



## Szkolenie łączone podstawy + średniozaawansowany QGIS

Numer usługi 2024/07/09/13748/2214399

4 400,00 PLN brutto

4 400,00 PLN netto

183,33 PLN brutto/h

183,33 PLN netto/h

EnviroSolutions  
spółka z  
ograniczoną  
odpowiedzialnością



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 24 h

📅 07.08.2024 do 09.08.2024

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Użytkownicy programu QGIS chcący poznać lepiej to oprogramowanie lub zwiększyć kompetencje w zakresie posługiwania się programem w codziennej pracy.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	3
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	7
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	31-07-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	24
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

## Cel

### Cel edukacyjny

Certyfikowane szkolenia z tematyki GIS odbywają się w formie warsztatowej, gdzie szczególny nacisk kładziony jest na ich praktyczne zastosowanie.

Po ukończeniu szkolenia Uczestnik posiędzie wiedzę z zakresu podstaw Systemów Informacji Przestrzennych, pozna

metody przygotowania, przetwarzania i wizualizacji danych wektorowych oraz rastrowych w programie QGIS. Nauczy się wykonywać proste operacje analityczne, standardowe analizy przestrzenne, korzystać z wtyczek oraz tworzyć wydruki mapowe.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Wczytuje i wizualizuje dane przestrzenne w QGIS Tworzy i edytuje warstwy przestrzenne w QGIS Importuje warstwy i tabele z plików tekstowych Wykonuje proste zapytania przestrzenne Wykorzystuje zaawansowane funkcje kalkulatora pól Kalibruje mapy rastrowe Wykonuje zaawansowane etykietowanie obiektów przestrzennych Posługuje się danymi WMS/WFS w programie QGIS Tworzy wydruki mapowe</p>	<p>Wczytuje w programie dane z bazy BDOT10k i nadaje im odpowiednią symbolizację                      Wektoryzuje cieki wodne na podstawie wczytanej ortofotomapy                      Wprowadza do projektu punkty z pliku xlsx zawierającego wartości współrzędnych                      Zaznacza przez lokalizację obiekty z dwóch różnych warstw wektorowych, które się ze sobą przecinają                      Dobiera odpowiednią funkcję w kalkulatorze pól pozwalającą określić długość ciągu poszczególnych znaków                      Nadaje georeferencję archiwalnym skanom map                      Tworzy etykiety o wskazanych parametrach poszczególnym warstwom w projekcie                      Wczytuje WMS ortofotomapy do projektu                      Generuje wydruki mapowe dla utworzonego projektu w QGIS</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

## 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

## Dzień pierwszy

- Omówienie podstaw GIS
- Wprowadzenie do systemów danych przestrzennych (formaty i źródła danych, układy współrzędnych, odwzorowania kartograficzne, dostępne aplikacje)
- Podstawy z teorii kartografii, metody wizualizacji danych przestrzennych, metody symbolizacji
- Przykłady wykorzystania systemów GIS w opracowywaniu analiz przestrzennych
- Wprowadzenie do aplikacji QGIS
- Wczytywanie danych przestrzennych i ich wizualizacja w aplikacji QGIS
- Tworzenie i edycja warstw przestrzennych w QGIS (m.in. wektoryzacja, atrybutacja)

## Dzień drugi

- Wykonywanie prostych zapytań przestrzennych w programie QGIS
- Wstęp do analiz przestrzennych w programie QGIS
- Przygotowanie i przetwarzanie danych wektorowych
- Zaawansowane funkcje kalkulatora pól
- Kalibracja i georeferencja map rastrowych
- Zapytania przestrzenne przy wyszukiwaniu obiektów wektorowych
- Zaawansowane etykietowanie obiektów przestrzennych
- Ćwiczenia praktyczne z obsługi programu QGIS

## Dzień trzeci

- Praca z danymi WMS / WFS
- Import warstw i tabel z plików tekstowych (CSV)
- Łączenie tabel w programie QGIS
- Przygotowanie i przetwarzanie danych rastrowych
- Wykorzystanie Kalkulatora Rastrów w programie QGIS
- Praca z podstawowymi narzędziami analiz przestrzennych
- Tworzenie wydruków mapowych
- Ćwiczenia praktyczne podsumowujące zdobytą wiedzę

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 23

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 23</b> Omówienie podstaw GIS	Michał Włoga	07-08-2024	08:00	09:00	01:00

