

BAZA PRODUKTÓW

Przedsiębiorstwo, które zamierzamy wspomagać tworzonym programem ma charakter produkcyjno - usługowy, dlatego kolejną bazą jaką stworzymy jest **Baza Produktów**. Pomoże ona nam wraz z wcześniej opisaną bazą kontrahentów w łatwy sposób sporządzać oferty i wystawiać faktury dla oferowanego asortymentu. **Baza Produktów**, oprócz funkcji inwentaryzacji produktów, będzie spełniała również zadanie monitorowania stanu zapasów, co pozwoli na efektywne zarządzanie zakupami, tzn. minimalizację stanu magazynowego. Przy pomocy funkcji, które zostaną opisane w dalszej części kursu, uzyskamy informację, kiedy dany towar osiągnie barierę minimalnych zapasów. Standardowo, pierwszym krokiem jest wstawienie nowego pustego arkusza, któremu zmieniamy nazwę na **Baza Produktów**. Arkusz umieszczamy za **Bazą Kontrahentów**.

The screenshot shows the Microsoft Excel 2011 interface. The title bar reads "FIRMA 2011 - Microsoft Excel". The ribbon is set to "Wstawianie" (Insert), and the "Ogólne" (General) group is active. The worksheet grid is visible with columns A-O and rows 1-10. The status bar at the bottom shows "ROZDZIAŁ 1" and "Str.52/395 BAZA PRODUKTÓW".

Aby nasze przedsiębiorstwo było konkurencyjne w stosunku do innych, musi oferować szeroki asortyment produktów lub usług i stosować przemyślaną politykę rabatową. W tworzonej bazie, do każdego produktu będzie można dopisać jedną z trzech stawek podatku (VAT). Dodatkowo, umożliwimy przyporządkowanie upustów okresowych zarówno poszczególnym produktom, jak i do pełnego asortymentu. Aby uzyskać zakładane funkcjonalności, stworzymy pola (komórka **B4** i **B5**), gdzie będziemy wprowadzać następujące dane wejściowe:

- **Stawka VAT,**
- **Upust okresowy dla produktu.**

The screenshot shows the Microsoft Excel 2010 interface. The active window is titled 'FIRMA 2011 - Microsoft Excel'. The ribbon is set to 'Formuły' (Formulas) and 'Dane' (Data). The spreadsheet grid shows columns A through O and rows 1 through 11. The formula bar at the top displays 'Upust okresowy dla produktu'. The cell B4 contains the text 'Stawka VAT' and the cell B5 contains the text 'Upust okresowy dla produktu'. Both cells are highlighted with a red border. The status bar at the bottom of the window shows 'Gotowy' and 'Dalej'.

Zaczynając od komórki **B7** i poruszając się w prawo stworzymy tabelę z następującą zawartością:

- **Nazwa produktu,**
- **Symbol,**
- **Cena netto przed rabatem,**
- **Rabat [Tak/Nie],**
- **Cena netto,**
- **Ilość,**
- **Wartość netto,**
- **Stawka VAT,**
- **Wartość VAT,**
- **Wartość brutto,**
- **Sprzedana ilość [szt.],**
- **Łączna zakupiona ilość [szt.],**
- **Stan magazynu [szt.],**
- **Komentarz,**
- **Okres dostępności towaru na magazynie [dni],**
- **Minimalny stan magazynu [szt.],**
- **Przewidywany czas dostępności towaru [dni],**
- **Przewidywana dzienna sprzedaż [szt.].**

Celowość i przeznaczenie wymienionych pól zostanie omówiona w dalszej części kursu.

FIRMA 2011 - Microsoft Excel

Pluk Narzędzia Wstawian Układ strc Formuły Dane Recenzja Widok

Motywy Ustawienia strony Skalowanie do rozmiaru Opcje arkusza Rozmieszczanie

Motywy

K9

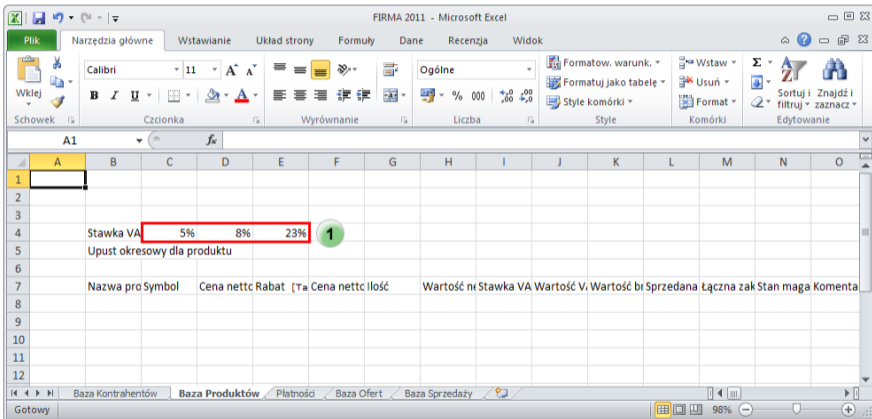
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

