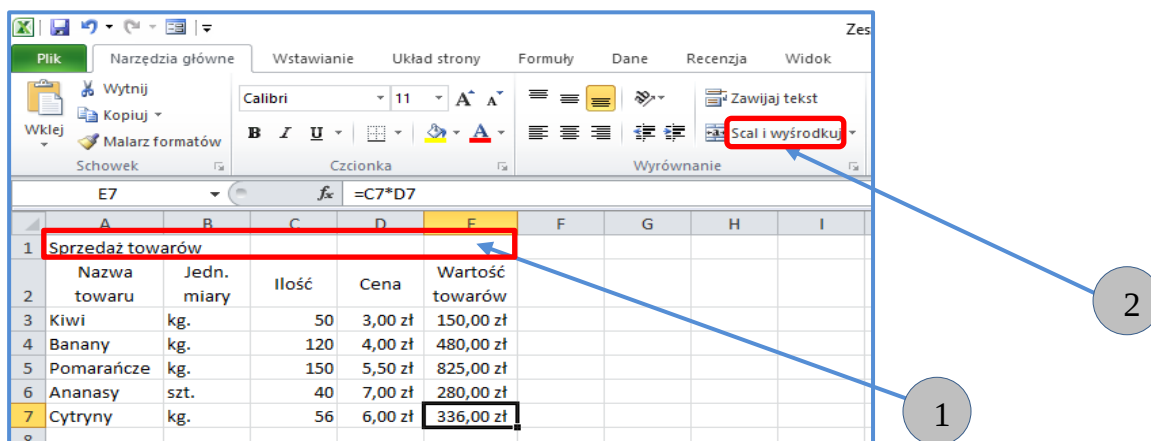
Funkcja scalania umożliwia łączenie dwóch lub większej liczby komórek w celu utworzenia nowej, większej komórki. Jest to doskonały sposób na utworzenie etykiety obejmującej kilka kolumn. Na przykład w poniższym przykładzie komórki A1, B1 i C1, D1, E1 zostały scalone w celu utworzenia etykiety „Sprzedaż towarów”, opisującej informacje w wierszach od 2 do 7.

Wykonaj następujące czynności:

1. Zaznacz co najmniej dwie sąsiadujące komórki, które chcesz scalić, u nas: A1:E1.

Ważne : Upewnij się, że dane, które mają się znaleźć w scalonej komórce, znajdują się w lewej górnej komórce. Dane w pozostałych scalanych komórkach zostaną usunięte.

2. Kliknij pozycję **Narzędzia główne > Scal i wyśrodkuj**.



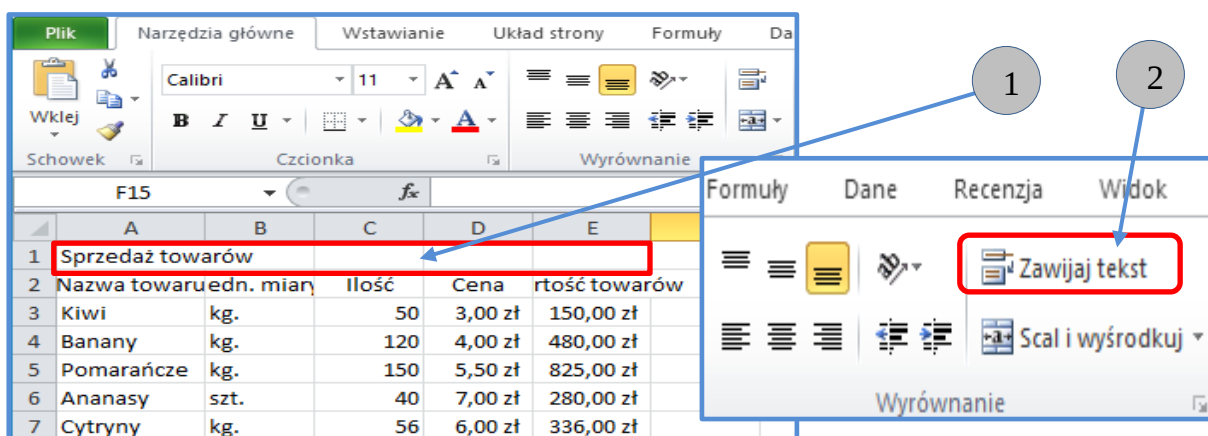
Rysunek 13. Scalanie komórek

Zawijanie tekstu

W programie Excel tekst może być zawijany w celu wyświetlania w więcej niż jednym wierszu w komórce. Można ustawić automatyczne zawijanie wierszy lub ręcznie wprowadzić podział wiersza.

Aby zawinąć tekst w komórce, należy:

1. Zaznacz w arkuszu komórki, które chcesz sformatować.
2. Na karcie **Narzędzia główne** w grupie **Wyrównanie** kliknij przycisk **Zawijaj tekst**.



Rysunek 14. Zawijanie tekstu

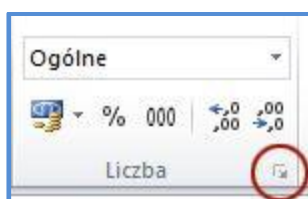
Uwaga: Dane w komórce zostaną zawinięte, tak aby mieściły się w szerokości kolumny, a zmiana szerokości kolumny spowoduje automatyczne dopasowanie zawijania danych.

Formatowanie liczb jako waluty

Aby wyświetlić liczbę z domyślnym symbolem waluty, zaznacz komórkę lub zakres komórek i kliknij przycisk Księgowy format liczb  w grupie Liczba na karcie Narzędzia główne. Możesz też zastosować format walutowy, zaznaczając komórki i naciskając klawisze Ctrl+Shift+.\$.

Zmianie innych aspektów formatowania

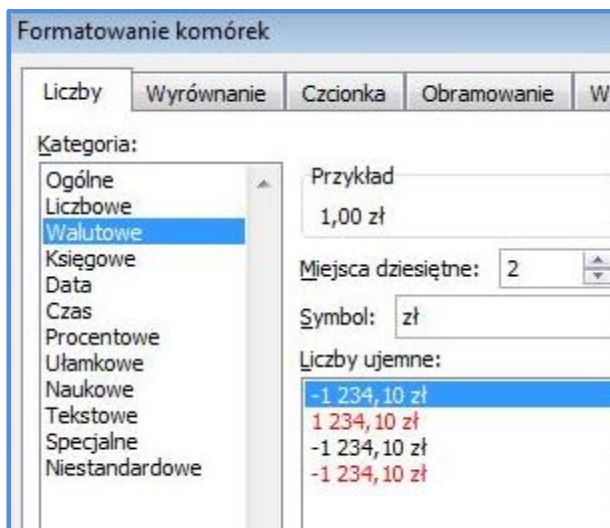
1. Zaznacz komórki, które chcesz sformatować.
2. Na karcie **Narzędzia główne** kliknij przycisk Uruchom okno dialogowe obok pozycji **Liczba**.



