



## QGIS w analizach środowiska

Numer usługi 2024/11/14/13748/2410978

3 200,00 PLN brutto

3 200,00 PLN netto

200,00 PLN brutto/h

200,00 PLN netto/h

EnviroSolutions  
spółka z  
ograniczoną  
odpowiedzialnością



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 12.12.2024 do 13.12.2024

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie przeznaczone m.in. dla pracowników wydziałów ochrony środowiska i infrastruktury, RDOŚ, WIOŚ, PGW Wody Polskie, Parków Narodowych i krajobrazowych, firm konsultingowych i projektowych (na poziomie początkującym lub średniozaawansowanym).
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	7
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	05-12-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	16
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

## Cel

### Cel edukacyjny

Po zakończeniu szkolenia uczestnik będzie przygotowany do samodzielnego wykorzystania QGIS w celu przetwarzania, analizowania i wizualizowania danych przestrzennych. Będzie potrafił instalować i konfigurować QGIS, pracować z

danymi wektorowymi i rastrowymi, korzystać z wtyczek i narzędzi zewnętrznych oraz integrować dane z różnych źródeł środowiskowych.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje możliwości zastosowania QGIS w analizach środowiska Wykorzystuje niezbędne wtyczki i narzędzia zewnętrzne Korzysta z serwisów WMS, WMTS, WFS Tworzy i edytuje własne przyrodniczne dane przestrzenne Wykonuje i kalibruje mapy Wykonuje analizy przestrzenne oraz Numerycznego Modelu Terenu Rozwiązuje typowe problemy analityczny w QGIS Automatyzuje procesy analityczne w QGIS	Wymienia przykłady zastosowania QGIS w ocenie oddziaływania na środowisko Konfiguruje i wykorzystuje narzędzia zewnętrzne w analizach środowiskowych Dodaje i edytuje atrybuty istniejących warstw Tworzy mapy tematyczne z użyciem QGIS Tworzy i implementuje algorytmy do automatyzacji procesów analitycznych	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

## 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

- Wprowadzenie do oprogramowania QGIS - konfiguracja, wprowadzenie do tematyki danych wektorowych i danych rastrowych, omówienie podstawowych formatów danych
- Instalacja i wykorzystanie przydatnych w analizach środowiska wtyczek i narzędzi zewnętrznych. Omówienie działania i możliwości dostępu do serwisów WMS, WMTS, WFS

- Przegląd możliwości zastosowania QGIS w analizach środowiska – m.in. w ocenach oddziaływania na środowisko, inwentaryzacjach przyrodniczych, ocenach przed i po-realizacyjnych
- Analiza Źródeł danych istotnych z punktu widzenia środowiska, w tym m.in. danych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, Banku Danych o Lasach, Państwowego Instytutu Geologicznego, PGW Wody Polskie i Państwowego Rejestru Granic
- Tworzenie i edycja własnych przyrodniczych danych przestrzennych.
- Wykonanie nowych map - symbolizacja danych, kreator wydruków, eksport mapy do formatów zewnętrznych
- Kalibracja istniejących map i planów (np. skanów map, map papierowych) za pomocą narzędzia Georeferencer - celem wykorzystania ich w analizach i wizualizacjach

#### Dzień drugi

- Wizualizacja danych tabelarycznych - geokodowanie danych, konwersja do danych wektorowych, eksport do formatów zewnętrznych
- Wykonanie analiz przestrzennych - zapytania atrybutowe i przestrzenne, wykorzystanie kalkulatora pól i algorytmów processingu, selekcja i wyszukiwanie danych w tabeli, łączenie danych, obliczenia powierzchni, odległości, objętości, gęstości
- Analiza Numerycznego Modelu Terenu i jego pochodnych (palety, klasy, zapisywanie stylów, nakładanie, cieniowanie), generowanie mapy poziomicowej, analiza nachylenia i ekspozycji
- Rozwiązanie typowych problemów związanych z analizą środowiska (np. analiza lokalizacji przedsięwzięcia, oddziaływania na otoczenie, przebiegu korytarza infrastrukturalnego, odległości od terenów chronionych)
- Automatyzacja procesów przy pomocy algorytmów

