

CALC 5 – wstawianie tabel i wykresów do dokumentów tekstowych

Wstawianie tabeli do tekstu przez schowek

Podobnie jak rysunki, tabelę również można wstawić do tekstu. Po wstawieniu będzie ona niezależna od tabeli zawartej w arkuszu. Oznacza to, że po zmianie danych w tabeli umieszczonej w tekście dane w arkuszu nie zmienią się. I odwrotnie — po zmianie danych w arkuszu dane w tabeli wcześniej wstawionej do tekstu pozostaną nie zmienione, czyli mówimy, że tabela została **osadzona**. Taki rodzaj wstawiania realizuje się przez schowek.

Sposób 1 — wstawianie przez schowek (bez połączenia). Aby wstawić do tekstu tabelę arkusza kalkulacyjnego (lub jej fragment) należy:

1. Otworzyć plik arkusza z przygotowaną wcześniej tabelą.
2. Zaznaczyć tabelę (lub jej fragment) jako blok.
3. Skopiować zaznaczony blok do schowka (**Edycja | Kopiuj** lub **CTRL-C**).
4. Otworzyć plik tekstowy (nowy lub wcześniej przygotowany).
5. Wkleić tabelę do tekstu. Tabela zostanie wstawiona w miejsce aktualnego położenia kursora tekstowego (**Edycja | Wklej specjalnie**).

Ćwiczenie 1.

1. Otwórz plik *statyst1.ods* i wklej zamieszczoną tam tabelę do dokumentu tekstowego w programie *Write*.
2. UWAGA: Po wybraniu opcji **Wklej specjalnie** pojawi się okienko, w którym wybierz opcję **Tekst sformatowany (RTF)**; po wstawieniu tabeli w ten sposób utraciła ona nadane formatowanie.
3. Tak przygotowany dokument zapisz na dysku Google pod nazwą *statystyka.odt*.

Ćwiczenie 2.

- Okazało się, że należy poprawić dane dla roku 2000 i należy zmienić je na następujące: 78, 97, 101, 78, 93.
- Popraw je (zmiany wprowadź w dokumencie tekstowym: *statystyka.odt*) i zwróć uwagę, czy automatycznie zostały przeliczone odpowiednie sumy.

Ćwiczenie 3.

- Ponownie zaznacz tabelę umieszczoną w pliku *statyst1.ods* i wklej ją do dokumentu *statystyka.odt*.
- UWAGA: Po wybraniu opcji **Wklej specjalnie** pojawi się okienko w którym wybierz opcję **calc8**.
- Tak przygotowany dokument zapisz na dysku Google pod nazwą *statystyka.odt*.

Ćwiczenie 4.

1. Okazało się, że należy poprawić również dane dla roku 2001 i należy zmienić je na następujące: 100, 89, 73, 111, 97.
2. Popraw je (zmiany wprowadź w dokumencie tekstowym: *statystyka.odt*) i zwróć uwagę, czy automatycznie zostały przeliczone odpowiednie sumy.

Aby poprawić tabelę utworzoną w arkuszu i wstawioną do dokumentu tekstowego jako obiekt należy wskazać kursorem myszy dowolne miejsce w obszarze tabeli i kliknąć dwukrotnie lewym klawiszem myszy (tak jak w przypadku rysunków) — wówczas tabela stanie się aktywna, a w oknie edytora tekstu pojawi się pasek narzędzi z arkusz kalkulacyjny. Aby powrócić do tekstu edytora, wystarczy kliknąć lewym klawiszem myszy w obszarze dokumentu tekstowego (poza tabelą).

Ćwiczenie 5.

Sprawdź w pliku *statyst1.ods*, czyli w tzw. pliku źródłowym, czy po wprowadzeniu zmian w pliku *statystyka.odt* tam również zmieniły się wartości.

WŁĄCZANIE TABELI ORAZ WYKRESU DO TEKSTU Z WYKORZYSTANIEM MECHANIZMU OLE

Czasami warto, aby zmiany dokonane we wstawionej do tekstu tabeli zostały uwzględnione w tabeli zapisanej w pliku źródłowym arkusza. Na przykład wtedy, gdy te same dane z arkusza chcemy wykorzystać w innych dokumentach tekstowych. W takich wypadkach dobrze wstawić je do tekstu wykorzystując **mechanizm OLE**, czyli z zachowaniem połączenia między tabelami. Wtedy każda zmiana danych w arkuszu spowoduje automatyczną aktualizację tabeli włączonej do dokumentu tekstowego.

