



## Warsztaty Plan Ogólny Gminy w QGIS - krok po kroku

Numer usługi 2025/07/17/178109/2884664

3 200,00 PLN brutto

3 200,00 PLN netto

74,42 PLN brutto/h

74,42 PLN netto/h

ONGEO SPÓŁKA Z  
OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚ  
CIĄ

★★★★★ 4,7 / 5

27 ocen

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

👤 Usługa szkoleniowa

🕒 43 h

📅 15.09.2025 do 18.09.2025

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Geodezja i kartografia

### Grupa docelowa usługi

Kurs Plan Ogólny Gminy w QGIS – KROK PO KROKU przeznaczony jest dla pracowników jednostek samorządów terytorialnych zajmujących się tematami związanymi z zagospodarowaniem przestrzennym, a także dla planistów i urbanistów, którzy będą uczestniczyli w procedurze opracowania planów ogólnych gmin. Grupę docelową stanowią osoby chcące wdrożyć narzędzia cyfrowe, wspierając zrównoważony rozwój społeczny, gospodarczy i środowiskowy wpisany w zielone kompetencje.

### Minimalna liczba uczestników

1

### Maksymalna liczba uczestników

10

### Data zakończenia rekrutacji

10-09-2025

### Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

### Liczba godzin usługi

43

### Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Akredytacja Centrów Egzaminacyjnych ECDL

# Cel

## Cel edukacyjny

Warsztaty komputerowe przygotowują uczestników do samodzielnego tworzenia oraz zarządzania planem ogólnym gminy z wykorzystaniem systemu QGIS. Uczestnicy poznają zasady pracy w oprogramowaniu QGIS, by swobodnie się w nim poruszać, a także dowiedzą się, jakie dane są wykorzystywane w GIS, jak się je pozyskuje, oraz jak tworzyć i edytować dane przestrzenne w tym plan ogólny gminy. Po szkoleniu uczestnik będzie mógł wdrożyć systemy informacji przestrzennej do codziennej pracy.

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

| Efekty uczenia się                                                                         | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                                                                                                                                              | Metoda walidacji                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Obsługuje dane wektorowe i rastrowe w QGIS                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Obsługuje dane wektorowe w aplikacji QGIS.</li><li>- Obsługuje dane rastrowe w aplikacji QGIS.</li><li>- Rozróżnia dane wektorowe od rastrowych i wskazuje specyfikację obydwu modeli.</li></ul>                                                          | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| Ocenia źródła danych przestrzennych i ich przydatność w procesie planowania przestrzennego | <ul style="list-style-type: none"><li>- Charakteryzuje źródła danych przestrzennych i sposoby ich pozyskania.</li><li>- Uzasadnia przydatność pozyskanych danych w procesie planowania przestrzennego.</li></ul>                                                                                  | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| Wykonuje analizy i wyliczenia do Planu ogólnego gminy z wykorzystaniem technik GIS.        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Organizuje dane do procesu wyliczeń wskaźników do Planu ogólnego gminy.</li><li>- Kontroluje obliczenia wskaźników planistycznych z wykorzystaniem narzędzi GIS.</li><li>- Ocenia otrzymane wyniki w procesie opracowania Planu ogólnego gminy.</li></ul> | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| Projektuje Plan ogólny gminy w QGIS- kontroluje i poprawia utworzone dane planistycznych.  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Projektuje plan ogólny gminy w QGIS.</li><li>- Kontroluje opracowane dane przestrzenne oraz naprawia zidentyfikowane błędy.</li><li>- Definiuje strukturę zapisu planu ogólnego gminy w pliku GML.</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

- W celu uczestnictwa w szkoleniu wymagana jest podstawowa umiejętność obsługi komputera.
- Warunki organizacyjne: wskazany drugi monitor
- Usługa realizowana jest w formie zdalnej w czasie rzeczywistym w godzinach dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna = 45 minut) w wymiarze 43 godzin. Każdy uczestnik spotkania musi posiadać dostęp do komputera z Internetem. Uczestnicy dostaną link do wideokonferencji na platformie Zoom
- Walidacja nastąpi przed (pre test) oraz po zakończonych zajęciach (post test). Czas walidacji wlicza się w czas trwania szkolenia.
- Przerwy nie są przewidziane oraz wliczane w czas trwania szkolenia.
- Uczestnicy szkolenia otrzymają materiały szkoleniowe w formie elektronicznej

