

**Język M (Power Query) FORMA ZDALNA**

Numer usługi 2026/01/25/5762/3281949

**2 078,70 PLN** brutto

1 690,00 PLN netto

129,92 PLN brutto/h

105,63 PLN netto/h

Imperium

Szkoleniowe

Targosiński Kamil

★★★★☆ 4,5 / 5

314 ocen

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 19.03.2026 do 20.03.2026

## Informacje podstawowe

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kategoria</b>                       | Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Identyfikatory projektów</b>        | Kierunek - Rozwój, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Małopolski Pociąg do kariery, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II                                                                                                                     |
| <b>Grupa docelowa usługi</b>           | Kurs <b>Język M</b> został stworzony z myślą o osobach, którym do pracy nie wystarczają podstawowe narzędzia Power Query, a które potrzebują wykonywać zaawansowane operacje oraz usprawniać procesy przygotowania danych do analizy w Excelu, Power BI czy Analysis Services. |
| <b>Minimalna liczba uczestników</b>    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Maksymalna liczba uczestników</b>   | 10                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Data zakończenia rekrutacji</b>     | 12-03-2026                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Forma prowadzenia usługi</b>        | zdalna w czasie rzeczywistym                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Liczba godzin usługi</b>            | 16                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b> | Akredytacja Centrów Egzaminacyjnych ECDL                                                                                                                                                                                                                                       |

## Cel

### Cel edukacyjny

Celem tego szkolenia jest poznanie Języka M oraz zdobycie wiedzy teoretycznej oraz praktycznej na jego temat.

Więcej informacji na temat szkolenia: <https://imperiumszkoleniowe.pl/szkolenie/jezyk-m-power-query/>

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się                                                                                                                                                   | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                         | Metoda walidacji                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Uczestnik poznał możliwości wykorzystania Języka M w codziennej pracy. Potrafi zautomatyzować czynności wpływające na zmniejszenie czasu wykonywania typowych zadań. | Uczestnik potrafi pracować z narzędziem i w prosty sposób pobierać dane zewnętrzne a także dokonywać zaawansowanych operacji danych w Excelu, Power BI czy Analysis Services | 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

Podstawy pracy z językiem M w Power Query

- Interfejs Power Query przy pisaniu kodu w M
- Odczyt kodu zarejestrowanego poprzez działania z interfejsu
- Struktura zapytania w języku M (zapoznanie z let... in)
- Tabele, rekordy, listy
- Osobliwości języka M (operator „#”, wrażliwość na wielkość liter)
- Dokumentacja języka M
- Typy danych w języku M (Null, Logical, Number, Time, Date, DateTime, DateTimeZone, Duration, Text, Binary, List, Record, Table, Function, Type)
- Komentarze w kodzie M

Podstawowe operacje w języku M

- Dodawanie nowych kolumn z użyciem formuł w języku M
- Wykorzystanie zmiennych w zapytaniach w języku M

- Odwołania do innych kolumn/innych wierszy
- Praca z różnymi typami danych
- Konwersja typów danych „w locie” (m.in. Text.From, Number.ToText, Number.FromText, Date.From)
- Tworzenie listy, przekształcanie tabeli na listę (Table.ToList)
- Tworzenie rekordów, przekształcanie listy rekordów na tabelę (Table.FromRecords), wyodrębnianie rekordu z wiersza tabeli

Formuły i funkcje w języku M

- Operator each
- **Funkcje tekstowe** – m.in.: Text.Start, Text.End, Text.Range, Text.Length, Text.PositionOf, Text.Proper,
- **Funkcje logiczne** – if, List.AllTrue, List.AnyTrue,
- **Obsługa błędów** – operator try ... otherwise, Expression.Error
- **Funkcje tablicowe** – m.in.: Table.FirstN, Table.Skip, Table.SplitColumn, Table.AddColumn, Table.Combine, Table.RenameColumns, Table.ColumnNames, Table.TransformColumnNames, Table.TransformColumnTypes, Table.AddIndexColumn, Table.Unpivot, Table.UnpivotOtherColumns, Table.FillDown, Table.SelectRows, Table.ReorderColumns
- **Funkcje daty i czasu** – m.in.: Date.Day, Date.Month, Date.Year, Date.DayOfWeek, Date.EndOfMonth, Date.AddDays, Date.AddMonths, Date.AddYears,
- **Funkcje list** – m.in.: ListPositionOf, ListFirstN, List.Count

