

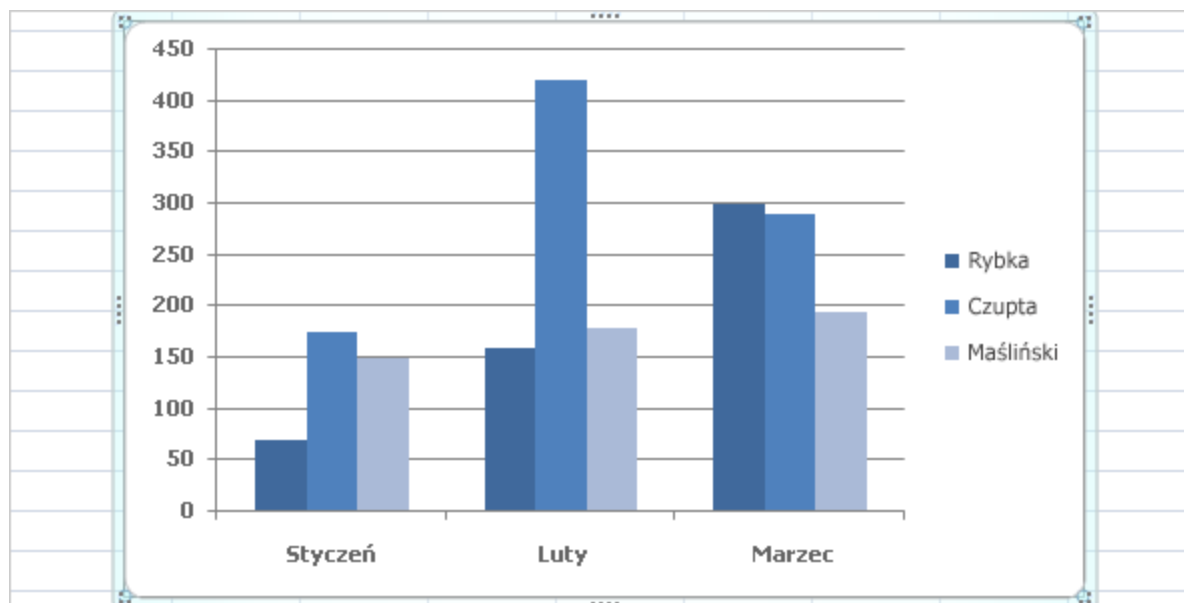


# MS EXCEL 2007

## Wykresy 1

Kurs prowadzi: Dr inż. Tomasz Bartuś  
Seka S.A.

# Tworzenie wykresu

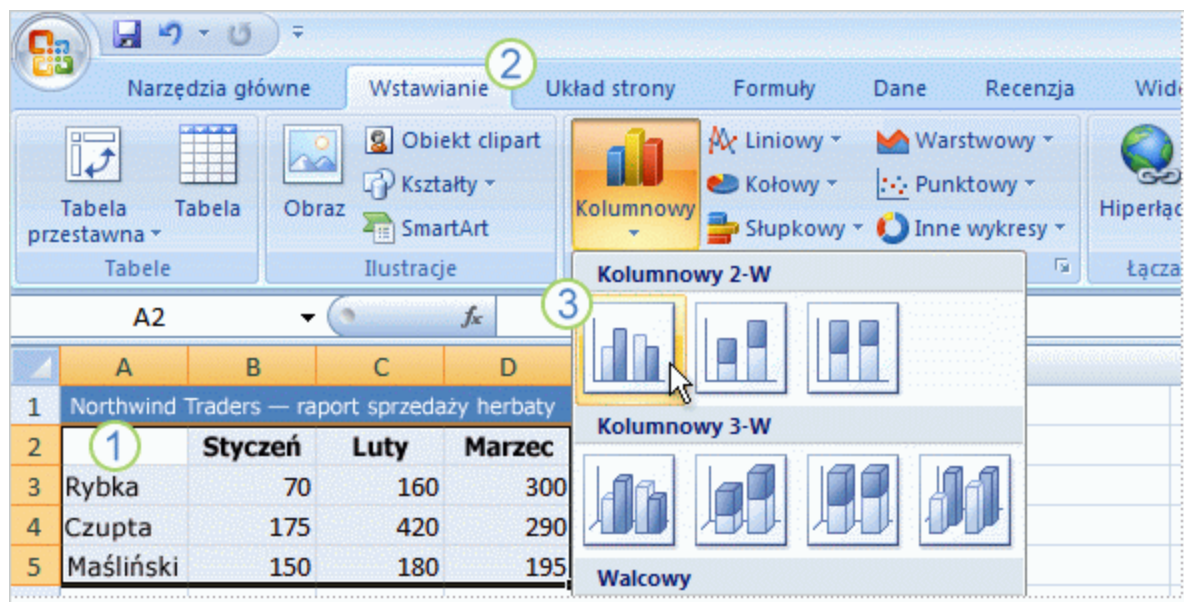


W programie Excel 2007 wystarczy około 10 sekund, aby utworzyć prosty wykres.

Po utworzeniu wykresu można łatwo dodawać do niego nowe elementy. Można na przykład dodać tytuły wykresu uzupełniające wykres o nowe informacje lub zmienić sposób rozmieszczenia elementów wykresu.



