

## IDŹ DO

PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ



SPIS TREŚCI

## KATALOG KSIĄŻEK

KATALOG ONLINE

ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

## TWÓJ KOSZYK

DODAJ DO KOSZYKA

## CENNIK I INFORMACJE

ZAMÓW INFORMACJE  
O NOWOŚCIACH

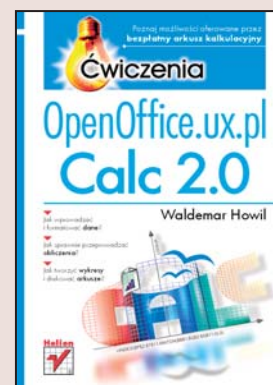
ZAMÓW CENNIK

## CZYTELNIA

FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

# OpenOffice.ux.pl Calc 2.0. Ćwiczenia

Autor: Waldemar Howil  
ISBN: 978-83-246-1596-4  
Stron: 120



### Poznaj możliwości oferowane przez bezpłatny arkusz kalkulacyjny

- Jak wprowadzać i formatować dane?
- Jak sprawnie przeprowadzać obliczenia?
- Jak tworzyć wykresy i drukować arkusze?

Przez długi czas określenie „arkusz kalkulacyjny” kojarzyło się wyłącznie z jedną aplikacją. Jednak rosnąca popularność systemu operacyjnego Linux i oprogramowania open source sprawiła, że na rynku pojawiło się wiele nowych narzędzi tego typu. Jednym z nich jest składnik pakietu biurowego OpenOffice – arkusz kalkulacyjny Calc. Jego możliwości w niczym nie ustępują możliwościom komercyjnych aplikacji. Jest on równie wygodny i łatwy w obsłudze. Jedną z najważniejszych cech tego narzędzia jest zdolność do wymiany plików z arkuszem Excel.

„OpenOffice.ux.pl Calc 2.0. Ćwiczenia” to książka przeznaczona dla początkujących użytkowników tej aplikacji. Czytając ją, poznasz podstawowe możliwości arkusza Calc – dowiesz się, jak wprowadzać, formatować i modyfikować dane w komórkach, zaznaczać komórki i przeprowadzać obliczenia. Nauczysz się korzystać z funkcji, tworzyć wykresy i rejestrować makra. Znajdziesz tu również informacje o zapisywaniu i eksportowaniu arkuszy oraz ich drukowaniu.

- Poruszanie się pomiędzy komórkami arkusza
- Wpisywanie danych
- Formatowanie wprowadzonych danych
- Edycja zawartości skoroszytu
- Zaznaczanie komórek
- Tworzenie wykresów
- Korzystanie z funkcji obliczeniowych
- Rejestrowanie i uruchamianie makropoleceń
- Zapisywanie arkuszy
- Eksport arkuszy do plików PDF
- Drukowanie

**Poznaj Calc – dobry i darmowy arkusz kalkulacyjny!**



# Spis treści

Wstęp	5
Rozdział 1. Podstawy poruszania się w arkuszu kalkulacyjnym Calc i wpisywania danych	9
Rozdział 2. Formatowanie komórki	21
Rozdział 3. Edytowanie zawartości skoroszytu	43
Rozdział 4. Zakresy danych	55
Rozdział 5. Wykresy	67
Rozdział 6. Funkcje w arkuszu	77
Rozdział 7. Makra	85
Rozdział 8. Zapisywanie, otwieranie, eksport, drukowanie	97



# Wykresy



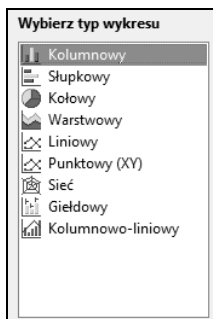
Tworzenie wykresów jest jedną z najbardziej atrakcyjnych możliwości zaawansowanych arkuszy kalkulacyjnych, a więc i OpenOffice.uX.pl Calc. W tym rozdziale znajdują się ćwiczenia, które pomogą utworzyć kilka najbardziej charakterystycznych lub najczęściej wykorzystywanych wykresów.