Rysunek 15. Przycisk rozwijający okno **Formatowanie** komórek

Porada : Okno dialogowe **Formatowanie komórek** można też wyświetlić, naciskając klawisze Ctrl+1.

3. W oknie dialogowym **Formatowanie komórek** na liście **Kategoria** kliknij pozycję **Walutowe** lub **Księgowe**.



Rysunek 16. Okno **Formatowanie**

komórek

4. W polu **Symbol** kliknij odpowiedni symbol waluty.

Uwaga : Aby wyświetlić wartość pieniężną bez symbolu waluty, kliknij pozycję **Brak**.

5. W polu **Miejsca dziesiętne** wprowadź odpowiednią liczbę miejsc dziesiętnych liczby.

Aby na przykład wyświetlić w komórce wartość **138 691 zł** zamiast wartości **138 690,63 zł**, wprowadź wartość **0** w polu **Miejsca dziesiętne**. Podczas wprowadzania zmian obserwuj liczbę w polu **Przykład**. Widać w nim, jak zmiana miejsc dziesiętnych wpłynie na wyświetlanie liczby.

6. W polu **Liczby ujemne** wybierz styl wyświetlania, który ma być używany dla liczb ujemnych.

Jeśli nie chcesz używać istniejących opcji wyświetlania liczb ujemnych, możesz utworzyć własny format liczb.

Uwaga : Pole **Liczby ujemne** jest niedostępne dla formatów w kategorii **Księgowe**, ponieważ w standardowym zapisie księgowym obowiązuje konwencja zapisywania liczb ujemnych ze znakiem minus wyrównanym do lewej strony.

7. Aby zamknąć okno dialogowe **Formatowanie komórek**, kliknij przycisk **OK**.

Obramowanie komórek

W EXCELU można stosować obramowania dla pojedynczej komórki, ale również dla dowolnego zakresu komórek. Dla dowolnego zakresu komórek możemy używać obramowania dla np. prawej krawędzi zakresu, lewej czy też wszystkich krawędzi. Możemy stosować różne grubości tych krawędzi jak i różnych kolorów krawędzi.

Najlepiej pokazać to na przykładzie:

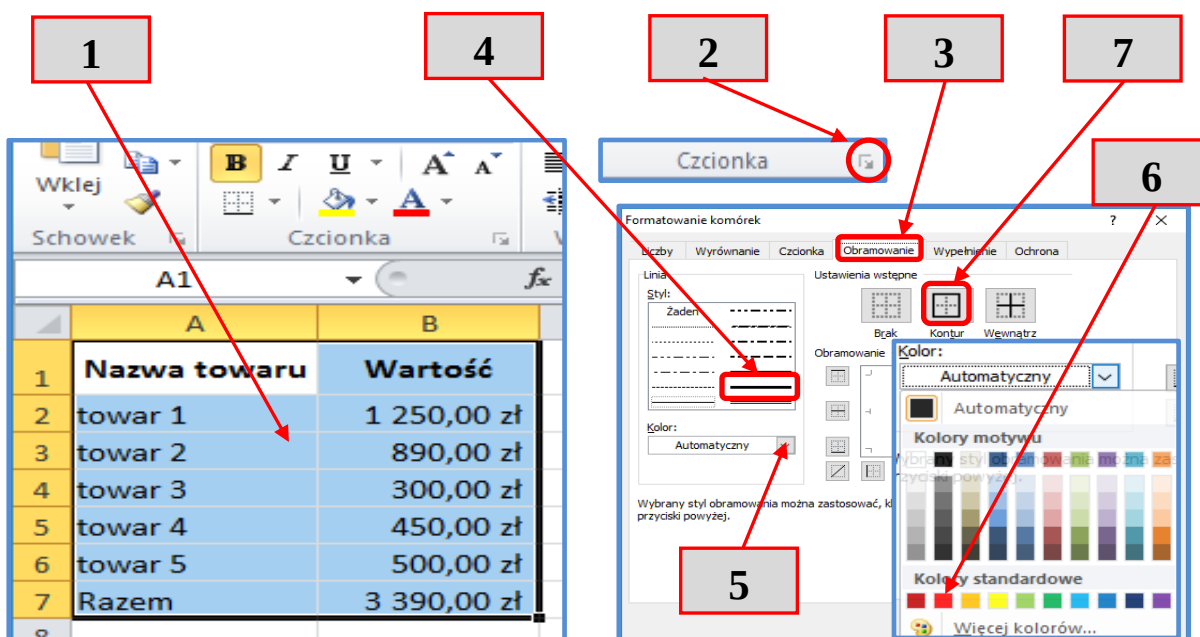
	A	B
1	Nazwa towaru	Wartość
2	towar 1	1 250,00 zł
3	towar 2	890,00 zł
4	towar 3	300,00 zł
5	towar 4	450,00 zł
6	towar 5	500,00 zł
7	Razem	3 390,00 zł

Rysunek 17. Arkusz z danymi wartościami

Dla zakresu danych A1:B7 nadamy obramowanie zewnętrzne najgrubsze z możliwych w kolorze czerwonym.

Postępujemy następująco:

1. Zaznaczamy zakres **A1:B7** sposobem przeciągania
2. Klikamy strzałkę w prawym dolnym rogu nagłówka grupy **Czcionka**.
3. W nowym oknie zaznaczamy zakładkę **Obramowanie**.
4. W obszarze **Styl** zaznaczamy najgrubszą krawędź.
5. W obszarze **Kolor** kliknij strzałkę w polu **Automatyczny**.
6. Na liści kolorów kliknij kolor czerwony.
7. W obszarze **Ustawienia wstępne** wybierz **Kontur**;
8. Wciśnij OK.



Rysunek 18 Obramowanie zakresu komórek

Podobnie można dokonać innych obramowań zakresu komórek.

