



Expose Sp. z o.o.

★★★★★ 4,7 / 5

211 ocen

Bootcamp Business Intelligence

Numer usługi 2026/10/23/7782/3901187

2 424,33 PLN brutto

1 971,00 PLN netto

60,61 PLN brutto/h

49,28 PLN netto/h

183,33 PLN cena rynkowa ⓘ

📄 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

👥 Zajęcia grupowe

🕒 40:00 h

📅 16.11.2026 do 27.11.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój, Małopolski Pociąg do kariery, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II
Grupa docelowa usługi	Bootcamp jest przeznaczony dla analityków, controllerów, specjalistów finansowych i innych osób, które chcą tworzyć uporządkowane procesy raportowe i rozwiązania Business Intelligence. Najwięcej skorzystają osoby mające już podstawowe doświadczenie w pracy z danymi w Excelu. Usługa adresowana również dla Uczestników Projektów: 1. Nowy start w Małopolsce z EURESEM 2. Kierunek - Rozwój 3. Małopolski Pociąg do kariery 4. Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe 5. Regionalny Fundusz Szkoleniowy II
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	15
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Po bootcampie uczestnik będzie potrafił zbudować kompletny proces analityczny: pobrać i przekształcić dane w Power Query, utworzyć model danych, przygotować obliczenia w języku DAX oraz zaprojektować raport i dashboard. Będzie umiał łączyć dane z wielu źródeł, automatyzować ich odświeżanie i przedstawiać wyniki w formie wspierającej decyzje biznesowe.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik charakteryzuje architekturę rozwiązania Business Intelligence w środowisku Microsoft.	Wskazuje rolę Power Query, modelu danych, języka DAX i warstwy raportowej.	Test teoretyczny
Uczestnik dobiera operacje Power Query do importowania i przekształcania danych.	Wskazuje właściwy sposób pobierania, czyszczenia, scalania i dołączania danych.	Test teoretyczny
Uczestnik rozróżnia zasady modelowania danych i tworzenia obliczeń DAX.	Wskazuje relacje, miary i kontekst obliczeń właściwe dla opisanego modelu.	Test teoretyczny
Uczestnik identyfikuje zasady budowy czytelnych raportów i dashboardów BI.	Dobiera wizualizacje i elementy interaktywne do prezentacji określonych wskaźników.	Test teoretyczny

Kwalifikacje i kompetencje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Szkolenie odbywa się w formie zdalnej w czasie rzeczywistym lub mieszanej: stacjonarnej połączonej z usługą zdalną w czasie rzeczywistym.

Walidacja poprzez test teoretyczny zostanie przeprowadzona w pierwszych 20 minutach oraz ostatnich 20 minutach szkolenia.

Czas trwania według programu szkolenia: 5 dni | 40 godzin zajęć.

Metody interaktywne i aktywizujące:

1. metoda warsztatowa i samodzielna praca uczestników;
2. ćwiczenia praktyczne;
3. demonstracja trenera i odtwarzanie krok po kroku;
4. dyskusja moderowana oraz bieżąca informacja zwrotna.

Program szkolenia – zakres tematyczny:

Power Query

1. Wstęp do Power Query

1. O Power Query
2. Interfejs użytkownika
3. Jak uzyskać dodatek Power Query
4. Pozostałe dodatki Power

2. Importowanie danych ze źródeł zewnętrznych

1. Z pliku (m.in. Excel, .csv, .xml, pdf, tekstowe)
2. Z wielu plików jednocześnie
3. Z całego folderu
4. Z relacyjnej bazy danych (m.in. SQL Server, MS Access)
5. Z zasobów sieciowych (m.in. strony internetowe, Sharepoint, OneDrive)

3. Praca z danymi

1. Filtrowanie danych
2. Sortowanie danych
3. Usuwanie oraz zachowywanie wierszy
4. Usuwanie oraz zachowywanie kolumn
5. Transpozycja tabel
6. Przekształcanie kolumn i wierszy
7. Przekształcanie tekstu (m.in. przycięcie, zamiana wielkości liter, dodawanie prefiksów i sufiksów, wyodrębnianie tekstu z zakresu, przed i po ogranicznikach itp.)
8. Przekształcanie dat (m.in. dzień tygodnia, wiek, początek i koniec miesiąca oraz roku, tydzień roku, nazwa dnia, nazwa miesiąca itp.)
9. Praca na liczbach (m.in. operacje standardowe, dzielenie bez reszty, modulo, zaokrąglanie itp.)
10. Grupowanie i agregowanie danych
11. Pivotowanie i odpivotowanie
12. Dzielenie kolumn
13. Scalanie kolumn
14. Wypełnianie pustych komórek w dół oraz w górę