Sposób 2 — wstawianie tabeli z zachowaniem połączenia, czyli z wykorzystaniem mechanizmu OLE.

Ćwiczenie 6.

1. Otwórz do edycji dokument *statystyka.odt*
2. Wybierz menu *Wstaw/Obiekt/Obiekt OLE...*; w oknie dialogowym zaznacz opcję *Utwórz z pliku*; zaznacz też opcję *Połącz z plikiem*, po czym kliknij przycisk *Szukaj*; odszukaj plik *statyst1.ods* i kliknij OK.; zapisz zmiany w pliku i zamknij edytor *Write*;
3. Otwórz do edycji w programie *Calc* plik *statyst1.ods*;

4. Wprowadź zmiany do tabeli w arkuszu (czyli w pliku *statyst1.ods*) tak, jak w **Ćwiczeniu 4** punkt 1; po wprowadzeniu zmian zapisz plik.
5. Otwórz do edycji plik *statystyka.odt*; podczas otwierania pliku pojawi się pytanie *Czy aktualizować łącza?* — odpowiedź *Tak*; plik powinien zawierać dane zaktualizowane przed chwilą w pliku *statyst1.ods*;

Aby wstawić do tekstu wykres utworzony w arkuszu należy:

1. postępować tak, jak w przypadku wstawiania do tekstu tabeli z arkusza — **Sposobem 1** (bez połączenia) lub **Sposobem 2** (z połączeniem), albo
2. wstawić wykres do tekstu jako obiekt korzystając z opcji **Wstaw | Obiekt | Obiekt OLE...**, a następnie **LibreOffice Wykres..**

Ćwiczenie 7.

1. Przygotuj w arkuszu kalkulacyjnym wykres dla danych z tabeli w pliku *statyst1.ods*.
2. Wstaw wykorzystując mechanizm OLE przygotowany wykres do pliku *statystyka.odt*.

Praca z kilkoma arkuszami w obrębie jednego skoroszytu

Standardowo każdy nowy skoroszyt programu *Calc* zawiera trzy arkusze o nazwach Arkusz1, Arkusz2, Arkusz3. **Przełączanie się między arkuszami** — klikamy odpowiednią zakładkę znajdującą się w lewym dolnym rogu okna programu *Calc*.

Zmiana nazwy arkusza — klikamy prawym klawiszem myszy na żądanej zakładce i z menu kontekstowego wybieramy *Zmień nazwę* lub *Format/Arkusz/Zmień nazwę arkusza*.

Zaznaczanie arkuszy — klikamy w wybrane karty arkuszy przy wciśniętym klawiszu *Ctrl*.

Usuwanie arkusza — przełączamy się do arkusza, który chcemy usunąć, a następnie wybieramy *Edycja/Arkusz/Usuń*. UWAGA: po usunięciu arkusza, nawet jeśli zawierał on jakieś dane, nie będzie można ich odzyskać, nawet za pomocą polecenia *Cofnij*.

Wstawianie arkusza — *Wstaw/Arkusz*

Przenoszenie arkuszy — położenie arkusza w skoroszycie (czyli inaczej mówiąc kolejność arkuszy) zmieniamy przez przeciągnięcie wybranego arkusza, przy wciśniętym lewym klawiszu myszy w żądane miejsce.

Tworząc skoroszyt, który zawiera kilka arkuszy, często musimy odwoływać się do danych zawartych w jednym arkuszu, gdy pracujemy w innym — musimy wówczas utworzyć pomiędzy arkuszami tzw. *łącze*. Np. jeśli skoroszyt zawiera osobny arkusz dla każdego regionu sprzedaży w kraju, możemy utworzyć arkusz *Podsumowanie*, który będzie pobierał dane ze wszystkich obsługiwanych arkuszy. Zmiana danych w arkuszach źródłowych spowoduje oczywiście ich aktualizację w arkuszu połączonym.

Ćwiczenie 8.

