



EnviroSolutions
spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością
★★★★★ 4,8 / 5
213 ocen

Usługi sieciowe i webGIS w oparciu o OpenSource

Numer usługi 2026/07/03/13748/3668581

- 🏠 Usługa szkoleniowa
- 📄 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 16:00 h
- 📅 17.08.2026 do 18.08.2026

5 166,00 PLN brutto
4 200,00 PLN netto
322,88 PLN brutto/h
262,50 PLN netto/h
332,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
Grupa docelowa usługi	Grupą docelową usługi są osoby z przynajmniej średniozaawansowaną znajomością zagadnień GIS. Szczególnie ukierunkowane na programistów chcących zwiększyć umiejętności dotyczące tworzenia webowych systemów informacji geograficznej.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	7
Data zakończenia rekrutacji	10-08-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie "Usługi sieciowe i webGIS w oparciu o OpenSource" przygotowuje uczestników do samodzielnego tworzenia, konfigurowania i publikowania usług sieciowych GIS z wykorzystaniem narzędzi open-source, takich jak PostgreSQL/PostGIS, QGIS Server, GeoServer i Leaflet. Uczestnicy poznają zasady bezpieczeństwa danych, konfiguracji serwera Apache oraz tworzenia geoportali. Kurs umożliwia budowę kompletnego systemu webGIS opartego na otwartych standardach i technologiach.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Instaluje, udostępnia i konfiguruje dane z bazę danych PostgreSQL	Przeprowadza instalację i konfigurację rozszerzenia PostGIS	Test teoretyczny
Charakteryzuje język SQL, funkcjonalność PostGIS oraz obsługuje narzędzia PostgreSQL	Opisuje podstawowe i zaawansowane konstrukcje języka SQL	Test teoretyczny
Definiuje reguły walidacyjne	Tworzy reguły walidacyjne	Test teoretyczny
Tworzy i instaluje własne usługi WMS, WFS, WCS, WMTS	Konfiguruje i publikuje usługi WMS, WFS, WCS, WMTS	Test teoretyczny
Konfiguruje i udostępnia aplikacje fcgi oraz serwisy mapowe przez serwer Apache	Instaluje i konfiguruje moduły fcgi dla serwera Apache	Test teoretyczny
Instaluje i konfiguruje aplikację Geoserver	Konfiguruje podstawowe ustawienia Geoservera, takie jak dostęp do danych, użytkowników i bezpieczeństwo	Test teoretyczny
Obsługuje Geoserver REST API	Wyjaśnia podstawy działania Geoserver REST API	Test teoretyczny
Tworzy internetowy serwis mapowy przy użyciu biblioteki Leaflet	Tworzy interaktywną mapę internetową z podstawowymi funkcjonalnościami	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Dzień pierwszy

- Instalacja, konfiguracja i udostępnianie danych z bazy danych PostgreSQL z rozszerzeniem PostGIS
- Język SQL, polecenia i obsługa narzędzi PostgreSQL oraz funkcje i możliwości PostGIS
- Jednoczesna praca wielu użytkowników na danych, konfigurowanie uprawnień i dostępów do danych, w tym reguł na poziomie rekordów, bezpieczeństwo danych przestrzennych
- Definiowanie reguł walidacyjnych wykorzystujących PostGIS
- Instalacja i tworzenie własnych usług WMS, WFS, WCS, WMTS przy wykorzystaniu QGIS Desktop3 i QGIS Server 3 oraz serwera Apache pod systemem Windows
- Konfiguracja i udostępnianie aplikacji fcgi i serwisów mapowych poprzez serwer Apache
- Budowa, składniki, infrastruktura i bezpieczeństwo systemów GIS oraz udostępniania danych

Dzień drugi

- Instalacja i konfiguracja aplikacji Geoserver w oparciu o uniwersalne środowisko Java oraz Apache Tomcat
- Tworzenie usług OWS przy wykorzystaniu aplikacji Geoserver z uwzględnieniem bezpieczeństwa danych
- Tworzenie stylów SLD, udostępnianie pojedynczych warstw rastrowych i wektorowych oraz gotowych projektów mapowych w aplikacji Geoserver
- Korzystanie z Geoserver REST API
- Konfigurowanie i upublicznianie usług sieciowych w środowisku MS Windows
- Tworzenie internetowego serwisu mapowego (własny geoportal) w oparciu o bibliotekę Leaflet
- Generowanie szablonów aplikacji mapowych z projektów QGIS (qgis2web)

