

# TOPWEB – Microsoft Excel 2013 i PowerBI – Przygotowanie danych, analiza i efektywna prezentacja wyników raportów

## Przeznaczenie szkolenia

Szkolenie dla osób chcących:

- Profesjonalnie **przygotowywać dane** do dalszej analizy z wykorzystaniem **Microsoft Excel 2013** oraz dodatku **PowerBI**.
- Sprawnie **posługiwać się narzędziami analitycznymi**.
- Analizować **duże zbiory** danych w szybki i wygodny sposób.
- **Prezentować w efektywny sposób** wyniki raportów.
- Przedstawiać na **mapach geograficznych** wyniki analizy.
- Przygotowywać końcowe raporty celem późniejszego **współdzielenia i publikowania** na platformie SharePoint 2013

## Czas trwania

Czas trwania szkolenia: **6 dni**

## Plan szkolenia

### Dzień 1

**9:00 – 10:30**

1. Przypomnienie informacji o najważniejszych narzędziach analitycznych i obróbki danych w Microsoft Excel 2013
  - a. Definiowanie tabel
  - b. Usuwanie duplikatów
  - c. Rozdzielanie kolumn
  - d. Zaawansowane sortowanie

**10:45 – 12:30**

- e. Zaawansowane filtrowanie
- f. Konsolidacja danych

**13:00 – 14:30**

- g. Dane zewnętrzne
- h. Sumy częściowe

**14:45 – 16:00**

- i. Grupowanie danych

j. Wielowariantowe przedstawianie wyników obliczeń - scenariusze

## Dzień 2

**9:00 – 10:30**

- k. Funkcje baz danych

**10:45 – 12:30**

- l. Funkcje wyszukiwania
- m. Szukaj Wyniku

**13:00 – 14:30**

- n. Tabela przestawna i wykresy przestawne

**14:45 – 16:00**

- 2. Tworzenie skoroszytu z raportem przy wykorzystaniu narzędzi analitycznych Microsoft Excel 2013, przygotowanie do publikacji w SharePoint 2013

## Dzień 3

**9:00 – 10:30**

- 3. Omówienie narzędzia PowerPivot i dostępnych opcji
- 4. Instalacja dodatków PowerQuery i omówienie opcji

**10:45 - 12:30**

- 5. Podstawy teoretyczne analizy wielowymiarowej
- 6. Przechowywanie danych przez PowerPivot w pliku Excela
- 7. Power Query a Model Danych Excela

**13:00 – 14:30**

- 8. Pozyskanie danych do PowerBI
  - a. MS Excel
  - b. MS Access
  - c. MS SQL Server RDB
  - d. MS SQL Server Analysis Services

**14:45 – 16:00**

- e. Pliki txt
- f. Pliki xml
- g. Wyszukiwanie w Wikipedii
- h. Źródeł webowych (Facebook, JSON/XML), wraz z autentykacją
- i. Innych źródeł sieciowych (Active Directory, Microsoft Exchange, listy Sharepointa, OData, RSS)

## Dzień 4

**9:00 – 10:30**

9. Tworzenie relacji
  - a. Widok relacji
  - b. Tworzenie relacji w ramach jednego źródła danych
  - c. Tworzenie relacji pomiędzy wieloma źródłami
  - d. Tworzenie hierarchii

**10:45 – 12:30**

10. Operacje na danych w widoku graficznym
  - a. Lista zapytań
  - b. Lista operacji
  - c. Poziomy danych – nawigator

**13:00 – 14:30**

11. Narzędzia dostępne ze wstążki
  - a. operacje na wierszach/kolumnach
  - b. filtrowanie i sortowanie
  - c. zmiana typu danych
  - d. automatyczne wypełnianie pustych pól, zmiana wartości wybranych pól
  - e. rozdzielanie i łączenie
  - f. rekordy, listy, tabele

**14:45 – 16:00**

- g. grupowanie i agregowanie
  - h. unpivot
  - i. transformacje daty/czasu, liczb i tekstów
  - j. kombinowanie danych (sumowanie rekordów, łączenie tabel)

## Dzień 5

**9:00 – 10:30**

12. Operacje na danych z wykorzystaniem języka M
  - a. składnia
  - b. podstawowe funkcje wbudowane
  - c. zmienne, bloki, funkcje użytkownika

**10:45 – 12:30**

13. Parametryzacja zapytań
14. Automatyzacja importu danych
  - a. Ze stron www
  - b. Z serwisów webowych
  - c. Z plików

### **13:00 – 14:30**

#### 15. Podstawy DAX (Data Analysis Expressions)

- a. Tworzenie kolumn wyliczanych
- b. Tworzenie nowych miar
- c. Tworzenie i zarządzanie KPI

### **14:45 – 16:00**

#### 16. Raportowanie na bazie danych z PowerPivot

- a. Przy pomocy tabel przestawnych
- b. Przy pomocy wykresów przestawnych

## Dzień 6

### **9:00 – 10:30**

#### 17. Filtrowanie i sortowanie

- a. Fragmentatory
- b. Oś czasu

### **10:45 – 12:30**

#### 18. Raportowanie w Power View – tworzenie dynamicznych raportów

- a. Wykresy i mapy
- b. Tabele, macierze, karty i kafelki
- c. Fragmentatory,

### **13:00 – 14:30**

- d. Filtrowanie
- e. Sortowanie
- f. Pokazywanie szczegółów
- g. Hierarchie
- h. KPI

### **14:45 – 16:00**

#### 19. Power Map

- a. Mapowanie danych geograficznych
- b. Warstwy
- c. Wizualizacja
- d. Przygotowanie wirtualnej wycieczki

## Umiejętności i korzyści po zakończeniu szkolenia

- Biegłe posługiwanie się narzędziami analitycznymi w Microsoft Excel 2013
- Szybka analiza dużych danych z różnych źródeł
- Efektowny sposób prezentowania raportów PowerBI
- Szybka i wielowątkowa analiza = szybsze podejmowanie decyzji

## Przygotowanie uczestnika

Dobra znajomość środowiska Microsoft Windows, a także swobodna praca z pakietem Microsoft Office 2013.