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 12

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<div style="background-color: #f08080; padding: 2px; display: inline-block;">1 z 12</div> Wprowadzenie do oprogramowania QGIS - konfiguracja, wprowadzenie do tematyki danych wektorowych i danych rastrowych, omówienie podstawowych formatów danych	Mateusz Skrzatek	12-12-2024	08:00	09:00	01:00
<div style="background-color: #f08080; padding: 2px; display: inline-block;">2 z 12</div> Instalacja i wykorzystanie przydatnych w analizach środowiska wtyczek i narzędzi zewnętrznych. Omówienie działania i możliwości dostępu do serwisów WMS, WMTS, WFS	Mateusz Skrzatek	12-12-2024	09:00	10:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>3 z 12</b> Przegląd możliwości zastosowania QGIS w analizach środowiska – m.in. w ocenach oddziaływania na środowisko, inwentaryzacjach przyrodniczych, ocenach przed i po-realizacyjnych	Mateusz Skrzatek	12-12-2024	10:00	11:00	01:00
<b>4 z 12</b> Analiza źródeł danych istotnych z punktu widzenia środowiska	Mateusz Skrzatek	12-12-2024	11:00	12:00	01:00
<b>5 z 12</b> Tworzenie i edycja własnych przyrodniczych danych przestrzennych	Mateusz Skrzatek	12-12-2024	12:00	13:00	01:00
<b>6 z 12</b> Wykonanie nowych map - symbolizacja danych, kreator wydruków, eksport mapy do formatów zewnętrznych	Mateusz Skrzatek	12-12-2024	13:00	15:00	02:00
<b>7 z 12</b> Kalibracja istniejących map i planów (np. skanów map, map papierowych) za pomocą narzędzia Georeferencer - celem wykorzystania ich w analizach i wizualizacjach	Mateusz Skrzatek	12-12-2024	15:00	16:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>8 z 12</b> Wizualizacja danych tabelarycznych - geokodowanie danych, konwersja do danych wektorowych, eksport do formatów zewnętrznych	Mateusz Skrzatek	13-12-2024	08:00	09:00	01:00
<b>9 z 12</b> Wykonanie analiz przestrzennych	Mateusz Skrzatek	13-12-2024	09:00	11:00	02:00
<b>10 z 12</b> Analiza Numerycznego Modelu Terenu i jego pochodnych (palety, klasy, zapisywanie stylów, nakładanie, cieniowanie), generowanie mapy poziomicowej, analiza nachylenia i ekspozycji	Mateusz Skrzatek	13-12-2024	11:00	13:00	02:00
<b>11 z 12</b> Rozwiązanie typowych problemów związanych z analizą środowiska	Mateusz Skrzatek	13-12-2024	13:00	15:00	02:00
<b>12 z 12</b> Automatyzacja procesów przy pomocy algorytmów	Mateusz Skrzatek	13-12-2024	15:00	16:00	01:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny

Cena

Koszt usługi brutto	3 200,00 PLN
Koszt usługi netto	3 200,00 PLN
Koszt godziny brutto	200,00 PLN
Koszt godziny netto	200,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Mateusz Skrzatek

Ponad 10 letnie doświadczenie w prowadzeniu szkoleń.

Wykaz szkoleń realizowanych przez trenera:

- Podstawy oraz średniozaawansowany QGIS;
- Planowanie przestrzenne w środowisku QGIS;
- Planowanie przestrzenne - Rejestr Urbanistyczny, Plan Ogólny, Wtyczka APP 2.0;
- QGIS w branży OZE;
- QGIS w analizach środowiska;
- QGIS jako alternatywa do ArcGIS;
- Przetwarzanie danych ze skaningu laserowego w środowisku OpenSource;
- QGIS w archeologii.

Posiadane tytuły:

Od 2012 roku tytułu magistra na kierunku geografia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu

Od 2015 tytułu magistra na kierunku archeologia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu

## 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 techniczne

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

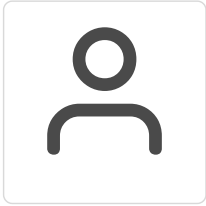
Minimalne wymagania techniczne:

- dostęp do sieci Internet (łącze sieciowe) o minimalnej szybkości pobierania / przesyłania: 128 kb/s;
- kamera internetowa (wbudowana w laptopie lub podłączona do komputera - stacji roboczej)

-słuchawki z mikrofonem

- 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



**Ireneusz Włodarczak**

**E-mail** [irek.wlodarczak@gmail.com](mailto:irek.wlodarczak@gmail.com)

**Telefon** (+48) 666 644 452