

**QGIS w branży WOD-KAN**

Numer usługi 2024/07/09/13748/2214558

3 940,00 PLN brutto

3 940,00 PLN netto

246,25 PLN brutto/h

246,25 PLN netto/h

EnviroSolutions
spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 29.07.2024 do 30.07.2024

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Pracownicy oraz pracodawcy z przedsiębiorstw sektora gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji zainteresowani wykorzystaniem systemów GIS w opracowywaniu analiz przestrzennych pod kątem zarządzania oraz nadzoru nad sieciami WOD-KAN.
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	7
Data zakończenia rekrutacji	27-07-2024
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	16
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

Cel

Cel edukacyjny

Zdobycie potrzebnych umiejętności z podstaw technologii GIS w tym obsługi oprogramowania QGIS. Poznanie elementów pracy z programem z zakresu wykonywania analiz przestrzennych oraz projektów z zakresu rekultywacji i

zarządzania infrastrukturą wodno-ściekową. Nabycie kompetencji w tematyce lokalizacji aglomeracji wodno-ściekowych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wczytuje i wizualizuje dane przestrzenne Tworzy i edytuje warstwy przestrzenne Importuje warstwy i tabele z plików tekstowych Tworzy zapytania i analizuje dane przestrzenne w zakresie m. in.: wyznaczenia zasięgu awarii na sieci Kalibruje warstwy rastrowe, w tym m.in: mapy zasadnicze Przenosi oraz konwertuje dane z oprogramowania CAD do QGIS Przygotowuje wydruki mapowe	Wczytuje w programie dane wektorowe dotyczące przyłączy kanalizacyjnych, wodociągowych oraz hydranty Wektoryzuje na podstawie wgranych map zasadniczych studzienki kanalizacyjne Wprowadza do projektu hydranty na podstawie pliku CSV zawierającego ich współrzędne Dobiera odpowiednią analizę w programie QGIS pozwalającą wyznaczyć zasięg awarii na sieci wodociągowej Nadaje georeferencję skanom map zasadniczych Wprowadza do programu QGIS dane o sieci kanalizacyjnej w formacie DXF Generuje wydruki mapowe dla wyników przeprowadzonej analizy wykrywającej zasięg awarii na sieci wodociągowej	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 systemów danych przestrzennych (formaty i źródła danych, układy współrzędnych, odwzorowania kartograficzne, dostępne aplikacje)
- Wprowadzenie do aplikacji QGIS
- Przykłady wykorzystania systemów GIS w opracowywaniu analiz przestrzennych pod kątem WOD-KAN (prezentacja modułu do zgłaszania awarii na sieci, wtyczki do wideoinspekcji oraz do przeprowadzania analiz na sieci wodno-kanalizacyjnej)
- Wczytywanie danych przestrzennych i ich wizualizacja w aplikacji QGIS – różne formaty danych, w tym .shp, .csv, .gpkg, .xml
- Tworzenie i edycja warstw przestrzennych w QGIS (m.in. wektoryzacja, atrybutacja), tworzenie grup obiektów, eksport danych
- Praca z danymi w tabeli atrybutów: przeglądanie, modyfikacja i dodawanie nowych obiektów do warstw należących do sieci wodno-kanalizacyjnej
- Edytowanie stylu warstwy, wyświetlanie obiektów w zależności od skali, nadawanie etykiet obiektom, przedstawienie metod symbolizacji na przykładzie warstwy hydrantów zależnych od daty ostatniego przeprowadzonego przeglądu
- Tworzenie formularzy atrybutów w celu automatyzacji wprowadzania danych
- Import warstw i tabel z plików tekstowych
- Łączenie tabel w programie QGIS
- Wstęp do analiz przestrzennych

