



## Warsztaty Plan Ogólny Gminy w QGIS - krok po kroku - Małopolski Pociąg do Kariery

Numer usługi 2025/04/02/178109/2664924

4 760,10 PLN brutto  
3 870,00 PLN netto  
110,70 PLN brutto/h  
90,00 PLN netto/h

ONGEO SPÓŁKA Z  
OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚ  
CIĄ



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 43 h

📅 10.06.2025 do 13.06.2025

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
<b>Identyfikator projektu</b>	Małopolski Pociąg do kariery
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>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.</p> <p>Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu MP i/lub dla Uczestników Projektu NSE.</p>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	10
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	06-06-2025
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	43

# 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: 34

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 34</b> Walidacja: test teoretyczny	JAN CHROBAK	10-06-2025	08:00	08:15	00:15
<b>2 z 34</b> Sesja 1.1 Omówienie technik i narzędzi pracy oraz wprowadzenie do QGIS i jego rozszerzeń - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	10-06-2025	08:15	08:45	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>3 z 34</b> Sesja 1.2 Formaty danych przestrzennych i georeferencja - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	10-06-2025	08:45	09:30	00:45
<b>4 z 34</b> Sesja 1.3 Praca na mapie - odwzorowania, układy współrzędnych, pomiary na mapie - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	10-06-2025	09:30	10:30	01:00
<b>5 z 34</b> Sesja 1.4 Praca na tabeli atrybutów - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	10-06-2025	10:30	11:30	01:00
<b>6 z 34</b> Sesja 1.5 Tworzenie i edycja warstw wektorowych - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	10-06-2025	11:30	12:15	00:45
<b>7 z 34</b> Sesja 1.6 Kontrola jakości danych przestrzennych - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	10-06-2025	12:15	13:15	01:00
<b>8 z 34</b> Sesja 1.7 Techniki tworzenia map i wizualizacji atrybutów - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	10-06-2025	13:15	15:00	01:45
<b>9 z 34</b> Sesja 1.8 Tworzenie kompozycji mapowych i podsumowanie dnia I - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	10-06-2025	15:00	16:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>10 z 34</b> Sesja 2.1 Tworzenie i obsługa danych rastrowych - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	11-06-2025	08:00	08:45	00:45
<b>11 z 34</b> Sesja 2.2 Źródła danych rastrowych - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	11-06-2025	08:45	09:30	00:45
<b>12 z 34</b> Sesja 2.3 Analizy na zbiorach rastrowych - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	11-06-2025	09:30	10:30	01:00
<b>13 z 34</b> Sesja 2.4 Analizy na zbiorach wektorowych - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	11-06-2025	10:30	11:30	01:00
<b>14 z 34</b> Sesja 2.5 Satelitarne źródła danych: Obserwacja Ziemi (EO) - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	11-06-2025	11:30	12:15	00:45
<b>15 z 34</b> Sesja 2.6 Instytucjonalne i komercyjne źródła danych przestrzennych - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	11-06-2025	12:15	13:15	01:00
<b>16 z 34</b> Sesja 2.7 Gromadzenie danych dla Planowania Przestrzennego - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	11-06-2025	13:15	15:00	01:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>17 z 34</b> Sesja 2.8 Klasyfikowanie obiektów spełniających definicje APP i podsumowanie dnia II - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	11-06-2025	15:00	16:00	01:00
<b>18 z 34</b> Sesja 3.1 Wyliczenie zapotrzebowania zabudowę mieszkaniową - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	12-06-2025	08:00	08:45	00:45
<b>19 z 34</b> Sesja 3.2 Wyliczenie chłonności terenów niezabudowanych - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	12-06-2025	08:45	09:30	00:45
<b>20 z 34</b> Sesja 3.3 Obliczenie intensywności istniejącej zabudowy - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	12-06-2025	09:30	10:30	01:00
<b>21 z 34</b> Sesja 3.4 Wyznaczanie stref planistycznych - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	12-06-2025	10:30	11:30	01:00
<b>22 z 34</b> Sesja 3.5 Określanie obszarów zabudowy śródmiejskiej - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	12-06-2025	11:30	12:15	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>23 z 34</b> Sesja 3.6 Wyznaczanie obszaru uzupełnień zabudowy - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	12-06-2025	12:15	13:15	01:00
<b>24 z 34</b> Sesja 3.7 Obliczenia wskaźników gminnych standardów urbanistycznych w QGIS - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	12-06-2025	13:15	15:00	01:45
<b>25 z 34</b> Sesja 3.8 Obliczenia wskaźników gminnych standardów urbanistycznych w QGIS – c.d i podsumowanie dnia III - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	12-06-2025	15:00	16:00	01:00
<b>26 z 34</b> Sesja 4.1 Wprowadzenie do wtyczki APP2 - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	13-06-2025	08:00	08:45	00:45
<b>27 z 34</b> Sesja 4.2 Utworzenie POG za pomocą „Wtyczki APP” - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	13-06-2025	08:45	09:30	00:45
<b>28 z 34</b> Sesja 4.3 Kontrola Jakości Danych przy użyciu „przeglądarki danych planistycznych” - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	13-06-2025	09:30	10:30	01:00



Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>29 z 34</b> Sesja 4.4 Poprawa błędów wykrytych w procesie walidacji POG - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	13-06-2025	10:30	11:30	01:00
<b>30 z 34</b> Sesja 4.5 Omówienie formatu zapisu POG w GML - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	13-06-2025	11:30	12:15	00:45
<b>31 z 34</b> Sesja 4.6 Podsumowanie szkolenia – panel dyskusyjny - praca w programie QGIS	JAN CHROBAK	13-06-2025	12:15	13:15	01:00
<b>32 z 34</b> Sesja 4.7 Podsumowanie szkolenia – panel dyskusyjny (rozmowa)	JAN CHROBAK	13-06-2025	13:15	15:00	01:45
<b>33 z 34</b> Sesja 4.8 Przygotowanie do egzaminu ECDL – informacje organizacyjne (rozmowa)	JAN CHROBAK	13-06-2025	15:00	15:30	00:30
<b>34 z 34</b> Walidacja: test teoretyczny	JAN CHROBAK	13-06-2025	15:30	16:15	00:45

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 760,10 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 870,00 PLN

---

Koszt osobogodziny brutto

110,70 PLN

---

Koszt osobogodziny netto

90,00 PLN

---

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### JAN CHROBAK

2023 r. Ukończenie studiów inżynierskich kierunku „Leśnictwo” na uczelni Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

2024 r. Ukończenie studiów magisterskich kierunku „Leśnictwo” na terenach zurbanizowanych na uczelni Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

2019-2024 Praca z zakresu geodezji i kartografii oraz usług GIS

X-XII 2023 r. Uczestnictwo w realizacji ministerialnego projektu "Wspólna przestrzeń" dotyczącego nowelizacji ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Obecnie praca w firmie OnGeo na stanowisku Starszy Specjalista do spraw planowania przestrzennego oraz czynne uczestnictwo w realizowaniu szkoleń

## 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 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.

Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu MP i/lub dla Uczestników Projektu NSE.

## 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



**Agnieszka Siwek**

**E-mail** [agnieszka.siwek@ongeo.pl](mailto:agnieszka.siwek@ongeo.pl)

**Telefon** (+48) 503 392 027