Poniżej przykład:

	A	B
1	Nazwa towaru	Wartość
2	towar 1	1 250,00 zł
3	towar 2	890,00 zł
4	towar 3	300,00 zł
5	towar 4	450,00 zł
6	towar 5	500,00 zł
7	Razem	3 390,00 zł
8		

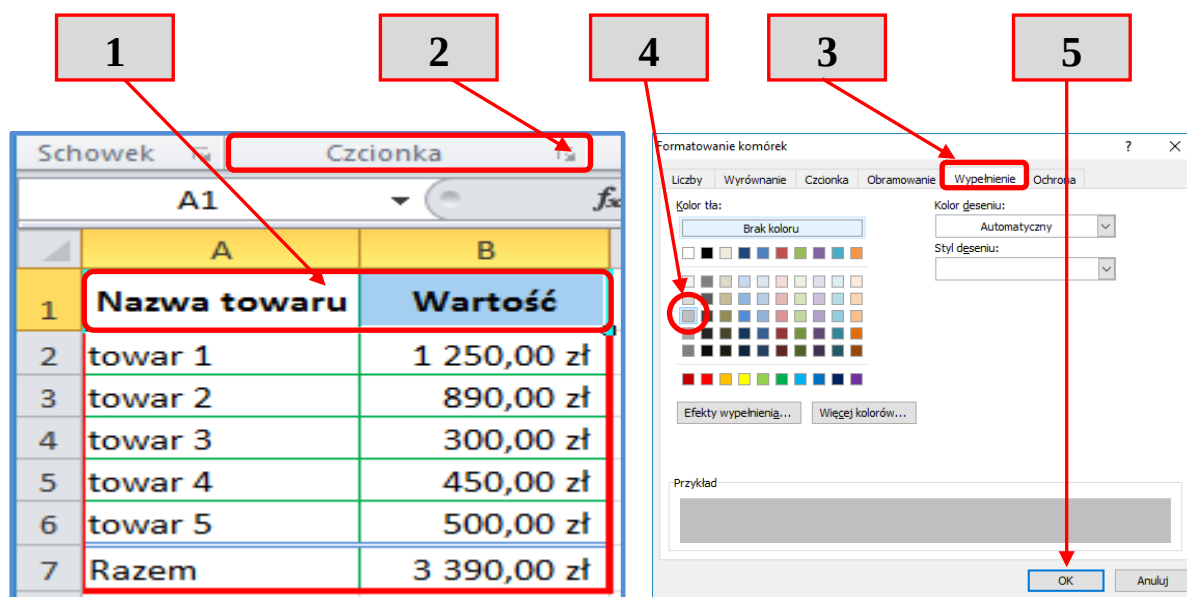
Rysunek 19. Obramowania zakresu komórek

Cieniowanie komórek

Często wypełnieniu zakresu komórek wartościami dokonujemy wycieniowania niektórych komórek takiego zakresu, najczęściej wierszy lub kolumn nagłówkowych.

Najlepiej pokazać to na przykładzie:

1. Zaznacz komórki nagłówka zakresu, **A1:B1**.
2. Klikamy strzałkę w prawym dolnym rogu nagłówka grupy **Czcionka**.
3. W nowym oknie klikamy zakładkę **Wypełnienie**.
4. Klikamy jeden z kolorów palet barw, u nas: kolor szary.
5. Wciskamy OK.



Rysunek 20 Wypełnienie komórek

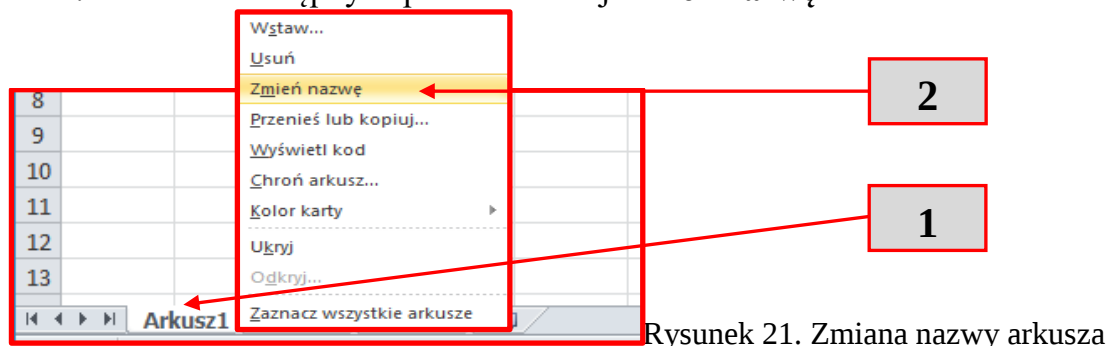
Zadanie

Wykonamy teraz proste ćwiczenia

Ćwiczenie 1

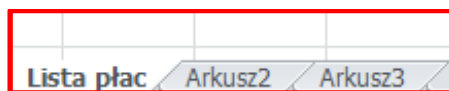
Uruchom program MS EXCEL. Otwórz pusty arkusz i nadaj mu nazwę **Lista płac**.

1. Na pasku **Nazwy arkuszy** kliknij prawym przyciskiem myszy
2. Na liście dostępnych poleceń kliknij **Zmień nazwę**



Rysunek 21. Zmiana nazwy arkusza

3. Z klawiatury wpisujemy Lista płac i wciskamy



Ćwiczenie 2

Kliknij w komórce A1 i wpisz „Lista płac”, wciśnij [Enter]

W komórce A2 wpisz Lp [TAB] Nazwisko [TAB] Imię [TAB] Płaca [TAB] Premia [TAB] Razem [TAB] Potrącenia 22% [TAB] Wypłata

Kliknij komórkę A3 i wypełnij zakres komórek wg poniższego schematu

The image shows a screenshot of the Excel worksheet titled 'Lista płac'. The worksheet is prepared for calculations. The data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Lista płac							
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia	Wypłata
3	1	Kowalski	Jan	2800	230			
4	2	Nowak	Jacek	3100	350			
5	3	Czapska	Ewelina	3800	420			
6	4	Kamiński	Jerzy	2450	620			
7								
8	Sumy							
9	Maksimum							
10	Minimum							
11	Średnie							

The 'Lista płac' tab is selected at the bottom.