# Tworzenie wykresu

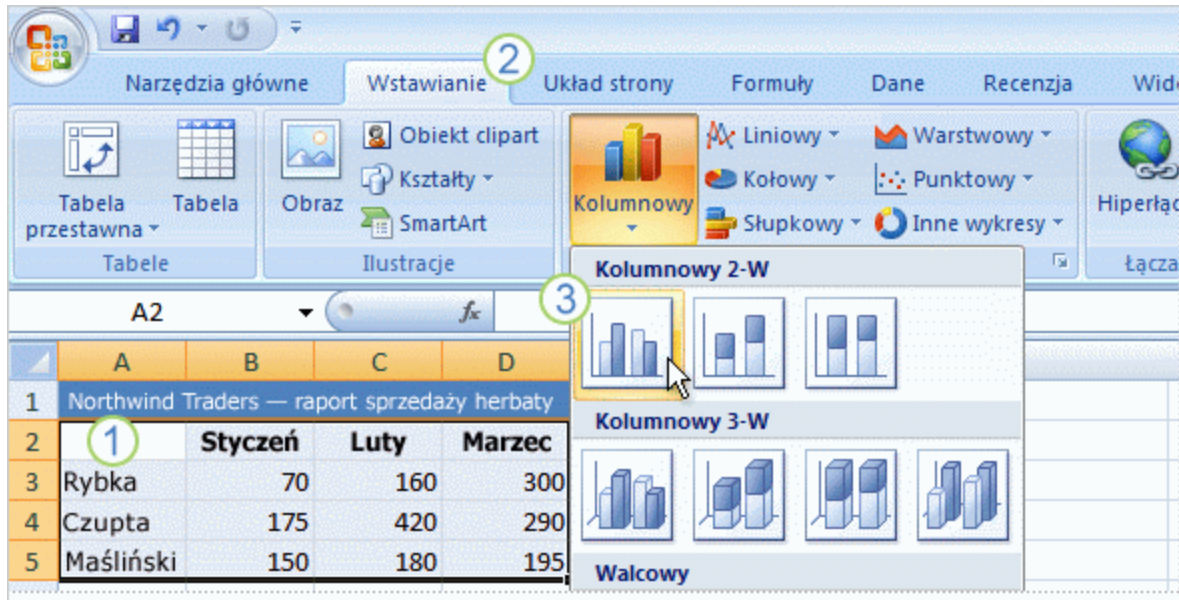


Oto arkusz zawierający dane na temat liczby opakowań herbaty *Northwind Traders* sprzedanych przez każdego z trzech sprzedawców w każdym z trzech miesięcy.

Potrzebujesz wykresu przedstawiającego porównanie wyników poszczególnych sprzedawców w kolejnych miesiącach pierwszego kwartału.

1. Aby utworzyć wykres, zaznacz dane, które mają znaleźć się na wykresie, łącznie z tytułami kolumn (Styczeń, Luty, Marzec) i etykietami wierszy (nazwiska sprzedawców).
2. Następnie kliknij kartę **Wstawianie** i w grupie **Wykresy** kliknij przycisk **Kolumnowy**. Możesz wybrać inny typ wykresu, ale wykresy kolumnowe są powszechnie używane do porównywania elementów i umożliwiają przekazanie odpowiednich informacji.

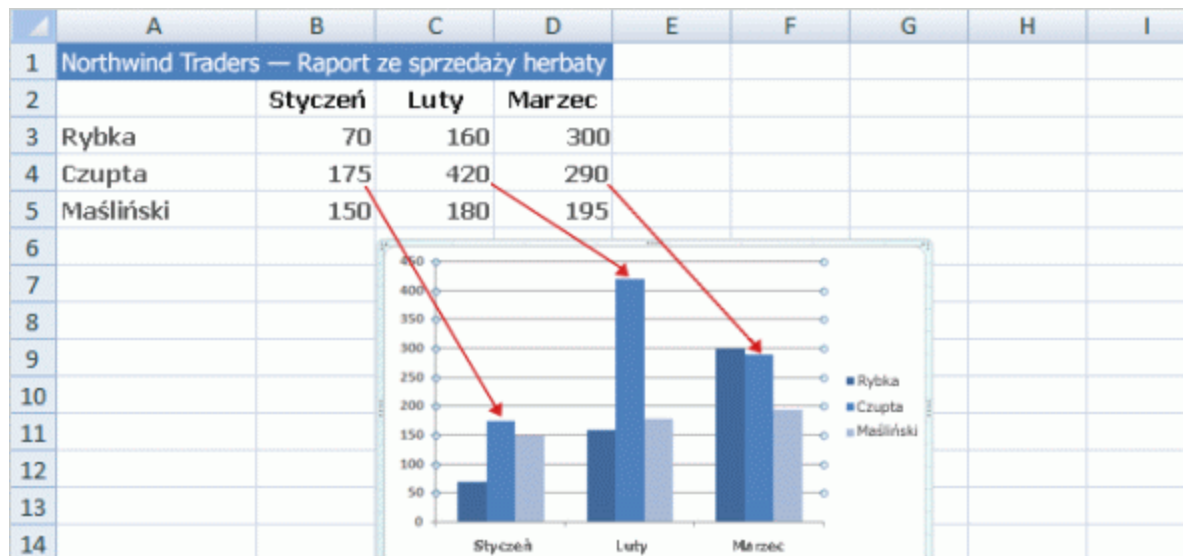
# Tworzenie wykresu cd



- Kliknięcie przycisku **Kolumnowy** spowoduje wyświetlenie kilku typów wykresów kolumnowych do wyboru. Kliknij opcję **Kolumnowy grupowany** - pierwszy wykres kolumnowy z listy **Kolumnowy 2-W**. Po umieszczeniu wskaźnika na dowolnym typie wykresu zostanie wyświetlona etykieta ekranowa zawierająca nazwę typu wykresu. Etykieta ekranowa zawiera także opis typu wykresu i podaje informacje o tym, kiedy stosować poszczególne wykresy.

**Porada!** Jeśli chcesz zmienić typ wykresu po jego utworzeniu, kliknij w obrębie wykresu. Na karcie **Projektowanie**, w obszarze **Narzędzia wykresów**, w grupie **Typ** kliknij przycisk **Zmień typ wykresu**, a następnie wybierz inny typ wykresu.

# Jak dane arkusza wyglądają na wykresie?

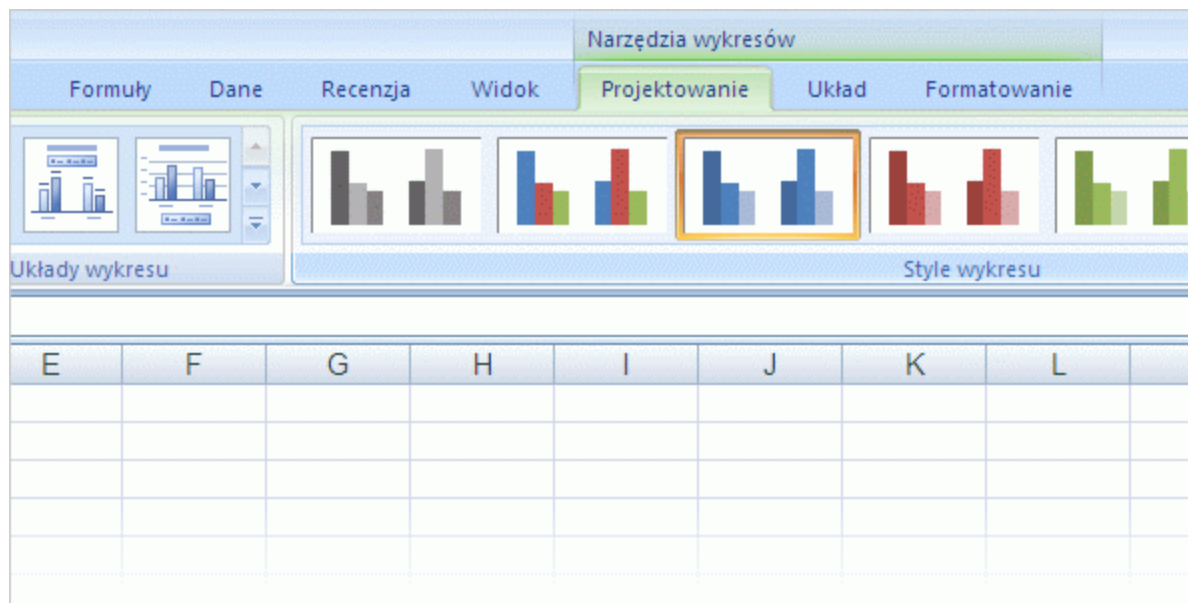


Dane poszczególnych sprzedawców są wyświetlane w trzech osobnych kolumnach, po jednej na każdy miesiąc.