4. Dodawanie nowych kolumn

1. Tworzenie własnych kolumn niestandardowych
2. Tworzenie kolumny indeksu
3. Kolumny warunkowe
4. Kolumny z przykładów
5. Kolumny z innych zapytań
6. Tworzenie kolumn opartych o daty, liczby lub tekst

5. Praca na zapytaniach

1. Łączenie zapytań

2. Scalanie zapytań
3. Rodzaje sprzężeń między zapytaniami
4. Scalanie rozmyte
5. Ustawienia ładowania danych
6. Duplikowanie i odwołania do zapytań

6. Język M (Power Query language)

1. Widok edytora zaawansowanego
2. Składnia języka M
3. Zmienne
4. Funkcje wbudowane
5. Funkcje użytkownika

7. Zapytania interaktywne

1. Parametryzacja zapytań
2. Obsługa parametrów
3. Automatyzacja importu

Power Pivot i Język DAX

1. Wstęp

1. O Power Pivot
2. Zastosowania w analizie danych
3. Korzyści wynikające z jego użycia
4. Interfejs użytkownika
5. Przegląd głównych funkcji i narzędzi
6. Jak uzyskać dodatek Power Pivot

8. Importowanie danych

1. Metody importu danych
2. Import metodą "kopiuj-wklej"
3. Import danych z plików: Excel, .csv, tekstowych
4. Łączenie z relacyjną bazą danych
5. Import danych przy użyciu Power Query
6. Techniki filtrowania danych podczas importu
7. Zastosowanie zaawansowanych filtrów
8. Usuwanie duplikatów i odfiltrowywanie niepotrzebnych danych

9. Zarządzanie danymi

1. Tworzenie modelu danych i hierarchii
2. Projektowanie efektywnego modelu danych
3. Hierarchie jako narzędzie analizy
4. Sortowanie i filtrowanie danych
5. Techniki sortowania dla przejrzystości danych
6. Typy i formaty danych
7. Dostosowywanie formatów do potrzeb analizy
8. Rozpoznawanie automatyczne typów danych
9. Zmiana nazw tabel i kolumn
10. Best practices dla nazewnictwa
11. Unikanie konfliktów i redundancji
12. Perspektywy
13. Tworzenie perspektyw dla różnych grup użytkowników
14. Ułatwianie zrozumienia danych poprzez perspektywy
15. Relacje między tabelami

10. Język DAX (Data Analysis Expressions)

1. Składnia języka DAX
2. Zrozumienie podstawowych elementów składni
3. Operatory języka DAX
4. Kolumny oraz miary obliczeniowe – tworzenie, pojęcie oraz różnica

5. Kontekst wykonania (filtru, wiersza, zapytania)
6. Relacje aktywne i nieaktywne
7. Funkcje daty i czasu (YEAR, MONTH, DAY, WEEKDAY, WEEKNUM, HOUR, MINUTE, DATE, TODAY, NOW)
8. Funkcje informacyjne (ISBLANK, HASONEVALUE, ISEMPY, ISERROR, ISFILTERED)
9. Funkcje logiczne (IF, IFERROR, AND, OR, NOT, IFERROR, SWITCH)
10. Operatory logiczne (&, ||)
11. Funkcje tekstowe (LEFT, RIGHT, MID, LOWER, UPPER, FORMAT)
12. Funkcje matematyczne (DIVIDE, SUM, COUNT, AVERAGE, MIN, MAX, ROUND, ROUNDUP, ROUNDDOWN)
13. Funkcje relacyjne (RELATED, RELATEDTABLE, CROSSFILTER, USERELATIONSHIP)
14. Funkcje rankingowe (RANKX)
15. Funkcje iteracyjne (SUMX, AVERAGEX, MINX, MAXX, FILTER)
16. Funkcje filtrów (FILTER, ALL, ALLEXCEPT, VALUES, ALLSELECTED, SELECTEDVALUE)
17. Funkcje sterujące kontekstem wykonania (CALCULATE)
18. Funkcje tabel języka DAX (VALUES, CALENDAR, CALENDARAUTO)
19. Używanie zmiennych (słowa kluczowe VAR oraz RETURN)
20. Wykorzystanie funkcji do analizy danych
21. Praca z hierarchiami w DAX
22. Optymalne wykorzystanie funkcji Calculate