### Program Szkolenia:

#### **1.Dzień pierwszy:**

##### **-Walidacja- pre test**

- Omówienie technik i narzędzi pracy oraz wprowadzenie do QGIS i jego rozszerzeń.
- Formaty danych przestrzennych i georeferencja
- Praca na mapie - odwzorowania, układy współrzędnych, pomiary na mapie
- Praca na tabeli atrybutów
- Kontrola jakości danych przestrzennych
- Tworzenie i edycja warstw wektorowych
- Techniki tworzenia map i wizualizacji atrybutów
- Tworzenie kompozycji mapowych

#### **2.Dzień drugi:**

- Tworzenie i obsługa danych rastrowych
- Źródła danych rastrowych
- Analizy na zbiorach rastrowych
- Analizy na zbiorach wektorowych
- Satelitarne źródła danych: Obserwacja Ziemi (EO)
- Instytucjonalne i komercyjne źródła danych przestrzennych
- Gromadzenie danych dla Planowania Przestrzennego
- Klasyfikowanie obiektów spełniających definicje APP

#### **3.Dzień trzeci:**

- Wyliczenie zapotrzebowania zabudowę mieszkaniową

- Wyliczenie chłonności terenów niezabudowanych
- Obliczenie intensywności istniejącej zabudowy
- Wyznaczanie stref planistycznych
- Określanie obszarów zabudowy śródmiejskiej
- Wyznaczanie obszaru uzupełnień zabudowy
- Obliczenia wskaźników gminnych standardów urbanistycznych w QGIS
- Obliczenia wskaźników gminnych standardów urbanistycznych w QGIS – c.d

#### 4.Dzień czwarty:

- Wprowadzenie do wtyczki APP2
- Utworzenie POG za pomocą „Wtyczki APP”
- Kontrola Jakości Danych przy użyciu „przeglądarki danych planistycznych”
- Poprawa błędów wykrytych w procesie walidacji POG
- Omówienie formatu zapisu POG w GML
- Podsumowanie szkolenia – panel dyskusyjny
- Podsumowanie szkolenia – panel dyskusyjny
- Przygotowanie do egzaminu ECDL – informacje organizacyjne

