

**szkolenie- Power BI i AI w pracy analityka**

Numer usługi 2025/09/10/183246/2998409

5 040,00 PLN brutto

5 040,00 PLN netto

120,00 PLN brutto/h

120,00 PLN netto/h

ROZWIŃ
SKRZYDŁA-
DORADZTWO
ZAWODOWE I
SZKOLENIA. ANNA
KACZMARSKA

Brak ocen dla tego dostawcy

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 42 h

📅 08.11.2025 do 19.11.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Internet
Grupa docelowa usługi	Kurs skierowany jest do osób pracujących z danymi, raportowaniem, analizą oraz automatyzacją procesów biznesowych, które chcą poszerzyć swoje kompetencje w zakresie narzędzi Power BI oraz zastosowania sztucznej inteligencji (AI) w pracy.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	07-11-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	42
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

Usługa przygotowuje do efektywnego wykorzystywania Power BI i narzędzi AI w procesach analizy danych, tworzenia interaktywnych raportów oraz automatyzacji procesów biznesowych. Uczestnicy nauczą się, jak za pomocą Power BI tworzyć raporty, modele danych oraz wizualizacje, a także jak stosować funkcje DAX i Row-Level Security (RLS) do zaawansowanej analizy danych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Stosuje Power BI do tworzenia raportów i wizualizacji	wskazuje właściwy raport z wykorzystaniem danych z różnych źródeł i wskazuje zasady publikowania go w Power BI Service	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Buduje modele danych z uwzględnieniem relacji między tabelami	wybiera spośród kilku właściwie skonstruowane relacje i strukturę danych w układzie fakt-wymiar	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Tworzy i modyfikuje wizualizacje zgodnie z zasadami UX/UI	wskazuje spośród kilku odpowiedni/ prawidłowy raport zawierający różne typy wykresów, karty, filtry i motyw graficzny	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Stosuje narzędzia wspierające automatyzację i edycję modeli danych (np. Tabular Editor)	Wskazuje w teście odpowiednie zmiany w modelu danych ze wskazaniem wykorzystanych narzędzi	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Tworzy materiały marketingowe i wizualne z użyciem AI	wybiera spośród kilku odpowiednią grafikę lub post do social media z wyborem odpowiedniego narzędzia	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Minimalne wymagania dla uczestników usługi- posiadanie minimalnej wiedzy w zakresie obsługi komputera.

Szkolenie trwa 42h dydaktyczne (42 x 45 min)

Przerwy nie wliczają się w czas trwania usługi.

Walidacja wlicza się w czas trwania usługi.

Szkolenie odbywa się w formie zdalnej w czasie rzeczywistym.

Walidacja przeprowadzona będzie w formie testu z wynikiem generowanym automatycznie, bez udziału człowieka. W związku z zastosowaniem testu teoretycznego z wynikiem generowanym automatycznie jako jedynej metody walidacji w harmonogramie w pozycji walidacji wskazany jest trener. Rozdzielność funkcji jest zachowana. Trener nie bierze udziału w procesie oceny.

Test został skonstruowany w formie pytań zamkniętych (a, b, c, d), z których część weryfikuje wiedzę teoretyczną, a część wymaga zastosowania wiedzy praktycznej zdobytej podczas szkolenia. Pytania praktyczne są oparte na rzeczywistych sytuacjach z pracy w Power BI – uczestnik musi np. rozpoznać poprawny sposób przygotowania danych, wybrać właściwą formułę DAX, czy wskazać prawidłową konfigurację wizualizacji. Dzięki temu test nie ogranicza się jedynie do sprawdzania pamięciowej wiedzy, lecz pozwala ocenić, czy uczestnik potrafi wykorzystać umiejętności w praktyce, co jest zgodne z zakładanymi efektami uczenia się.