---

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>2 z 23</b> Wprowadzenie do systemów danych przestrzennych (formaty i źródła danych, układy współrzędnych, odwzorowania kartograficzne, dostępne aplikacje)	-	07-08-2024	09:00	10:00	01:00
<b>3 z 23</b> Podstawy z teorii kartografii, metody wizualizacji danych przestrzennych, metody symbolizacji	Michał Włoga	07-08-2024	10:00	11:00	01:00
<b>4 z 23</b> Przykłady wykorzystania systemów GIS w opracowywaniu analiz przestrzennych	Michał Włoga	07-08-2024	11:00	12:00	01:00
<b>5 z 23</b> Wprowadzenie do aplikacji QGIS	Michał Włoga	07-08-2024	12:00	13:00	01:00
<b>6 z 23</b> Wczytywanie danych przestrzennych i ich wizualizacja w aplikacji QGIS	-	07-08-2024	13:00	14:00	01:00
<b>7 z 23</b> Tworzenie i edycja warstw przestrzennych w QGIS (m.in. wektoryzacja, atrybutacja)	Michał Włoga	07-08-2024	14:00	16:00	02:00
<b>8 z 23</b> Wykonywanie prostych zapytań przestrzennych w programie QGIS	Michał Włoga	08-08-2024	08:00	09:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>9 z 23</b> Wstęp do analiz przestrzennych w programie QGIS	Michał Włoga	08-08-2024	09:00	10:00	01:00
<b>10 z 23</b> Przygotowanie i przetwarzanie danych wektorowych	Michał Włoga	08-08-2024	10:00	11:00	01:00
<b>11 z 23</b> Zaawansowane funkcje kalkulatora pól	Michał Włoga	08-08-2024	11:00	12:00	01:00
<b>12 z 23</b> Kalibracja i georeferencja map rastrowych	Michał Włoga	08-08-2024	12:00	13:00	01:00
<b>13 z 23</b> Zapytania przestrzenne przy wyszukiwaniu obiektów wektorowych	Michał Włoga	08-08-2024	13:00	14:00	01:00
<b>14 z 23</b> Zaawansowane etykietowanie obiektów przestrzennych	Michał Włoga	08-08-2024	14:00	15:00	01:00
<b>15 z 23</b> Ćwiczenia praktyczne z obsługi programu QGIS	Michał Włoga	08-08-2024	15:00	16:00	01:00
<b>16 z 23</b> Ćwiczenia praktyczne z obsługi programu QGIS	Michał Włoga	09-08-2024	08:00	09:00	01:00
<b>17 z 23</b> Import warstw i tabel z plików tekstowych (CSV)	Michał Włoga	09-08-2024	09:00	10:00	01:00
<b>18 z 23</b> Łączenie tabel w programie QGIS	Michał Włoga	09-08-2024	10:00	11:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>19 z 23</b> Przygotowanie i przetwarzanie danych rastrowych	Michał Włoga	09-08-2024	11:00	12:00	01:00
<b>20 z 23</b> Wykorzystanie Kalkulatora Rastrów w programie QGIS	Michał Włoga	09-08-2024	12:00	13:00	01:00
<b>21 z 23</b> Praca z podstawowymi narzędziami analiz przestrzennych	Michał Włoga	09-08-2024	13:00	14:00	01:00
<b>22 z 23</b> Tworzenie wydruków mapowych	Michał Włoga	09-08-2024	14:00	15:00	01:00
<b>23 z 23</b> Ćwiczenia praktyczne podsumowujące zdobytą wiedzę	Michał Włoga	09-08-2024	15:00	16:00	01:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt usługi brutto	4 400,00 PLN
Koszt usługi netto	4 400,00 PLN
Koszt godziny brutto	183,33 PLN
Koszt godziny netto	183,33 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

## Michał Włoga

Specjalista ds. Systemów Informacji Przestrzennej oraz przestrzennych baz danych z przeszło 10-letnim doświadczeniem. Realizacja ponad 100 szkoleń z tematyki GIS, m.in. dla Orange Polska, Veolia, Lufthansa Systems, Microsoft. Analityka i projektowanie systemów GIS (6 lat). Absolwent Politechniki Warszawskiej, certyfikowany trener (VCC). Prowadzenie szkoleń z tematyki GIS (5 lat) Certyfikowany trener GIS VCC oraz TGLS.

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy uczestnik otrzyma **komplet materiałów cyfrowych** na okres trwania szkolenia i po jego zakończeniu. Będą to prezentacje multimedialne, skrypty oraz materiały dodatkowe poszerzające zdobytą wiedzę.

Dodatkowo każdy uczestniczący w kursie otrzyma **dwumiesięczne wsparcie poszkoleniowe** oraz certyfikat ukończenia szkolenia.

## Warunki uczestnictwa

Dostęp do laptopa z **odpowiednim oprogramowaniem oraz sprzętem** (kamera, mikrofon, słuchawki).

**Stabilne łącze internetowe.**

Szkolenie przeprowadzone zostanie w formie **zdalnej** na platformie **ZOOM**.

## Informacje dodatkowe

1. Uczestnik posiadać wiedzę na temat podstaw Systemów Informacji Przestrzennej oraz ich wykorzystania w różnych dziedzinach;
2. Uczestnik będzie w stanie wykonać proste operacje analityczne w programie QGIS;
3. Uczestnik nauczy się w użyteczny sposób uzyskiwać informację na podstawie surowych danych przestrzennych;
4. Uczestnik nabędzie wiedzę z zakresu przygotowania i przetwarzania danych wektorowych oraz rastrowych w programie QGIS;
5. Uczestnik nauczy się wykonywać standardowe analizy przestrzenne, korzystać z wtyczek oraz tworzyć wydruki mapowe;
6. Po zakończeniu szkolenia Uczestnik otrzyma certyfikat z podstawowej i średnio-zaawansowanej znajomości zagadnień GIS;
7. Uczestnik otrzyma komplet materiałów szkoleniowych oraz wsparcie merytoryczne po szkoleniu.

# Warunki techniczne

Usługa szkoleniowa prowadzona w formie zdalnej - kontakt w ramach telekonferencji z użyciem komunikatora **Zoom**.

Minimalne wymagania techniczne:

- dostęp do sieci Internet (łącze sieciowe) o minimalnej szybkości pobierania / przesyłania: 128 kb/s;

- sprzęt (komputer / laptop / smartfon): iOS 11 Windows: Windows 10 kompilacja 14393 Android: System operacyjny Android 5,0 Funkcje sieci Web. przeglądarki Safari, Internet Explorer 11, Chrome, Edge lub Firefox komputerów Mac: MacOS 10,13.

# Kontakt



**Robert Ubotowski**

**E-mail** [szkolenia@envirosolutions.pl](mailto:szkolenia@envirosolutions.pl)

**Telefon** (+48) 505 944 460