



## Business Intelligence z POWER BI - kurs online na żywo - Kierunek Rozwój / Małopolski Pociąg do Kariery / Graj po Zielone

Numer usługi 2025/02/19/118259/2569296

3 600,00 PLN brutto  
3 600,00 PLN netto  
90,00 PLN brutto/h  
90,00 PLN netto/h

CODEBRAINERS

SPÓŁKA Z

OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

CIĄ



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

👤 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 13.05.2025 do 31.05.2025

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
<b>Identyfikator projektu</b>	Kierunek - Rozwój
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p><b>Kurs skierowany jest do osób, które interesują się analizą danych i chciałyby rozwinąć swoje umiejętności w obszarze praktycznego wykorzystania narzędzi Power BI.</b></p> <p><b>Uczestnicy kursu nie muszą mieć wcześniejszego doświadczenia w zakresie korzystania z narzędzi Power BI oraz programowania w języku DAX.</b></p> <p>W kursie mogą wziąć udział zarówno osoby, które myślą o przyszłej pracy w roli Developera Power BI, jak również osoby na co dzień mające już styczność z analizą danych i chcące rozwijać się w tym kierunku (np. analitycy danych, kadra kierownicza, specjaliści sektora zielonej gospodarki), w tym pod kątem analizy danych w sektorach zielonej gospodarki.</p> <p>Usługa adresowana również do uczestników Projektu Kierunek - Rozwój, Małopolski Pociąg do Kariery, Graj po Zielone, programów dof. w ramach FESL 6.6 oraz 10.17 z woj. śląskiego oraz innych programów dofinansowań.</p>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	6
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	14
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	12-05-2025

<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	40
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

# Cel

## Cel edukacyjny

Kurs przygotowuje do samodzielnej analizy i wizualizacji danych (w tym danych środowiskowych oraz z sektora zielonej gospodarki) oraz tworzenia interaktywnych raportów i dashboardów z wykorzystaniem języka DAX i narzędzi Power BI - a także wykorzystania poznanych narzędzi i technik do rozwoju rozwiązań ekologicznych oraz wspierania strategicznych decyzji biznesowych i prośrodowiskowych.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Tworzy interaktywne raporty i dashboardy	przekształca oraz modeluje dane w celu stworzenia spójnego zestawu danych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wizualizuje dane za pomocą narzędzi dostępnych w Power BI	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	analizuje dane, identyfikuje wzorce i trendy oraz przekazuje wyniki - w tym dane środowiskowe	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	analizuje, przetwarza i wizualizuje dane z sektorów zielonej gospodarki - np. związanych z obszarami ochrony środowiska, zrównoważonym rozwojem, efektywnością energetyczną	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Programuje w języku DAX	wykorzystuje funkcję Data Analysis Expressions	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	tworzy zaawansowane kalkule i filtry danych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	ulepsza pisany kod pod kątem optymalizacji zasobów w aplikacji (np. mniejsza ilość zapytań, bardziej złożone zapytania)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
	współpracuje z innymi osobami publikując raporty w chmurze	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Współpracuje z innymi członkami zespołu	podejmuje decyzje dot. wyboru najlepszych sposobów prezentacji danych w celu ich jasnego i zrozumiałego przedstawienia interesariuszom	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Posługuje się wiedzą ogólną niezbędną do pracy w sektorze zielonej gospodarki	charakteryzuje główne poglądy na temat zrównoważonego rozwoju  charakteryzuje zasady środowiskowe 6R w kontekście TIK (rethink, refuse, reduce, reuse, recycle, recover)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie  Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

# Kwalifikacje

## Inne kwalifikacje

### Uznane kwalifikacje

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/ sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

Certyfikat potwierdzający uzyskanie kwalifikacji otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców z branży IT i jest zgodny z wymogami regulaminu BUR, w tym z Załącznikiem nr 2.