Rysunek 22. Przygotowany arkusz do obliczeń

Ćwiczenie 3

Wypełnijmy teraz komórkę F3 formułą sumującą wartości z komórek D3 i E3

1. Klikamy w komórce F3
2. Wpisujemy z klawiatury =
3. Klikamy komórkę D3,
4. Wpisujemy + na klawiaturze
5. Klikamy komórkę E3
6. Wciskamy klawisz Enter

	A	B	C	D	E	F	G	H
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia	Wypłata
3	1	Kowalski	Jan	2800	230	=D3+E3		
4	2	Nowak	Jacek	3100	350			
5	3	Czapska	Ewelina	3800	420			
6	4	Kamiński	Jerzy	2450	620			
7								
8	Sumy							
9	Maksimum							
10	Minimum							
11	Średnie							

Rysunek 23. Zapisanie w komórce formuły sumowania

Ćwiczenie 4

Wypełnij formułą pozostałe komórki zakresu F3:F6

1. Zaznacz ponownie komórkę F3
2. Naprowadź kursor myszy w prawy dolny róg zaznaczenia, tak aż pojawi się czarny +

	A	B	C	D	E	F	G
1	Lista płac						
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrą
3	1	Kowalski	Jan	2800	230	3030	
4	2	Nowak	Jacek	3100	350		
5	3	Czapska	Ewelina	3800	420		
6	4	Kamiński	Jerzy	2450	620		

Rysunek 24. Uchwyt Autowypełniania wartościami

3. Wciśnij, przytrzymaj lewy przycisk myszy i przeciągnij w dół do komórki F6
4. Zwalniamy lewy przycisk myszy

	A	B	C	D	E	F	G
1	Lista płac						
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrą
3	1	Kowalski	Jan	2800	230	3030	
4	2	Nowak	Jacek	3100	350		
5	3	Czapska	Ewelina	3800	420		
6	4	Kamiński	Jerzy	2450	620		
7							

Rysunek 25. Wypełnienie zakresu serią danych

Ćwiczenie 4

W komórce G3 wpisz formułę obliczającą iloczyn wartości z komórki F3 przez wartość potrąceń, czyli 22%

1. Klikamy w komórce G3
2. Wpisujemy z klawiatury =

3. Klikamy komórkę F3,
4. Wciskamy * na klawiaturze
5. Wpisujemy 22%
6. Wciskamy klawisz Enter

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Lista płac							
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia	Wypłata
3	1	Kowalski	Jan	2800	230	3030	=F3*22%	
4	2	Nowak	Jacek	3100	350	3450		
5	3	Czapska	Ewelina	3800	420	4220		
6	4	Kamiński	Jerzy	2450	620	3070		
7								

Rysunek 26. Zapisanie w komórce formuły sumowania

Ćwiczenie 5

Wypełnij formułą pozostałe komórki zakresu G3:G6

1. Zaznacz ponownie komórkę G3
2. Naprowadź kursor myszy w prawy dolny róg zaznaczenia, tak aż pojawi się czarny +

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Lista płac							
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia	Wypłata
3	1	Kowalski	Jan	2800	230	3030	666,6	
4	2	Nowak	Jacek	3100	350	3450		
5	3	Czapska	Ewelina	3800	420	4220		
6	4	Kamiński	Jerzy	2450	620	3070		

Rysunek 27. Uchwyt Autowypełniania wartościami

3. Wciśnij, przytrzymaj lewy przycisk myszy i przeciągnij w dół do komórki F6
4. Zwalniamy lewy przycisk myszy

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Lista płac							
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia	Wypłata
3	1	Kowalski	Jan	2800	230	3030	666,6	
4	2	Nowak	Jacek	3100	350	3450		
5	3	Czapska	Ewelina	3800	420	4220		
6	4	Kamiński	Jerzy	2450	620	3070		
7								

Rysunek 28. Wypełnienie zakresu serią danych

Ćwiczenie 6

W komórce H3 wpisz formułę obliczającą różnicę między wartością z komórki F3, a G3

1. Klikamy w komórce H3

2. Wpisujemy z klawiatury =
3. Klikamy komórkę F3,
4. Wciskamy - na klawiaturze
5. Klikamy komórkę G3
6. Wciskamy klawisz Enter

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Lista płac							
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia	Wypłata
3	1	Kowalski	Jan	2800	230	3030	666,6	=F3-G3
4	2	Nowak	Jacek	3100	350	3450	759	
5	3	Czapska	Ewelina	3800	420	4220	928,4	
6	4	Kamiński	Jerzy	2450	620	3070	675,4	

Rysunek 29. Zapisanie w komórce formuły odejmowania

Ćwiczenie 7

Wypełnij formułą pozostałe komórki zakresu H3:H6

1. Zaznacz ponownie komórkę H3
2. Naprowadź kursor myszy w prawy dolny róg zaznaczenia, tak aż pojawi się czarny +

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Lista płac							
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia	Wypłata
3	1	Kowalski	Jan	2800	230	3030	666,6	2363,4
4	2	Nowak	Jacek	3100	350	3450	759	
5	3	Czapska	Ewelina	3800	420	4220	928,4	
6	4	Kamiński	Jerzy	2450	620	3070	675,4	

Rysunek 30. Uchwył Autowypełniania wartościami

3. Wciśnij, przytrzymaj lewy przycisk myszy i przeciągnij w dół do komórki H6
4. Zwolnij lewy przycisk myszy

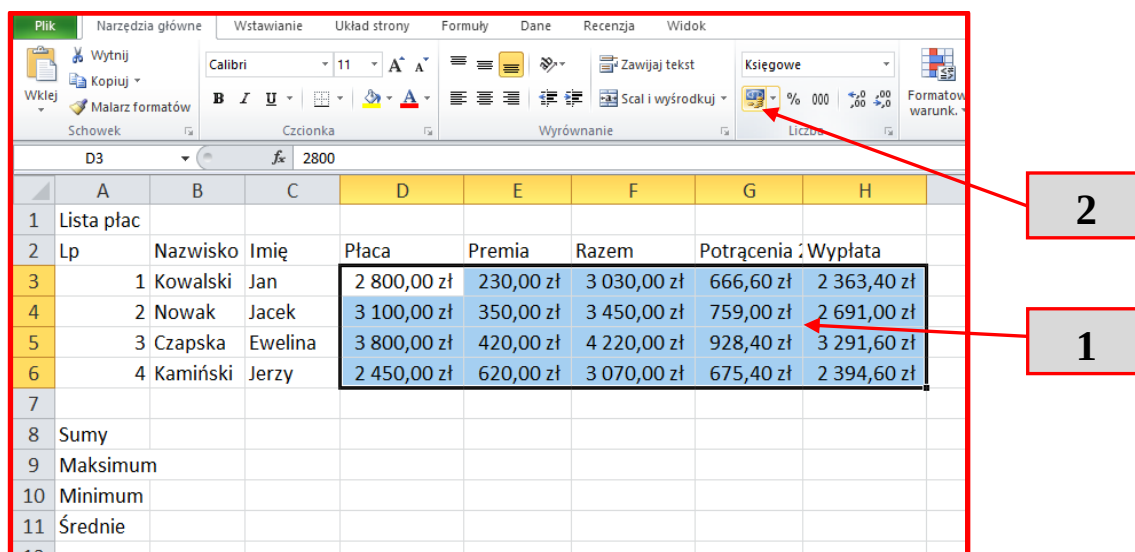
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Lista płac							
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia	Wypłata
3	1	Kowalski	Jan	2800	230	3030	666,6	2363,4
4	2	Nowak	Jacek	3100	350	3450	759	
5	3	Czapska	Ewelina	3800	420	4220	928,4	
6	4	Kamiński	Jerzy	2450	620	3070	675,4	

