

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Część 3

**I. Przedmiotem zamówienia jest zorganizowanie i przeprowadzenie szkolenia z tematyki Analiza danych z wykorzystaniem Power BI dla 1 osoby - pracownika Instytutu Inżynierii Mechanicznej Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego.**

1. Dokładny opis tematyki.

Program szkolenia obejmuje 24 godziny zajęć teoretycznych i zajęć praktycznych z pod nazwą *Analiza danych - z wykorzystaniem Power BI*. Szkolenie ma na celu nabycie szeregu umiejętności związanych z ogólnymi podstawami analizy danych i pojęciami ze statystyki, niezbędnych do przygotowania danych na potrzeby analiz i raportowania.

**Minimalny zakres szkolenia „Analiza danych - z wykorzystaniem Power BI” obejmuje następujące punkty programu:**

Program:

- 1) Wprowadzenie do Power BI:
  - a) interfejs użytkownika: wstążka i pasek szybkiego dostępu,
  - b) korzystanie z baz danych stworzonych w MS Access,
  - c) otwieranie i zamykanie aplikacji i baz danych.
- 2) Podstawy analizy biznesowej w Power BI:
  - a) wprowadzenie do analizy danych z wykorzystaniem narzędzi Power BI,
  - b) zasady wizualizacji danych,
  - c) analiza danych na mapie, tabela z danymi.
- 3) Pobranie danych w Query Editor:
- 4) Praca z danymi w Power BI:
  - a) używanie plików MS Excel,
  - b) import zewnętrznych baz danych,
  - c) usługa Power BI.
- 5) Budowa modelu danych w Power BI:
  - a) wczytanie danych źródłowych,
  - b) wyliczenia i miary,
  - c) relacje w oparciu o zapytania DAX
  - d) konfiguracja i korzystanie z tabeli Kalendarz w Power BI,
  - e) funkcja TimeIntelligence,
  - f) zasady formatowania warunkowego,
  - g) wskaźnik wydajności,
  - h) przeglądanie danych przy użyciu filtra szczegółowego,

Tytuł projektu	„Nowoczesne nauczanie oraz praktyczna współpraca z przedsiębiorcami- program rozwoju Uniwersytetu Zielonogórskiego”
Numer umowy	POWR.03.05.00-00-Z014/18-00
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa	III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra

### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Część 3

- i) szybkie miary (YTD, zmiana % między latami, suma bieżąca, średnia roczna dla kategorii, filtrowana wartość).
  - 6) Interaktywna wizualizacja danych:
    - a) wybór odpowiedniego wykresu w Power BI,
    - b) interakcje,
    - c) wizualizacje niestandardowe,
    - d) tworzenie dashboardów,
    - e) tworzenie i publikacja raportów,
    - f) zarządzanie rozwiązaniami z Power BI.
  - 7) Zastosowanie map i filtrów w raportach.
2. Sposób realizacji:
- 1) Wykonawca zobowiązany jest przygotować (opracować narzędzia) i przeprowadzić bilans kompetencji (pre-test/post-test) sprawdzający poziom wiedzy Uczestnika projektu w ramach szkolenia. Przeprowadzone testy wraz z raportem określającym przyrost kompetencji zostaną dostarczone Zamawiającemu; Bilans zostanie przeprowadzony dla Uczestników projektu z zakresu tematu *Analiza danych - z wykorzystaniem Power BI*;
  - 2) Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia programu i harmonogramu szkolenia uzgodnionego z Zamawiającym na 14 dni przed rozpoczęciem szkolenia;
  - 3) Szkolenie odbędzie się w języku polskim;
  - 4) Szkolenie odbędzie się nie dalej niż 650 km w linii prostej od miasta Zielona Góra;
  - 5) Wykonawca zapewni na czas kursu Uczestnikowi Projektu stacje robocze (komputery) wraz z oprogramowaniem aktualnym na dzień szkolenia;
  - 6) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo Uczestników Projektu w czasie trwania zajęć, jakość i terminowość prowadzonych zajęć;
  - 7) Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić 24 godziny szkolenia w ciągu 3 dni;
  - 8) Jedna godzina dydaktyczna = 45 min.;
  - 9) Zajęcia będą odbywały się w dni robocze, w terminie: do 18 miesięcy od daty zawarcia umowy.
  - 10) Dokładne terminy zajęć oraz godziny przeprowadzenia szkolenia Wykonawca ustali z Zamawiającym najpóźniej 14 dni przed rozpoczęciem szkolenia;

Tytuł projektu	„Nowoczesne nauczanie oraz praktyczna współpraca z przedsiębiorcami- program rozwoju Uniwersytetu Zielonogórskiego”
Numer umowy	POWR.03.05.00-00-Z014/18-00
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa	III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra

### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Część 3

- 11) Wykonawca zobowiązany jest przekazać Uczestnikowi Projektu imienny certyfikat potwierdzający odbyte szkolenie. Wzór certyfikatu musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego i musi zawierać logotypy i informacje zgodne z „Wytycznymi dotyczącymi oznaczania projektów w Ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój”, które Zamawiający dostarczy Wykonawcy w odpowiedniej formie. Informacje o obowiązku zamieszczania tych oznaczeń będzie przekazywał Wykonawcy Zamawiający. Wzór certyfikatu wraz z logotypami zostanie przedstawiony Zamawiającemu do akceptacji najpóźniej do 2 dni przed rozpoczęciem szkolenia. Jeden dodatkowy egzemplarz w wersji papierowej i elektronicznej zostanie przekazany Zamawiającemu. Wykonawca przekaze Zamawiającemu kopie wydanych Uczestnikom Projektu certyfikatów;
- 12) Wydanie imiennych certyfikatów dla Uczestników Projektu odbędzie się najpóźniej 7 dni kalendarzowych po przeprowadzeniu szkolenia;
- 13) Wykonawca zobowiązany jest opracować i przekazać, na koszt własny, w dniu rozpoczęcia szkolenia, dla każdego z Uczestników Projektu materiały szkoleniowe w języku polskim, umożliwiające właściwe prowadzenie szkolenia;
- 14) Wszelkie opracowania i/lub materiały szkoleniowe muszą zawierać logotypy i informacje zgodnie z „Wytycznymi dotyczącymi oznaczania projektów w Ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój”;
- 15) Wykonawca zobowiązany jest prowadzić listę obecności i dokumentować prowadzenie każdego szkolenia w osobnym dzienniku szkolenia w sposób uzgodniony z Koordynatorem Jednostki Realizującej Projekt.

Tytuł projektu	„Nowoczesne nauczanie oraz praktyczna współpraca z przedsiębiorcami- program rozwoju Uniwersytetu Zielonogórskiego”
Numer umowy	POWR.03.05.00-00-Z014/18-00
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa	III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra