

**BIBLIOTEKA – LOKALNE CENTRUM WIEDZY PRAKTYCZNEJ  
PRZEWODNIK PO NARZĘDZIACH**

**WARSZTAT NR 1:  
ARKUSZE KALKULACYJNE - MINI SKRYPT**

## 1. Wprowadzenie

Arkusze kalkulacyjne Google umożliwiają łatwe tworzenie, udostępnianie i edytowanie arkuszy w trybie online. Oto kilka konkretnych czynności, które można wykonywać:

- Importowanie i konwertowanie danych w formatach .xls, .xlsx, .csv, .txt i .ods.
- Eksportowanie danych w formatach .xlsx, .csv, .txt i .ods oraz plików PDF i HTML.
- Formatowanie komórek i edytowanie formuł w celu dokonywania odpowiednich obliczeń i wyświetlania danych w żądany sposób.
- Rozmawianie na czacie z innymi osobami zajmującymi się edycją tego samego arkusza kalkulacyjnego.
- Tworzenie wykresów i gadżetów.
- Umieszczanie arkuszy kalkulacyjnych lub ich poszczególnych fragmentów w blogu albo w witrynie internetowej.

## 2. Tworzenie i zapisywanie arkusza kalkulacyjnego

Rozpoczynając pracę z arkuszami kalkulacyjnymi Google, możesz utworzyć nowy arkusz, przesłać arkusz z komputera lub użyć szablonu z galerii szablonów Google.

Aby utworzyć nowy dokument, otwórz listę dokumentów, kliknij czerwony przycisk **[utwórz]** i wybierz **[dokument]** z menu rozwijanego. Gdy tylko nadasz dokumentowi nazwę lub zaczniesz pisać, Dokumenty Google będą automatycznie zapisywać wprowadzane zmiany co kilka sekund. U góry dokumentu zobaczysz tekst wskazujący czas ostatniego zapisania dokumentu.

Jeśli chcesz zapisać kopię dokumentu na komputerze, możesz go pobrać. W dokumencie przejdź do menu **[plik]** i wskaż kursorem myszy opcję [pobierz jako]. Wybierz jeden z następujących typów plików: .csv, .html, .ods, .pdf, .xlsx, .txt. Plik zostanie pobrany na komputer.

## 3. Edytowanie i formatowanie arkusza kalkulacyjnego

### Edytowanie zawartości komórki

Aby wpisać zawartość w pustej komórce, kliknij komórkę i wpisz zawartość. Aby edytować komórkę z zawartością, kliknij tę komórkę dwukrotnie i edytuj jej zawartość. Możesz też kliknąć komórkę raz i nacisnąć Enter lub F2.



Podczas edycji możesz wstawiać w komórce podziały wierszy, jeśli chcesz poprawić wygląd tekstu wymagającego takich podziałów, na przykład adresu. Aby dodać podział wiersza, umieść kursor w komórce i naciśnij **[ctrl+enter]**.

### Formatowanie danych w zakresie komórek

Dane w arkuszach kalkulacyjnych można formatować na wiele sposobów za pomocą opcji na pasku narzędzi arkuszy kalkulacyjnych. Możesz umieścić kursor na ikonie na pasku narzędzi, aby zobaczyć opis działania danej opcji. Oto główne opcje formatowania:

- Drukowanie
- Cofnięcie lub powtórzenie ostatniej czynności
- Zmiana formatu liczby, daty lub waluty
- Formatowanie treści komórek
- Zmiana rozmiaru czcionki
- Dodanie pogrubienia lub przekreślenia
- Zmiana koloru tekstu lub tła
- Dodanie obramowania
- Wyrównanie tekstu
- Scalenie komórek w poziomie w wybranych wierszach
- Zawijanie tekstu
- Dodanie formuł

## 4. Dodawanie formuł do arkusza kalkulacyjnego

Do dowolnej komórki w arkuszu możesz dodawać formuły, wpisując znak równości (=), a za nim nazwę funkcji. Automatyczne sugestie wyświetlą pole z nazwą i składnią formuły, którą tworzysz.

### Funkcje zagnieżdżone

Funkcja używana w tej samej komórce z inną funkcją jest nazywana funkcją zagnieżdżoną. Gdy funkcje zostaną połączone, arkusze kalkulacyjne Google obliczą najpierw funkcję znajdującą się najbardziej wewnątrz. Funkcja zagnieżdżona jest zawarta w nawiasach i jest używana jako jeden z parametrów otaczającej ją funkcji.

