



## Microsoft Excel – kurs średnio zaawansowany z elementami Sztucznej Inteligencji (AI)

Numer usługi 2026/03/19/7733/3418580

861,00 PLN brutto  
700,00 PLN netto  
53,81 PLN brutto/h  
43,75 PLN netto/h  
183,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Comarch SA

★★★★★ 4,5 / 5

1 059 ocen

📄 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

🕒 16:00 h

📅 07.12.2026 do 08.12.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe

### Identyfikatory projektów

Kierunek - Rozwój, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II, Małopolski Pociąg do kariery

### Profil uczestników

Szkolenie przeznaczone jest dla osób znających arkusz kalkulacyjny na poziomie podstawowym (nie ma wymogu uczestniczenia w szkoleniu z tego tematu), pragnących zapoznać się z najczęściej wykorzystywanymi i najbardziej przydatnymi funkcjami Excela.

### Przygotowanie uczestników

Od uczestników szkolenia wymagana jest umiejętność korzystania ze środowiska Windows oraz podstawowych funkcji arkusza kalkulacyjnego. Minimalne wymagane umiejętności to: edycja danych, podstawowe formuły, proste formatowanie danych.

### Grupa docelowa usługi

Podczas szkolenia wykorzystywane są bezpłatne narzędzia sztucznej inteligencji.

**Czas trwania kursu wynosi 16 godzin lekcyjnych, godzina lekcyjna to 45 minut.**

**Usługa jest dedykowana dla uczestników projektu Małopolski pociąg do kariery.**

*Usługa również adresowana dla uczestników projektu Małopolskie Bony rozwojowe Plus" i "Małopolski Pociąg do Kariery"*

"Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój"

### Minimalna liczba uczestników

3

### Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

30-11-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

16

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

# Cel

## Cel edukacyjny

Ten 2-dniowy kurs na poziomie średniozaawansowanym jest przeznaczony dla użytkowników programu Excel, którzy chcą uporządkować swoją wiedzę oraz rozwinąć umiejętności pracy z bardziej zaawansowanymi funkcjami programu, a także zwiększyć efektywność dzięki wykorzystaniu sztucznej inteligencji (AI).

Podczas szkolenia uczestnicy będą pracować równolegle w MS Excel oraz ze sztuczną inteligencją.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
wykorzystuje popularne funkcje arkusza kalkulacyjnego	<p>prawidłowo wykorzystuje funkcje matematyczne (np. SUMA, ŚREDNIA, MAX, MIN) do obliczeń.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• używa funkcji logicznych (np. JEŻELI, ORAZ, LUB) do analizy danych.</li><li>• stosuje funkcje tekstowe (np. ZŁĄCZ.TEKSTY, PODSTAW) do manipulacji tekstem.</li><li>• korzysta z funkcji wyszukiwania (np. WYSZUKAJ.PIONOWO, INDEKS) w celu znajdowania danych w tabelach</li></ul>	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
tworzy wykresy dostosowane do typów danych,	<p>dobiera typ wykresu (słupkowy, liniowy, kołowy, itp.) w zależności od charakteru danych.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• tworzy wykresy, które skutecznie przedstawiają dane i ułatwiają ich interpretację.</li><li>• dostosowuje elementy wykresu, takie jak tytuł, osie, etykiety czy legendę, aby poprawić czytelność i zrozumienie wizualizacji.</li><li>• poprawnie zmienia zakres danych wykorzystywanych w wykresie oraz aktualizuje wykres w odpowiedzi na zmiany w tabeli.</li></ul>	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
analizuje dane	<p>stosuje różne narzędzia analizy danych, takie jak filtrowanie, sortowanie, tabele przestawne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje formuły do analizy trendów, średnich, odchyłeń i innych charakterystyk danych.</li> <li>• interpretuje wyniki analizy, wyciągając wnioski i formułując odpowiednie rekomendacje.</li> <li>• identyfikuje dane odstające i analizuje przyczyny ich wystąpienia.</li> </ul>	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
zarządza zeszytami	<p>tworzy i zarządza wieloma arkuszami w jednym skoroszycie.</p> <p>efektywnie nawiguje między arkuszami, stosując odpowiednie nazwy, kolory zakładek oraz grupowanie arkuszy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzysta z opcji kopiowania, przenoszenia i usuwania arkuszy w skoroszycie.</li> <li>• stosuje odpowiednie zabezpieczenia arkuszy, takie jak blokowanie komórek, hasła, aby zapobiec nieautoryzowanej edycji.</li> </ul>	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

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. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

## 2. Grupa docelowa:

### Profil uczestników

Szkolenie przeznaczone jest dla osób znających arkusz kalkulacyjny na poziomie podstawowym (nie ma wymogu uczestniczenia w szkoleniu z tego tematu), pragnących zapoznać się z najczęściej wykorzystywanymi i najbardziej przydatnymi funkcjami Excela.