## Ć W I C Z E N I E


### 5.1 Jakie rodzaje wykresów oferuje Calc?

Calc oferuje kilka typów wykresów, a każdy z nich posiada parę odmian (rysunek 5.1).

**Rysunek 5.1.**  
*Typy wykresów  
oferowane  
przez Calc*



Przed przystąpieniem do sporządzania wykresów poznamy te typy:

- ❑ **Kolumnowy** — pozwala porównywać dane liczbowe w kilku kolumnach. Możliwe są kolumny w kształcie prostokąta, walca, stożka i ostrosłupa. Wykres kolumnowy występuje w trzech typach: zwykłym, skumulowanym i procentowym.
  - ❑ **Słupkowy** — w przeciwieństwie do wykresu kolumnowego, wykres słupkowy pozwala porównywać dane w poziomych słupkach. Mogą one mieć kształt prostokąta, walca, stożka lub ostrosłupa. Tutaj także występują trzy warianty: zwykły, skumulowany i procentowy.
  - ❑ **Kołowy** — tego typu wykres ilustruje, jaką częśćią całości jest wprowadzony rodzaj danych. Calc oferuje cztery warianty tego typu wykresu: zwykły, rozsunięty kołowy, pierścieniowy, rozsunięty pierścieniowy.
  - ❑ **Warstwowy** — wykres warstwowy idealnie nadaje się do ukazania zmian trendu na przestrzeni czasu. W przypadku wykresów warstwowych mamy również do wyboru trzy warianty: zwykły, skumulowany i procentowy.
  - ❑ **Liniowy** — podobnie jak wykres warstwowy służy do przedstawienia zmiany trendu w czasie. Jego wariantami są wykresy: punktowy, punkty i linie, tylko linie, liniowy 3D.
  - ❑ **Punktowy (XY)** — służy do przedstawienia zmiany w trendzie. Wariantami tego typu wykresu są wykresy składające się: tylko z punktów, z punktów i linii, tylko linii i linii 3D.
  - ❑ **Sieć** — pokazuje dane jako wartości oddalone od centrum. Może występować w trzech wariantach: punkty, punkty i linie oraz tylko linie.
  - ❑ **Giełdowy** — służy do przedstawiania wyników giełdowych. Dostępne są cztery warianty tego typu wykresu, zwane kolejno wykresem giełdowym 1, 2, 3 oraz 4.
  - ❑ **Kolumnowo-liniowy** — pozwala przedstawić dwie serie danych jako wykres kolumnowy i liniowy. Calc umożliwia wybór wersji składających się ze słupków i linii oraz ze słupków skumulowanych i linii.
- 

## Ć W I C Z E N I E

**5.2** Jak utworzyć wykres kolumnowy?

Jednym z najczęściej wykorzystywanych typów wykresów jest wykres kolumnowy. Dzięki niemu możemy przedstawić różnice w kilku kategoriach danych.

Aby sporządzić wykres kolumnowy:

- ❑ Narysuj prostą tabelę, na przykład taką jak na rysunku 5.2.

**Rysunek 5.2.**

*Ta tabela będzie podstawą wykresu*

	A	B	C	D
1		styczeń	luty	marzec
2	Janek	23 zł	53 zł	23 zł
3	Kasia	34 zł	32 zł	34 zł
4	Basia	45 zł	23 zł	23 zł
5				

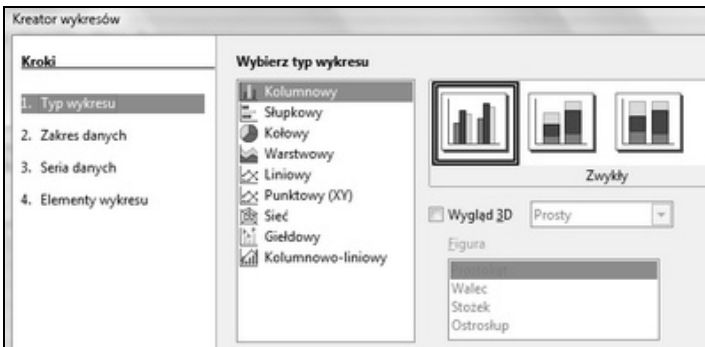
- ❑ Zaznacz całą tabelę, przesuując kursor od komórki A1 do D4.
- ❑ Kliknij znajdującą się na standardowym pasku narzędziowym ikonę narzędzia *Wykres* (rysunek 5.3).