Załóżmy na przykład, że chcesz obliczyć wartość bezwzględną sumy kilku liczb w zakresie komórek A1:A7. Aby obliczyć sumę tych liczb, musisz wpisać w komórce wyrażenie „=SUM(A1:A7)”. Aby obliczyć wartość bezwzględną tej sumy, musisz zagnieżdżyć formułę zwracającą sumę w formule zwracającej wartość bezwzględną. Aby obliczyć obie formuły w pojedynczej komórce, musisz wpisać w niej wyrażenie „=ABS(SUM(A1:A7))”. Zauważ, że funkcja =SUM() jest wykonywana najpierw i jest używana jako parametr funkcji =ABS().



### Podświetlanie formuł

Gdy w formule odwołasz się do innych komórek, te komórki zostaną podświetlone w kontrastujących kolorach, aby ułatwić Ci utworzenie formuły. Gdy klikniesz komórkę zawierającą kompletną formułę, te komórki także zostaną podświetlone.

| fx   =sum(K1+K3) |             |    |
|------------------|-------------|----|
|                  | J           | K  |
| 1                | =sum(K1+K3) | 10 |
| 2                |             | 12 |
| 3                |             | 14 |
| 4                |             | 16 |
| 5                |             |    |

### Lista funkcji arkuszy kalkulacyjnych Google:

<https://support.google.com/drive/bin/static.py?hl=pl&topic=25273&page=table.cs>

## 5. Tworzenie wykresów

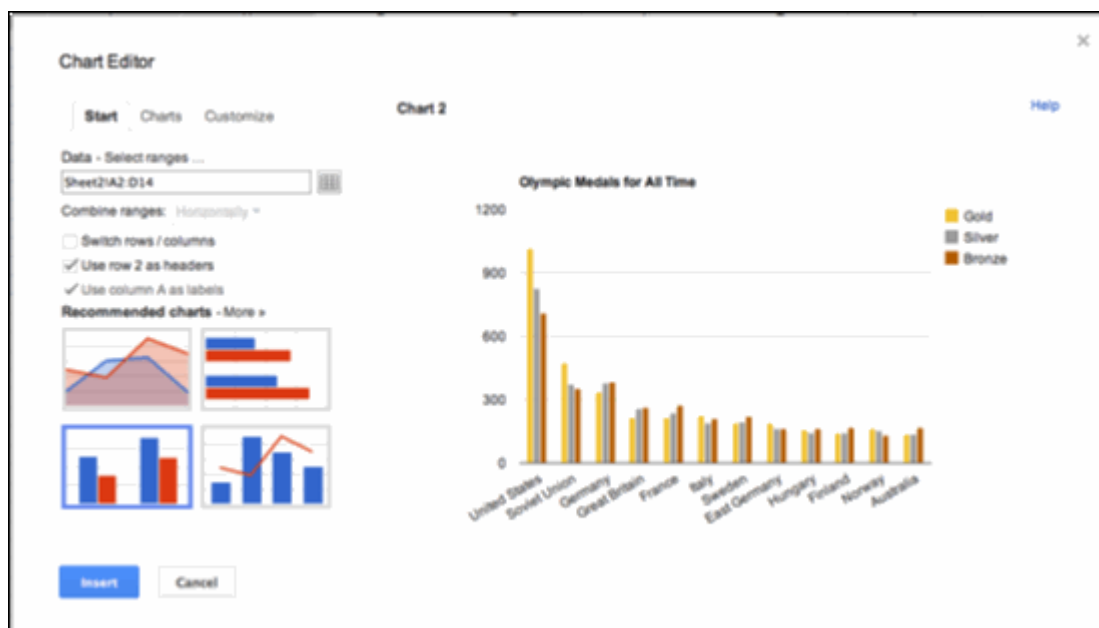
Arkusze kalkulacyjne Google umożliwiają tworzenie wykresów do graficznego przedstawiania zbiorów danych. Znajdziesz tu listę typów wykresów, zaawansowane opcje dostosowywania, a także informacje o polecanych wykresach dla określonych rodzajów danych.