Rysunek 31. Wypełnienie zakresu serią danych

Ćwiczenie 8

Zapisz liczby zakresu D3:H3 w formacie walutowym

1. Zaznacz zakres komórek **D3:H6** sposobem przeciągania
2. Na karcie **Narzędzia główne** w grupie **Liczba** kliknij ikonę **Księgowy format liczbowy**

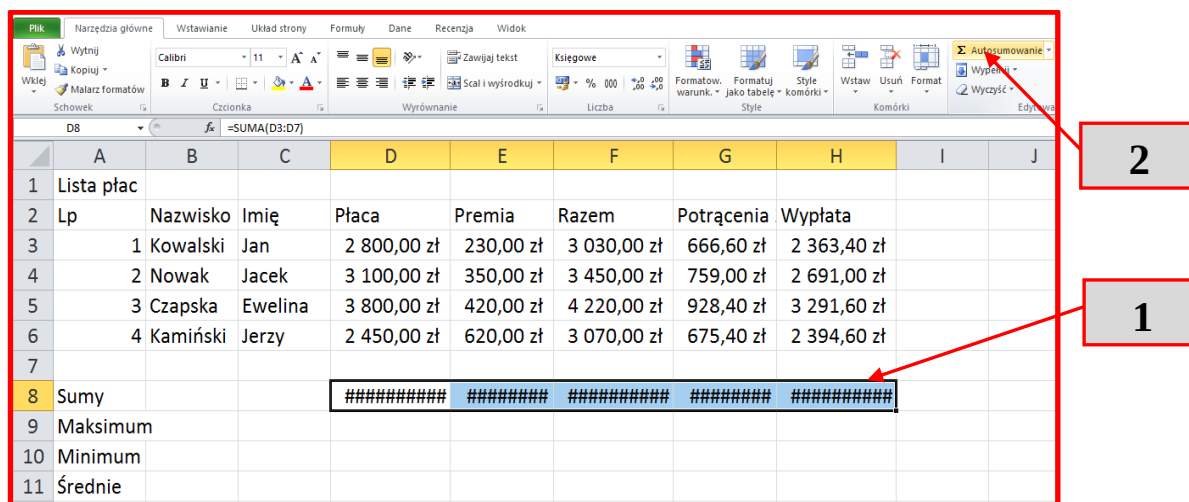


Rysunek 32. Zastosowanie formatu walutowego podanego zakresu komórek

Ćwiczenie 9

W zakresie D8:H8 zsumuj Płace, Premie, Razem, Potrąceń, Wypłat wszystkich pracowników

1. Zaznacz zakres D8:H8 sposobem przeciągania
2. Na karcie **Narzędzia główne** w grupie **Edytowanie** kliknij ikonę **Autosumowanie**



Rysunek 33. Użycie funkcji Autosumowania

Na rysunku 32 widać, w wypełnionych komórkach pojawiły się krzyżyki. Oznacza to, że wartości liczbowe zajmują większą szerokość niż szerokość kolumny. Dlatego też należy zwiększyć szerokość kolumn, najlepiej do najdłuższego w niej zapisu.

Ćwiczenie 10

Zwiększ szerokość kolumn od D do H, tak, aby wszystkie wartości były widoczne w tych kolumnach

1. Przenieś cursor myszy na prawą krawędź nagłówka kolumny D i w momencie, gdy pojawi się podwójna strzałka pozioma, kliknij dwukrotnie lewym przyciskiem myszy
2. Podobnie postępujemy z nagłówkami kolumn E, F, G, H

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Lista płac								
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia	Wypłata	
3	1	Kowalski	Jan	2 800,00 zł	230,00 zł	3 030,00 zł	666,60 zł	2 363,40 zł	
4	2	Nowak	Jacek	3 100,00 zł	350,00 zł	3 450,00 zł	759,00 zł	2 691,00 zł	
5	3	Czapska	Ewelina	3 800,00 zł	420,00 zł	4 220,00 zł	928,40 zł	3 291,60 zł	
6	4	Kamiński	Jerzy	2 450,00 zł	620,00 zł	3 070,00 zł	675,40 zł	2 394,60 zł	
7									
8	Sumy			12 150,00 zł	#####	#####	#####	#####	
9	Maksimum								
10	Minimum								
11	Średnie								

1

Rysunek 34. Dopasowanie szerokości kolumn do najdłuższego w niej zapisu

Ćwiczenie 11

W zakresie D9:H9 wyznacz wartości maksimum Płac, Premii, Razem, Potrąceń i Wypłat poszczególnych pracowników

1. Kliknij komórkę D9
2. Na karcie **Narzędzia główne** w grupie **Edytowanie** kliknij strzałkę w polu **Autosumowanie**
3. W rozwiniętej liście kliknij **Maksimum**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Lista płac							
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia 22%	Wypłata
3	1	Kowalski	Jan	2 800,00 zł	230,00 zł	3 030,00 zł	666,60 zł	2 363,40 zł
4	2	Nowak	Jacek	3 100,00 zł	350,00 zł	3 450,00 zł	759,00 zł	2 691,00 zł
5	3	Czapska	Ewelina	3 800,00 zł	420,00 zł	4 220,00 zł	928,40 zł	3 291,60 zł
6	4	Kamiński	Jerzy	2 450,00 zł	620,00 zł	3 070,00 zł	675,40 zł	2 394,60 zł
7								
8	Sumy			12 150,00 zł	1 620,00 zł	13 770,00 zł	3 029,40 zł	10 740,60 zł
9	Maksimum			=MAX(D8)				
10	Minimum							
11	Średnie							

2

3

1

Rysunek 35. Wybór funkcji Maksimum

4. Kliknij i przytrzymaj lewy klawisz myszy w komórce D3
5. Przeciągnij w dół do komórki D6
6. Zwolnij lewy przycisk myszy
7. Wciśnij klawisz **Enter**

