



Power BI – analiza oraz wizualizacja danych

Numer usługi 2026/03/16/7733/3409330

1 722,00 PLN brutto
1 400,00 PLN netto
107,63 PLN brutto/h
87,50 PLN netto/h
183,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Comarch SA

★★★★★ 4,5 / 5

1 404 oceny

- 📄 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 16:00 h
- 📅 22.10.2026 do 23.10.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Małopolski Pociąg do kariery, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II
Grupa docelowa usługi	Kurs przeznaczony jest dla osób wykonujących analizy danych oraz tworzenia raportów/zestawień zbiorczych przy użyciu danych pochodzących z innych systemów lub przetwarzanych bezpośrednio w arkuszu, chcących zwizualizować swoje dane. Czas trwania kursu wynosi 16 godzin lekcyjnych, godzina lekcyjna to 45 minut. Usługa jest dedykowana dla uczestników projektu Małopolski pociąg do kariery. <i>Usługa również adresowana dla uczestników projektu "Małopolskie Bony rozwojowe Plus" i "Małopolski Pociąg do Kariery"</i> "Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój" Usługa adresowana również dla Uczestników projektu „Rozwój kompetencji poprzez usługi rozwojowe” Funduszu Górnośląskiego
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	15-10-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest wykorzystanie przez jego uczestników funkcji analizy oraz wizualizacji danych przy pomocy programu Power BI. Po zakończeniu szkolenia uczestnik będzie realizował własne rozwiązanie Business Intelligence rozpoczynając od pobierania danych ze źródeł zewnętrznych, poprzez utworzenie prostego modelu danych, definiowanie własnych miar i formuł przy użyciu języka DAX, aż po przygotowanie interaktywnego raportu składającego się z dostępnych w Power BI wizualizacji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
1. Importuje dane do programu Power BI	wybiera poprawne źródło danych (np. Excel, CSV, SQL). Dane zostają załadowane do Power BI Desktop bez błędów. Uczestnik stosuje podstawowe przekształcenia danych (zmiana typów danych, usuwanie kolumn, filtrowanie). Pokazuje znajomość Edytora zapytań (Power Query).	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
2. Tworzy model danych w programie Power BI	łączy co najmniej dwie tabele przy użyciu odpowiednich relacji. Tworzy kolumny kalkulowane i/lub miary z użyciem DAX. Uczestnik poprawnie grupuje dane (np. według kategorii, daty). Model danych jest logicznie uporządkowany i umożliwia analizę danych bez błędów kontekstowych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
3. Tworzy dynamiczny pulpit analityczny	Pulpit zawiera co najmniej trzy różne typy wizualizacji (np. wykres kolumnowy, mapa, tabela). Zastosowane są fragmentatory lub filtry umożliwiające interakcję z danymi. Uczestnik modyfikuje wykresy, dodając etykiety, legendy, tytuły. Pulpit prezentuje dane w sposób czytelny, estetyczny i zgodny z celem analizy.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
4. Udostępnia pulpity pozostałym członkom zespołu	publikuje raport z Power BI Desktop do Power BI Online. Udostępnia raport wybranym użytkownikom z odpowiednimi uprawnieniami. Ustawia widoczność, prawa edycji i opcje zabezpieczeń danych. Korzysta z funkcji „workspace” i opisuje sposób zarządzania zawartością.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
5. Prezentuje dane z pulpitu menadżerskiego w programie PowerPoint	eksportuje wizualizacje z Power BI do pliku PowerPoint (statycznie lub dynamicznie przez linki). Przedstawia dane w czytelny i zwięzły sposób, adekwatnie do potrzeb odbiorcy (np. kadry menadżerskiej). Prezentacja zawiera logiczną strukturę: cel, dane, wnioski. Uczestnik uzasadnia wybór przedstawionych danych i wskazuje główne obserwacje.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
6. Rozumie znaczenie przejrzystej i odpowiedzialnej prezentacji danych w komunikacji z odbiorcami biznesowymi, niezależnie od poziomu ich wiedzy technicznej. 7. Aktywnie uczestniczy w zespołowych procesach podejmowania decyzji na podstawie danych, wspierając argumentację w oparciu o obiektywne wyniki analizy BI.	prezentuje dane w sposób wizualnie uporządkowany (np. właściwe wykresy, etykiety, legendy, tytuły). Potrafi uzasadnić wybór konkretnej wizualizacji danymi, do których się odnosi. Wyjaśnia wyniki analizy z użyciem języka dostosowanego do poziomu technicznego odbiorcy (np. menedżerowie, dział operacyjny). Unika wprowadzających w błąd form wizualizacji (np. niepoprawne skale, nieczytelne zestawienia). formułuje wnioski poparte konkretnymi danymi lub wykresami. Potrafi przedstawić swoje stanowisko na podstawie wyników analizy, nie opierając się wyłącznie na intuicji lub opiniach. Angażuje się w pracę zespołu, aktywnie proponując interpretacje danych oraz wnioski dla biznesu. Wspiera innych członków grupy w zrozumieniu wyników analizy i wspólnym wyciąganiu wniosków.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
8. Działa w sposób odpowiedzialny i etyczny podczas pracy z danymi, uwzględniając ich poufność, kontekst biznesowy oraz potencjalny wpływ wyników raportów na decyzje organizacyjne.	wskazuje, które dane w analizie powinny być traktowane jako poufne lub wrażliwe. Unika stosowania uproszczeń lub manipulacji danymi, które mogłyby zniekształcić rzeczywisty obraz sytuacji. Omawia potencjalne konsekwencje błędnej interpretacji lub prezentacji danych dla decyzji organizacyjnych. Stosuje się do ustalonych zasad udostępniania danych (np. niepublikowanie raportów bez zgody, przestrzeganie polityki prywatności danych).	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