### Informacje

<b>Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów</b>	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację</b>	Codebrainers Sp. z o.o.
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Tak
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	Codebrainers Sp. z o.o.
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Tak

# Program

*Kurs dedykowany jest osobom zainteresowanym analizą danych i rozwojem umiejętności w kierunku praktycznego wykorzystania narzędzi Power BI oraz języka DAX, w tym w celu wspierania podejmowania decyzji opartych na danych w różnych obszarach związanych z ochroną środowiska, zrównoważonym rozwojem i efektywnością energetyczną,*

***Podczas szkolenia uczestnicy poznają zalety Power BI jako narzędzia ulepszającego i przyspieszającego pracę oraz pozwalającego zmniejszyć zużycie zasobów (m.in. konsolidacja danych z wielu źródeł, szybszy czas obliczeniowy -> mniejsze zużycie energii, rozwiązania oparte na chmurze etc)***

Dzięki intuicyjnemu interfejsowi i zaawansowanym możliwościom analizy danych, narzędzia Power BI umożliwiają tworzenie interaktywnych raportów i wizualizacji, które są nie tylko przydatne, ale również łatwe do opanowania, nawet dla początkujących użytkowników.

**Uczestnicy kursu nie muszą mieć wcześniejszego doświadczenia w zakresie korzystania z narzędzi Power BI oraz programowania w języku DAX.**

W kursie mogą wziąć udział zarówno osoby, które myślą o przyszłej pracy w roli Developera Power BI, jak również osoby na co dzień mające już styczność z analizą danych i chcące rozwijać się w tym kierunku (np. analitycy danych, kadra kierownicza, specjaliści sektora zielonej gospodarki), w tym pod kątem analizy danych w zielonej gospodarce.

--

## **STRUKTURA KURSU:**

- kurs obejmuje 40h lekcyjnych (45 min) = w przeliczeniu 30h zegarowe (60 min)) prowadzonych na żywo (on-line), na platformie webinarowej, w formie wirtualnej klasy, w formule live-coding - przez cały czas z trenerem
- dodatkowo planowana jest samodzielna praca własna kursantów w domu (ćwiczenia, projekty), z możliwością konsultacji na platformie Slack - praca ta pozwala utrwalić zdobytą podczas zajęć wiedzę i nie jest wliczana do czasu trwania usługi - nie jest to obowiązkowe
- zajęcia odbywają się na żywo (online, w formie wirtualnej klasy) w formule wieczorowo-weekendowej - 2x w tygodniu (wieczorem) oraz w wybrane soboty
- grupa liczy maksymalnie 14 osób i jest jedną z najmniejszych grup na rynku

**Kurs skupia się na nauce praktycznych umiejętności** wykorzystywanych w dziedzinie Business Intelligence. Podczas ośmiu modułów - każdy poświęcony określonemu aspektowi Power BI - uczestnicy będą mieli okazję poznać główne funkcje i narzędzia oraz praktyczne podejście do pracy z danymi.

*Podczas szkolenia wykorzystywane są w praktyce również m.in. dane z różnych sektorów zielonej gospodarki (np. dane dot. zużycia energii, produkcji energii odnawialnej, dane środowiskowe, dane dot. efektywności energetycznych budynków, dane dot. zrównoważonej mobilności), co pozwala na praktyczną naukę wykorzystania narzędzi Power BI w celu późniejszego podejmowania decyzji dot. inwestycji w tym sektorze.*

### **| Wprowadzenie do Power BI**

- moduł wprowadza w podstawowe pojęcia i interfejs Power BI, pomagając zrozumieć strukturę narzędzia. *Przedstawia również podstawowe zagadnienia związane ze zrównoważonym rozwojem oraz zastosowania narzędzi Power BI w sektorach zielonej gospodarki - zarówno na bazie danych z tych sektorów, jak również danych środowiskowych*

### **| Przygotowanie danych**

- uczestnicy dowiadują się, jak przetwarzać i przygotowywać dane (w tym dane środowiskowe i z sektorów zielonej gospodarki) do analizy, eliminując błędy i nieścisłości