Wysokość każdej kolumny wykresu jest proporcjonalna do wartości komórki.

Każdy wiersz danych sprzedawcy ma inny kolor na wykresie. Legenda wykresu utworzona z tytułów wierszy w arkuszu (nazwisk sprzedawców) informuje, jakie kolory reprezentują dane poszczególnych sprzedawców. Na przykład dane dotyczące Rybki mają kolor ciemnoniebieski i są reprezentowane przez skrajną lewą kolumnę w każdym miesiącu. Tytuły kolumn z arkusza (Styczeń, Luty, Marzec) znajdują się teraz w dolnej części wykresu. Po lewej stronie wykresu w programie Excel została utworzona skala liczbowa ułatwiająca interpretację wysokości kolumn.

# Narzędzia wykresów – widoczne i niewidoczne



Po wstawieniu wykresu do arkusza pojawiają się **Narzędzia wykresów** składające się z trzech kart: **Projektowanie**, **Układ** i **Format**. Na tych kartach znajdują się polecenia potrzebne do pracy z wykresami.

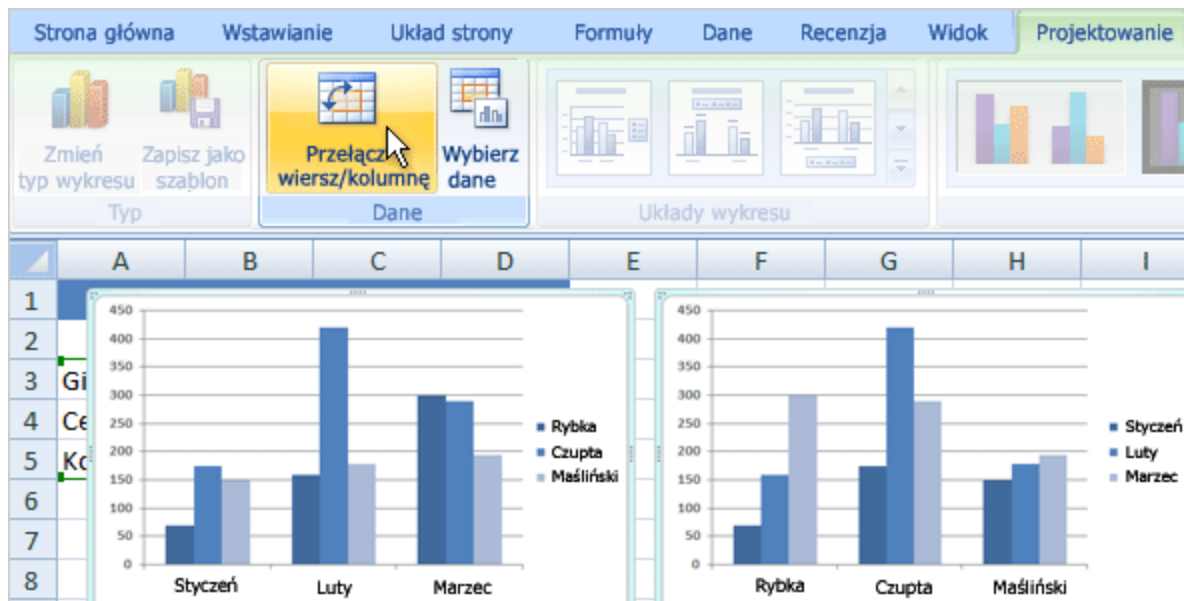
Po przygotowaniu wykresu kliknij poza nim. **Narzędzia wykresów** zostaną ukryte. Aby je przywrócić, kliknij wewnątrz wykresu. Spowoduje to przywrócenie kart.

Nie ma więc powodów do obaw, jeśli nie wszystkie potrzebne polecenia są cały czas widoczne. Wykonaj pierwsze kroki, wstawiając wykres (za pomocą grupy **Wykresy** na karcie **Wstawianie**) lub klikając w obrębie istniejącego wykresu. Wtedy potrzebne polecenia zostaną udostępnione.

# Zmianie widoku wykresów



Ludzie • Praca • Kwalifikacje



Innym sposobem wyświetlania danych jest porównanie sprzedaży zrealizowanej przez poszczególnych sprzedawców miesiąc po miesiącu. Aby utworzyć ten widok wykresu, kliknij przycisk **Przełącz wiersz/kolumnę** w grupie **Dane** na karcie **Projektowanie**.

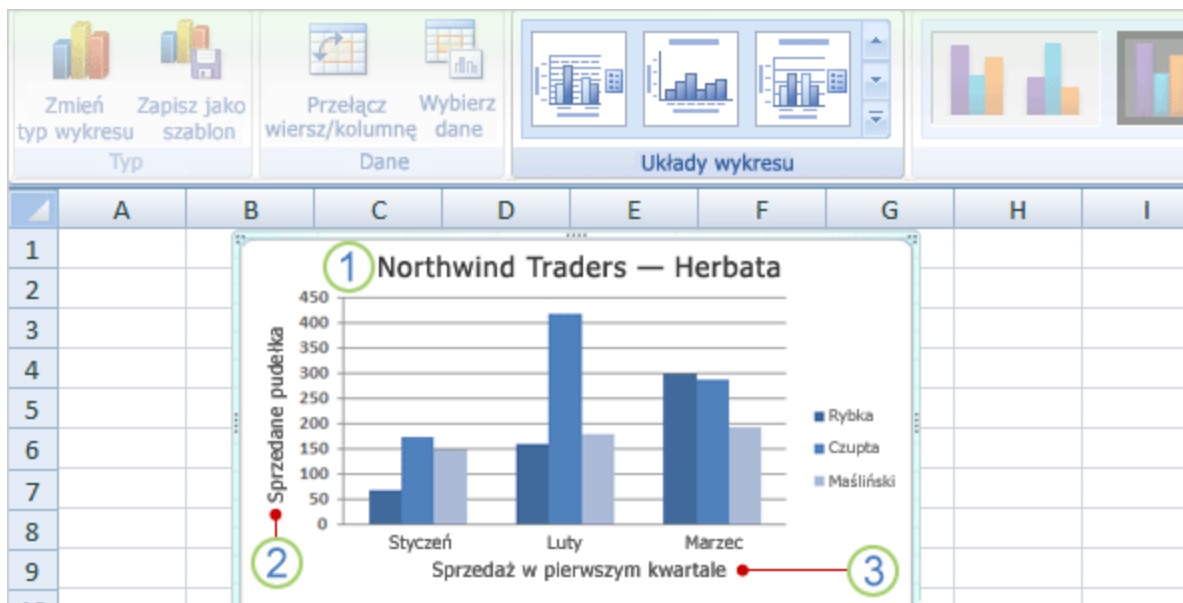
Na wykresie z prawej strony dane są zgrupowane według wierszy, a wykres porównuje kolumny arkusza. Teraz wykres podaje nieco inne informacje: porównuje wyniki osiągnięte w kolejnych miesiącach przez każdego sprzedawcę.