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

1. Usługa jest realizowana w godzinach lekcyjnych, tj. za godzinę usługi szkoleniowej rozumie się 45 minut, łącznie 16 godzin lekcyjnych.

Planowane przerwy w trakcie zajęć: 10:30-10:45, 13:00-13:30, 14:45-15:00. Przerwy nie są wliczone w godziny zajęć usługi. Liczba godzin zajęć praktycznych: 8 godzin lekcyjnych, liczba godzin zajęć teoretycznych: 8 godzin lekcyjnych, w tym test 10 min.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęcie ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

2. Grupa docelowa usługi: Kurs przeznaczony jest dla osób wykonujących analizy danych oraz tworzenia raportów/zestawień zbiorczych przy użyciu danych pochodzących z innych systemów lub przetwarzanych bezpośrednio w arkuszu, chcących zwizualizować swoje dane. Od uczestników szkolenia wymagana jest znajomość środowiska Windows oraz obsługi arkusza kalkulacyjnego na poziomie średnio zaawansowanym. Przydatna, ale niewymagana będzie znajomość dodatków PowerPivot i Power Query.

Szczegółowy program szkolenia

- *Wprowadzenie do Business Intelligence*
 1. *Omówienie narzędzi Power BI Desktop: ładowanie i przekształcanie danych, praca z modelem danych, praca z wizualizacjami, publikowanie raportu*
 2. *Power BI Online: Udostępnianie raportów, Zestawy danych, Raporty i Pulpity nawigacyjne*
 3. *Ładowanie danych Wprowadzenie do Edytora zapytań*
 4. *Pobieranie i przekształcanie danych*
 5. *Łączenie tabel*
 6. *Tworzenie standardowych wizualizacji Tworzenie*
 7. *Modyfikacja*
 8. *Drążenie danych*
 9. *Dodawanie i usuwanie elementów wykresów*
 10. *Wizualizacje niestandardowe Dodawanie niestandardowych wizualizacji*
 11. *Pola tekstowe*
 12. *Grafiki*
 13. *Kształty*
 14. *Zarządzanie filtrowaniem Fragmentatory*
 15. *Filtry wizualizacji*
 16. *Filtry stron*
 17. *Filtry raportu*
 18. *Model danych Wprowadzenie do modelu danych*

- 19. Tworzenie relacji
- 20. Dodawanie obliczeń: kolumny kalkulowane, miary (DAX)
- 21. Grupowanie danych, tworzenie hierarchii

- Test teoretyczny - walidacja usługi.