### Przygotowanie uczestników

Od uczestników szkolenia wymagana jest umiejętność korzystania ze środowiska Windows oraz podstawowych funkcji arkusza kalkulacyjnego. Minimalne wymagane umiejętności to: edycja danych, podstawowe formuły, proste formatowanie danych.

Podczas szkolenia wykorzystywane są bezpłatne narzędzia sztucznej inteligencji.

### Szczegółowy program szkolenia

Wprowadzanie i edycja danych

- Wyodrębnianie danych za pomocą Wypełnienie błyskawiczne (Flash Fill)
- Podział danych za pomocą Tekst jako kolumny

Narzędzia AI

- Tworzenie skutecznych poleceń (promptów) dla sztucznej inteligencji
- Wykorzystanie narzędzi AI do tworzenia tabel przestawnych, formuł i wykresów na podstawie danych
- Automatyczne generowanie i wyjaśnianie złożonych formuł w Excelu
- Przyspieszenie analizy danych i automatyzacja wybranych zadań w arkuszu
- Wykorzystanie sztucznej inteligencji jako wsparcia w nauce i rozwiązywaniu problemów w Excelu

Formuły i funkcje w programie Excel

Omówienie typów odwołań na przykładzie podstawowych formuł i funkcji

- Odwołania względne, bezwzględne, mieszane,
- Zastosowanie poszczególnych typów odwołań
- Odwołania 3-D

Wykonywanie obliczeń za pomocą Funkcji. Zasady zagnieżdżania Funkcji.

- Funkcja logiczne JEŻELI, JEŻELI.BŁĄD
- Funkcje matematyczna SUMA.JEŻELI, ZAOKR
- Funkcje statystyczne, LICZ.JEŻELI, ŚREDNIA.JEŻELI
- Funkcje wyszukiwania i adresu: PODAJ.POZYCJĘ, WYSZUKAJ.PIONOWO
- Funkcje Data i godzina: DZIŚ, TERAZ
- Omówienie błędów funkcji

Integralność Danych

- Tworzenie walidacji liczbowych i tekstowych – opcje podstawowe
- Listy wartości

Wykresy

- Wybór wykresu
- Określanie źródła danych
- Zmiana typu i układu wykresu
- Omówienie elementów wykresu oraz edycji
- Formatowanie wykresu
- Tworzenie szablonów

Narzędzia Analiza Danych

## Filtrowanie Danych

- Używanie Autofiltra
- Definiowanie niestandardowych kryteriów
- Używanie symboli wieloznacznych
- Zapisywanie ustawień Autofiltra

## Konspekty

- Tworzenie konspektów ręcznych
- Ukrywanie widoków konspektów
- Autokonspekt- zasady tworzenia
- Kopiowanie raportów sum częściowych

## Analizowanie danych za pomocą tabel przestawnych

- Tworzenie tabel przestawnych
- Definicje w ramach Tabeli Przystawnych
- Sortowanie i filtrowanie
- Tworzenie wykresów przestawnych
- Formatowanie
- Odświeżanie i zmiana zakresu źródła danych

## Bezpieczeństwo i ochrona danych

- Ochrona arkuszy-opcje zaawansowane
- Głębokie ukrycie Arkusza
- Ochrona skoroszytu

## Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie realizowane jest w formie naprzemiennie następującej po sobie części teoretycznej w postaci mini wykładów oraz części praktycznej w postaci ćwiczeń komputerowych. Szkolenie łączy w sobie fachową wiedzę merytoryczną z praktycznymi przykładami jej wykorzystania w środowisku pracy. Ćwiczenia skonstruowane są w sposób, który wspiera utrwalenie nabytej wiedzy, oraz przyszłe twórcze wykorzystanie jej w dalszym rozwoju umiejętności obsługi Microsoft Excel.

Podczas szkolenia wykorzystywane są bezpłatne narzędzia sztucznej inteligencji.

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

# Cennik

**Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT**

## Cennik

Rodzaj ceny	Cena
-------------	------

Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	861,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	700,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	53,81 PLN
Koszt osobogodziny netto	43,75 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Katarzyna Sitarz

Trenerka z zakresu aplikacji biurowych i systemów bazodanowych (w szczególności MS Excel, MS Project i MS Access); wykształcenie wyższe, 20-letnie doświadczenie trenerskie; od 2005 roku współpracująca z Centrum Szkoleniowym Comarch, autorka programów szkoleniowych oraz materiałów dydaktycznych, ma na swoim koncie zrealizowanych ponad 4 tysiące godzin szkoleniowych.

## 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](http://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](mailto:szkolenia@comarch.pl) tradycyjnego formularza zgłoszeniowego który jest dostępny na stronie [www.comarch.pl/szkolenia](http://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.

*Planowana przerwa: –obiadowa 30 min plus 2 kawowe po 15 minut.*

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

### Informacje dodatkowe

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

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

Zawarto umowę z WUP Kraków na rozliczanie Usług z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu „Małopolski Pociąg do Kariery” i "Małopolskie Bony Rozwojowe Plus"

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

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój

## 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](mailto:aneta.lewkowska@comarch.pl)

**Telefon** (+48) 12 6877 811