Oryginalny widok wykresu można przywrócić, klikając ponownie przycisk **Przełącz wiersz/kolumnę**.

**Porada !** Aby zachować oba widoki danych, zaznacz drugi widok wykresu, skopiuj go, a następnie wklej do arkusza. Następnie przełącz się z powrotem na oryginalny widok wykresu, klikając oryginalny wykres i przycisk **Przełącz wiersz/kolumnę**.



## Dodawanie tytułów wykresu



Dodamy teraz opisy osi i tytuł wykresu

Tytuły wykresu można szybko dodać, zaznaczając wykres kliknięciem, a następnie przechodząc do grupy **Układy wykresu** na karcie **Projektowanie**. Kliknij przycisk **Więcej**, aby wyświetlić wszystkie układy. Każda opcja pokazuje inne układy, które zmieniają sposób rozmieszczenia elementów wykresu.

Na obrazie pokazano Układ 9, w którym dodawane są symbole zastępcze tytułu wykresu i tytułów osi. Tytuły wpisuje się bezpośrednio na wykresie.

1. Tytułem tego wykresu jest nazwa produktu Northwind Traders - Herbata.
2. Tytuł osi pionowej z lewej strony to Sprzedane pudełka.
3. Tytuł osi poziomej u dołu to Sprzedaż w pierwszym kwartale.

**Porada !** Tytuły można również wprowadzać na karcie **Układ**, w grupie **Etykiety**. Dodaje się je, klikając przyciski **Tytuł wykresu** i **Tytuły osi**.



# Ćwiczenie 1 – Tworzenie wykresu



1. Pobierz plik ćwiczeniowy:  
<http://home.agh.edu.pl/bartus/downloads/excell/wykresy1.xlsx>
2. Kliknij komórkę **A2**, a następnie przeciągnij wskaźnik do komórki **D5**, aby zaznaczyć dane w tych czterech wierszach i kolumnach.
3. Kliknij kartę **Wstawianie**. W grupie **Wykresy** kliknij przycisk **Kolumnowy**, a następnie umieść wskaźnik na pierwszym typie wykresu kolumnowego z lewej strony w sekcji **Kolumnowy 2-W**. Zwróć uwagę na etykietkę ekranową opisującą typ wykresu (Kolumnowy grupowany) i sposób jego używania.
4. Kliknij przycisk **Kolumnowy grupowany**. Do arkusza zostanie wstawiony wykres porównujący wyniki sprzedawców w kolejnych miesiącach. Nazwiska sprzedawców znajdą się w legendzie wykresu, a miesiące — u dołu wykresu.

## Ćwiczenie 2 – Inny sposób wyświetlania danych wykresu



Aby pokazać wzrost lub spadek wyników sprzedaży każdego sprzedawcy na przestrzeni kolejnych miesięcy:

1. Upewnij się, że wykres jest zaznaczony. Na Wstążce powinna się pojawić karta **Narzędzia wykresów**.
2. Na karcie **Projektowanie** w grupie **Dane** kliknij przycisk **Przełącz wiersz/kolumnę**. Zwróć uwagę na różnicę. Teraz legenda wykresu pokazuje miesiące roku, a u dołu wykresu znajdują się nazwiska sprzedawców. Na przykład wszystkie dane sprzedaży dotyczące Rybki są wyświetlane razem, w jednej grupie składającej się z trzech kolumn reprezentujących poszczególne miesiące. Cała sprzedaż Rybki jest wyświetlana razem zamiast w trzech różnych grupach.
3. Teraz przywróć poprzedni widok wykresu. Kliknij przycisk **Przełącz wiersz/kolumnę**. Sprzedaż Rybki znowu będzie rozłożona na wykresie, a nie zgrupowana w jednej grupie (stąd wzięła się nazwa wykresu kolumnowego grupowanego).

## Ćwiczenie 3 – Aktualizowanie danych wykresu



W tym ćwiczeniu zmienisz dane w arkuszu i zobaczysz, jak wykres aktualizuje się automatycznie.

1. Kliknij komórkę **D3**.
2. Zmień dane z **300** na **500**, a następnie naciśnij klawisz ENTER. Kolumna dotycząca sprzedaży Rybki w marcu zostanie zaktualizowana i stanie się wyższa.

## Ćwiczenie 4 – Dodawanie tytułów



W tym ćwiczeniu dodasz tytuły wykresu i osi.

1. Jeśli to potrzebne, kliknij **wykres**, aby wyświetlić **Narzędzia wykresów**. Wyświetlenie poleceń może wymagać kliknięcia karty **Projektowanie**.
2. Na karcie **Projektowanie** w grupie **Układy** wykresu kliknij przycisk **Więcej**, aby zobaczyć wszystkie układy w grupie.
3. Po umieszczeniu wskaźnika na każdym z układów wyświetlana jest etykieta ekranowa z nazwą tego układu. Gdy znajdziesz przycisk Układ 9, kliknij go. Zostaną wstawione symbole zastępcze tytułu wykresu oraz tytułów osi pionowej i poziomej.
4. U góry wykresu zaznacz cały tekst zastępczy „**Tytuł wykresu**” lub po prostu kliknij symbol zastępczy i wpisz nowy tekst. Wpisz **Northwind Traders - Herbata**. Następnie kliknij poza obszarem symbolu zastępczego.
5. Teraz wpisz tytuły osi. U dołu wykresu zaznacz poziomy tekst zastępczy „**Tytuł osi**”. Wpisz **Sprzedaż w pierwszym kwartale**. Następnie kliknij poza obszarem symbolu zastępczego. Z lewej strony wykresu zaznacz pionowy tekst zastępczy „**Tytuł osi**”. Wpisz **Sprzedane pudełka**.