11. Time Intelligence w DAX

1. Tworzenie tabeli dat
2. Tworzenie automatycznej tabeli dat
3. Przydatne funkcje daty i czasu
4. Sortowanie tabeli dat
5. Funkcj analizy czasu – Time Intelligence w języku DAX (SAMEPERIODLASTYEAR, PREVIOUSYEAR, PREVIOUSQUARTER, PREVIOUSMONTH, PREVIOUSDAY, DATEADD, FIRSTDATE, LASTDATE, DATESBETWEEN, DATEDIFF, TOTALYTD, TOTALMTD, TOTALQTD)

12. Wykorzystanie języka DAX

1. Tworzenie kolumn obliczeniowych
2. Tworzenie miar obliczeniowych
3. Tworzenie KPI (Key Performance Indicators)

13. Tworzenie tabel przestawnych

1. Proces tworzenia i organizacji tabeli przestawnej
2. Krok po kroku: od danych do raportu
3. Różnice między Power Pivot a Excelem
4. Dlaczego warto korzystać z Power Pivot dla tabel przestawnych
5. Tabele przestawne w oparciu o model danych
6. Integracja tabel przestawnych z modelem danych
7. Fragmentatory i skale czasu
8. Wykorzystanie fragmentatorów i skal czasu dla lepszej analizy danych czasowych

14. Tworzenie Dashboardów Analitycznych (Pulpitów Menadżerskich)

1. Wykorzystanie tabel przestawnych
2. Wykorzystanie kształtów i obrazów
3. Tworzenie i modyfikacja wykresów
4. Wykresy łączone/kombinowane
5. Dodawanie etykiet, tytułów, linii trendu do wykresów
6. Tworzenie szablonów wykresów
7. Wykresy przestawne
8. Fragmentatory i skale czasu
9. Wykresy przebiegu w czasie
10. Niestandardowe formatowanie liczb
11. Style i motywy
12. Funkcje modułowe

Power BI

1. Wstęp do Power BI

1. Co to jest Business Intelligence i Power BI?

2. Czym jest Analiza wielowymiarowa?
3. Czym jest Power Query, Model danych i panel analityczny?
4. Power BI Desktop a Power BI Online (Service)

15. Praca z modelem danych i miarami

1. Wprowadzanie do modelowania danych
2. Importowanie danych modelu
3. Relacje między tabelami
4. Relacja jeden do jednego, jeden do wielu i wiele do wielu
5. Kardynalność danych
6. Kierunek propagacji filtru
7. Kierunek filtrowania krzyżowego
8. Praca z tabelami faktów i wymiarów
9. Wymiar kalendarza i praca z tabelą dat
10. Tworzenie hierarchii
11. Praktyczne zastosowanie języka DAX
12. Kontekst zapytania w języku DAX

16. Wizualizacja danych

1. Wstęp do tworzenia raportów
2. Ustawienia i formatowanie kanwy raportu
3. Efektywny proces przetwarzania, analizy i raportowania informacji
4. Tworzenie raportów przy użyciu dostępnych typów wizualizacji
5. Wizualizacje typu karta, karta z wieloma wierszami
6. Wizualizacje typu tabela i macierz
7. Wizualizacje typu wykresy kolumnowe, słupkowe, liniowe, kołowe, pierścieniowe
8. Wykresy skumulowane
9. Wykres miernika
10. Wykres wstążkowy
11. Wykres lejkowy
12. Wykresy na mapach
13. Mapa drzewa
14. Formatowanie i ustawianie wizualizacji
15. Tworzenie i praca z motywem raportu
16. Formatowanie warunkowe w tabelach
17. Formatowanie warunkowe przy użyciu skali kolorów, pasków danych i ikon
18. Dodawanie dynamicznych tytułów

