



## Satmapper - wykorzystanie darmowych danych satelitarnych i oprogramowania OpenSource do wspomaganie nawożenia

Numer usługi 2024/06/06/13748/2173841

2 150,00 PLN brutto

2 150,00 PLN netto

268,75 PLN brutto/h

268,75 PLN netto/h

EnviroSolutions  
spółka z  
ograniczoną  
odpowiedzialnością



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 8 h

📅 09.09.2024 do 09.09.2024

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie przeznaczone dla osób z branży agro wykorzystujących dane satelitarne do monitoringu i nawożeniu upraw.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	3
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	7
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	02-09-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	8
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

## Cel

### Cel edukacyjny

Po zakończeniu szkolenia "Satmapper - wykorzystanie darmowych danych satelitarnych i oprogramowania OpenSource do wspomaganie nawożenia," uczestnik będzie przygotowany do samodzielnego pozyskiwania i analizy danych satelitarnych z ogólnodostępnych platform oraz tworzenia map aplikacyjnych w darmowym oprogramowaniu QGIS.

Uczestnik będzie potrafił wykorzystać wskaźniki wegetacyjne do monitoringu stanu upraw i optymalizacji nawożenia, a także korzystać z ogólnodostępnych aplikacji

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zna podstawowe źródła danych satelitanych i potrafi samodzielnie pozyskać potrzebne informacje; Zna podstawy pracy w programie QGIS oraz wtyczki pomocne w pracy danymi satelitarnymi; Potrafi tworzyć i edytować dane wektorowe; Potrafi konwertować dane rastrowe; Zna podstawowe wskaźniki wegetacyjne używane w analizach roślinności; Potrafi wygenerować mapę wskaźnikową; Potrafi przekształcić mapę wskaźnikową w mapę aplikacyjną dla maszyny rolniczej	Potrafi samodzielnie pobrać dane satelitarne ze źródeł otwartych i wczytać je do QGISa; Potrafi dobrać odpowiedni typ wskaźnika wegetacyjnego do typu uprawy i fazy okresu wegetacyjnego; Potrafi przekształcić powyższe do postaci wektorowej mapy aplikacyjnej	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 tematyki pozyskiwania danych przez platformy orbitalne
- Dostawcy danych - źródła ogólnodostępne i komercyjne

- Platforma Copernicus Dataspace – omówienie funkcji, eksport danych
- Platforma Earth Explorer - omówienie funkcji, eksport danych konstelacji Landsat
- Ćwiczenia praktyczne: samodzielne pozyskanie danych z platformy Sentinel
- Podstawy pracy w darmowym oprogramowaniu QGIS
- Wskaźniki wegetacyjne - rodzaje, specyfika, rekomendacje dla konkretnych faz sezonu wegetacyjnego
- Tworzenie map aplikacyjnych w QGIS
- Ćwiczenia praktyczne: samodzielne przygotowanie mapy aplikacyjnej
- Ogólnodostępne aplikacje na smartfony i tablety do pracy terenowej
- Podsumowanie szkolenia

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 11

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 11</b> Wprowadzenie do tematyki pozyskiwania danych przez platformy orbitalne	Michał Włoga	09-09-2024	08:00	08:30	00:30
<b>2 z 11</b> Dostawcy danych - źródła ogólnodostępne i komercyjne	Michał Włoga	09-09-2024	08:30	09:00	00:30
<b>3 z 11</b> Platforma Copernicus Dataspace – omówienie funkcji, eksport danych	Michał Włoga	09-09-2024	09:00	09:30	00:30
<b>4 z 11</b> Platforma Earth Explorer - omówienie funkcji, eksport danych konstelacji Landsat	Michał Włoga	09-09-2024	09:30	10:00	00:30
<b>5 z 11</b> Ćwiczenia praktyczne: samodzielne pozyskanie danych z platformy Sentinel	Michał Włoga	09-09-2024	10:00	11:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>6 z 11</b> Podstawy pracy w darmowym oprogramowaniu QGIS	Michał Włoga	09-09-2024	11:00	12:00	01:00
<b>7 z 11</b> Wskaźniki wegetacyjne - rodzaje, specyfika, rekomendacje dla konkretnych faz sezonu wegetacyjnego	Michał Włoga	09-09-2024	12:00	13:00	01:00
<b>8 z 11</b> Tworzenie map aplikacyjnych w QGIS	Michał Włoga	09-09-2024	13:00	14:00	01:00
<b>9 z 11</b> Ćwiczenia praktyczne: samodzielne przygotowanie mapy aplikacyjnej	Michał Włoga	09-09-2024	14:00	15:00	01:00
<b>10 z 11</b> Ogólnodostępne aplikacje na smartfony i tablety do pracy terenowej	Michał Włoga	09-09-2024	15:00	15:30	00:30
<b>11 z 11</b> Podsumowanie szkolenia	Michał Włoga	09-09-2024	15:30	16:00	00:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 150,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 150,00 PLN

---

**Koszt osobogodziny brutto**

268,75 PLN

---

**Koszt osobogodziny netto**

268,75 PLN

---

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Michał Włoga

Specjalista ds. Systemów Informacji Przestrzennej oraz przestrzennych baz danych z przeszło 10-letnim doświadczeniem.

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)

Certyfikowany trener GIS VCC oraz TGLS.

## 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.

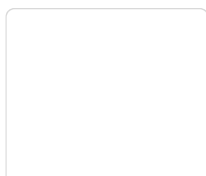
Minimalne wymagania techniczne:

- 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



**Maria Rachuba**

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



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