#### -Walidacja - post test

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 32

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                       | Prowadzący    | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>1 z 32</div> <b>Sesja 1.1</b><br>Omówienie technik i narzędzi pracy oraz wprowadzenie do QGIS i jego rozszerzeń - praca w programie QGIS | Michał Sikora | 15-09-2025            | 08:15               | 08:45               | 00:30         |
| <div>2 z 32</div> <b>Sesja 1.2</b><br>Formaty danych przestrzennych i georeferencja - praca w programie QGIS                                  | Michał Sikora | 15-09-2025            | 08:45               | 09:30               | 00:45         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                            | Prowadzący    | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 3 z 32 Sesja 1.3<br>Praca na mapie - odwzorowania, układy współrzędnych, pomiary na mapie - praca w programie QGIS | Michał Sikora | 15-09-2025            | 09:30               | 10:30               | 01:00         |
| 4 z 32 Sesja 1.4<br>Praca na tabeli atrybutów - praca w programie QGIS                                             | Michał Sikora | 15-09-2025            | 10:30               | 11:30               | 01:00         |
| 5 z 32 Sesja 1.5<br>Tworzenie i edycja warstw wektorowych - praca w programie QGIS                                 | Michał Sikora | 15-09-2025            | 11:30               | 12:15               | 00:45         |
| 6 z 32 Sesja 1.6<br>Kontrola jakości danych przestrzennych - praca w programie QGIS                                | Michał Sikora | 15-09-2025            | 12:15               | 13:15               | 01:00         |
| 7 z 32 Sesja 1.7<br>Techniki tworzenia map i wizualizacji atrybutów - praca w programie QGIS                       | Michał Sikora | 15-09-2025            | 13:15               | 15:00               | 01:45         |
| 8 z 32 Sesja 1.8<br>Tworzenie kompozycji mapowych i podsumowanie dnia I - praca w programie QGIS                   | Michał Sikora | 15-09-2025            | 15:00               | 16:00               | 01:00         |
| 9 z 32 Sesja 2.1<br>Tworzenie i obsługa danych rastrowych - praca w programie QGIS                                 | Michał Sikora | 16-09-2025            | 08:00               | 08:45               | 00:45         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                         | Prowadzący    | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>10 z 32</b> Sesja 2.2<br>Źródła danych rastrowych - praca w programie QGIS                                                   | Michał Sikora | 16-09-2025            | 08:45               | 09:30               | 00:45         |
| <b>11 z 32</b> Sesja 2.3<br>Analizy na zbiorach rastrowych - praca w programie QGIS                                             | Michał Sikora | 16-09-2025            | 09:30               | 10:30               | 01:00         |
| <b>12 z 32</b> Sesja 2.4<br>Analizy na zbiorach wektorowych - praca w programie QGIS                                            | Michał Sikora | 16-09-2025            | 10:30               | 11:30               | 01:00         |
| <b>13 z 32</b> Sesja 2.5<br>Satelitarne źródła danych:<br>Obserwacja Ziemi (EO) - praca w programie QGIS                        | Michał Sikora | 16-09-2025            | 11:30               | 12:15               | 00:45         |
| <b>14 z 32</b> Sesja 2.6<br>Instytucjonalne i komercyjne źródła danych przestrzennych - praca w programie QGIS                  | Michał Sikora | 16-09-2025            | 12:15               | 13:15               | 01:00         |
| <b>15 z 32</b> Sesja 2.7<br>Gromadzenie danych dla Planowania Przestrzennego - praca w programie QGIS                           | Michał Sikora | 16-09-2025            | 13:15               | 15:00               | 01:45         |
| <b>16 z 32</b> Sesja 2.8<br>Klasyfikowanie obiektów spełniających definicje APP i podsumowanie dnia II - praca w programie QGIS | Michał Sikora | 16-09-2025            | 15:00               | 16:00               | 01:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                               | Prowadzący    | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>17 z 32</b> Sesja 3.1<br>Wyliczenie zapotrzebowania zabudowę mieszkaniową - praca w programie QGIS | Michał Sikora | 17-09-2025            | 08:00               | 08:45               | 00:45         |
| <b>18 z 32</b> Sesja 3.2<br>Wyliczenie chłonności terenów niezabudowanych - praca w programie QGIS    | Michał Sikora | 17-09-2025            | 08:45               | 09:30               | 00:45         |
| <b>19 z 32</b> Sesja 3.3<br>Obliczenie intensywności istniejącej zabudowy - praca w programie QGIS    | Michał Sikora | 17-09-2025            | 09:30               | 10:30               | 01:00         |
| <b>20 z 32</b> Sesja 3.4<br>Wyznaczanie stref planistycznych - praca w programie QGIS                 | Michał Sikora | 17-09-2025            | 10:30               | 11:30               | 01:00         |
| <b>21 z 32</b> Sesja 3.5<br>Określanie obszarów zabudowy śródmiejskiej - praca w programie QGIS       | Michał Sikora | 17-09-2025            | 11:30               | 12:15               | 00:45         |
| <b>22 z 32</b> Sesja 3.6<br>Wyznaczanie obszaru uzupełnień zabudowy - praca w programie QGIS          | Michał Sikora | 17-09-2025            | 12:15               | 13:15               | 01:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                      | Prowadzący    | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 23 z 32 Sesja 3.7<br>Obliczenia wskaźników gminnych standardów urbanistycznych w QGIS - praca w programie QGIS                               | Michał Sikora | 17-09-2025            | 13:15               | 15:00               | 01:45         |
| 24 z 32 Sesja 3.8<br>Obliczenia wskaźników gminnych standardów urbanistycznych w QGIS – c.d i podsumowanie dnia III - praca w programie QGIS | Michał Sikora | 17-09-2025            | 15:00               | 16:00               | 01:00         |
| 25 z 32 Sesja 4.1<br>Wprowadzenie do wtyczki APP2 - praca w programie QGIS                                                                   | Michał Sikora | 18-09-2025            | 08:00               | 08:45               | 00:45         |
| 26 z 32 Sesja 4.2<br>Utworzenie POG za pomocą „Wtyczki APP” - praca w programie QGIS                                                         | Michał Sikora | 18-09-2025            | 08:45               | 09:30               | 00:45         |
| 27 z 32 Sesja 4.3<br>Kontrola Jakości Danych przy użyciu „przeglądarki danych planistycznych” - praca w programie QGIS                       | Michał Sikora | 18-09-2025            | 09:30               | 10:30               | 01:00         |
| 28 z 32 Sesja 4.4<br>Poprawa błędów wykrytych w procesie walidacji POG - praca w programie QGIS                                              | Michał Sikora | 18-09-2025            | 10:30               | 11:30               | 01:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                         | Prowadzący    | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>29 z 32</b> Sesja 4.5<br>Omówienie formatu zapisu POG w GML - praca w programie QGIS         | Michał Sikora | 18-09-2025            | 11:30               | 12:15               | 00:45         |
| <b>30 z 32</b> Sesja 4.6<br>Podsumowanie szkolenia – panel dyskusyjny - praca w programie QGIS  | Michał Sikora | 18-09-2025            | 12:15               | 13:15               | 01:00         |
| <b>31 z 32</b> Sesja 4.7<br>Podsumowanie szkolenia – panel dyskusyjny (rozmowa)                 | Michał Sikora | 18-09-2025            | 13:15               | 15:00               | 01:45         |
| <b>32 z 32</b> Sesja 4.8<br>Przygotowanie do egzaminu ECDL – informacje organizacyjne (rozmowa) | Michał Sikora | 18-09-2025            | 15:00               | 15:30               | 00:30         |