17. Eksploracja danych

1. Filtrowanie danych
2. Interakcje w raporcie
3. Filtr prosty i zaawansowany
4. Filtrowanie względem dat
5. Filtrowanie N najlepszych
6. Filtry dla danej strony raportu
7. Filtry na wszystkich stronach raportu
8. Tworzenie i praca z Hierarchiami
9. Parametry dla zakresów liczbowych
10. Parametry dla pól

18. Nawigacja w raportach

1. Przeglądanie danych (Drill Down i Drill Up)
2. Przeglądanie szczegółowe (Drill Through)
3. Praca z zakładkami
4. Praca z przyciskami
5. Etykieta wizualizacji na podstawie strony raportu

19. Power BI Online (Service)

1. Praca z raportami w Power BI Online
2. Tworzenie i edycja raportów

- 3. Praca z komentarzami
- 4. Praca z zakładkami
- 5. Udostępnianie raportów

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 38

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 38 -	Walidacja	-	16-11-2026	08:00	08:20	00:20
2 z 38 1. Wstęp do Power Query	Zajęcia	Karol Kulik	16-11-2026	08:20	10:30	02:10
3 z 38 -	Przerwa	-	16-11-2026	10:30	10:45	00:15
4 z 38 2. Importowanie danych ze źródeł zewnętrznych	Zajęcia	Karol Kulik	16-11-2026	10:45	12:15	01:30
5 z 38 -	Przerwa	-	16-11-2026	12:15	12:45	00:30
6 z 38 3. Praca z danymi	Zajęcia	Karol Kulik	16-11-2026	12:45	14:15	01:30
7 z 38 -	Przerwa	-	16-11-2026	14:15	14:30	00:15
8 z 38 4. Dodawanie nowych kolumn	Zajęcia	Karol Kulik	16-11-2026	14:30	16:00	01:30
9 z 38 5. Praca na zapytaniach	Zajęcia	Karol Kulik	17-11-2026	08:00	10:30	02:30
10 z 38 -	Przerwa	-	17-11-2026	10:30	10:45	00:15
11 z 38 6. Język M (Power Query language)	Zajęcia	Karol Kulik	17-11-2026	10:45	12:15	01:30
12 z 38 -	Przerwa	-	17-11-2026	12:15	12:45	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
13 z 38 7. Zapytania interaktywne	Zajęcia	Karol Kulik	17-11-2026	12:45	14:15	01:30
14 z 38 -	Przerwa	-	17-11-2026	14:15	14:30	00:15
15 z 38 1. Wstęp	Zajęcia	Karol Kulik	17-11-2026	14:30	16:00	01:30
16 z 38 8. Importowanie danych	Zajęcia	Karol Kulik	18-11-2026	08:00	10:30	02:30
17 z 38 -	Przerwa	-	18-11-2026	10:30	10:45	00:15
18 z 38 9. Zarządzanie danymi	Zajęcia	Karol Kulik	18-11-2026	10:45	12:15	01:30
19 z 38 -	Przerwa	-	18-11-2026	12:15	12:45	00:30
20 z 38 10. Język DAX (Data Analysis Expressions)	Zajęcia	Karol Kulik	18-11-2026	12:45	14:15	01:30
21 z 38 -	Przerwa	-	18-11-2026	14:15	14:30	00:15
22 z 38 11. Time Intelligence w DAX	Zajęcia	Karol Kulik	18-11-2026	14:30	16:00	01:30
23 z 38 12. Wykorzystani e języka DAX	Zajęcia	Karol Kulik	26-11-2026	08:00	10:30	02:30
24 z 38 -	Przerwa	-	26-11-2026	10:30	10:45	00:15
25 z 38 13. Tworzenie tabel przestawnych	Zajęcia	Karol Kulik	26-11-2026	10:45	12:15	01:30
26 z 38 -	Przerwa	-	26-11-2026	12:15	12:45	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
27 z 38 14. Tworzenie Dashboardów Analitycznych (Pulpitów Menadżerskich)	Zajęcia	Karol Kulik	26-11-2026	12:45	14:15	01:30
28 z 38 -	Przerwa	-	26-11-2026	14:15	14:30	00:15
29 z 38 1. Wstęp do Power BI	Zajęcia	Karol Kulik	26-11-2026	14:30	16:00	01:30
30 z 38 15. Praca z modelem danych i miarami	Zajęcia	Karol Kulik	27-11-2026	08:00	10:30	02:30
31 z 38 -	Przerwa	-	27-11-2026	10:30	10:45	00:15
32 z 38 16. Wizualizacja danych	Zajęcia	Karol Kulik	27-11-2026	10:45	12:15	01:30
33 z 38 -	Przerwa	-	27-11-2026	12:15	12:45	00:30
34 z 38 17. Eksploracja danych	Zajęcia	Karol Kulik	27-11-2026	12:45	14:15	01:30
35 z 38 -	Przerwa	-	27-11-2026	14:15	14:30	00:15
36 z 38 18. Nawigacja w raportach	Zajęcia	Karol Kulik	27-11-2026	14:30	15:05	00:35
37 z 38 19. Power BI Online (Service)	Zajęcia	Karol Kulik	27-11-2026	15:05	15:40	00:35
38 z 38 -	Walidacja	-	27-11-2026	15:40	16:00	00:20

