



EnviroSolutions
spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością

★★★★★ 4,8 / 5

213 ocen

Szkolenie - Wykorzystanie sztucznej inteligencji (AI) w środowisku QGIS

Numer usługi 2025/10/21/13748/3094057

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 8 h

📅 07.01.2026 do 07.01.2026

2 600,00 PLN brutto

2 600,00 PLN netto

325,00 PLN brutto/h

325,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój
Grupa docelowa usługi	Szkolenie przeznaczone dla osób ze średniozaawansowaną znajomością oprogramowania QGIS.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	7
Data zakończenia rekrutacji	31-12-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	8
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie "Wykorzystanie sztucznej inteligencji (AI) w środowisku QGIS" przygotowuje uczestników do wykorzystania narzędzi AI w analizie danych przestrzennych. Uczestnicy poznają działanie wtyczek AI w QGIS, takich jak KUE AI, Mapflow i Deepness, umożliwiających automatyczne etykietowanie, klasyfikację obiektów oraz analizę obrazów

satelitarnych i lotniczych. Kurs pozwala na efektywne wykorzystanie algorytmów AI do monitoringu środowiska, georeferencji oraz przetwarzania danych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zna możliwości zastosowania sztucznej inteligencji w analizie danych przestrzennych.	Identyfikuje przypadki użycia AI w GIS i wskazuje narzędzia do ich realizacji.	Test teoretyczny
Zna funkcjonalności i zastosowania wtyczek AI w QGIS (KUE AI, Mapflow, Deepness).	Opisuje możliwości każdej wtyczki i wskazuje ich zastosowanie w różnych analizach przestrzennych.	Test teoretyczny
Instaluje i konfiguruje wtyczki AI w QGIS.	Poprawnie instaluje oraz konfiguruje KUE AI, Mapflow i Deepness w środowisku QGIS.	Test teoretyczny
Analizuje dane przestrzenne przy użyciu AI.	Wykorzystuje wtyczki AI do automatycznego wykrywania i klasyfikacji obiektów na zdjęciach satelitarnych oraz ortofotomapach.	Test teoretyczny
Doskonali swoje umiejętności w zakresie AI i GIS.	Analizuje dokumentację narzędzi AI, testuje nowe metody i wdraża je w praktycznych projektach GIS.	Test teoretyczny

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 sztucznej inteligencji w kontekście GIS
- Przegląd możliwości zastosowania AI w analizie danych przestrzennych
- Praca z wtyczką KUE AI od Bunting Labs
- czym jest KUE AI i do czego służy?
- instalacja oraz konfiguracja wtyczki
- podstawowe funkcje i interfejs KUE AI
- generowanie analiz i raportów opartych na modelach AI
- import i wczytywanie danych w oparciu o prompty
- automatyczne etykietowanie i klasyfikacja danych
- ćwiczenia praktyczne
- przegląd pozostałych narzędzi AI od Bunting Labs (AI Georeferencer, AI Vectorizer, Land Descriptions)
- Praca z wtyczką Mapflow:
- omówienie funkcjonalności narzędzia
- instalacja i konfiguracja wtyczki w środowisku QGIS
- automatyczne wykrywanie obiektów na obrazach satelitarnych lub lotniczych
- przykłady zastosowań w analizie środowiskowej oraz monitoringu infrastruktury – wykrywanie obiektów (np. budynków, dróg) na ortofotomapie
- segmentacja i analiza zmian w środowisku na przestrzeni czasu (porównanie dwóch serii zdjęć)
- Praca z wtyczką Deepness
- czym jest wtyczka Deepness i do czego służy?
- instalacja oraz konfiguracja wtyczki
- podstawowe funkcje i interfejs Deepness
- segmentacja i klasyfikacja obiektów na zdjęciach satelitarnych i lotniczych (wykrywanie obiektów przestrzennych)
- przetwarzanie danych rastrowych z użyciem algorytmów AI oraz wykonywanie analiz przestrzennych (zdjęcia satelitarne, lotnicze, z drona, Google Satellite, Geoportal Krajowy)
- definiowanie parametrów i eksport danych do tworzenia własnych zbiorów
- Podsumowanie trendów i kierunków rozwoju narzędzi AI w GIS

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 8

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 8 Wprowadzenie do sztucznej inteligencji w kontekście GIS	Kamil Drejer	07-01-2026	08:00	09:00	01:00
2 z 8 Przegląd możliwości zastosowania AI w analizie danych przestrzennych	Kamil Drejer	07-01-2026	09:00	10:00	01:00
3 z 8 Praca z wtyczką KUE AI od Bunting Labs	Kamil Drejer	07-01-2026	10:00	12:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 8 Przerwa	Kamil Drejer	07-01-2026	12:00	12:15	00:15
5 z 8 Praca z wtyczką Mapflow	Kamil Drejer	07-01-2026	12:15	14:15	02:00
6 z 8 Praca z wtyczką Deepness	Kamil Drejer	07-01-2026	14:15	15:15	01:00
7 z 8 Podsumowanie trendów i kierunków rozwoju narzędzi AI w GIS	Kamil Drejer	07-01-2026	15:15	16:15	01:00
8 z 8 Test teoretyczny	Kamil Drejer	07-01-2026	16:15	16:30	00:15

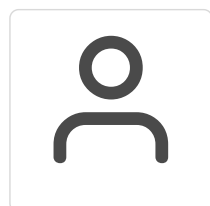
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 600,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 600,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	325,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	325,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Kamil Drejer

Ponad dziesięcioletnie doświadczenie w pracy z danymi przestrzennymi w branży ochrony środowiska z wykorzystaniem oprogramowania open source (QGIS, PostGIS). Udział w pełnym cyklu istnienia danych - począwszy od ich pozyskiwania i harmonizacji, poprzez analizę, przechowywanie i udostępnianie (poprzez usługi online i opracowania kartograficzne) oraz archiwizację.

Doświadczenie w automatyzacji powyższych procesów z wykorzystaniem języka Python (samodzielne skrypty oraz wtyczki do QGIS) oraz udostępnianiu informacji geoprzestrzennych jako usługi sieciowe.

Obecnie pracuje w Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk przy analizie obrazów satelitarnych oraz wykorzystaniu w tym celu sztucznej inteligencji.

Magister geografii, inżynier ochrony środowiska.

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 kształceniu otrzyma **dwumiesięczne wsparcie poszkoleniowe** oraz certyfikat ukończenia szkolenia.

Warunki techniczne

Szkolenie przeznaczone dla osób z podstawową znajomością zagadnień GIS.

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

Stabilne łącze internetowe.

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

Kontakt



Michał Włoga

E-mail office@envirosolutions.pl

Telefon (+48) 505 944 460