**Uwaga!** Aby poprawić tekst, wystarczy kliknąć wewnątrz symbolu zastępczego, zaznaczyć tekst i wprowadzić zmiany.

## Ćwiczenie 5 – Zmienianie układów wykresu



W tym ćwiczeniu zobaczysz, jak wyglądają niektóre inne układy wykresu oraz jak rozmieszczone są na nich elementy wykresu.

1. Kliknij wewnątrz wykresu. Jeśli to potrzebne, kliknij kartę **Projektowanie**.
2. W grupie **Układy wykresu** kliknij przycisk **Więcej**, aby zobaczyć wszystkie układy.
3. Zatrzymuj wskaźnik na każdym układzie, aż znajdziesz przycisk **Układ 2**, a następnie kliknij ten przycisk. W tym układzie legenda jest przenoszona do góry, a osie wykresu są usuwane. Usuwane są również linie siatki - poziome linie zaczynające się na osi wartości i biegnące w lewo, które ułatwiają odczytywanie wartości poszczególnych kolumn.

W układzie tym nad każdą kolumną dodawana jest etykieta danych zawierająca informacje o liczbie opakowań herbaty sprzedanych przez poszczególne osoby w każdym miesiącu. Etykiety danych sprawiają, że nie trzeba używać linii siatki.

1. Wróć do listy **Układy wykresu**, kliknij ponownie przycisk **Więcej**, a następnie znajdź i kliknij przycisk **Układ 5**. W tym układzie legenda jest umieszczana u dołu, a na wykresie dodawana jest tabela danych zawierająca wszystkie dane użyte do utworzenia wykresu.
2. Jeśli chcesz wypróbować inne układy, poświęć chwilę, aby to zrobić.
3. W ramach przygotowania do następnego ćwiczenia kliknij ponownie przycisk **Układ 9**.

## Ćwiczenie 6 – Zmienianie typu wykresu



W tym ćwiczeniu zobaczysz, jak zmienić typ wykresu po jego utworzeniu.

1. Kliknij wewnątrz wykresu.
2. Kliknij kartę **Projektowanie**, jeśli nie jest jeszcze wybrana. W grupie **Typ** kliknij przycisk **Zmień typ wykresu**.
3. W obszarze **Kolumnowy** kliknij **inny typ wykresu**. Po umieszczeniu wskaźnika na każdym typie etykieta ekranowa poinformuje, co to za wykres. Możesz wypróbować trzeci na liście wykres **100% skumulowany kolumnowy** lub jeden z **wykresów 3-W**. Po wybraniu innego typu wykresu kolumnowego kliknij przycisk **OK**. Jeśli chcesz wypróbować więcej niż jeden typ, wykonaj ponownie kroki od 1 do 3.

# Wykresy



## Test sprawdzający

Po utworzeniu wykresu zaistniała potrzeba porównania danych w inny sposób. Aby to zrobić trzeba sporządzić nowy wykres

Fałsz. Wystarczy nacisnąć przycisk **Przełącz wiersz/kolumnę** na karcie **Projektowanie**

---

Co należy zrobić aby odświeżyć wykres po modyfikacji danych: a) nacisnąć SHIFT+CTRL, b) Nic, c) nacisnąć F6.

Nie trzeba robić nic wykres modyfikuje się automatycznie

---

Po utworzeniu wykresu nie widac narzędzi służących do jego modyfikacji. Co robić aby się pojawiły: a) trzeba utworzyć nowy wykres, b) kliknij kartę **Wstawianie**, c) kliknąć na wykres.

Trzeba kliknąć na wykres.

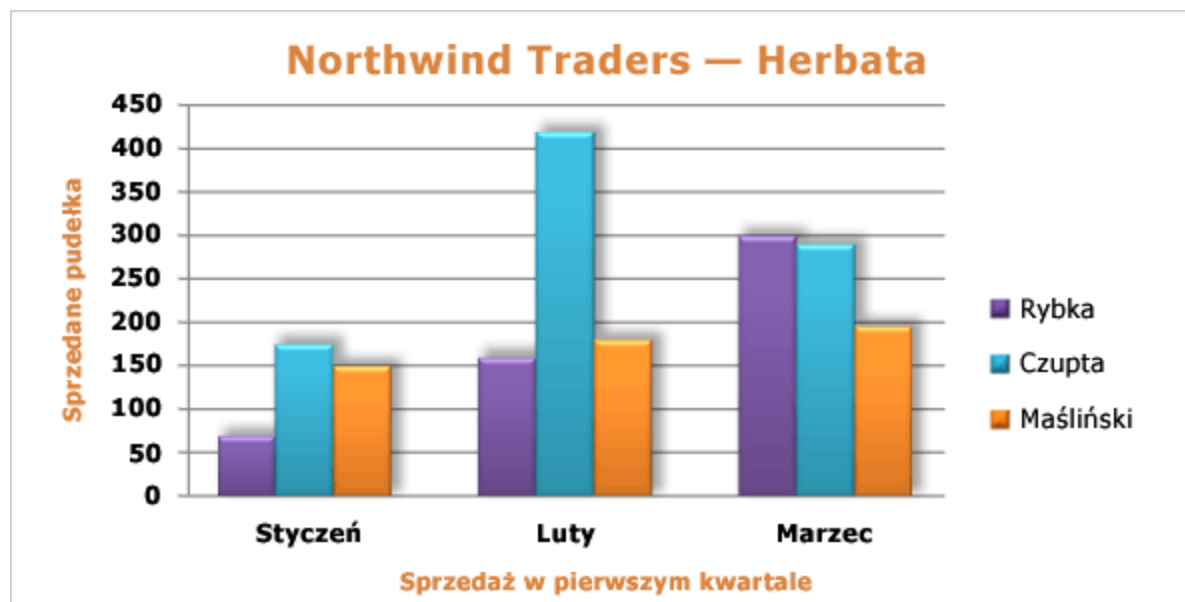
---

Po utworzeniu wykresu nie można zmienić jego typu.

Fałsz. Typ wykresu można zmienić w dowolnym momencie po jego utworzeniu. Na karcie **Projektowanie** trzeba nacisnąć **Zmień typ wykresu**.



## Dostosowywanie wykresu



Po utworzeniu wykresu można go dostosować, aby nadać mu bardziej profesjonalny wygląd. W tym celu można:

- wybrać nowy styl wykresu, który umożliwi szybką zmianę kolorów wykresu,
- można również sformatować tytuły wykresu, zmieniając je ze zwykłych na ozdobne,
- istnieje wiele różnych opcji formatowania, które można zastosować do pojedynczych kolumn w celu ich wyróżnienia.



# Zmiana wyglądu wykresu



Nowo utworzony wykres jest wyświetlany w kolorze standardowym. Używając stylu wykresu, można w ciągu kilku sekund zastosować do wykresu inne kolory.