### Tworzenie i edytowanie wykresu

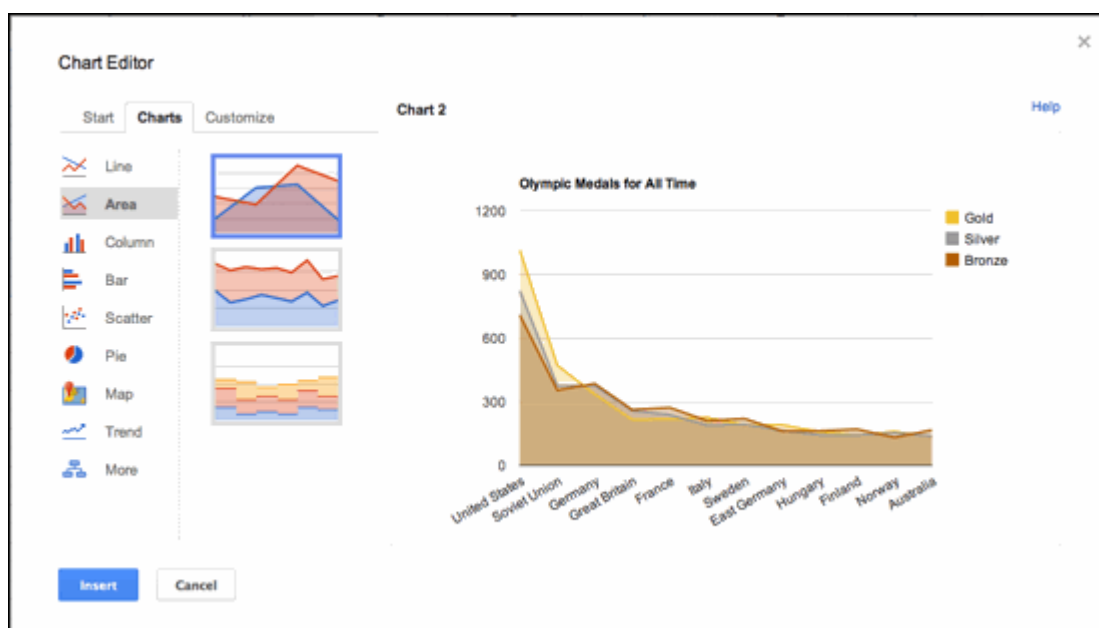
Tworzenie, edytowanie, wyświetlanie podglądu i dostosowywanie wykresów jest naprawdę proste. Wpisz dane w arkuszu kalkulacyjnym i zaznacz zakres zawierających je komórek. Następnie w menu na pasku narzędzi wybierz **[wstaw > wykres]**, aby rozpocząć tworzenie wykresu.

Po zaznaczeniu danych do pokazania na wykresie i wybraniu **[wstaw > wykres]** możesz edytować swój wykres, oglądać jego podgląd i dostosowywać go. W oknie dialogowym wykresów na karcie **[początek]** możesz edytować zakres danych do pokazania na wykresie i zobaczyć podgląd polecanych typów wykresów. Polecane typy wykresów są wybierane na podstawie zaznaczonego zakresu danych. Ponadto na tej karcie możesz zamienić miejscami wiersze i kolumny, a także oznaczyć pierwszą kolumnę i/lub pierwszy wiersz jako etykiety dla tworzonego wykresu.





Karta **[wykresy]** umożliwia przeglądanie wszystkich typów wykresów w celu wyświetlania podglądów różnych sposobów wizualizowania danych.

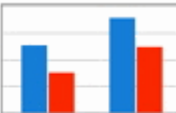


Jeśli format danych nie spełnia wymagań wybranego typu wykresu, w polu podglądu zostanie wyświetlony komunikat „Wymagany format danych dla elementu nie zgadza się z bieżącymi danymi” wraz z sugestiami prawidłowego formatowania danych.



The required data format for the column chart doesn't match the current data.

The first column in the table should be a string, and represents the label of that group of bars. Any number of columns can follow, all numeric, each representing the bars with the same color and relative position in each group.



The value at a given row and column controls the height of the single bar represented by this row and column.

[Try a live example](#)

Na koniec warto wspomnieć o dostosowywaniu wykresu przy użyciu karty **[dostosuj]**. Na tej karcie możesz nazwać wykres i jego osie, wybrać układ oraz dostosować kolory przedstawiające poszczególne dane. Podobnie jak w przypadku dwóch poprzednich kart okna dialogowego wykresów, możesz zobaczyć tu podgląd swojego wykresu, zanim zapiszesz wprowadzone zmiany.

### GDZIE ZNAJDZIESZ WIĘCEJ INFORMACJI?

1. Bezpośredni link do zasobów dot. arkuszy kalkulacyjnych Google:  
<https://support.google.com/drive/bin/topic.py?hl=pl&topic=2811806&parent=2811739&ctx=topic>
2. Obszerne omówienie arkuszy kalkulacyjnych Google: <http://www.e-wiki.pl/articles/akg.php>



**Przewodnik udostępniony jest na licencji Creative Commons:  
Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 3.0 Unported License.**