**Rysunek 5.3.**

*Ikona narzędzia Wykres na pasku narzędziowym*



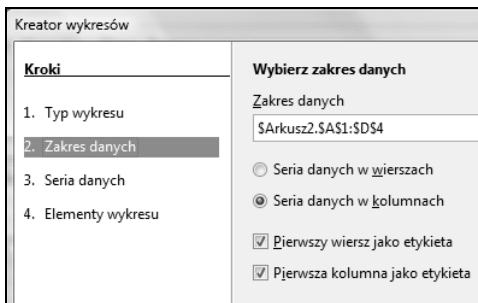
- ❑ W otwartym *Kreatorze wykresów* wybierz zwykły wariant wykresu kolumnowego (rysunek 5.4).



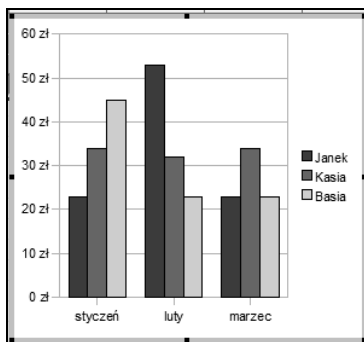
**Rysunek 5.4.** Wybór typu wykresu

- ❑ Drugi krok polega na określeniu zakresu danych (rysunek 5.5). Zostały już wcześniej zaznaczone, więc teraz znajdują się w odpowiednim polu. Musisz w tym kroku jeszcze sprecyzować, czy serie danych mają być przedstawiane w wierszach, czy w kolumnach. Różnicę widać na rysunku 5.6 i 5.7. Zaznaczamy też opcję, aby pierwszy wiersz i pierwsza kolumna były etykietami z nazwami serii danych.

**Rysunek 5.5.**  
*Określanie zakresu danych wykresu*



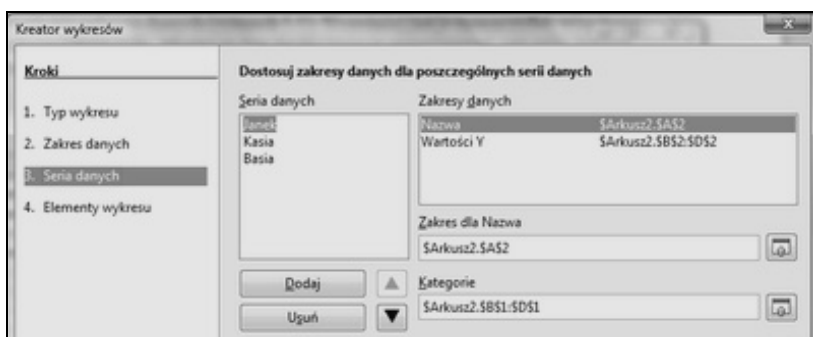
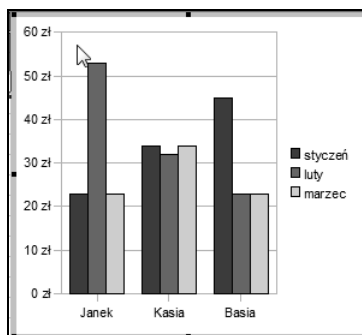
**Rysunek 5.6.**  
*Serie danych przedstawione w wierszach*