1. Kliknij w obrębie wykresu. Na karcie **Projektowanie** w grupie **Style wykresu** kliknij przycisk **Więcej**, aby wyświetlić wszystkie opcje, a następnie kliknij żądany styl.
2. Jeśli w grupie **Style wykresu** nie jest widoczny odpowiedni styl, można uzyskać dostęp do innych opcji kolorów, wybierając inny **motyw**. W tym celu kliknij kartę **Układ strony**, a następnie kliknij przycisk **Kolory** w grupie **Motywy**. Zatrzymanie wskaźnika na kolorze spowoduje, że na wykresie zostanie wyświetlony tymczasowy podgląd danego koloru. Kliknij żądany kolor, aby go zastosować do wykresu.

**Ważne!** W przeciwieństwie do stylu wykresu kolory z motywu zostaną zastosowane do innych elementów, które mogły zostać dodane do arkusza. Kolory motywu zastosowanego do wykresu przejmą na przykład tabela lub styl komórki, taki jak nagłówek.



# Formatowanie tytułów



Wyróżnienie tytułów wykresu lub osi jest łatwe do uzyskania.

Umieszczona na karcie **Formatowanie** grupa **Style tekstu WordArt** udostępnia wiele opcji służących do pracy z tytułami.

1. Aby użyć wypełnienia tekstu, kliknij najpierw w obrębie obszaru tytułu w celu jego zaznaczenia. Następnie kliknij strzałkę obok przycisku **Wypełnienie tekstu** w grupie **Style tekstu WordArt**. Zatrzymaj wskaźnik na dowolnym kolorze, aby zobaczyć zmiany w tytule. Po wyświetleniu odpowiedniego koloru zaznacz go. Przycisk **Wypełnienie tekstu** udostępnia również opcje pozwalające zastosować do tytułu gradient lub teksturę.
2. Inne opcje w grupie **Style tekst WordArt** to między innymi **Kontury tekstu** i **Efekty tekstowe** (zawiera efekty **Cień**, **Odbicie** i **Poświata**).
3. W celu zmodyfikowania ustawień czcionki, kliknij kartę **Narzędzia główne**, a następnie przejdź do grupy **Czcionka**. Te same zmiany formatowania można również wprowadzać, używając **minipaska narzędzi**. Ten pasek narzędzi jest wyświetlany w sposób rozmyty po zaznaczeniu tekstu tytułu. Po wskazaniu tego paska narzędzi stanie



# Formatowanie pojedynczych kolumn



Kolumny wykresu można sformatować na wiele różnych sposobów. Na rysunku do każdej kolumny został dodany efekt cienia.

1. Aby uzyskać taki efekt, kliknij jedną z kolumn Rybki. To spowoduje zaznaczenie wszystkich trzech kolumn dla Rybki (nazywanych serią).
2. Na karcie **Formatowanie** w grupie **Style kształtów** kliknij strzałkę obok przycisku **Efekty kształtów**, wskaż pozycję **Cień**, a następnie zatrzymaj wskaźnik na różnych stylach cienia na liście. Po zatrzymaniu wskaźnika na określonym stylu zostanie wyświetlony podgląd cieni. Po znalezieniu odpowiedniego stylu zaznacz go.



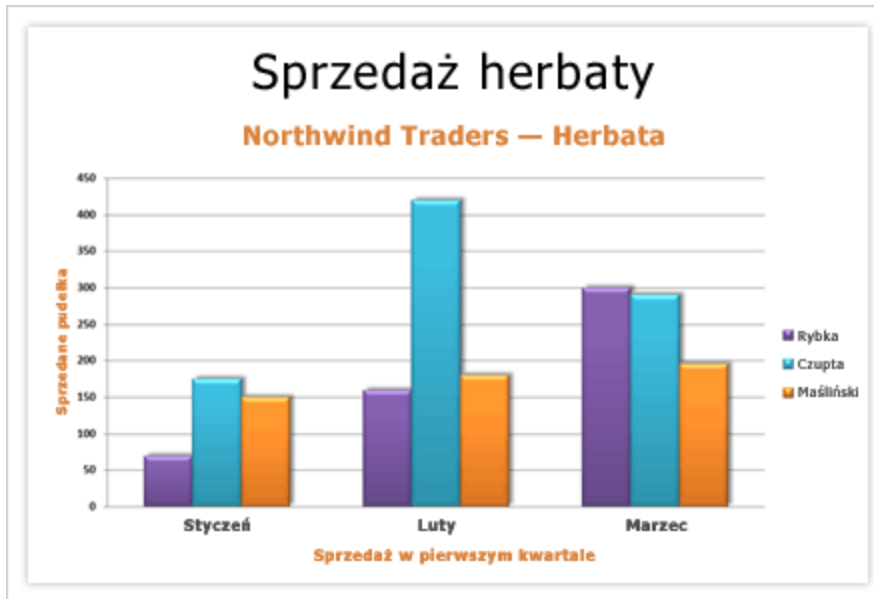
## Formatowanie pojedynczych kolumn



1. Następnie kliknij jedną z kolumn Czupka, i wykonaj te same czynności. Te same czynności wykonaj następnie dla Maślińskiego — zajmie to tylko chwilę.
2. Grupa **Style kształtów** zawiera więcej opcji do wyboru. Kliknij na przykład przycisk **Wypełnienie kształtu**, aby dodać do kolumn gradient lub teksturę, lub kliknij przycisk **Kontur kształtu**, aby dodać kontur wokół kolumn. Przycisk **Efekty kształtów** udostępnia nie tylko cienie. Można na przykład dodać do kolumn efekty skosu i krawędzie wygładzone, a nawet zastosować poświatę.

Efekty można też stosować do innych obszarów wykresu, takich jak obszar kreślenia (obszar ograniczony osiami).

# Dodawanie wykresu do prezentacji PowerPoint



1. Skopiuj wykres w programie Excel,
2. Otwórz program PowerPoint 2007,
3. Wklej wykres na slajdzie, na którym ma się on znajdować.

**Uwaga!** W prawym dolnym rogu wykresu zostanie wyświetlony przycisk **Opcje wklejania**. Kliknij ten przycisk, aby sprawdzić, czy jest zaznaczona pozycja **Wykres (połączony z danymi programu Excel)**. To pozwoli zagwarantować, że wszelkie zmiany wprowadzone do wykresu w programie Excel zostaną automatycznie wprowadzone do wykresu w programie PowerPoint.

## Ćwiczenie 7 – Zmiana wyglądu wykresu



1. Pobierz plik ćwiczeniowy:

<http://home.agh.edu.pl/bartus/downloads/excell/wykresy2.xlsx>

Kolumny wykresu mają kolory standardowe, które są automatycznie ustawiane podczas tworzenia wykresu kolumnowego. W tym ćwiczeniu wybierzesz inne kolory dla wykresu.