	A	B	C	D	E	
1	Lista płac					
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Ra.
3	1	Kowalski	Jan	2 800,00 zł	230,00 zł	
4	2	Nowak	Jacek	3 100,00 zł	350,00 zł	
5	3	Czapska	Ewelina	3 800,00 zł	420,00 zł	
6	4	Kamiński	Jerzy	2 450,00 zł	620,00 zł	
7						
8	Sumy			12 150,00 zł	1 620,00 zł	13
9	Maksimum			=MAX(D3:D6)		
10	Minimum			MAX(liczba1; [liczba2]; ...)		
11	Średnie					

Rysunek 36. Określanie zakresu dla funkcji Maksimum

Ćwiczenie 12

Wypełnij pozostałe komórki zakresu D9:H9 wartościami **Maksimum**

1. Kliknij komórkę D9
2. Naprowadź kursor myszy w prawy róg zaznaczenia komórki, tak aż pojawi się czarny krzyżyk

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Lista płac							
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia 22%	Wyplata
3	1	Kowalski	Jan	2 800,00 zł	230,00 zł	3 030,00 zł	666,60 zł	2 363,40 zł
4	2	Nowak	Jacek	3 100,00 zł	350,00 zł	3 450,00 zł	759,00 zł	2 691,00 zł
5	3	Czapska	Ewelina	3 800,00 zł	420,00 zł	4 220,00 zł	928,40 zł	3 291,60 zł
6	4	Kamiński	Jerzy	2 450,00 zł	620,00 zł	3 070,00 zł	675,40 zł	2 394,60 zł
7								
8	Sumy			12 150,00 zł	1 620,00 zł	13 770,00 zł	3 029,40 zł	10 740,60 zł
9	Maksimum			3 800,00 zł				
10	Minimum							
11	Średnie							

Rysunek 37. Uchwyt Autowypełniania wartościami

3. Wciśnij, przytrzymaj lewy przycisk myszy i przeciągnij w prawo do komórki H9
4. Zwolnij lewy przycisk myszy

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Lista płac							
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia 22%	Wyplata
3	1	Kowalski	Jan	2 800,00 zł	230,00 zł	3 030,00 zł	666,60 zł	2 363,40 zł
4	2	Nowak	Jacek	3 100,00 zł	350,00 zł	3 450,00 zł	759,00 zł	2 691,00 zł
5	3	Czapska	Ewelina	3 800,00 zł	420,00 zł	4 220,00 zł	928,40 zł	3 291,60 zł
6	4	Kamiński	Jerzy	2 450,00 zł	620,00 zł	3 070,00 zł	675,40 zł	2 394,60 zł
7								
8	Sumy			12 150,00 zł	1 620,00 zł	13 770,00 zł	3 029,40 zł	10 740,60 zł
9	Maksimum			3 800,00 zł				
10	Minimum							
11	Średnie							

Rysunek 38. Wypełnienie zakresu serią danych

Ćwiczenie 13

Postępując w taki sam sposób oblicz wartości Minimum w zakresie D10:H10 oraz wartości średniej w zakresie D11:H11

Otrzymamy obraz taki jak na rysunku 39

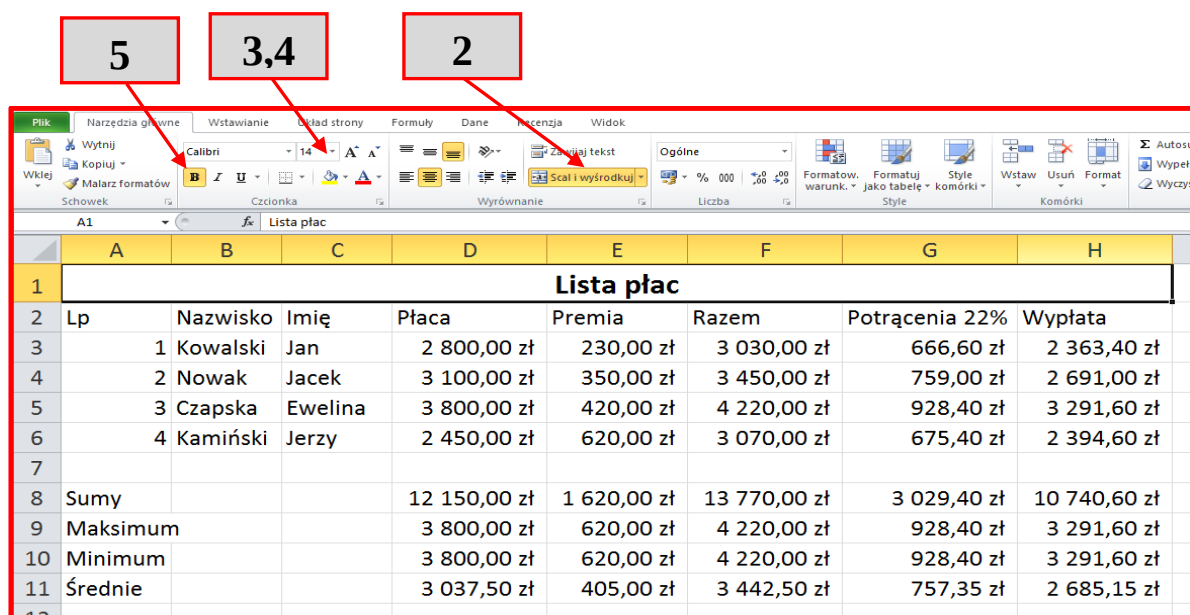
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Lista płac							
2	Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia 22%	Wypłata
3	1	Kowalski	Jan	2 800,00 zł	230,00 zł	3 030,00 zł	666,60 zł	2 363,40 zł
4	2	Nowak	Jacek	3 100,00 zł	350,00 zł	3 450,00 zł	759,00 zł	2 691,00 zł
5	3	Czapska	Ewelina	3 800,00 zł	420,00 zł	4 220,00 zł	928,40 zł	3 291,60 zł
6	4	Kamiński	Jerzy	2 450,00 zł	620,00 zł	3 070,00 zł	675,40 zł	2 394,60 zł
7								
8	Sumy			12 150,00 zł	1 620,00 zł	13 770,00 zł	3 029,40 zł	10 740,60 zł
9	Maksimum			3 800,00 zł	620,00 zł	4 220,00 zł	928,40 zł	3 291,60 zł
10	Minimum			3 800,00 zł	620,00 zł	4 220,00 zł	928,40 zł	3 291,60 zł
11	Średnie			3 037,50 zł	405,00 zł	3 442,50 zł	757,35 zł	2 685,15 zł

Rysunek 39. Arkusz Lista płac wypełniony wartościami

Ćwiczenie 14

Scal i wyśrodkuj tekst „Lista płac” w zakresie A1:H1. Zapisz czcionką pogrubioną 14 pkt