### **| Modelowanie danych**

- skupienie na budowie spójnych i efektywnych modeli danych oraz tworzenie relacji między nimi - uczestnicy wykorzystują w praktyce dane biznesowe / środowiskowe przemysłowe, związane z branżami takimi jak m.in. branża gospodarki odpadami, czy energetyka odnawialna

### **| Wprowadzenie do języka DAX**

- omówienie podstaw języka DAX, umożliwiającego zaawansowane obliczenia w analizie danych

### **| Eksploracja danych**

- poznanie technik eksploracji i manipulacji danymi, pozwalających na odkrywanie ukrytych wzorców

#### | Wizualizacja danych

- moduł koncentruje się na tworzeniu czytelnych wizualizacji, które efektywnie przekazują informacje - uczestnicy uczą się jak w praktyce wizualizować biznesowe i środowiskowe (w tym np. dane dot. zmian klimatycznych czy produkcji energii ze źródeł odnawialnych)

#### | Nawigacja w raportach

- omówienie sposobów tworzenia raportów, które umożliwiają interakcję i przeglądanie danych w różnych kontekstach

#### | Usługa Power BI

- zrozumienie możliwości usługi Power BI, w tym publikowanie i udostępnianie raportów online

#### | Walidacja efektów kształcenia oraz egzamin

Po zakończeniu kursu zostanie przeprowadzony egzamin potwierdzający nabycie kwalifikacji. Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty potwierdzające nabycie kwalifikacji sygnowane przez Codebrainers. Proces walidacji wlicza się do czasu trwania usługi.

--

#### Dodatkowo materiały z zakresu:

- wprowadzenie do zielonej gospodarki - charakterystyka poglądów dotyczących zrównoważonego rozwoju
- zasady środowiskowe 6R (refuse, reduce, reuse, recover, recycle, rethink)

--

- **całość zajęć prowadzona jest na żywo online**
- **aby osiągnąć zakładany cel** realizacji usługi, uczestnik powinien być obecny w trakcie zajęć zdalnych w czasie rzeczywistym
- usługa szkoleniowa realizowana jest w godzinach dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna = 45 min.) - łącznie 40h dydaktycznych, w tym. ok. 10h teoretycznych oraz 30h praktycznych (live coding w formie wirtualnej klasy)
- w ramach usługi przewidziane są przerwy podczas zajęć 6 godzinnych w soboty, które zostały uwzględnione w harmonogramie usługi, jednak nie wliczają się do ilości godzin samej usługi

--

Kurs pozwala również na rozwój kompetencji wspierających zieloną gospodarkę. Power BI jest wykorzystywany do tworzenia przejrzystych raportów i wizualizacji, które wspierają podejmowanie decyzji opartych na danych, kluczowych dla zrównoważonego rozwoju. Język DAX pozwala na zaawansowane kalkulecje i modelowanie scenariuszy, co ułatwia planowanie strategii ekologicznych i obniżenie śladu węglowego.

W ramach zielonej gospodarki narzędzia Power BI pozwalają m.in. na integrację danych z różnych źródeł, takich jak IoT, systemy ERP czy bazy danych, aby śledzić poziom emisji gazów cieplarnianych w czasie rzeczywistym, interaktywne wizualizacje pomagają w identyfikacji najbardziej emisyjnych procesów, analizę wydajności systemów fotowoltaicznych, turbin wiatrowych czy innych źródeł energii odnawialnej, prognozowanie produkcji energii na podstawie danych historycznych, monitorowanie realizacji celów SDG poprzez integrację danych z raportów ESG, tworzenie pulpitów nawigacyjnych przedstawiających postępy w obszarach takich jak jakość powietrza, zarządzanie odpadami czy efektywność wodna, analizę danych dotyczących zużycia paliwa, emisji z transportu oraz ścieżek logistycznych.