## Cennik

### Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 3 200,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 3 200,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 74,42 PLN    |
| Koszt osobogodziny netto                  | 74,42 PLN    |

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

## Michał Sikora

Absolwent kierunku Gospodarka Przestrzenna w latach 2021-2025, ukończone tytułem inżyniera. W ramach współpracy z dostawcą usługi uczestniczyłem w projekcie Wspólna Przestrzeń (10.2024 – 12.2024), gdzie zdobyłem doświadczenie związane z organizacją szkoleń z zakresu GIS. W całym projekcie przeszkolono blisko 800 osób. W ramach aktualnych obowiązków prowadzę szkolenia z obsługi aplikacji QGIS.

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają niezbędne materiały szkoleniowe do swojego użytku w postaci:

-skryptu PDF

-niezbędnych danych do realizacji ćwiczeń - pliki

Na zakończenie szkolenia uczestnicy dostają certyfikat potwierdzający uczestnictwo w szkoleniu i nabyte kompetencje

## Warunki uczestnictwa

Uczestnik posiada dostęp do komputera oraz Internetu (wg wymagań technicznych wyszczególnionych poniżej).

Uczestnik szkolenia powinien posiadać znajomość podstawowej obsługi komputera i systemu Windows.

## Informacje dodatkowe

Usługa realizowana jest w godzinach dydaktycznych i wynosi 43 h zajęć. Odpowiada to 32:15 h zegarowych warsztatów. Czas walidacji wlicza się w czas trwania szkolenia.

W szczególnych przypadkach zastosowana może zostać stawka VAT zw. (dotyczy szkoleń finansowanych ze środków publicznych w przynajmniej 70%).

Uczestnik wybiera formę uczestnictwa w warsztatach zdalnych z dwóch opcji:

- Własny komputer - uczestnik otrzymuje informację o konieczności zainstalowania aplikacji QGIS w wersji 3.34.14, otrzymuje paczkę danych potrzebnych do realizacji ćwiczeń.
- Udostępniony pulpit zdalny komputera szkoleniowego - uczestnik otrzymuje dane konieczne do połączenia się z pulpitem zdalnym komputera znajdującego się w pracowni szkoleniowej dostawcy usługi. Komputer do udziału w szkoleniu jest przygotowany przez dostawcę usługi.

# Warunki techniczne

1. Uczestnik spotkania musi posiadać dostęp do komputera z Internetem.
2. Platforma, za pośrednictwem której prowadzona będzie usługa: Zoom
3. Minimalne wymagania stabilnego połączenia z siecią Internet:

- parametr opóźnienia (ping): Do 25ms
- parametr pobierania liczony w Mb/s: Od 50Mb/s
- parametr wysyłania liczony w Mb/s: Od 20Mb/s

1. Niezbędne oprogramowanie: aplikacja QGIS w wersji 3.34.14

# Kontakt



**BEATA SZAFRĄSKA**

**E-mail** [beata.szafranska@ongeo.pl](mailto:beata.szafranska@ongeo.pl)

**Telefon** (+48) 506 640 337