PROGRAM SZKOLENIA

Wprowadzenie i Przygotowanie Danych

- Wprowadzenie do Power BI

- Przegląd możliwości Power BI Desktop
- Różnice między Power BI a Excel
- Interfejs Power BI Desktop: najważniejsze obszary

- Stworzenie prostego raportu i publikacja do Power BI Service

- Załadowanie danych z różnych źródeł do Power BI
- Przygotowanie prostych wizualizacji
- Publikacja raportu do Power BI Service

- Power Query – podstawowe transformacje danych

- Proste transformacje w Power Query: filtrowanie, sortowanie, zamiana, dodawanie kolumn obliczeniowych
- Ustawianie typów danych, zmiana układu danych (Pivot i Unpivot)

- Transformacje danych i wykorzystanie AI do czyszczenia danych

- AI do czyszczenia danych, automatyczne wykrywanie błędów
- Wykorzystanie AI do tworzenia transformacji danych

- Modelowanie danych

- Struktura modelu danych: tabele faktów i wymiarów
- Tworzenie relacji między tabelami
- Wykorzystanie AI do tworzenia lepszych modeli danych

- Podstawy wizualizacji w Power BI

- Wstęp do tworzenia wizualizacji: tabele, wykresy, karty, filtry

DAX Podstawy i edycja Wizualizacji

- Tworzenie ładnych szablonów wizualizacji

- Tworzenie motywu dla raportu Power BI
- Ustawianie palety kolorów i schematu raportu

- Wgrywanie tła do raportu

– Przejście przez wizualizację danych w Power BI

- Podstawowa nawigacja

- Tworzenie wizualizacji w Power BI: tabele, wykresy, karty, filtry

- Formatowanie linii, słupków na wykresach

– Podstawy DAX – Miary agregujące

- Różnice między kolumnami a miarami

- SUM, COUNT, AVERAGE

- Pisanie formuł przy pomocy sztucznej inteligencji

– Przyciski, kształty - Bookmarks w Power BI

- Wstawianie i formatowanie kształtów (prostokąty, okręgi, linie)

- Tworzenie przycisków nawigacyjnych, formatowanie przycisków

- Akcje pod przyciskami: nawigacja, przełączanie stron, filtracja

– Zaawansowane funkcje w DAX: Calculate

- Co to jest Calculate, jak działa, kiedy go używać

- Przykłady zastosowania funkcji CALCULATE

Zaawansowane Techniki DAX, RLS, Optymalizacja Modeli i Automatyzacja

– Fields Parameters

- Fields Parameters do dynamicznego przełączania miar i pól

- Zastosowanie Bookmarks w Power BI: storytelling i nawigacja w raportach

- Praktyczne przykłady personalizacji raportów

– Time Intelligence – funkcje inteligencji czasowej

- Funkcje DATEADD, DATESBETWEEN, SAMEPERIODLASTYEAR

- Budowanie miar dynamicznych opartych o kalendarz

– Iteratory

- Iteratory – SUMX, COUNTX, AVERAGEX

- Zastosowanie iteratorów w obliczeniach

– Optymalizacja wyglądu raportu / wdrażanie technik UX/UI

- Analiza wizualizacji z AI

- Wdrażanie dobrych technik UX/UI

- Wstawianie ikon

- Przyciski nawigacyjne oraz przyciski info

– Zaawansowane techniki DAX – część 2

- Zastosowanie zmiennych w DAX – optymalizacja i poprawa czytelności kodu

- Formatowanie miar - zewnętrzne narzędzie Bravo BI

Power BI Service, Automatyzacja, Tworzenie Szablonów i Przyciski

- *Automatyzacja zadań i optymalizacja przy pomocy narzędzi zewnętrznych*
 - Tabular Editor – narzędzie do edycji modeli Power BI, skrypty automatyzujące C#
 - **Analiza modelu danych przy pomocy sztucznej inteligencji – wykorzystanie AI do analizy i optymalizacji modeli danych**
- *Udostępnienie raportu do Power BI Service*
 - Udostępnianie raportów w Power BI Service
 - Nadawanie uprawnień
 - Automatyczna wysyłka mailowa z raportami Power BI
 - Pobieranie danych do Excela
- *Zabezpieczenia Row-Level Security (RLS)*
 - Konfiguracja i implementacja RLS w Power BI
 - Zarządzanie dostępem do danych na poziomie wiersza
 - Dynamiczne RLS – tworzenie ról i przypisywanie uprawnień
 - Najlepsze praktyki przy wdrażaniu RLS w raportach Power BI
- *Zabezpieczenia Row-Level Security (RLS) – kontynuacja*
- *Podsumowanie szkolenia*
 - Omówienie kluczowych zagadnień poruszonych w szkoleniu
 - Najlepsze praktyki pracy z Power BI
 - Q&A i rozwiązywanie problemów