Wiedza zdobyta podczas szkolenia może być więc wykorzystywana m.in. podczas realizacji inwestycji opisanych w Rozp. nr 2021/1056PEIR(UE) ustanawiającym Fundusz Sprawiedliwej Transformacji, takich jak np. wdrażanie technologii oraz systemów i infrastruktury zapewniającej czystą energię, redukcji emisji gazów cieplarnianych, inwestycji w energię odnawialną i w efektywność energetyczną, inteligentną i zrównoważoną mobilność lokalną, poprawę efektywności energetycznej systemów ciepłowniczych itd.

Dzięki przekazywaniu umiejętności ogólnych niezbędnych do pracy w sektorze zielonej gospodarki, kurs przyczynia się również do tworzenia tzw. "zielonych miejsc pracy" zarówno w sektorach zielonej gospodarki, jak również w sektorach tradycyjnych.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 13

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 13</b> Moduł I: Wprow. do Power BI oraz jego wykorzystanie w ziel.gosp. + Moduł II: Przygotowanie danych cz.I (w tym danych środow.) (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Paweł Turek	13-05-2025	18:00	21:00	03:00
<b>2 z 13</b> Moduł II: Przygotowanie danych cz. II (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Paweł Turek	15-05-2025	18:00	21:00	03:00
<b>3 z 13</b> Moduł III: Modelowanie danych, w tym danych środ. cz.I (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Dawid Brzeski	17-05-2025	09:00	12:00	03:00
<b>4 z 13</b> Przerwa	Dawid Brzeski	17-05-2025	12:00	12:30	00:30
<b>5 z 13</b> Moduł III: Modelowanie danych, w tym danych środ. cz. II (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia) + Moduł IV: Wprowadzenie do języka DAX cz.I (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Dawid Brzeski	17-05-2025	12:30	15:30	03:00
<b>6 z 13</b> Moduł IV: Wprowadzenie do języka DAX cz. II (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Paweł Turek	20-05-2025	18:00	21:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>7 z 13</b> Moduł V: Eksploracja danych (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Paweł Turek	22-05-2025	18:00	21:00	03:00
<b>8 z 13</b> Moduł VI: Wizualizacja danych, w. tym danych środowiskowych cz. I (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Paweł Turek	27-05-2025	18:00	21:00	03:00
<b>9 z 13</b> Moduł VI: Wizualizacja danych, w tym danych środowiskowych cz. II (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Paweł Turek	29-05-2025	18:00	21:00	03:00
<b>10 z 13</b> Moduł VII: Nawigacja w raportach (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Dawid Brzeski	31-05-2025	09:00	12:00	03:00
<b>11 z 13</b> Przerwa	Dawid Brzeski	31-05-2025	12:00	12:30	00:30
<b>12 z 13</b> Moduł VIII: Usługa Power BI, zastosowanie PowerBI service w sektorach zielonej gosp. (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Dawid Brzeski	31-05-2025	12:30	14:30	02:00
<b>13 z 13</b> Walidacja efektów kształcenia, egzamin (test cyfrowy z wynikiem generowanym automatycznie)	Dawid Brzeski	31-05-2025	14:30	15:30	01:00

# Cennik

## Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 600,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 600,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	90,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	90,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	50,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	50,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	50,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	50,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

### Paweł Turek

Absolwent Politechniki Warszawskiej, certyfikowany Power BI Data Analyst. Posiada prawie 10-letnie doświadczenie komercyjne. Ekspert w języku DAX i Power Query.

Doświadczenie: 2023 - obecnie, BI Developer, Cloudfire, 2021 - 2023, BI Consultant, DXC Technology, 2021, Subsea Equipment Engineer, Baker Hughes, 2019 - 2020, Automotive Engineer, RLE International, 2018 - 2019, Automotive Engineer Altran.

Dośw. w zakresie zielonych kompetencji ost. 5 lat: 1) wykorzystanie języka DAX do tworzenia własnych miar i wskaźników usprawniających prace i skutkujące mniejszym zużyciem zasobów; 2) wdrażanie Power BI Service w firmie eliminuje konieczność inwestowania w drogie serwery i ich utrzymanie -> zasobooszczędność, energooszczędność.