1. Kliknij dowolne miejsce w obrębie wykresu.
2. Kliknij kartę **Projektowanie**. W grupie **Style wykresu** kliknij przycisk **Więcej**, aby wyświetlić wszystkie style. Wybierz dowolny styl, klikając go. Nowe kolory i styl zostaną zastosowane do wykresu.

## Ćwiczenie 8 – Wypróbowywanie schematu kolorów za pomocą motywu



Jak już wspomniano w tej lekcji, jeśli w grupie **Style wykresu** nie są wyświetlane odpowiednie kolory, możesz wyświetlić inne, wybierając motyw.

1. Kliknij kartę **Układ strony**.
2. W grupie **Motywy** kliknij strzałkę obok przycisku **Kolory**.
3. Zatrzymaj wskaźnik na dowolnym kolorze na liście. Na wykresie zostanie wyświetlony tymczasowy podgląd kolorów. Po znalezieniu odpowiedniego koloru kliknij go. Możesz też pozostawić wykres bez zmian.

**Uwaga !** Kolory motywu zmieniają również styl innych elementów w arkuszu. Jeśli na przykład zastosowano wcześniej styl komórki, przyjmie on teraz styl koloru motywu wybranego dla wykresu.

4. Kolor motywu wpływa też na kolory dostępne w następnym ćwiczeniu. Od wybranego koloru motywu będą na przykład zależeć dostępne kolory wypełnienia tekstu.

## Ćwiczenie 9 – Formatowanie tytułu



1. Kliknij w obrębie **tytułu** wykresu.
2. Kliknij kartę **Formatowanie**. W grupie **Style tekstu WordArt** kliknij strzałkę obok przycisku **Wypełnienie tekstu**, a następnie zatrzymaj wskaźnik na dowolnym kolorze. Tytuł zostanie wyświetlony w inny sposób. Po znalezieniu odpowiedniego koloru kliknij go.  
**Uwaga !** Jeśli tytuł wykresu jest zasłonięty przez menu i nie widać zmian po zatrzymaniu wskaźnika myszy na poszczególnych kolorach, przenieś wykres. Kliknij zewnętrzną krawędź wykresu, aby zmienić wskaźnik na strzałkę z czterema grotami, a następnie przeciągnij wykres w inne miejsce.
3. Jeśli wybrany kolor jest nieodpowiedni, naciśnij klawisze **CTRL+Z**, aby cofnąć ostatnią czynność.
4. Możesz pozostawić tytuł bez zmian i jedynie sprawdzić działanie innych opcji w grupie lub możesz określić dla tytułu inne ustawienia. W grupie **Style tekstu WordArt** ponownie kliknij strzałkę obok przycisku **Wypełnienie tekstu** i wybierz żadaną opcję. Zwróć uwagę na opcje **Gradient** i **Tekstura**.
5. Możesz też kliknąć strzałkę obok przycisku **Kontury tekstu** i **Efekty tekstowe** i sprawdzić działanie znajdujących się tam opcji. W przypadku dodania zbyt dużej liczby opcji możesz w dowolnym momencie powrócić do stanu początkowego, klikając prawym przyciskiem myszy w obrębie obszaru tytułu i wybierając polecenie **Resetuj**, aby dopasować do stylu lub naciskając klawisze **CTRL+Z**.



## Ćwiczenie 10 – Formatowanie kolumny



W tym ćwiczeniu określisz formatowanie kolumn.

1. Kliknij pierwszą kolumnę z lewej strony, czyli pierwszą kolumnę dla **Rybki**. W rogach każdej z trzech kolumn tej osoby powinny zostać wyświetlone okrągłe uchwyty zaznaczenia.
2. Jeśli uchwyty zaznaczenia nie zostaną wyświetlone we wszystkich **trzech kolumnach** dla **Rybki**, wykonaj następujące czynności: na karcie **Formatowanie** w grupie **Bieżące zaznaczenie** kliknij strzałkę u góry grupy. Zostanie wyświetlona lista. Kliknij na liście pozycję **Seria „Rybka”**. To spowoduje zaznaczenie kolumn.
3. Na karcie **Formatowanie** w grupie **Style kształtów** kliknij strzałkę obok przycisku **Efekty kształtów**, wskaż pozycję **Cień** i zatrzymaj wskaźnik na dowolnym efekcie cienia. Opis każdego efektu zostanie wyświetlony w postaci etykiety ekranowej. W tej lekcji jest używany efekt **Przesunięcie** (ukośnie). Kliknij odpowiedni efekt. Jeśli rezultaty są nieodpowiednie, możesz powrócić do oryginału, klikając prawym przyciskiem myszy kolumnę i wybierając polecenie **Resetuj**, aby dopasować do stylu.
4. Aby zastosować ten sam efekt cienia do innych kolumn lub aby wypróbować inny efekt w grupie **Style kształtów**, wykonaj kroki 1 i 2 dla **Czupły** i **Maślińskiego**.

## Ćwiczenie 11 – Formatowanie innych obszarów wykresu



W tym ćwiczeniu sformatujesz inne części wykresu.

1. Kliknij w obrębie obszaru kreślenia (obszaru z liniami siatki). Aby uzyskać pewność, sprawdź, czy na karcie **Formatowanie** u góry grupy **Bieżące zaznaczenie** jest wyświetlona pozycja **Obszar kreślenia**.
2. Sprawdzenie zawartości grupy **Bieżące zaznaczenie** pozwala upewnić się, że został zaznaczony odpowiedni obszar wykresu.
3. Na karcie **Formatowanie** w grupie **Style kształtów** kliknij strzałkę obok przycisku **Wypełnienie kształtu**. Zatrzymaj wskaźnik na dowolnym kolorze w obszarze **Kolory motywu**. W miarę przenoszenia wskaźnika na kolejne kolory zmienia się kolor obszaru kreślenia. Po znalezieniu koloru, którego zastosowanie poprawi wygląd wykresu, kliknij go.
4. W grupie **Style kształtów** kliknij przycisk **Efekty kształtów**, a następnie wskaż pozycję **Cień**. W obszarze **Zewnętrzny** kliknij pierwszy cień na liście (etykieta ekranowa zawiera tekst **Przesunięcie ukośnie w dół i w prawo**). To, czy zastosujesz zarówno kolor, jak i cień, zależy od Ciebie.
5. Możesz też dodać formatowanie do obszaru wykresu obejmującego cały obszar poza obszarem kreślenia. Kliknij w obrębie obszaru wykresu, w grupie **Bieżące zaznaczenie** sprawdź, czy jest zaznaczony właściwy obszar, a następnie nadaj mu odpowiednie formatowanie, jeśli chcesz.