Podsumowanie

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 15 Wprowadzenie do Business Intelligence, przegląd narzędzi Power BI Desktop oraz Power BI Service (Online)	Przemysław Maślankiewicz	22-10-2026	09:00	10:30	01:30
2 z 15 I Przerwa kawowa	Przemysław Maślankiewicz	22-10-2026	10:30	10:45	00:15
3 z 15 Ładowanie i przekształcanie danych: wprowadzenie do Edytora Zapytań (Power Query) oraz łączenie tabel	Przemysław Maślankiewicz	22-10-2026	10:45	12:15	01:30
4 z 15 Przerwa obiadowa	Przemysław Maślankiewicz	22-10-2026	12:15	12:45	00:30
5 z 15 Tworzenie i modyfikacja standardowych oraz niestandardowych wizualizacji, drążenie danych i obiekty raportu	Przemysław Maślankiewicz	22-10-2026	12:45	14:15	01:30
6 z 15 II Przerwa kawowa	Przemysław Maślankiewicz	22-10-2026	14:15	14:30	00:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 15 Zarządzanie filtrowaniem: fragmentatory, filtry wizualizacji, stron oraz całego raportu	Przemysław Maślankiewicz	22-10-2026	14:30	16:00	01:30
8 z 15 Model danych w Power BI: tworzenie relacji, grupowanie danych oraz budowanie hierarchii	Przemysław Maślankiewicz	23-10-2026	09:00	10:30	01:30
9 z 15 I Przerwa kawowa	Przemysław Maślankiewicz	23-10-2026	10:30	10:45	00:15
10 z 15 Dodawanie obliczeń w języku DAX: kolumny kalkulowane oraz miary w praktyce	Przemysław Maślankiewicz	23-10-2026	10:45	12:15	01:30
11 z 15 Przerwa obiadowa	Przemysław Maślankiewicz	23-10-2026	12:15	12:45	00:30
12 z 15 Publikowanie raportu, pulpity nawigacyjne i zarządzanie zestawami danych w Power BI Online	Przemysław Maślankiewicz	23-10-2026	12:45	14:15	01:30
13 z 15 II Przerwa kawowa	Przemysław Maślankiewicz	23-10-2026	14:15	14:30	00:15
14 z 15 Publikowanie raportu, pulpity nawigacyjne i zarządzanie zestawami danych w Power BI Online	Przemysław Maślankiewicz	23-10-2026	14:30	15:50	01:20

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
15 z 15 Walidacja w postaci testu teoretycznego z wynikiem generowanym automatycznie	Przemysław Maślankiewicz	23-10-2026	15:50	16:00	00:10

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, jeśli 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	1 722,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 400,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	107,63 PLN
Koszt osobogodziny netto	87,50 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Przemysław Maślankiewicz

trener z zakresu aplikacji biurowych i analizy danych biznesowych (w szczególności Excel, Power BI oraz język DAX); wykształcenie wyższe, tytuł magister, certyfikat: Microsoft 365 Apps and Office 2019, DA-100T00 Analyzing Data with Power BI, MS-20761 Querying Data with Transact-SQL; 5-letnie doświadczenie trenerskie; od 2023 roku współpracujący z Centrum Szkoleniowym Comarch, ponad 150 zrealizowanych szkoleń; ponad 1000 uczestników szkoleń; praktyk i analityk danych; autor programów szkoleniowych oraz materiałów dydaktycznych

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują podręcznik w wersji elektronicznej.

