

## Analiza danych biznesowych z wykorzystaniem MS Excel – kurs średnio zaawansowany

### Cele szkolenia

Kurs obejmuje średnio - zaawansowane zagadnienia związane z analizą biznesową osadzoną w środowisku Microsoft Excel. Uczestnicy szkolenia będą rozumieli wybrane zasady analityczne pozwalające na dokonanie analiz (funkcje, metody, prezentacje), będą wiedzieli jak skorzystać z narzędzi Excela aby przeprowadzić analizę biznesową danych.

Ponadto będą wiedzieli jak przeprowadzić w sposób praktyczny i optymalny analizy z użyciem właściwych narzędzi programu Excel. Będą potrafili graficznie zaprezentować dane, jak również prognozować na podstawie danych doświadczalnych, publikować dane w różnych formatach i mediach..

### Profil słuchaczy

Średnio zaawansowana umiejętność obsługi programu MS Excel.

### Wymagania wstępne

Od uczestników szkolenia wymagana podstawowa znajomość obsługi Excela (na poziomie szkolenia Microsoft Excel – kurs podstawowy) oraz znajomość podstawowych definicji z zakresu analizy danych i analizy biznesowej.

### Czas trwania

Cztery sesje szkoleniowe, 16 godzin lekcyjnych.

Czas sesji szkoleniowej: 180 minut (4 godziny lekcyjne) + przerwy. W trakcie dnia szkoleniowego realizowane są maksymalnie dwie sesje szkoleniowe. Sesja szkoleniowa składa się z modułów szkoleniowych.

### Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie realizowane jest w formie występujących po sobie sesji szkoleniowych podzielonych na moduły. W ramach modułu szkoleniowego przewidziana jest część teoretyczna wyjaśniająca dane zagadnienie, wspólnie oraz samodzielnie rozwiązane przez uczestnika ćwiczenie oraz blok pytań i odpowiedzi.

## Wiedza teoretyczna i praktyczna

- Sesja szkoleniowa 1 (180 min)

- ✓ Moduł 1:

Omówienie:

- Organizacja czasowa szkolenia
- Środowisko pracy
- Formy komunikacji

Omówienie przygotowania danych do analizy, wyszukiwanie błędów i ich poprawa za pomocą:

- CTRL + H
- filtrowania

- ✓ Moduł 2:

Omówienie przygotowania danych do analizy, wyszukiwanie błędów i ich poprawa za pomocą:

- konwertowanie danych
- właściwe funkcje np.: znajdź, dł, lewy

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi

- ✓ Moduł 3:

Prezentacja rozwiązania „Formatuj jako tabelę” w celu stworzenia profesjonalnej bazy danych i źródła danych

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi

- ✓ Moduł 4:

Formatuj jako tabelę - sumowanie wierszy, obliczanie kolumn, fragmentatory, wykresy, aktualizowanie

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi



## ✓ Moduł 5:

Omówienie narzędzia tabela przestawna cz. 1:

- wstawienie tabeli
- obliczanie wartości skumulowanych
- filtrowanie

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi

## ✓ Moduł 6:

Omówienie narzędzia tabela przestawna cz. 2:

- przestawianie pól
- zmiana obliczeń
- wykres przestawny
- prezentacja danych na wykresie o dużej rozpiętości skali

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi

## • Sesja szkoleniowa 2

(180 min)

## ✓ Moduł 1:

Omówienie narzędzia tabela przestawna cz. 3:

- przestawianie pól
- zmiana obliczeń
- tworzenie wewnętrznych formuł obliczeniowych

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi

## ✓ Moduł 2:

Omówienie narzędzia tabela przestawna cz. 4:

- automatyczne obliczanie odpowiednich udziałów procentowych
- szukanie zmian wartości
- grupowanie danych

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi

✓ Moduł 3:

Przygotowanie danych do analizy:

- narzędzia sprawdzania poprawności nazw
- analiza poprawności formuł i testowanie arkusza
- konwersja typów danych

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi

✓ Moduł 4:

Przygotowanie danych do analizy:

- wybrane funkcje np.: `wyszukaj.pionowo`

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi

✓ Moduł 5:

Przygotowanie danych do analizy:

- łączenie danych z wielu źródeł za pomocą funkcji `wyszukaj.pionowo`

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi

✓ Moduł 6:

Analiza danych:

- wybrane funkcje np.: `jeżeli`, `licz.jeżeli`, `suma.jeżeli`

Podsumowanie sesji

Pytania i odpowiedzi

Przedstawienie planu kolejnej sesji

- Sesja szkoleniowa 3 (180 min)
  - ✓ Moduł 1:
    - Analiza danych:
      - wybrane funkcje: licz.warunki, suma.warunków, średnia.warunków, cz. 1
  
    - Wspólne rozwiązanie przykładu
    - Samodzielne ćwiczenia
    - Moduł pytań i odpowiedzi
  - ✓ Moduł 2:
    - Analiza danych:
      - wybrane funkcje: licz.warunki, suma.warunków, średnia.warunków, cz. 2
  
    - Wspólne rozwiązanie przykładu
    - Samodzielne ćwiczenia
    - Moduł pytań i odpowiedzi
  - ✓ Moduł 3:
    - Analiza danych:
      - wykorzystanie formuł tablicowych cz. 1
  
    - Podsumowanie sesji
    - Pytania i odpowiedzi
    - Przedstawienie planu kolejnej sesji
  
- Sesja szkoleniowa 4 (180 min)
  - ✓ Moduł 1:
    - Analiza danych:
      - wykorzystanie formuł tablicowych cz. 2
  
    - Wspólne rozwiązanie przykładu
    - Samodzielne ćwiczenia
    - Moduł pytań i odpowiedzi

- ✓ Moduł 2:  
Kontrola danych:
  - tworzenie różnego rodzaju sum: funkcje, tabele przestawne - porównanie

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi
  
- ✓ Moduł 3:  
Kontrola danych z wykorzystywaniem formatowania warunkowego
  - ustalenie rankingów
  - badanie realizacji celu

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi
  
- ✓ Moduł 4:  
Prognozowanie na podstawie danych:
  - prognozy w oparciu o linie trendu
  - prognozy z wykorzystywaniem modeli regresji
  - prognozy sezonowe

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi
  
- ✓ Moduł 5:  
Publikacja danych w różnych formatach  

Wspólne rozwiązanie przykładu

Samodzielne ćwiczenia

Moduł pytań i odpowiedzi

- ✓ Moduł 6:
  - Dodatkowe pytania uczestników
  - Podsumowanie szkolenia
  - Test
  - Ankieta

### Umiejętności

Po ukończeniu kursu uczestnik/czka będzie potrafił/a:

- Przygotować dane do ich analizy
- Wyszukiwać, łączyć, porównywać dane
- Efektywnie dobierać metody obliczeniowe
- Sprawnie i profesjonalnie korzystać z tabeli przestawnej
- Przeprowadzić prostą prognozę na podstawie posiadanych danych
- Prezentować i publikować komunikatywne wyniki analizy

### Ścieżka rozwoju

Po zakończeniu szkolenia rekomendowane jest skorzystanie z:

- Microsoft Excel 2010 – kurs zaawansowany
- Microsoft Excel – kurs dla ekspertów z wykorzystaniem programowania VBA
- Excel – analiza statystyczna
- Microsoft Access – poziom podstawowy oraz zaawansowany