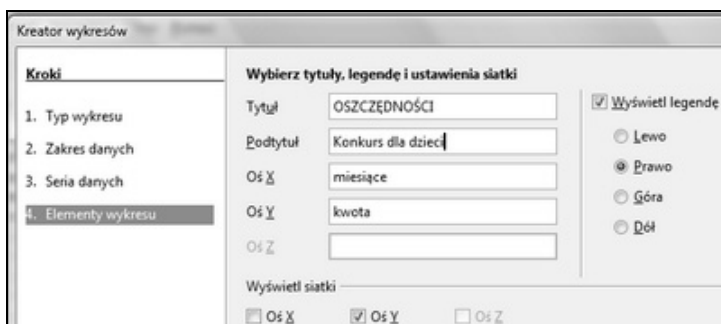
- ❑ W trzecim kroku możesz dostosować zakresy danych do poszczególnych serii. Jeżeli wszystko wcześniej zostało poprawnie zaznaczone, nie musisz już nic robić (rysunek 5.8).
- ❑ W ostatnim kroku możesz nadać wykresowi tytuł oraz podtytuł. Możesz również wpisać nazwy danych określanych osiami X i Y, a także wyświetlić siatkę oraz zdecydować, w którym miejscu ma się znajdować legenda (rysunek 5.9).

Po wykonaniu czynności opisanych w tych czterech krokach uzyskasz efekt podobny do przedstawionego na rysunku 5.10.

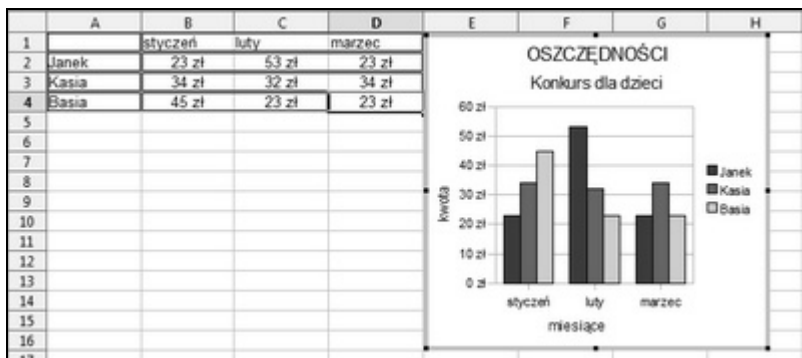
**Rysunek 5.7.**  
Serie danych  
przedstawione  
w kolumnach



**Rysunek 5.8.** Dostosowywanie zakresu danych



**Rysunek 5.9.** Dodawanie różnych elementów wykresu



Rysunek 5.10. Wykres słupkowy wraz z tabelą, z której pochodzą dane

## Ć W I C Z E N I E

### 5.3 Jak utworzyć wykres kolumnowo-liniowy?

W tym ćwiczeniu wykonamy wykres kolumnowo-liniowy. Ten typ wykresu może być szczególnie przydatny, gdy oprócz zaprezentowania danych w słupkach, dodatkowo chcemy pokazać jakąś inną zależność. W naszym przypadku będzie to średnia sprzedaż z miesiąca.

Aby utworzyć wykres:

- ❑ Zaprojektuj tabelę, taką jak ta zaprezentowana na rysunku 5.11.

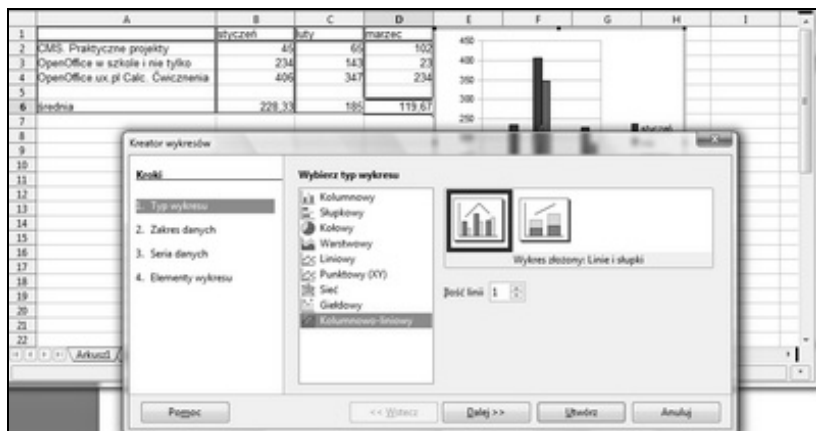
#### Rysunek 5.11.