AI

- *Wprowadzenie do tematu*
 - Przedstawienie celów warsztatów
 - Omówienie kontekstu wykorzystania AI i automatyzacji w pracy biznesowej
 - Zapoznanie z wyzwaniami, które można rozwiązać za pomocą odpowiednich narzędzi AI
- *Podstawy prompt engineering*
 - Czym jest "prompt engineering" i jakie ma znaczenie w codziennej pracy z AI
 - Jak tworzyć precyzyjne komendy i zapytania do modeli językowych
 - Przykłady dobrych i złych zapytań (promptów)
- *Tworzenie zapytań do ChatGPT*
 - Ćwiczenie praktyczne: tworzenie skutecznych promptów
 - Optymalizacja promptów w celu uzyskania bardziej trafnych wyników
- *Wykorzystanie AI w branży kreatywnej*
 - Narzędzia AI wspierające tworzenie grafik, materiałów social media i prezentacji
 - Przykłady zastosowania AI w tworzeniu wizualizacji marketingowych
- *Podsumowanie i pytania*
- *Tworzenie materiałów marketingowych z AI*
 - Jak tworzyć angażujące posty i treści na social media przy użyciu AI

- Narzędzia wspierające proces tworzenia prezentacji
- Ćwiczenie praktyczne: Tworzenie miniaturki YouTube / posta na social media
- Zastosowanie AI w praktyce do tworzenia wizualnych materiałów marketingowych
- Zastosowanie AI w analizie danych
- Narzędzia AI wspierające pracę analityków danych
- Automatyczna transkrypcja i analiza nagrań audio
- Zarządzanie procesami HR z AI
- Jak AI wspiera zarządzanie zespołami i automatyzację procesów HR
- **WALIDCJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 34