Baza Kontrahentów Baza Produktów Płatności Baza Ofert

Gotowy 90%



Następnie określamy stawki procentowe, które będą obowiązywały dla wszystkich oferowanych produktów i usług. Za pomocą formuł, które zostaną omówione w dalszej części kursu, program będzie automatycznie obliczał wartość podatku VAT i cenę jednostkową brutto dla każdego dodanego do bazy produktu lub usługi. W tym celu w polach **C4**, **D4**, **E4**, przyjmujemy następujące stawki podatku: **5%**, **8%**, **23%** (1). Należy pamiętać, aby podawać tylko cyfry bez symboli procentowych, Excel 2010 automatycznie wyświetli te symbole w oparciu o wcześniej dokonane przez nas formatowanie komórek.

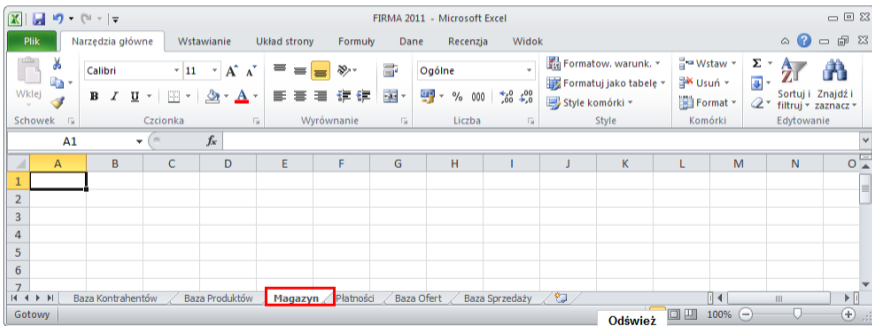




Zakładamy, że przygotowujemy arkusz dla firmy prowadzącej działalność handlową, dlatego niezbędna jest baza danych, w której zawarte będą informacje o zakupach. Nowa baza otrzyma nazwę **Magazyn**. Będzie ona zawierała zestawienie wszystkich zakupionych produktów, będzie pełniła funkcję źródła do analizy kosztów oraz będzie uzupełnieniem stworzonej wcześniej Bazy Produktów, o informacje dotyczące dostępności produktów. Funkcje te będą omówione bardziej szczegółowo w dalszej części kursu.

Baza stanu magazynowego posiada prostszą formę niż wcześniej omówione bazy danych. Jednak informacje w niej zawarte będą miały istotny wpływ na kształtowanie gospodarki zarządzania stanem magazynowym i mogą wpływać na obniżenie kosztów działania przedsiębiorstwa.

Zaczynamy od stworzenia nowego pustego arkusza, którego nazwę zmieniamy na **Magazyn**. Arkusz umieszczamy za arkuszem **Baza Produktów**.





- Przechodzimy do komórki **B7** i uzupełniamy kolejne nagłówki posuwając się w prawo (1):
- **Ilość** [szt.] (dane zawarte w tym obszarze będą wykorzystywane w **Bazie Produktów**),
  - **Faktura zakupu**,
  - **Data zakupu**,
  - **Wartość netto** [zł],
  - **Do analizy kosztów** (pole umożliwi tworzenie analizy kosztów).

The screenshot shows the Microsoft Excel 2011 interface. The active window is titled 'FIRMA 2011 - Microsoft Excel'. The ribbon is set to 'Narzędzia główne' (Home) and 'Wstawianie' (Insert). The spreadsheet grid shows columns A through O and rows 1 through 12. Cell B7 is highlighted with a red border and contains the text 'Ilość [szt.]'. Cell C7 contains 'Faktura za', D7 contains 'Data zaku', E7 contains 'Wartość n', and F7 contains 'Do analizy kosztów'. A green circle with the number '1' is positioned to the right of cell F7. The status bar at the bottom of the window shows 'Magazyn' and 'Str.59/395 Nagłówki tabeli magazynowej'.