## Ćwiczenie 12 – Tworzenie wykresu kołowego



W tym ćwiczeniu spróbujesz czegoś nowego: utworzysz wykres kołowy.

W przeciwieństwie do wykresu kolumnowego na wykresie kołowym może być wyświetlany tylko jeden zestaw wartości. Na tym wykresie kołowym zobrazowano procentowy udział wartości składowych w wartości łącznej.

1. Kliknij kartę **Wykres kołowy** u dołu arkusza.
2. Zaznacz komórkę **A2** i przeciągnij do komórki **B6**, aby zaznaczyć dane w tych pięciu wierszach i dwóch kolumnach (nie zaznaczaj sumy w komórce **B7**).
3. Na karcie **Wstawianie** w grupie **Wykresy** kliknij pozycję **Kołowy**, a następnie kliknij pierwszy wykres w obszarze **Kołowy 3-W** (Kołowy z efektem 3-W).
4. Na karcie **Projektowanie** w grupie **Style wykresu** kliknij przycisk **Więcej**, aby wyświetlić wszystkie style, i wybierz inny styl dla wykresu.
5. Na karcie **Projektowanie** w grupie **Układy wykresu** kliknij przycisk **Więcej**, aby wyświetlić wszystkie układy. Kliknij pozycję **Układ 2**.
6. Wykres jest gotowy. Dla każdej części koła są wyświetlane wartości procentowe. Najmniejsza wartość jest wyświetlona z objaśnieniem.

## Ćwiczenie 13 – Zapisywanie wykresu jako szablonu



Być może co jakiś czas musisz tworzyć raport zawierający wykres tego samego typu. Nie musisz jednak zaczynać od podstaw i dostosowywać wykresu za każdym razem od nowa - wystarczy, że zapiszesz wykres jako szablon.

**Uwaga !** Kolory zastosowane za pomocą motywów nie zostaną zapisane z szablonem.

1. Kliknij kartę **Ćwiczenie** u dołu okna. Kliknij w obrębie **wykresu**. Na karcie **Projektowanie** w grupie **Typ** kliknij przycisk **Zapisz jako szablon**.
2. W polu **Nazwa pliku** wpisz nazwę dla szablonu, na przykład **Mój szablon ćwiczeniowy**. Następnie kliknij przycisk **Zapisz**.
3. Kliknij kartę **Wstawianie**. W grupie **Wykresy** kliknij przycisk **Kolumnowy** (możesz kliknąć dowolny typ wykresu). U dołu listy kliknij pozycję **Wszystkie typy wykresów**.
4. W oknie dialogowym **Zmianie typu wykresu** u góry listy po lewej stronie kliknij pozycję **Szablony**. W polu po prawej stronie w obszarze **Moje szablony** znajduje się utworzony przed chwilą szablon. Po wskazaniu tego szablonu zostanie wyświetlona nadana mu nazwa. Aby użyć szablonu, zaznacz dane arkusza, które chcesz zobrażować na wykresie, wybierz szablon, wykonując kroki **3** i **4**, a następnie kliknij przycisk **OK**. Wykres zostanie wstawiony zgodnie z całym utworzonym wcześniej projektem.

## Ćwiczenie 13 – Zapisywanie wykresu jako szablonu cd



1. Aby usunąć utworzony przed chwilą szablon, w dolnej części okna dialogowego **Zmienianie typu wykresu** kliknij przycisk **Zarządzaj szablonami**. W oknie dialogowym folderu **Charts (Wykresy)** po prawej stronie powinna być wyświetlana ikona szablonu wykresu i opis typu **Szablon wykresu pakietu Microsoft Office**. W zależności od ustawień systemu Windows rozszerzenie nazwy pliku „**crtx**” może nie być wyświetlane. Kliknij szablon prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Usuń**. Zostanie wyświetlony monit z pytaniem, czy na pewno chcesz umieścić szablon w **Koszu**. Kliknij przycisk **Tak**.
2. Zamknij okno dialogowe folderu **Charts (Wykresy)**. Następnie w oknie dialogowym **Zmienianie typu wykresu** kliknij przycisk **Anuluj**.

## Ćwiczenie 14 – Dodawanie wykresu do prezentacji PowerPoint



W tym ostatnim ćwiczeniu skopiujesz i wkleisz wykres do prezentacji programu PowerPoint 2007.

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy w obrębie **wykresu**, a następnie w **menu skrótów** kliknij polecenie **Kopiuuj**. Aby po kliknięciu prawym przyciskiem myszy zostało wyświetlone polecenie **Kopiuuj**, może być konieczne kliknięcie blisko zewnętrznych krawędzi wykresu.
2. Kliknij ikonę programu **Microsoft PowerPoint** u dołu okna, aby otworzyć program PowerPoint. Warto zauważyć, że po otwarciu tej procedury w programie PowerPoint może być konieczne powtórne przewinięcie okna od góry do tego kroku procedury.
3. Wykres będzie dodany na slajdzie 2, kliknij zatem miniaturę tego slajdu po lewej stronie, aby go zaznaczyć. Kliknij prawym przyciskiem myszy miejsce obok tekstu „Kliknij, aby dodać tekst”, a następnie kliknij polecenie **Wklej**. Zwróć uwagę na przycisk Opcje wklejania w prawej dolnej części okna. Jeśli klikniesz ten przycisk, zobaczysz, że jest zaznaczona opcja **Wykres (połączony z danymi programu Excel)**. Oznacza to, że wykres będzie automatycznie aktualizowany w przypadku zmodyfikowania danych w programie Excel.

## Ćwiczenie 14 – Dodawanie wykresu do prezentacji PowerPoint cd



1. Kliknij teraz ikonę programu **Microsoft Excel** u dołu okna. W komórce **B3** zmień dane dla **Rybki** z **280** na **70**. Pierwsza kolumna na wykresie zostanie zmieniona.
2. Kliknij ikonę programu **PowerPoint** u dołu okna. Pierwsza kolumna na wykresie dla **Rybki** została zmieniona również w tym programie.
3. W programie PowerPoint kliknij w obrębie wykresu. Zwróć uwagę, że jest dostępny obszar **Narzędzia wykresów** zawierający karty **Projektowanie**, **Układ** i **Formatowanie**. W programie **PowerPoint** są dostępne te same polecenia wykresów co w programie **Excel**, dzięki czemu w razie potrzeby można ustawić dodatkowe formatowanie lub wprowadzić inne zmiany z poziomu programu **PowerPoint**. Zmiany formatowania wprowadzone w programie **PowerPoint** nie są wprowadzane do wykresu w programie **Excel**. Skopiowany wykres można również wkleić do dokumentu programu **Microsoft Office Word 2007** - w tym programie są dostępne te same narzędzia wykresów.