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 34 (2 godz. dydaktyczne) wsp.ekranu, czat Wprowadzenie i Przygotowanie Danych - Wprowadzenie do Power BI	PAWEŁ CZAPIEWSKI	08-11-2025	09:00	10:30	01:30
2 z 34 (2 godz. dydaktyczne) wsp.ekranu, czat Stworzenie prostego raportu i publikacja do Power BI Service	PAWEŁ CZAPIEWSKI	08-11-2025	10:30	12:00	01:30
3 z 34 PRZERWA	PAWEŁ CZAPIEWSKI	08-11-2025	12:00	12:15	00:15
4 z 34 (2 godz. dydaktyczne) wsp.ekranu, czat, Power Query – podstawowe transformacje danych	PAWEŁ CZAPIEWSKI	08-11-2025	12:15	13:45	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 34 (2 godz. dydaktyczne) wsp.ekranu, czat Transformacje danych i wykorzystanie AI do czyszczenia danych	PAWEŁ CZAPIEWSKI	08-11-2025	13:45	15:15	01:30
6 z 34 PRZERWA	PAWEŁ CZAPIEWSKI	08-11-2025	15:15	15:30	00:15
7 z 34 (1 godz. dydaktyczna) wsp.ekranu, czat Modelowanie danych	PAWEŁ CZAPIEWSKI	08-11-2025	15:30	16:15	00:45
8 z 34 (2 godz. dydaktyczne) wsp.ekranu, czat- Podstawy wizualizacji w Power BI	PAWEŁ CZAPIEWSKI	09-11-2025	09:00	10:30	01:30
9 z 34 (2 godz. dydaktyczne) wsp.ekranu, czat- DAX Podstawy i edycja Wizualizacji – Tworzenie ładnych szablonów wizualizacji	PAWEŁ CZAPIEWSKI	09-11-2025	10:30	12:00	01:30
10 z 34 PRZERWA	PAWEŁ CZAPIEWSKI	09-11-2025	12:00	12:15	00:15
11 z 34 (2 godz. dydaktyczne) czat, wsp.ekranu- Przejście przez wizualizację danych w Power BI	PAWEŁ CZAPIEWSKI	09-11-2025	12:15	13:45	01:30
12 z 34 (2 godz. dydaktyczne) czat, wsp.ekranu- Podstawy DAX – Miary agregujące	PAWEŁ CZAPIEWSKI	09-11-2025	13:45	15:15	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
13 z 34 PRZERWA	PAWEŁ CZAPIEWSKI	09-11-2025	15:15	15:30	00:15
14 z 34 (1 godz. dydaktyczna) czat, współdz. ekranu- Przyciski, kształty - Bookmarks w Power BI	PAWEŁ CZAPIEWSKI	09-11-2025	15:30	16:15	00:45
15 z 34 (2 godz. dydaktyczne) Tworzenie przycisków nawigacyjnych, formatowanie przycisków	PAWEŁ CZAPIEWSKI	12-11-2025	17:00	18:30	01:30
16 z 34 (1 godz. dydaktyczna) - Akcje pod przyciskami: nawigacja, przełączanie stron, filtracja	PAWEŁ CZAPIEWSKI	12-11-2025	18:30	19:15	00:45
17 z 34 PRZERWA	PAWEŁ CZAPIEWSKI	12-11-2025	19:15	19:30	00:15
18 z 34 (1 godz. dydaktyczna) - Akcje pod przyciskami: nawigacja, przełączanie stron, filtracja	PAWEŁ CZAPIEWSKI	12-11-2025	19:30	20:15	00:45
19 z 34 (2 godz. dydaktyczne) czat, współdz. ekranu- Zaawansowane funkcje w DAX: Calculate	PAWEŁ CZAPIEWSKI	15-11-2025	09:00	10:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
20 z 34 (2 godz. dydaktyczne) czat, współdz. ekranu Zaawansowane Techniki DAX, RLS, Optymalizacja Modeli i Automatyzacja	PAWEŁ CZAPIEWSKI	15-11-2025	10:30	12:00	01:30
21 z 34 PRZERWA	PAWEŁ CZAPIEWSKI	15-11-2025	12:00	12:15	00:15
22 z 34 (2 godz. dydaktyczne) czat, współdz. ekranu Zaawansowane Techniki DAX, RLS, Optymalizacja Modeli i Automatyzacja	PAWEŁ CZAPIEWSKI	15-11-2025	12:15	13:45	01:30
23 z 34 (1 godz. dydaktyczna) czat, współdz. Ekranu Time Intelligence – funkcje inteligencji czasowej	PAWEŁ CZAPIEWSKI	15-11-2025	13:45	14:30	00:45
24 z 34 PRZERWA	PAWEŁ CZAPIEWSKI	15-11-2025	14:30	14:45	00:15
25 z 34 (1 godz. dydaktyczna) czat, współdz. Time Intelligence – funkcje inteligencji czasowej	PAWEŁ CZAPIEWSKI	15-11-2025	14:45	15:30	00:45
26 z 34 (2 godz. dydaktyczne) czat, współdz. Ekranu - Iteratory	PAWEŁ CZAPIEWSKI	16-11-2025	09:00	10:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
27 z 34 (2 godz. dydaktyczne) czat, współdz. Ekranu Optymalizacja wyglądu raportu / wdrażanie technik UX/UI	PAWEŁ CZAPIEWSKI	16-11-2025	10:30	12:00	01:30
28 z 34 PRZERWA	PAWEŁ CZAPIEWSKI	16-11-2025	12:00	12:15	00:15
29 z 34 (2 godz. dydaktyczne) czat, współdz.ekranu- Zaawansowane techniki DAX – część 2	PAWEŁ CZAPIEWSKI	16-11-2025	12:15	13:45	01:30
30 z 34 (2 godz. dydaktyczne) czat, współdz.ekranu- Power BI Service, Automatyzacja, Tworzenie Szablonów i Przyciski	PAWEŁ CZAPIEWSKI	16-11-2025	13:45	15:15	01:30
31 z 34 PRZERWA	PAWEŁ CZAPIEWSKI	16-11-2025	15:15	15:30	00:15
32 z 34 (1 godz. dydaktyczna) czat, współdzielenie ekranu- wprowadzenie do AI	PAWEŁ CZAPIEWSKI	16-11-2025	15:30	16:15	00:45
33 z 34 (2 godz. dydaktyczne) czat, współdzielenie ekranu- wprowadzenie do AI	PAWEŁ CZAPIEWSKI	19-11-2025	17:00	18:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
34 z 34 (1godz. dydaktyczne) Test, współdz.ekranu WALIDACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	PAWEŁ CZAPIEWSKI	19-11-2025	18:30	19:15	00:45