Tworzenie własnych funkcji w języku M

- Przekształcanie istniejącego zapytania w funkcję
- Typy danych w funkcji
- Pętle
- Wywoływanie funkcji

Rozwiązania dla typowych problemów z danymi z użyciem języka M

- Pobieranie danych z różnych źródeł, parametryzacja
- Łączenie danych
- Scalanie danych
- Scalanie rozmyte
- Grupowanie danych
- Tworzenie tabeli kalendarza

Szkolenie trwa 2 dni, 16 godzin dydaktycznych (45 minutowych) nie wliczając trzech 15-minutowych przerw. Przerwy nie są zatem wliczone w liczbę godzin usługi. Przerwy zaplanowane są ramowo w godzinach: 10:00-10:15, 11:45-12:00, 13:30-13:45.

Szkolenie kończy się walidacją. Osoba walidująca nie uczestniczy fizycznie w procesie walidacji. Zastosowane jest rozwiązanie zapewniające rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 3

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                      | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 3 dzień I<br>Język M (forma prowadzenia zajęć 10% wykład, 90% ćwiczenia, w tym dyskusje na żywo lub poprzez czat, współdzielenie ekranu) | Rafał Proskura | 19-03-2026            | 08:30               | 15:15               | 06:45         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                         | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>2 z 3</div> <b>dzień II</b><br>Język M (forma prowadzenia zajęć 10% wykład, 90% ćwiczenia, w tym dyskusje na żywo lub poprzez czat, współdzielenie ekranu) | Rafał Proskura | 20-03-2026            | 08:30               | 15:00               | 06:30         |
| <div>3 z 3</div> <b>dzień II - test teoretyczny (walidacja) Test z wynikiem generowanym automatycznie</b>                                                       | -              | 20-03-2026            | 15:00               | 15:15               | 00:15         |

## Cennik

### Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 2 078,70 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 1 690,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 129,92 PLN   |
| Koszt osobogodziny netto                  | 105,63 PLN   |

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Rafał Proskura

Trener prowadzący szkolenia z obsługi pakietu MS Office – Excel, Access, PowerPoint, Word, Outlook oraz baz danych od 15 lat. Ukończył studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej na specjalizacji Elektronika i Inżynieria Komputerowa zakończone tytułem Magister inżynier. Posiada bogate doświadczenie zarówno przy realizacji projektów z podstawowych szkoleń komputerowych, jak również specjalistycznych i programistycznych związanych z zarządzaniem bazami danych. Posiada certyfikat PRINCE2 - zarządzanie projektami oraz MS SQL Server – specjalista.

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

materiały zostaną wysłane uczestnikom drogą mailową

## Informacje dodatkowe

Uczestnikom szkolenia gwarantujemy:

- Materiały szkoleniowe
- Gwarancję Przyswojenia Wiedzy
- 90 dniową Opiekę Mentorską
- Certyfikat ukończenia szkolenia

Uczestnicy szkolenia otrzymują autorskie podręczniki szkoleniowe oraz zostają objęci 90-dniową opieką mentorską.

# Warunki techniczne

Warunki techniczne

**Platforma /rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa:** MS Teams.

**Minimalne wymagania sprzętowe i oprogramowanie jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji:**

Komputer , laptop z systemem Operacyjnym WindowsPrzeglądarka internetowa Google Chrome (preferowana) lub Mozilla Firefox .

Oprogramowanie umożliwiające dostęp do prezentowanych treści i materiałów (czytnik plików pdf oraz doc i xls) ( MS Office- MS Excel).

Kamera o rozdzielczości min 640 x 480 pix.

Mikrofon, głośnik.

**Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik:**

Łącze internetowe: min download: 10 Mb/s, min upload: 10 Mb/s ( zalecamy korzystanie z łącza stałego).

**Usługa może być rejestrowana na potrzeby kontroli (monitoringu) odpowiednich instytucji, w ramach rozliczenia usługi . Nagranie nie będzie udostępniane osobom trzecim. Prosimy, aby kamery komputerów były włączone w aplikacji MS Teams.**

Link do szkolenia ważny jest przez 2 dni, w których trwa szkolenie.

# Kontakt



**Karolina Banaszczyk**

**E-mail** banaszczyk@imperiumszkoleniowe.pl

**Telefon** (+48) 535 201 087