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 21

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 21 Instalacja, konfiguracja i udostępnianie danych z bazy danych PostgreSQL z rozszerzeniem PostGIS	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	17-08-2026	08:00	08:45	00:45
2 z 21 Język SQL, polecenia i obsługa narzędzi PostgreSQL oraz funkcje i możliwości PostGIS	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	17-08-2026	08:45	09:45	01:00
3 z 21 -	Przerwa	-	17-08-2026	09:45	10:00	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 21 Jednoczesna praca wielu użytkowników na danych, konfigurowanie uprawnień i dostępu do danych, w tym reguł na poziomie rekordów, bezpieczeństwo danych przestrzennych	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	17-08-2026	10:00	10:45	00:45
5 z 21 Definiowanie reguł walidacyjnych wykorzystujących PostGIS	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	17-08-2026	10:45	11:45	01:00
6 z 21 -	Przerwa	-	17-08-2026	11:45	12:15	00:30
7 z 21 Instalacja i tworzenie własnych usług WMS, WFS, WCS, WMTS przy wykorzystaniu QGIS Desktop3 i QGIS Server 3 oraz serwera Apache pod systemem Windows	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	17-08-2026	12:15	14:00	01:45
8 z 21 -	Przerwa	-	17-08-2026	14:00	14:15	00:15
9 z 21 Konfiguracja i udostępnianie aplikacji fcgi i serwisów mapowych poprzez serwer Apache	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	17-08-2026	14:15	15:15	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
10 z 21 Budowa, składniki, infrastruktura i bezpieczeństwo systemów GIS oraz udostępniania danych	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	17-08-2026	15:15	16:00	00:45
11 z 21 Instalacja i konfiguracja aplikacji Geoserver w oparciu o uniwersalne środowisko Java oraz Apache Tomcat	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	18-08-2026	08:00	08:45	00:45
12 z 21 Tworzenie usług OWS przy wykorzystaniu aplikacji Geoserver z uwzględnieniem bezpieczeństwa danych	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	18-08-2026	08:45	09:45	01:00
13 z 21 -	Przerwa	-	18-08-2026	09:45	10:00	00:15
14 z 21 Tworzenie stylów SLD, udostępnianie pojedynczych warstw rastrowych i wektorowych oraz gotowych projektów mapowych w aplikacji Geoserver	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	18-08-2026	10:00	10:45	00:45

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
15 z 21 Korzystanie z Geoserver REST API	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	18-08-2026	10:45	11:45	01:00
16 z 21 -	Przerwa	-	18-08-2026	11:45	12:15	00:30
17 z 21 Konfigurowanie i upublicznianie usług sieciowych w środowisku MS Windows	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	18-08-2026	12:15	13:00	00:45
18 z 21 Tworzenie internetowego serwisu mapowego (własny geoportal) w oparciu o bibliotekę Leaflet	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	18-08-2026	13:00	14:30	01:30
19 z 21 -	Przerwa	-	18-08-2026	14:30	14:45	00:15
20 z 21 Generowanie szablonów aplikacji mapowych z projektów QGIS (qgis2web)	Zajęcia	Bartosz Brzeziński	18-08-2026	14:45	15:45	01:00
21 z 21 -	Walidacja	-	18-08-2026	15:45	16:00	00:15

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	16:00
w tym suma godzin zajęć	13:45
w tym suma godzin walidacji	00:15
w tym suma przerw	02:00

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	18:30

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania ze zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

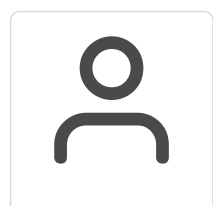
Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 166,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	322,88 PLN
Koszt osobogodziny netto	262,50 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	16:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Bartosz Brzeziński

Specjalista ds. GIS oraz przestrzennych baz danych z blisko 10-letnim doświadczeniem.

Realizacja szkoleń z tematyki GIS, przestrzennych baz danych i usług sieciowych o oparciu o OpenSource.

Prowadzenie projektów GIS oraz analityka danych geoprzestrzennych w bankowości, rolnictwie i w branży OZE.

Absolwent geografii na Uniwersytecie Jana Kochanowskiego w Kielcach.

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

Szkolenie przeznaczone dla osób ze średniozaawansowaną znajomością zagadnień GIS.

Warunki techniczne

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



Michał Włoga

E-mail office@envirosolutions.pl

Telefon (+48) 505 944 460