Przystępujemy do definiowania formatów poszczególnych kolumn.

- kolumna **B**, format **liczbowy** (1),
- kolumna **C**, format **tekstowy**,
- kolumna **D**, format **data**,
- kolumny **E** i **F**, format **walutowy**.

Szczegółowe parametry formatów są tu identyczne jak w przypadku **Bazy Produktów**.

The screenshot displays the 'Formatowanie komórek' (Format Cells) dialog box in Microsoft Excel. The 'Liczby' (Numbers) tab is selected, and the 'Liczbowe' (Number) category is chosen. The 'Miejsca dziesiętne' (Decimal places) is set to 2, and the 'Użyj separatora 1000' (Use 1000 separator) checkbox is checked. A green circle with the number '1' is placed over the 'Użyj separatora 1000' checkbox. The background shows an Excel spreadsheet with column B highlighted in blue. The spreadsheet contains the text 'Ilość [szt]' in cell B7 and 'Faktura za Data zaku' in cell C7. The status bar at the bottom shows 'ROZDZIAŁ 1', 'Str.60/395 Formatowanie komórek', and the time '13:55'.

**Magazyn** będzie pełnił również funkcję źródła danych do tworzonych analiz, więc musimy dodać (zdefiniować) dodatkowe pola, które będą wykorzystane w późniejszym etapie tworzenia programu. Oddzielnym, zielonym kolorem wyróżnimy następujące komórki: **B5**, **B6**, **E6**, **F5**. Bardzo ważna jest ich poprawna lokalizacja na arkuszu.

Definiujemy dla nich formaty:

- **B5**, format **tekstowy**,
- **B6**, format **liczbowy**,
- **E6**, format **walutowy**,
- **F5**, format **walutowy**.

The screenshot shows the Microsoft Excel 2011 interface. The ribbon is set to 'Formatowanie' (Formatting). The 'Kolor wypełnienia' (Fill Color) button is highlighted with a red box and a callout box that says 'Kolor wypełnienia'. The 'Formatowanie komórek' (Format Cells) button is also highlighted with a red box and a callout box that says 'Przycisk wywołujący okno Formatowanie komórek bezpośrednio na zakładce Liczby'. In the spreadsheet, cells B5, B6, E6, and F5 are highlighted in green and enclosed in a red box, with a callout box pointing to them that says 'Omawiane komórki'. The spreadsheet data includes 'Ilość [szt]', 'Faktura za Data zaku', and 'Wartość n Do analizy kosztów'. The bottom status bar shows 'ROZDZIAŁ 1', 'Str.61/395 Nagłówki pomocnicze', and the time '13:55'.

Wyróżnione na poprzednim slajdzie pola będą spełniały funkcję przy dodawaniu nowych produktów lub usług do Bazy Produktów:

- komórka **B5**, w komórce będzie wpisywany automatycznie każdy nowy dodawany produkt lub usługa,
- komórka **B6**, komórka będzie podawała informację o łącznej ilości zakupionego produktu będącego w magazynie,
- komórka **E6**, będzie podawała łączną wartość netto zakupionych produktów, stanowiących zarazem stan magazynowy,
- komórka **F5**, dane zawarte w tej komórce będą wykorzystywane do tworzenia Analiz, o których szczegółowo opowiemy na kolejnych stronach.

W ostatnim kroku, podobnie jak dla innych baz, formatujemy tabelę, aby nadać jej czytelny wygląd. Jako uzupełnienie zaznaczamy zakres **B8:F9** i nadajemy mu obramowanie. Ostatecznie arkusz Magazyn będzie wyglądał jak na poniższej ilustracji.

The screenshot shows the Microsoft Excel 2011 interface. The active window is titled 'FIRMA 2011 - Microsoft Excel'. The ribbon includes 'Plik', 'Narzędzia główne', 'Wstawianie', 'Układ strony', 'Formuły', 'Dane', 'Recenzja', and 'Widok'. The active cell is B9. The spreadsheet grid shows columns A through L and rows 1 through 10. A table is defined in the range B5:F9. The table structure is as follows:

	B	C	D	E	F
5					
6					
7	Ilość [szt]	Faktura zakupu	Data zakupu	Wartość netto [zł]	Do analizy kosztów
8					
9					

The 'Magazyn' tab is selected and highlighted with a red box. The status bar at the bottom shows 'ROZDZIAŁ 1', 'Str.62/395 Kolory nagłówek', and '13:55'.