W czasie zajęć wykorzystywane są autorskie materiały dydaktyczne przygotowane przez wykładowcę oraz inne materiały dydaktyczne przygotowane przez organizatora szkolenia.

Warunki uczestnictwa

Warunkiem skorzystania ze szkolenia jest dokonanie równolegle rejestracji na kurs na stronie www.comarch.pl/szkolenia w formie:

- elektronicznego zamówienia szkolenia (przycisk "Zamów" przy wybranym temacie i terminie). Opcja ta dotyczy osób fizycznych oraz firm/instytucji

albo

- poprzez uzupełnienie i odesłanie na adres szkolenia@comarch.pl tradycyjnego formularza zgłoszeniowego który jest dostępny na stronie www.comarch.pl/szkolenia (przycisk "Pobierz formularz zgłoszeniowy"). Opcja ta dotyczy wyłącznie firm/Instytucji.

W obu przypadkach przy dokonaniu zgłoszenia prosimy o informacje dotyczącą projektu z którego dofinansowania korzysta Uczestnik.

Kurs przeznaczony jest dla osób wykonujących analizy danych oraz tworzenia raportów/zestawień zbiorczych przy użyciu danych pochodzących z innych systemów lub przetwarzanych bezpośrednio w arkuszu, chcących zwizualizować swoje dane.

Informacje dodatkowe

Zawarto umowę z WUP Kraków na rozliczanie Usług z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu „Małopolski pociąg do kariery – sezon 1” i/lub „Nowy start w Małopolsce z EURESem”

Szkolenie zakończone jest testem wiedzy z zakresu tematycznego omawianego na szkoleniu.

Szkolenie może być zwolnione z VAT-u w zależności od rodzaju dofinansowania

Szkolenie będzie rejestrowane/ nagrywane w celu umożliwienia monitoringu i kontroli przez instytucję nadzorującą realizację usług z dofinansowaniem.

Zapisując się na usługę wyrażasz zgodę na rejestrowanie swojego wizerunku w wyżej wymienionych celach.

Uczestnicy szkolenia otrzymają materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej.

Usługa realizowana jest w godzinach lekcyjnych (dydaktycznych) - 1 godz = 45 minut

Przerwy nie są wliczane w czas trwania usługi.

Warunki techniczne

Wymagania techniczne:

- Komputer / laptop ze stałym dostępem do Internetu (Szybkość pobierania/przesyłania: minimalna 2 Mb/s / 128 kb/s; zalecana 4 Mb/s / 512 kb/s)
- przeglądarka internetowa – zalecane: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge
- słuchawki lub dobrej jakości głośniki
- mikrofon

Zalecane

- dodatkowy monitor

- kamera (w przypadku komputerów stacjonarnych)
- spokojne miejsce, odizolowane od zewnętrznych czynników rozpraszających
- podstawowa znajomość języka angielskiego (do sprawnego poruszania się po platformie zdalnej)

Informacje dodatkowe

Szkolenie Zdalne prowadzone jest w czasie rzeczywistymi i transmitowane za pomocą kanału internetowego z wykorzystaniem systemu ZOOM, który umożliwia komunikację głosową oraz wideo z Uczestnikami przebywających w dowolnym miejscu ze sprawnie działającym stałym łączem internetowym. Każdy z uczestników szkolenia otrzymuje przed szkoleniem link dostarczony w wiadomości mailowej z informacjami dotyczącymi szkolenia zdalnego. Link umożliwiający uczestnictwo w spotkaniu jest ważny do momentu zakończenia szkolenia.

Szkolenie zakończone jest testem wiedzy z zakresu tematycznego omawianego na szkoleniu.

Szkolenie może być nagrywane /rejestrowane w celu kontroli/audytu zgodnie z Regulaminem Świadczenia Usług Szkoleniowych Organizatora.

Uczestnicy szkolenia otrzymają materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej.

Kontakt



Aneta Lewkowska

E-mail aneta.lewkowska@comarch.pl

Telefon (+48) 126 877 811