Tabela,  
na podstawie której  
powstanie wykres  
kolumnowo-  
słupkowy

	A	B	C	D
1		styczeń	luty	marzec
2	CMS. Praktyczne projekty	45	65	102
3	OpenOffice w szkole i nie tylko	234	143	23
4	OpenOffice.ux.pl Calc. Ćwiczenia	406	347	234
5				
6	średnia	228,33	185	119,67
7				

- ❑ Przytrzymując lewy przycisk myszy, zaznacz kursorem cały obszar tabeli od komórki A1 do komórki D6.
- ❑ Kliknij ikonę narzędzia Wykres na pasku narzędziowym i w otwartym Kreatorze wykresów wybierz wykres kolumnowo-liniowy zwykły z jedną linią (rysunek 5.12).
- ❑ W kolejnym kroku musisz określić sposób pokazania danych. W przypadku tabeli, która służy za podstawę wykresu w tym



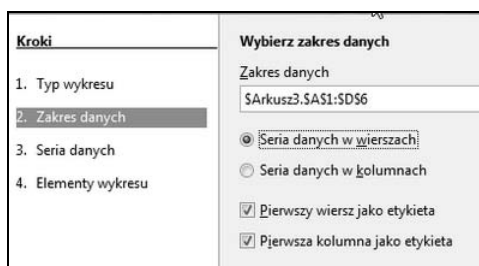


**Rysunek 5.12.** Tabela wraz z Kreatorem wykresu

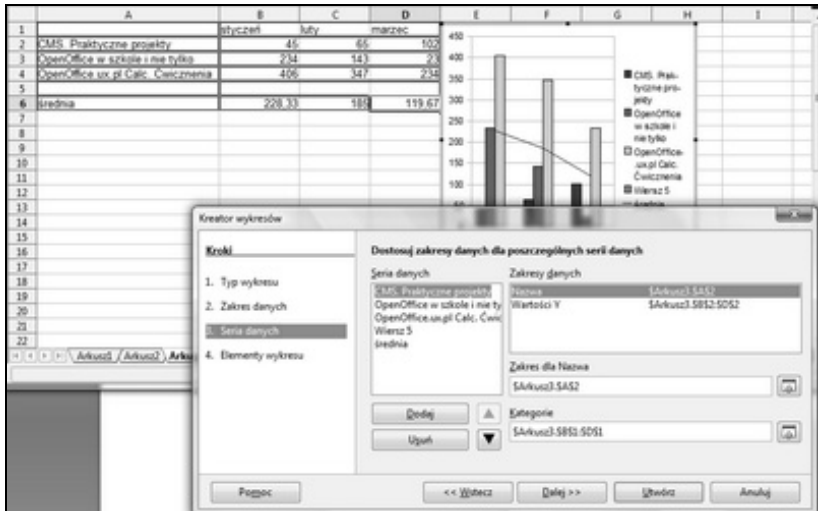
ćwiczeniu, musisz wybrać opcję *Seria danych w wierszach* oraz zaznaczyć, że pierwsza kolumna i wiersz będą etykietami (rysunek 5.13).

**Rysunek 5.13.**

*Wybór zakresu danych do wykresu*



- ❑ W trzecim kroku usuń w polu *Serie danych* pozycję *Wiersz 5*, jest on bowiem pusty, a pozostawienie go zniekształciłoby wykres (rysunek 5.14).
- ❑ Na koniec nadaj wykresowi tytuł oraz podtytuł. Określ też, jakie nazwy będą nosiły osie X i Y. Jeżeli uważasz, że legenda powinna być wyświetlana, zaznacz odpowiednią opcję i wskaż miejsce wyświetlania opisu (rysunek 5.15).
- ❑ Utworzony przez Ciebie wykres kolumnowo-liniowy powinien wyglądać tak jak ten zaprezentowany na rysunku 5.16.