Jednym z przyjętych założeń, dla tworzonego programu, jest zatrudnianie pracowników, co wiąże się z comiesięcznymi kosztami pracy. Aby je określać i analizować, musimy stworzyć osobną, dedykowaną bazę danych nazwaną **Baza Pracowników**. Przyjmując pewne założenia odnośnie stawek i podziału kosztów pracy pomiędzy pracodawcą i pracownikiem, stworzymy proste algorytmy, które pozwolą pokazać jak kształtują się koszty pracownicze. Wybrane dane z bazy posłużą jako wejściowe do uproszczonej analizy przychodów i kosztów.

Tworzymy nowy arkusz i zmieniamy jego nazwę na **Baza Pracowników**. Arkusz umieszczamy za arkuszem **Magazyn**.

The screenshot shows the Microsoft Excel 2011 interface. The title bar reads "FIRMA 2011 - Microsoft Excel". The ribbon is set to "Narzędzia główne" (Home). The ribbon tabs include "Plik", "Narzędzia główne", "Wstawianie", "Układ strony", "Formuły", "Dane", "Recenzja", and "Widok". The ribbon content includes options for font (Calibri, size 11), bold, italic, underline, text color, fill color, alignment, number format (General), conditional formatting, insert, delete, and format. The worksheet grid is visible, with column A selected. The sheet name bar at the bottom shows several worksheets: "Baza Kontrahentów", "Baza Produktów", "Magazyn", "Baza Pracowników" (highlighted with a red box), "Płatności", "Baza Ofert", and "Baza Sprzedaży". The status bar at the bottom of the Excel window shows "Gotowy" and "Dalej".

ROZDZIAŁ 1

Str.63/395 BAZA PRACOWNIKÓW

13:56

Każdy pracodawca zobligowany jest do odprowadzania do ZUS miesięcznych składek pracowniczych. Przy pomocy Excel 2010, po przygotowaniu odpowiednich formuł, o których opowiemy nieco dalej, będziemy w stanie poznać koszty zatrudnienia pracowników. Pracę rozpoczynamy od komórki **B2**, począwszy od niej w kolejnych wierszach kolumny **B**, licząc w dół, wprowadzamy następujące etykiety składek:

- **Wartość ubezpieczenia emerytalnego;**
- **Wartość ubezpieczenia rentowego;**
- **Wartość ubezpieczenia chorobowego;**
- **Wartość Funduszu Pracy;**
- **Wartość Funduszu Gwar. Świadczeń Pracowniczych.**

The screenshot shows the Microsoft Excel 2011 interface. The title bar reads "FIRMA 2011 - Microsoft Excel". The ribbon is set to "Narzędzia główne" (Home) with the "Ogólne" (General) group selected. The spreadsheet grid shows columns A through O and rows 1 through 10. A red rectangular box highlights the cells B2 through B6. The text in these cells, from top to bottom, is:

- Wartość ubezpieczenia emerytalnego:
- Wartość ubezpieczenia rentowego:
- Wartość ubezpieczenia chorobowego:
- Wartość Funduszu Pracy :
- Wartość Funduszu Gwar. Świadczeń Pracowniczych:

At the bottom of the Excel window, there is a navigation bar with the text "ROZDZIAŁ 1" and "Str.64/395 Etykiety składek". The system tray at the bottom right shows the time as 13:56 and the date as 2012-01-18.

Po zdefiniowaniu składowych wynagrodzenia, budujemy bazę danych zatrudnianych pracowników. Wpisywanie nagłówek rozpoczynamy od ustawienia się w komórce **B8**, kolejne nazwy będziemy wprowadzali począwszy od niej w prawo, w wierszu **8**. W ewidencji pracowników podstawowymi danymi będą:

- **Nazwisko i Imię,**
- **Adres zamieszkania,**
- **Kod,**
- **Miasto,**
- **Telefon 1,**
- **Telefon 2,**
- **Adres e-mail.**

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the following content:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2		Wartość ubezpieczenia emerytalnego:													
3		Wartość ubezpieczenia rentowego:													
4		Wartość ubezpieczenia chorobowego:													
5		Wartość Funduszu Pracy :													
6		Wartość Funduszu Gwar. Świadczeń Pracowniczych:													
7															
8		Nazwisko	Adres zam	Kod	Miasto	Telefon 1	Telefon 2	Adres e-mail							
9															
10															
11															
12															

The Excel ribbon shows the 'Formuły' (Formulas) tab. The taskbar at the bottom of the window shows the following tabs: 'Baza Kontrahentów', 'Baza Produktów', 'Magazyn', 'Baza Pracowników', 'Płatności', 'Baza Ofert', 'Baza Sprzedaży'. The status bar at the bottom of the Excel window displays 'ROZDZIAŁ 1', 'Str.65/395 Dane teleadresowe', and the time '13:56'.