Dzień drugi

- Przygotowanie i przetwarzanie danych wektorowych dla branży WOD-KAN
- Wprowadzenie do źródeł danych przestrzennych: działki ewidencyjne i budynki (EGiB), sieć uzbrojenia terenu (GESUT), zagospodarowanie przestrzenne (MPZP, SUIKZP), ukształtowanie terenu (NMT), pokrycie terenu, obszary chronione oraz sieć drogowa (BDOT10k)
- Wykorzystanie dostępnych danych przestrzennych w branży WOD-KAN: praca z danymi WMS / WFS, zapytania przestrzenne przy wyszukiwaniu obiektów wektorowych, wykonywanie podstawowych analiz przestrzennych (m.in. wyznaczenie zasięgu awarii na sieci, badanie przecięć elementów sieci z obiektami infrastruktury)
- Kalibracja (nadanie georeferencji) warstw rastrowych na przykładzie map zasadniczych
- Wczytanie plików w formatach DXG/DXF (przeniesienie oraz konwersja danych z oprogramowania CAD do QGIS)
- Wykonywanie zapytań przestrzennych w programie QGIS
- Tworzenie wydruków mapowych
- Ćwiczenia praktyczne podsumowujące zdobytą wiedzę

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 17

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; border-radius: 3px; display: inline-block;">1 z 17</div> Wprowadzenie do systemów danych przestrzennych i aplikacji QGIS	Michał Włoga	29-07-2024	08:00	09:00	01:00
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; border-radius: 3px; display: inline-block;">2 z 17</div> Przykłady wykorzystania systemów GIS w opracowywaniu analiz przestrzennych pod kątem WOD-KAN	Michał Włoga	29-07-2024	09:00	09:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 17 Wczytywanie danych przestrzennych i ich wizualizacja w aplikacji QGIS – różne formaty danych, w tym .shp, .csv, .gpkg, .xml	Michał Włoga	29-07-2024	09:30	10:00	00:30
4 z 17 Tworzenie i edycja warstw przestrzennych w QGIS, praca z danymi w tabeli atrybutów: przeglądanie, modyfikacja i dodawanie nowych obiektów do warstw należących do sieci wodno-kanalizacyjnej	Michał Włoga	29-07-2024	10:00	11:00	01:00
5 z 17 Edytowanie stylu warstwy, wyświetlanie obiektów w zależności od skali, nadawanie etykiet obiektom itp.	Michał Włoga	29-07-2024	11:00	12:00	01:00
6 z 17 Tworzenie formularzy atrybutów w celu automatyzacji wprowadzania danych	Michał Włoga	29-07-2024	12:00	13:00	01:00
7 z 17 Import warstw i tabel z plików tekstowych	Michał Włoga	29-07-2024	13:00	14:00	01:00
8 z 17 Łączenie tabel w programie QGIS	Michał Włoga	29-07-2024	14:00	15:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 17 Wstęp do analiz przestrzennych	Michał Włoga	29-07-2024	15:00	16:00	01:00
10 z 17 Przygotowanie i przetwarzanie danych wektorowych dla branży WOD-KAN	Michał Włoga	30-07-2024	08:00	09:00	01:00
11 z 17 Wprowadzenie do źródeł danych przestrzennych	Michał Włoga	30-07-2024	09:00	10:00	01:00
12 z 17 Wykorzystanie dostępnych danych przestrzennych w branży WOD-KAN	Michał Włoga	30-07-2024	10:00	11:00	01:00
13 z 17 Kalibracja (nadanie georeferencji) warstw rastrowych na przykładzie map zasadniczych	Michał Włoga	30-07-2024	11:00	12:00	01:00
14 z 17 Wczytanie plików w formatach DXG/DXF (przeniesienie oraz konwersja danych z oprogramowania CAD do QGIS)	Michał Włoga	30-07-2024	12:00	13:00	01:00
15 z 17 Wykonywanie zapytań przestrzennych w programie QGIS	Michał Włoga	30-07-2024	13:00	14:00	01:00
16 z 17 Tworzenie wydruków mapowych	Michał Włoga	30-07-2024	14:00	15:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 17 Ćwiczenia praktyczne podsumowujące zdobytą wiedzę	Michał Włoga	30-07-2024	15:00	16:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt usługi brutto	3 940,00 PLN
Koszt usługi netto	3 940,00 PLN
Koszt godziny brutto	246,25 PLN
Koszt godziny netto	246,25 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. W czasie trwania kursu będzie miał również pełen dostęp do właściwego oprogramowania potrzebnego do przeprowadzenia usługi.

Dodatkowo zapewniamy **dwumiesięczne wsparcie poszkoleniowe** w celu utrwalenia przekazanej wiedzy.

Warunki uczestnictwa

Szkolenie przeznaczone dla osób początkujących.

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



Robert Ubotowski

E-mail szkolenia@envirosolutions.pl

Telefon (+48) 505 944 460