1. Zaznacz sposobem przeciągania zakres komórek A1:H1
2. Na karcie **Narzędzia główne**, w grupie **Wyrównanie** kliknij ikonę **Scal i wyśrodkuj**
3. W grupie **Czcionka** kliknij strzałkę w polu **Rozmiar czcionki**
4. W rozwiniętej liście kliknij 14 pkt
5. W grupie **Czcionka** kliknij ikonę **Pogrubienie**



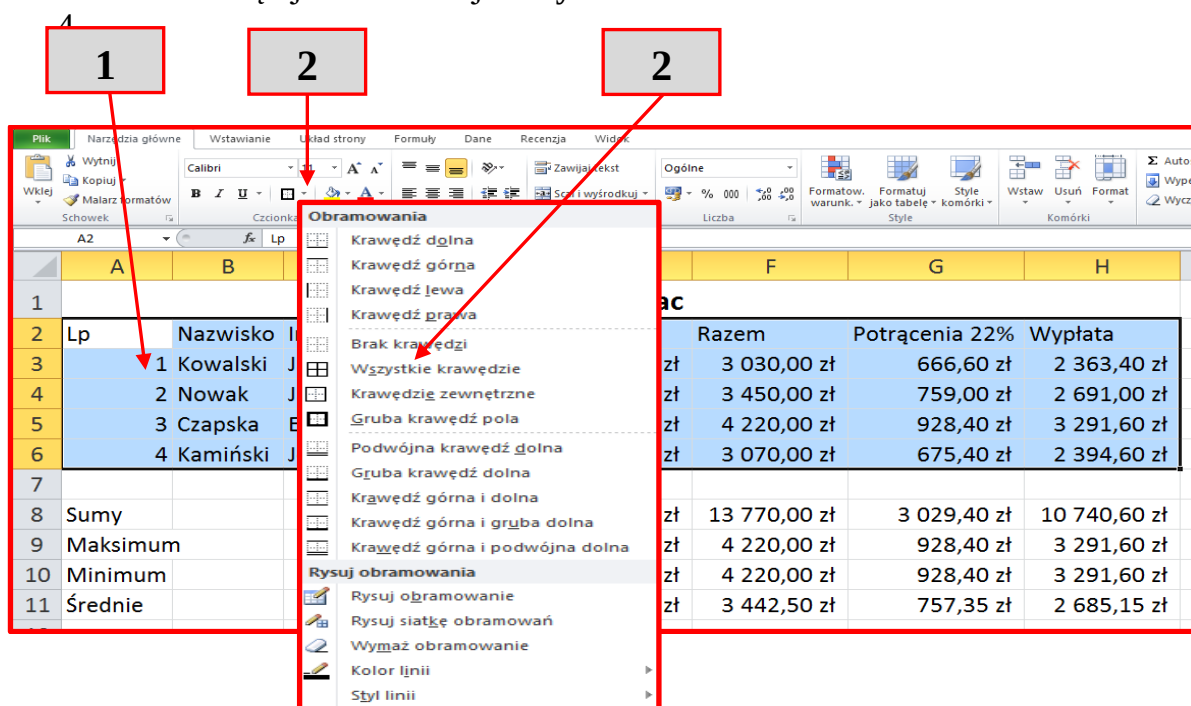
Rysunek 40. Formatowanie wiersza nagłówka tabeli

Ćwiczenie 14

Zakresowi komórek A2:H6 nadajmy obramowanie

1. Zaznaczamy sposobem przeciągania zakres A2:H6

2. Na karcie **Narzędzia główne** w grupie **Czcionka** kliknij strzałkę w polu **Obramowania**
3. W rozwiniętej liście kliknij **Wszystkie obramowania**