1. Otwórz plik o nazwie *charts.ods*. Skoroszyt ten zawiera 5 arkuszy — cztery arkusze z nazwami regionów zawierają dane sprzedaży reprezentantów handlowych w regionach, piąty arkusz *Podsumowanie* ma zawierać roczny przegląd sprzedaży.
2. Przełącz się do arkusza *Podsumowanie*. Np. w komórce B4 mamy obliczyć wartość sprzedaży w Małopolsce w I kwartale. Dla obliczenia poszczególnych wartości należy użyć funkcji SUMA.. Wstawiamy zatem tę funkcję do komórki B4. Teraz musimy określić zakres komórek dla tej funkcji. Przełączamy się do arkusza Małopolska i zaznaczamy komórki od B4 do B9, po czym wciskamy *Enter*. Nasza funkcja w komórce B4 powinna mieć postać =SUMA(Małopolska!B4:B9). W analogiczny sposób obliczamy wartości dla pozostałych regionów i kwartałów.
3. Wstawiamy funkcje sumujące wyniki sprzedaży we wszystkich regionach w poszczególnych kwartałach.
4. Podsumowujemy też łączną roczną wartość sprzedaży dla poszczególnych regionów. Tworzymy wykres kołowy obrazujący roczne wyniki sprzedaży dla poszczególnych regionów. Wykres ten umieszczamy nowym arkuszu o nazwie *Wykres*. Tak zmodyfikowany plik zapisz na dysku Google w folderze *Arkusze* pod nazwą *charts1.ods*.

OPERACJE NA LISTACH DANYCH

Sortowanie

Sortowanie listy polega na uporządkowaniu jej wierszy wg zadanych kryteriów; sortowanie może być proste (wg jednej kolumny) lub zaawansowane (wg kilku kolumn). Aby posortować dane wg zadanej kolumny rosnąco lub malejąco, należy:

- ustawić kursor w tabeli, której dane chcemy sortować
- wybrać menu *Dane/Sortuj* — w oknie *Sortuj według* wybieramy kolumnę, wg której mają być posortowane dane; możemy też ustalić, czy chcemy sortować dane *Rosnąco*, czy *Malejąco*;

Gdy chcemy posortować listę wg kilku kolumn, robimy to następująco:

- ustawiamy kursor w tabeli, której dane chcemy sortować
- wybieramy menu *Dane/Sortuj*
- w polach *Sortuj według* oraz *Następnie według* wybieramy kolumny, wg których ma być przeprowadzone sortowanie
- Wybieramy pozostałe opcje sortowania i klikamy *OK.*;

Ćwiczenie 9

1. Otwórz plik *dane.ods*; posortuj dane w tabeli wg dwu kolumn: roku urodzenia, a następnie alfabetycznie malejąco wg nazwiska; plik zapisz na dysku Google w folderze *arkusze* pod nazwą *dane_sort.ods*.

Filtrowanie

Filtrowanie to wyświetlanie tylko tych wierszy, które spełniają określone kryteria; najprościej sortuje się przy pomocy **Autofiltru**; ustaw kursor w tabeli, której dane mają być filtrowane i wybierz: *Dane/Filtr/Autofiltr*; po wykonaniu tej czynności przy nagłówku każdej kolumny pojawią się przyciski ze strzałkami — po kliknięciu w strzałkę rozwinię się lista rozwijana z wartościami z danej kolumny; każda z wartości na liście występuje tylko raz, mimo, że w kolumnie może się powtarzać; po wybraniu którejś z wartości z listy, zostaną wyświetlone tylko te wiersze, które spełniają zadane kryterium — pozostałe zostaną ukryte; filtry można zakładać stopniowo, na różne kolumny; aby ponownie zobaczyć całą tabelę wybieramy *Dane/Filtr/Usuń filtr*.

