



EnviroSolutions

Envirosolutions  
spółka z  
ograniczoną  
odpowiedzialnością



## Tworzenie wtyczek Python w QGIS

Numer usługi 2024/02/12/13748/2070219

📍 zdalna w czasie rzeczywistym  
🏠 Usługa szkoleniowa  
🕒 16 h  
📅 10.06.2024 do 11.06.2024

4 100,00 PLN brutto

4 100,00 PLN netto

256,25 PLN brutto/h

256,25 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie przeznaczone dla osób o wysokiej znajomości systemów GIS (QGIS) oraz podstaw programowania.
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	7
Data zakończenia rekrutacji	31-05-2024
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	16
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

## Cel

### Cel edukacyjny

Po ukończeniu szkolenia Uczestnik posiędzie wiedzę z zakresu podstaw programowania w języku skryptowym Python. Uczestnik nauczy się tworzyć narzędzia Toolbox na bazie skryptów Python dla QGIS, jak również kompilować gotowe wtyczki oraz pliki wykonawcze.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Doskonalenie umiejętności wykorzystania oprogramowania QGIS.	Samodzielna praca pod nadzorem trenerem na przykładowych materiałach w tym dostarczonych/dotyczących obszaru zainteresowania uczestnika szkolenia.	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

- Wykorzystanie wbudowanych bibliotek pyqgis i qt do zarządzania interfejsem QGIS
- Obsługa baz danych z wykorzystaniem klas biblioteki pyqgis
- Wykorzystywanie narzędzi pressingu wewnątrz wtyczki
- Korzystanie ze źródeł sieciowych (WMS, WFS) przy pomocy pyqgis
- Budowanie interfejsu wtyczki z wykorzystaniem QGISowych widgetów (np. QgsMapLayerComboBox)
- Zapisywanie zmiennych i ustawień w pamięci profilu QGIS

#### Dzień drugi

- Edycja istniejących warstw wektorowych w zakresie geometrii i atrybutów
- Tworzenie warstw tymczasowych, eksport danych między formatami
- Automatyzacja i zarządzanie wydrukami z poziomu wtyczki
- Przetwarzanie wielowątkowe (taski) w QGIS
- Budowanie wtyczki wykorzystującej JavaScript, przekazywanie parametrów
- Tworzenie aplikacji typu standalone korzystając z bibliotek i interfejsu QGIS

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 12

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<div>1 z 12</div> Wykorzystanie wbudowanych bibliotek pyqgis i qt do zarządzania interfejsem QGIS	Michał Włoga	10-06-2024	08:00	10:00	02:00
<div>2 z 12</div> Obsługa baz danych z wykorzystaniem klas biblioteki pyqgis	Michał Włoga	10-06-2024	10:00	11:00	01:00
<div>3 z 12</div> Wykorzystywanie narzędzi pressingu wewnątrz wtyczki	Michał Włoga	10-06-2024	11:00	12:00	01:00
<div>4 z 12</div> Korzystanie ze źródeł sieciowych (WMS, WFS) przy pomocy pyqgis	Michał Włoga	10-06-2024	12:00	13:00	01:00
<div>5 z 12</div> Budowanie interfejsu wtyczki z wykorzystaniem QGISowych widgetów (np. QgsMapLayerComboBox)	Michał Włoga	10-06-2024	13:00	14:00	01:00
<div>6 z 12</div> Zapisywanie zmiennych i ustawień w pamięci profilu QGIS	Michał Włoga	10-06-2024	14:00	16:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 12 Edycja istniejących warstw wektorowych w zakresie geometrii i atrybutów	Michał Włoga	11-06-2024	08:00	10:00	02:00
8 z 12 Tworzenie warstw tymczasowych, eksport danych między formatami	Michał Włoga	11-06-2024	10:00	11:00	01:00
9 z 12 Automatyzacja i zarządzanie wydrukami z poziomu wtyczki	Michał Włoga	11-06-2024	11:00	12:00	01:00
10 z 12 Przetwarzanie wielowątkowe (taski) w QGIS	Michał Włoga	11-06-2024	12:00	13:00	01:00
11 z 12 Budowanie wtyczki wykorzystującej JavaScript, przekazywanie parametrów	Michał Włoga	11-06-2024	13:00	14:00	01:00
12 z 12 Tworzenie aplikacji typu standalone korzystając z bibliotek i interfejsu QGIS	Michał Włoga	11-06-2024	14:00	16:00	02:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt usługi brutto	4 100,00 PLN

Koszt usługi netto	4 100,00 PLN
Koszt godziny brutto	256,25 PLN
Koszt godziny netto	256,25 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Michał Włoga

Specjalista ds. Systemów Informacji Przestrzennej oraz przestrzennych baz danych  
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 GIS (VCC).  
Prowadzenie szkoleń z tematyki GIS (5 lat)

## 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

Minimalna grupa: 3 osoby

### Informacje dodatkowe

Po zakończeniu szkolenia, uczestnik otrzymuje certyfikat uczestnictwa potwierdzający nabycie nowych kompetencji dotyczących zaawansowanej znajomości zagadnień GIS, komplet materiałów szkoleniowych oraz dwumiesięczne wsparcie merytoryczne.

## Warunki techniczne

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

**Stabilne łącze internetowe.**

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

# Kontakt



**Robert Ubotowski**

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

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