ROZDZIAŁ 1

Str.65/395 Dane teleadresowe

13:56

Podstawową wartością, od której zależą miesięczne koszty utrzymania pracowników jest **Pensja brutto**. Taki nagłówek wpisujemy w komórkę **I8**. W kolejnych kolumnach ósmego wiersza wpisujemy omówione wcześniej składki, tj.:

- **Wartość ubezpieczeń**, (swoim zakresem obejmujące trzy typy wspomnianych wcześniej ubezpieczeń),
- **Fundusz pracy**,
- **Fundusz Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych**,
- **Koszt zatrudnienia pracownika**.

The screenshot shows the Microsoft Excel 2011 interface. The active window is titled "FIRMA 2011 - Microsoft Excel". The ribbon includes "Plik", "Narzędzia główne", "Wstawianie", "Układ strony", "Formuły", "Dane", "Recenzja", and "Widok". The "Narzędzia główne" ribbon is expanded, showing options for font (Calibri, size 11), bold, italic, underline, text color, fill color, alignment, number format, and styles. The spreadsheet has a header row in row 8. Cell I8 is highlighted in yellow and contains the text "Pensja brutto". A red box highlights the entire row 8, which contains the following headers: "Nazwisko", "Adres zam", "Kod", "Miasto", "Telefon 1", "Telefon 2", "Adres e-n", "Pensja brutto", "Wartość u Fundusz P", "Fundusz G", "Koszt zatrudnienia pracownika". The spreadsheet is titled "FIRMA 2011 - Microsoft Excel" and has several tabs at the bottom: "Baza Kontrahentów", "Baza Produktów", "Magazyn", "Baza Pracowników", "Płatności", "Baza Ofert", "Baza Sprzedaży". The status bar at the bottom shows "ROZDZIAŁ 1", "Str.66/395 Składki", and the time "13:56".



Po wprowadzeniu danych rozpoczynamy formatowanie obu tabel z danymi. Pamiętaj, że zakres komórek **D2:D6** jest przewidziany na wprowadzenie danych wejściowych, służących do obliczenia wysokości składek w zakresie kolumn **J-L**.  
Formaty, jakie określamy dla poszczególnych kolumn:

- kolumna **B**, format **tekstowy**,
- kolumna **C**, format **tekstowy**,
- kolumna **D**, format **niestandardowy ##-###**,
- kolumna **E**, format **tekstowy**,
- kolumna **F**, format **niestandardowy (##) ###-###-###**,
- kolumna **G**, format **niestandardowy (##) ###-##-###**,
- kolumna **H**, format **tekstowy**,
- kolumny **I-M**, format **walutowy**,
- zakres **D2:D6**, format **procentowy**.

Na zakończenie, wszystkim nagłówkom tabeli nadajemy obramowanie, w tym dla zakresu **B8:M9**. Ostateczny wygląd arkusza prezentuje ilustracja.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the following content:

- File name: FIRMA 2011 - Microsoft Excel
- Menu: Plik, Narzędzia główne, Wstawianie, Układ strony, Formuły, Dane, Recenzja, Widok
- Formula bar: =Nazwisko i Imię
- Table 1 (Rows 3-7):

	A	B	C	D	E	F	G
3		Wartość ubezpieczenia rentowego:					
4		Wartość ubezpieczenia chorobowego:					
5		Wartość Funduszu Pracy :					
6		Wartość Funduszu Gwar. Świadczeń Pracowniczych:					
7							
- Table 2 (Rows 8-9):

	A	B	C	D	E	F	G
8		Nazwisko i Imię	Adres zamieszkania	Kod	Miasto	Telefon 1	Telefon 2
9							
- Navigation: Baza Kontrahentów, Baza Produktów, Magazyn, Baza Pracowników, Płatności, Baza Ofert, Baza Sprzedaży
- Buttons: Prześlij arkusz (highlighted), Dalej
- Status bar: ROZDZIAŁ 1, Str.67/395 Formaty komórek, 13:56

Dalszy ciąg w części III

(Tworzenie dokumentów handlowych)