Wiersze można też filtrować w poszukiwaniu np. liczb mniejszych lub większych niż dana liczba; w tym celu:

- włącz *Autofiltr*; kliknij strzałkę w kolumnie zawierającej liczby i wybierz opcję *Filtr standardowy*
- zostanie wyświetlone okno dialogowe, w którym można ustalać kryteria filtrowania liczb

Ćwiczenie 10

1. Otwórz plik *dane.ods*; przefiltruj dane tak, aby wyświetlane były tylko kobiety; tak przygotowany plik zapisz w folderze *A:\arkusze* pod nazwą *dane_kob.ods*;
2. Ponownie otwórz plik *dane.ods*; przefiltruj dane tak, aby wyświetlone zostały dane mężczyzn zamieszkałych w Lublinie lub Radomiu; tak przygotowany plik zapisz w folderze *A:\arkusze* pod nazwą *dane_men.ods*;
3. Ponownie otwórz plik *dane.ods*; przefiltruj dane tak, aby wyświetlone zostały tylko osoby urodzone pomiędzy 1981 a 1984 rokiem; tak przygotowany plik zapisz w folderze *A:\arkusze* pod nazwą *dane_ur.ods*;

Dodawanie i edycja notatek

Notatka to komentarz dołączany do komórki; notatki są przydatne jako przypomnienia, jak np. objaśnienie sposobu działania skomplikowanej formuły, informacje dla innych użytkowników arkusza etc.; komórki opatrzone komentarzem są wyróżnione małym czerwonym trójkątem w górnym prawym rogu komórki; po najechaniu kursorem myszy na komórkę opatrzoną komentarzem, zostaje on wyświetlony. Wprowadzanie notatki:

- ustaw kursor w komórce, w której ma być umieszczony komentarz
- wybierz *Wstaw/Notatka* (lub ta sama opcja z menu kontekstowego)
- wpisz tekst notatki

1. W pliku *dane.ods* dodaj notatki do komórek: B11, B28 oraz F7; tak przygotowany plik zapisz w folderze *A:\arkusze* pod nazwą *dane_not.ods*;

USTAWIENIA STRONY I PRZYGOTOWANIE DOKUMENTU DO DRUKU

Podczas drukowania całego skoroszytu lub też jego fragmentu przydatne może być umieszczenie pewnych informacji w nagłówku bądź stopce dokumentu; **Nagłówek** i **Stopka** widoczne są tylko podczas **Podglądu wydruku**; aby utworzyć nagłówek i stopkę wybierz: *Format/Strona*, zakładka *Nagłówek* (lub zakładka *Stopka*); zaznaczamy opcję *Włącz nagłówek* i dostępne stają się wówczas opcje edycji nagłówka – przyciski *Więcej* oraz *Edytuj*;

Ćwiczenie 11

1. Otwórz plik *dane.ods*; wstaw nagłówek z następującymi opcjami: odstęp nagłówka od tabel 0,3 cm; tło nagłówka zielone; w poszczególnych obszarach wpisujemy następujące dane: obszar lewy – Tabela 1; obszar środkowy – Dane osobowe; obszar prawy – korzystając z odpowiedniego przycisku wstawiamy kod numeru strony; plik zapisujemy pod nazwą *dane_druk.ods*;

Podgląd i drukowanie zawartości arkusza

Arkusz można oglądać na różne sposoby:

- **Widok normalny** – widok domyślny; najlepszy podczas pracy nad arkuszem;
- **Podgląd wydruku** – pokazuje stronę przygotowaną do wydruku; wygląd stron w tym widoku zależy od dostępnych czcionek, rozdzielczości drukarki i dostępnych kolorów;
- **Podgląd podziału stron** – pokazuje, jakie dane znajdują się na każdej stronie i umożliwia dopasowanie stron do obszaru wydruku;

Określając ustawienia wpływające na wydruk arkusza, można przełączać się między różnymi widokami, aby zobaczyć efekty przed wysłaniem arkusza do drukarki.

- Można ustawić pionową lub poziomą orientację drukowanego arkusza – *Format/Strona*, zakładka *Strona*;
- Można ustalić położenie tabeli arkusza na stronie – *Format/Strona*, zakładka *Strona*;
- Można zmienić szerokość marginesów i kolumn w arkuszu;
- Można ustawić kolejność drukowania stron – *Format/Strona*, zakładka *Arkusz*;
- Można ustalić, czy np. linie siatki arkusza bądź nagłówki wierszy i kolumn będą drukowane – *Format/Strona*, zakładka *Arkusz*;

Ćwiczenie 12

1. Otwórz plik *dane_druk.ods*; ustaw poziomą orientację strony oraz włącz drukowanie nagłówków wierszy i kolumn; po dokonaniu zmian zapisz plik z tą samą nazwą, co poprzednio.