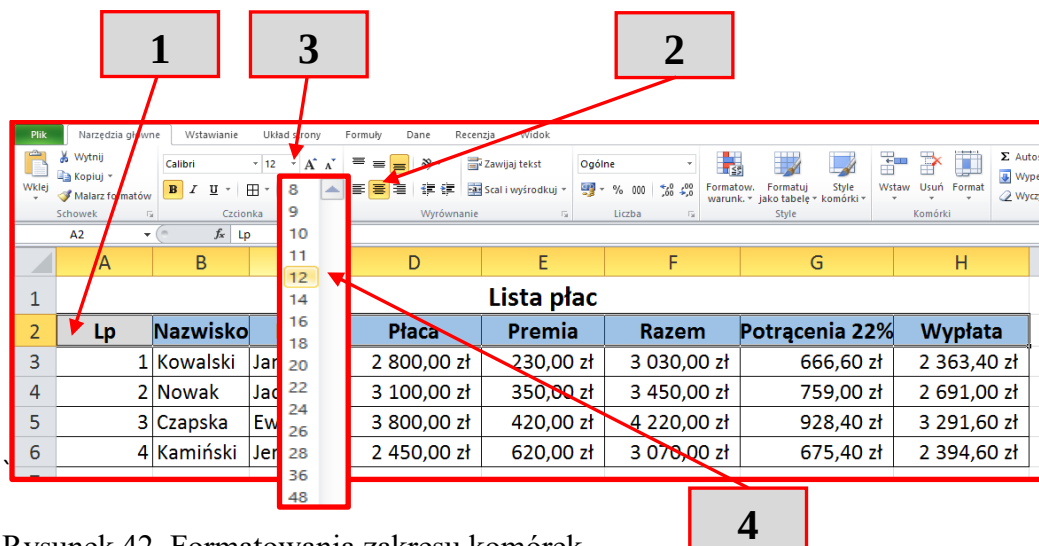


Rysunek 41. Obramowania tabeli

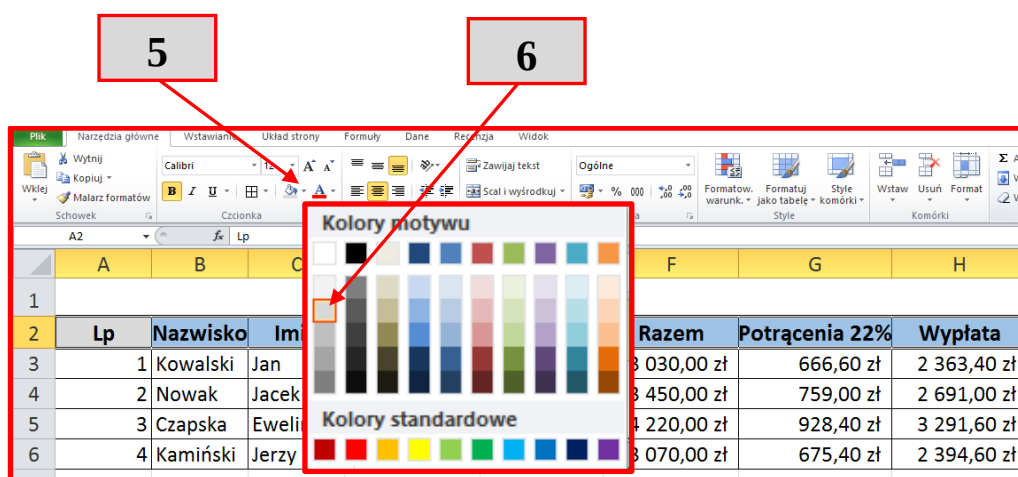
Ćwiczenie 15

Pierwszy wiersz nagłówka tabeli, czyli zakres A2:H2 wyśrodkujemy, zapiszmy czcionką 14 pkt, pogrubioną, a jego komórki wypełnimy kolorem szarym

1. Zaznacz zakres A2:H2 sposobem przeciągania
2. Na karcie **Narzędzia główne** w grupie **Wyrównanie** kliknij ikonę **Wyśrodkuj**
3. Na karcie **Narzędzia główne** w grupie **Czcionka** kliknij strzałkę w polu **Rozmiar czcionki**
4. Na liście kliknij **12 pkt**
5. Kliknij strzałkę w polu **Kolor wypełnienia**
6. Na liście kliknij kolor szary



Rysunek 42. Formatowania zakresu komórek



Rysunek 43. Wypełnienie zakresu komórek kolorem

Nasz tabela powinna wyglądać tak jak na rysunku 44

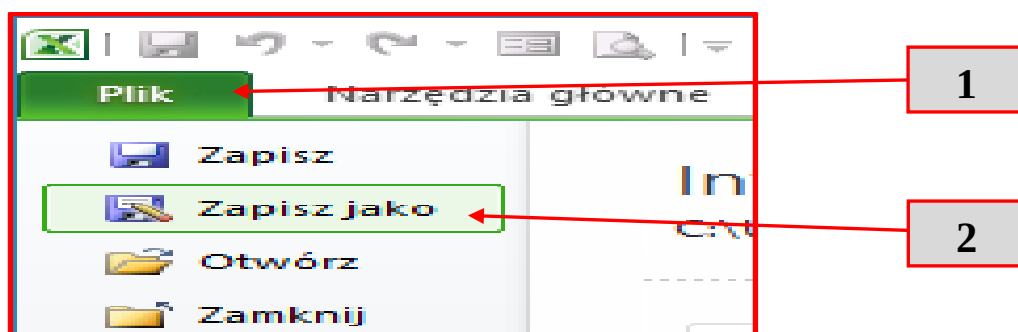
Lista płac							
Lp	Nazwisko	Imię	Płaca	Premia	Razem	Potrącenia 22%	Wyplata
1	Kowalski	Jan	2 800,00 zł	230,00 zł	3 030,00 zł	666,60 zł	2 363,40 zł
2	Nowak	Jacek	3 100,00 zł	350,00 zł	3 450,00 zł	759,00 zł	2 691,00 zł
3	Czapska	Ewelina	3 800,00 zł	420,00 zł	4 220,00 zł	928,40 zł	3 291,60 zł
4	Kamiński	Jerzy	2 450,00 zł	620,00 zł	3 070,00 zł	675,40 zł	2 394,60 zł
Sumy			12 150,00 zł	1 620,00 zł	13 770,00 zł	3 029,40 zł	10 740,60 zł
Maksimum			3 800,00 zł	620,00 zł	4 220,00 zł	928,40 zł	3 291,60 zł
Minimum			3 800,00 zł	620,00 zł	4 220,00 zł	928,40 zł	3 291,60 zł
Średnie			3 037,50 zł	405,00 zł	3 442,50 zł	757,35 zł	2 685,15 zł

Rysunek 44. Sformatowana tabela

Ćwiczenie 16

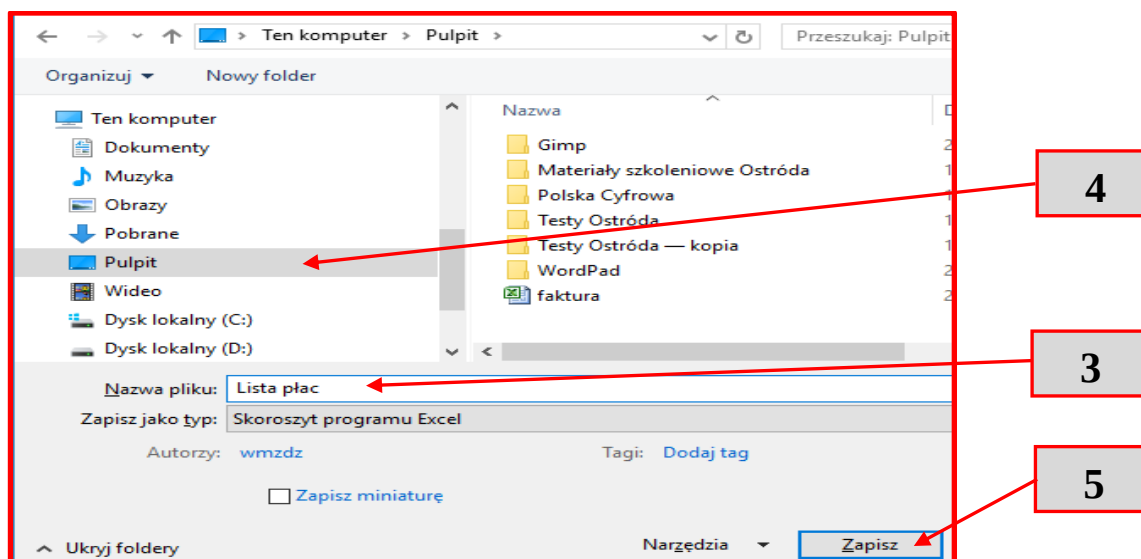
Zapisz skoroszyt pod nazwą **Lista płac** na **Pulpicie**

1. Kliknij przycisk Plik na pasku górnego menu
2. W rozwiniętej liście kliknij Zapisz jako



Rysunek 45. Zapisywanie pliku na dysku

3. W wyświetlonym oknie w polu **Nazwa pliku** wpisz **Lista płac**
4. W lewej części okna kliknij **Pulpit**
5. Kliknij przycisk **Zapisz**



Rysunek 46 zapisanie pliku na dysku