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	40:00
w tym suma godzin zajęć	34:20
w tym suma godzin walidacji	00:40
w tym suma przerw	05:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	46:30

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług, jeżeli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 424,33 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 971,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	60,61 PLN
Koszt osobogodziny netto	49,28 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	40:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Karol Kulik

Certyfikowany Trener Microsoft

Doświadczony trener specjalizujący się w aplikacjach Microsoft Office. Od 2011 roku prowadzi szkolenia komputerowe na różnych poziomach zaawansowania, w szczególności z Microsoft Excel, Word, PowerPoint, Outlook, Access i Visio. Od 2013 roku posiada tytuł Microsoft Certified Trainer (MCT).

Posiada wieloletnie doświadczenie w prowadzeniu szkoleń dla pracowników firm, instytucji publicznych oraz uczestników projektów współfinansowanych ze środków EFS. W ramach współpracy z Expose przeprowadził ponad 100 szkoleń z zakresu Microsoft Office, a w projektach EFS zrealizował ponad 1000 godzin zajęć. Posiada również przygotowanie pedagogiczne potwierdzone ukończonym kierunkiem studiów.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

1. Zapewniamy autorskie materiały szkoleniowe w PDF, obejmujące część teoretyczną i praktyczną.
2. Uczestnicy otrzymują pliki elektroniczne do ćwiczeń podczas szkolenia.
3. Po szkoleniu uczestnik otrzyma zaświadczenie ukończenia szkolenia.

Warunki uczestnictwa

1. podstawowa znajomość pracy z danymi i arkuszem kalkulacyjnym;
2. komputer z dostępem do Internetu oraz Power BI Desktop;
3. system Microsoft Windows;
4. minimalny poziom frekwencji: 80%; potwierdzenie frekwencji w oparciu o raport logowań

Przy szkoleniach stacjonarnych stanowisko komputerowe z niezbędnym oprogramowaniem zapewnia Expose.

Informacje dodatkowe

Szkolenie może zostać zrealizowane z projektów:

1. Kierunek-Rozwój
2. Małopolski pociąg do kariery
3. Nowy start w Małopolsce z EURESem
4. Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe
5. Regionalny Fundusz Szkoleniowy II

Koszt usługi będzie zwolniony z podatku VAT jeśli: Usługa zwolniona z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U z 2021, poz. 685 ze zm.)

Warunki techniczne

Tryb zdalny w czasie rzeczywistym:

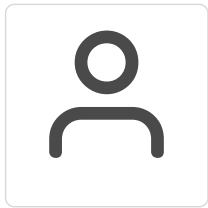
Szkolenie realizowane jest za pomocą aplikacji MS Teams lub Zoom. Link umożliwiający dołączenie zostanie wysłany przed rozpoczęciem szkolenia.

Wymagania sprzętowe:

1. Komputer z dostępem do Internetu oraz pakiet Microsoft Office co najmniej 2021/2024/M365.
2. System operacyjny Microsoft Windows.
3. Aktualna przeglądarka internetowa.
4. Głośniki lub słuchawki.
5. Opcjonalnie drugi monitor lub dodatkowy ekran.
6. Łącze internetowe min. 10 Mb/s (pobieranie/wysyłanie)

Przy szkoleniach stacjonarnych stanowisko komputerowe z niezbędnym oprogramowaniem zapewnia Expose.

Kontakt



Ewelina Mańka

E-mail ewelina.manka@expose.pl

Telefon (+48) 570 405 585