Rysunek 5.14. Seria danych pozostaje bez zmian

### Rysunek 5.15.

Wybór elementów dodatkowych wykresu

**Wybierz tytuły, legendę i ustawienia siatki**

Tytuł:

Podtytuł:

Oś X:

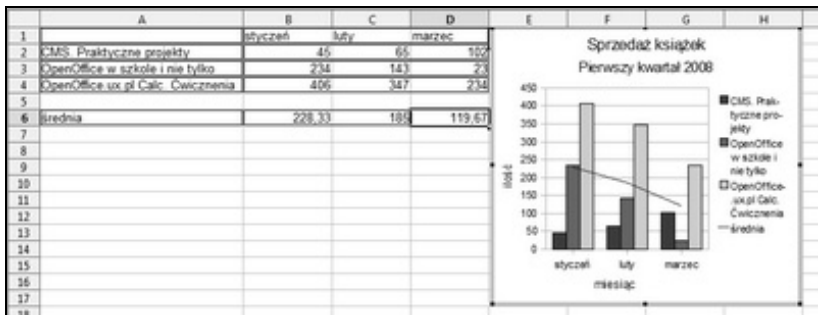
Oś Y:

Oś Z:

Wyświetl siatki:  Oś X  Oś Y  Oś Z

Wyświetl legendę

Lewo  
 Prawo  
 Góra  
 Dół



Rysunek 5.16. Wykres wraz z tabelą z danymi

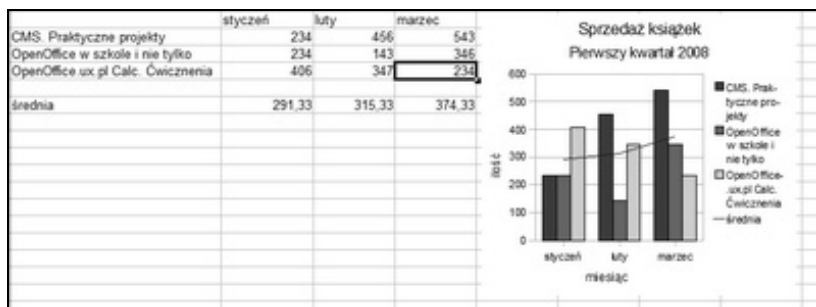
Wyniki sprzedaży konkretnych książek w poszczególnych miesiącach zaprezentowane są w słupkach. Linia przedstawia średnią miesięczną sprzedaż wszystkich książek. Trzeba przyznać, że wskaźnik sprzedaży nie jest zbyt optymistycznie nastawiający, spróbujmy więc zmienić to w następnym ćwiczeniu.

## Ć W I C Z E N I E

## 5.4 Jak zaktualizować wykres?

Kiedy wykres został już utworzony, nic nie stoi na przeszkodzie, żeby go zaktualizować.

Aktualizacja wykresu jest możliwa przez modyfikowanie wpisów w tabeli, z której wykres bierze dane. Na rysunku 5.17 został przedstawiony wykres z poprzedniego ćwiczenia, tyle że dane ze sprzedaży książek okazały się o wiele bardziej optymistyczne, niż zakładano poprzednio.



Rysunek 5.17. Zmieniony wykres

Podczas tworzenia wykresów musisz dokładnie przemyśleć, jakie dane i w jakiej postaci masz zamiar przedstawić. Nie każdy wykres nadaje się do przedstawiania wszystkich danych. Nie trzeba przecież nikogo przekonywać, że dane z poprzednich ćwiczeń w postaci wykresu giełdowego byłyby mało czytelne. Warto więc poświęcić chwilę na to, aby wybrać najbardziej odpowiedni typ wykresu, czyli taki, z którego sami będziemy zadowoleni i który przede wszystkim będzie czytelny dla odbiorców.