2 z 2

### Dawid Brzeski

Power BI Developer & Consultant. Z analizą danych związany od ponad 5 lat. Obecnie zajmuje się wdrażaniem Power BI w globalnych firmach.



Doświadczenie: 2023 - obecnie, Front-end BI Developer, Lingaro, 2023, Power BI Consultant, GN Group, 2022 - 2023, BI Consultant, DXC Technology, 2021 - 2022, IT Analyst, Profil Group, 2021, Business Analyst, Adamed Pharma, 2018 - 2021, Data Analyst / Master Data Administrator, La Lorraine, 2015 - 2018, Anti-Money Laundering Analyst, Citi.

Dośw. w zakresie zielonych kompetencji ost. 5 lat: 1) Wdrażanie rozwiązań oszczędzających czas i zasoby tj. migracja tworzenia raportów z excel do Power BI, pozwalająca na szybsze "wyciąganie" danych -> zasobooszczędność; 2) analiza danych środowiskowych z branży OZE;

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

**W ramach szkolenia uczestnik otrzymuje:**

- dostęp do materiałów oraz ćwiczeń podsumowujących zdobytą wiedzę (materiały on-line w formie pdf)
- zbiory danych wykorzystywane podczas ćwiczeń
- bezpłatną licencję edukacyjną na wybrane IDE JetBrains
- dostęp do kanałów Slack dedykowanych szkoleniu; dostęp do nagrań z odbytych zajęć
- dostęp do nagrań z odbytych zajęć

### Warunki uczestnictwa

- uczestnicy powinni znać program Excel na poziomie średniozaawansowanym (m.in. tabele przestawne)
- **uczestnicy kursu nie muszą mieć wcześniejszego doświadczenia w zakresie korzystania z narzędzi Power BI oraz programowania w języku DAX**
- w przypadku korzystania z dofinansowania, warunkiem uczestnictwa jest zapisanie się przez BUR wraz z podaniem aktualnego ID wsparcia

### Informacje dodatkowe

- zapisanie się w BUR nie jest jednoznaczne z zarezerwowaniem miejsca. W celu potwierdzenia miejsca prosimy o dodatkowy kontakt telefoniczny, mailowy, lub za pośrednictwem messenger'a albo www
- zawarto umowę z WUP w Krakowie w ramach projektu Małopolski Pociąg do Kariery
- zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach projektu Kierunek Rozwój
- usługi dedykowane również uczestnikom innych programów dofinansowań
- zdobyte kompetencje dotyczą cyfrowej transformacji
- zakres tematyczny szkolenia jest zgodny m.in. z RSI dla Woj. Śląskiego 2030 oraz Programem Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego
- podstawa zwolnienia z VAT: Dz.U.2013.1722, art. 3, ust. 1, pkt. 14 - usł. kształt. zaw. lub przekw. zaw., fin. w co najmniej 70% ze środków publ. - podstawa zwolnienia jest każdorazowo weryfikowana w stosunku do danego Uczestnika.

## Warunki techniczne

- zajęcia prowadzone są w czasie rzeczywistym na platformie Zoom, wraz z dostępem do kanałów grupowych na platformie Slack
- **Minimalne wymagania sprzętowe:** komputer / laptop / lub inne urządzenie ze stałym dostępem do internetu, wyposażone w kamerę internetową
- **Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego:** szybkość pobierania / przesyłania: minimalna 2 Mb/s / 128 kb/s, zalecana: 4 Mb/s / 512 kb/s
- **Niezbędne oprogramowanie umożliwiające dostęp do zajęć oraz materiałów:** przeglądarka internetowa, Zoom w wersji bezpłatnej dla użytkownika
- Uczestnicy otrzymują linki do spotkań przed każdymi zajęciami. Link umożliwiający uczestnictwo w kursie jest aktywny w godzinach wskazanych na karcie usługi

# Kontakt



**Katarzyna Hauffa**

**E-mail** [biuro@codebrainers.pl](mailto:biuro@codebrainers.pl)

**Telefon** (+48) 795 952 795