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 040,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 040,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	120,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	120,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

PAWEŁ CZAPIEWSKI

doświadczony BI Developer z ponad 5-letnim doświadczeniem w szkoleniu osób i zespołów. Posiada certyfikat Microsoft Power BI Data Analyst Associate. Do tej pory pomógł już ponad 1500 uczestnikom w rozwijaniu umiejętności analizy danych oraz automatyzacji procesów biznesowych. Jego celem jest odczarowanie Power BI – wspiera firmy i indywidualnych uczestników z różnych branż efektywnie wykorzystywać dane w codziennej pracy. Tworzy kursy oraz prowadzi warsztaty, które nie tylko uczą Power BI, ale także rozwijają praktyczne kompetencje niezbędne w pracy z danymi.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Usługa szkoleniowa jest zwolniona z VAT ze zgodnie z podstawą prawną: Stosownie do treści § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 roku w sprawie zwolnień od podatku towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień zwolnione odpodatku od towarów i usług są usługi kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego, finansowane w całości

najmniej 70% ze środków publicznych, oraz świadczenie usług i dostawa towarów ściśle z tymi usługami związane

Informacje dodatkowe

Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot pełniący funkcję Operatora lub Partnera Operatora w danym projekcie PSF lub w którymkolwiek Regionalnym Programie lub FERS albo przez podmiot powiązany z Operatorem lub Partnerem kapitałowo lub osobowo.

Cena usługi nie obejmuje kosztów niezwiązanych bezpośrednio z usługą rozwojową, w szczególności kosztów środków trwałych przekazywanych Uczestnikom/-czkom projektu, kosztów dojazdu i zakwaterowania

Warunki techniczne

Podstawą do rozliczenia usługi, jest wygenerowanie z systemu raportu, umożliwiającego identyfikację wszystkich uczestników oraz zastosowanego narzędzia

Zajęcia zdalne w czasie rzeczywistym odbywają się przez platformę Teams.

Uczestnik powinien posiadać kamerę oraz mikrofon.

uczestnik powinien dysponować urządzeniem spełniającym następujące wymagania sprzętowe: urządzenie przenośne/mobilne lub stacjonarne (komputer/laptop/tablet) z kamerą, mikrofonem i głośnikami; procesor dwurdzeniowy 2GHz lub lepszy (zalecany czterordzeniowy) lub Core i5 Kaby Lake; min. 2GB pamięci RAM (zalecane 4GB lub więcej);

system operacyjny taki jak min. Windows 8 (zalecany Windows 11), Mac OS wersja 10.13 (zalecana najnowsza wersja), Linux, Chrome OS;

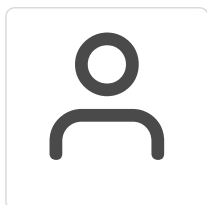
aktualne wersje przeglądarki np. - Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Opera, Internet Explorer, Brave, Safari, Microsoft Edge, Opera, Internet Explorer, Yandex

uczestnik dysponuje łączem sieciowym spełniającym następujące parametry: dostęp do internetu o zalecanej szybkości - minimalna prędkość pobierania 2 Mb/s, prędkość wysyłania 512 kb/s;-

uczestnik dysponuje niezbędnym oprogramowaniem umożliwiającym dostęp do prezentowanych treści i materiałów;

liczba uczestników umożliwia wszystkim uczestnikom interaktywną swobodę udziału we wszystkich przewidzianych elementach zajęć (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat, testy, ankiety, współdzielenie ekranu itp.)

Kontakt



Anna Kaczmarska

E-mail anna@rozwinskrzydla.edu.pl

Telefon (+48) 504 493 245