

## **SYSTEM INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ (GIS) - PRAKTYCZNE WYKORZYSTANIE W ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ. PRACA W PROGRAMIE QGIS**

### **WAŻNE INFORMACJE O SZKOLENIU:**

Obecnie System Informacji Geograficznej (GIS) jest szeroko wykorzystywany w pracy organów zajmujących się m. in. leśnictwem, środowiskiem przyrodniczym, turystyką, edukacją, energetyką itd. Aktualnie szeroko pojęta informacja, to jedna z kluczowych wartości na rynku. Część danych jest ogólnodostępna i nieodpłatna pod warunkiem, że wiemy, jak ich szukać oraz w jaki sposób wykorzystać.

### **Podczas proponowanego szkolenia:**

- Zapoznamy uczestników z podstawową funkcjonalnością programu QGIS.
- Wskażemy źródła danych przestrzennych (geoportale branżowe, aplikacje) oraz ich funkcjonalność.
- Przedstawimy podstawowe zasady z zakresu gromadzenia, przetwarzania, prezentacji i udostępniania danych geoprzestrzennych.
- Zaprezentujemy mechanizmy praktycznego wykorzystania Systemu Informacji Geograficznej w realizacji zadań służbowych. Wspólnie wykonamy kilka prostych ćwiczeń w programie QGIS (3.22 Białowieża).

**Sugerujemy zainstalowanie programu QGIS przed rozpoczęciem zajęć.**

### **CELE I KORZYŚCI:**

- Poznanie podstawowych funkcjonalności **geoportali branżowych** oraz programu QGIS.
- Zdobyć wiedzy i umiejętności w zakresie praktycznego wykorzystania **Systemu Informacji Geograficznej (GIS)** w realizacji zadań związanych z leśnictwem, środowiskiem przyrodniczym, turystyką, edukacją, energetyką.
- Zdobyć wiedzy na temat ogólnodostępnych **źródeł danych geoprzestrzennych** oraz narzędzi służących do ich gromadzenia, przetwarzania i zarządzania.

### **PROGRAM:**

#### **Dzień I – 16.01.2025 r.**

1. System Informacji Geograficznej (GIS) – wprowadzenie; podstawowe informacje, pojęcia, historia rozwoju i wdrażania rozwiązań, formalno-prawne uwarunkowania wykorzystania danych.
2. Podstawowe pojęcia: wektor, raster, formaty plików \*.kml, \*.dwg, \*.shp, \*.gpx, \*.geotiff, \*.tiff.
3. Baza danych gpkg.
4. Funkcjonalności geoportali branżowych (geoportal, geoserwis GDOŚ, google maps, portale wojewódzkie, powiatowe, gminne (miejskie), Centralna Baza Danych Geologicznych, Hydroportal ISOK, Bank Danych o Lasach).
5. Program Google Earth Pro oraz wersja mobilna (Earth).
6. Funkcjonalności programu QGIS (tworzenie i wczytywanie warstw, układy współrzędnych, symbolizacja, tworzenie projektów, podstawowe narzędzia, pomocne wtyczki).
7. Dostępne źródła danych.

8. Pobieranie ogólnodostępnych danych.
9. Wspólna realizacja prostych zadań w programie QGIS:
  - tworzenie warstw, dodawanie obiektów,
  - obliczanie powierzchni i długości obiektów,
  - georeferencja i wektoryzacja,
  - wykorzystanie narzędzi geoprocesingu,
  - przygotowanie projektów do pracy w terenie (mapy google i QField),
  - dyskusja, pytania uczestników.

#### **Dzień II – 17.01.2025 r.**

1. Wspólna realizacja prostych zadań w programie QGIS:
  - tworzenie i modyfikowanie baz danych gpkg,
  - łączenie warstw z tabelami zewnętrznymi,
  - wykorzystanie narzędzi geoprocesingu,
  - tworzenie i eksport map.
2. Prezentacja aplikacji mobilnych: QField, mBDL, Geoportal Mobile; GeoLOG.
3. Przykładowe formy udostępniania danych.
4. Dyskusja, pytania uczestników.

#### **ADRESACI:**

- Szkolenie skierowane jest do urzędników (gmin, starostw, urzędów marszałkowskich i urzędów wojewódzkich), którzy w ramach swoich obowiązków mają styczność z materiałami geodezyjnymi i kartograficznymi (mapy, warstwy wektorowe, warstwy rastrowe), lub ich zadania związane są z gromadzeniem, przetwarzaniem czy weryfikowaniem informacji o charakterze danych przestrzennych.
- Zasadny jest udział urzędników wykorzystujących w codziennej pracy ogólnodostępne źródła danych geoprzestrzennych (geoportale branżowe).
- Szkolenie będzie również przydatne dla osób, które podczas realizacji zadań tworzą załączniki w postaci prostych map czy planów.
- Z jednostek samorządu terytorialnego szczególnie zapraszamy pracowników wydziałów: geodezji, kartografii, ochrony środowiska, rolnictwa, a także pracowników wydających decyzje środowiskowe.

#### **PROWADZĄCY:**

**Trener 1** – Dr nauk biologicznych, ekspert z dziedziny botaniki, ochrony przyrody oraz systemów informacji geograficznej; wykształcenie wyższe uzyskane w trakcie studiów w uznanych ośrodkach akademickich (UMCS Lublin, Instytut Botaniki im. W. Szafera w Krakowie, AGH w Krakowie); doświadczenie zawodowe zdobyte w trakcie pracy zarówno w sektorze prywatnym, jak również w instytucjach państwowych; współautor planów ochrony parków narodowych i rezerwatów przyrody, planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, raportów oddziaływania inwestycji na środowisko, inwentaryzacji przyrodniczych, w tym także drzew i krzewów.

**Trener 2** – Mgr geografii, ekspert z dziedziny systemów informacji geograficznej oraz ochrony przyrody i botaniki; wykształcenie GIS zdobyte w trakcie studiów wyższych na Uniwersytecie Jana Kochanowskiego w Kielcach oraz studiów podyplomowych na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie; doświadczenie zawodowe zebrane w trakcie wieloletniej pracy przy opracowaniu dokumentacji (głównie w zakresie GIS), dla rezerwatów przyrody, planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, raportów oddziaływania inwestycji na środowisko, inwentaryzacji przyrodniczych oraz publikacji naukowych i popularno-naukowych.

### System informacji geograficznej (GIS), praktyczne wykorzystanie w administracji publicznej, praca w programie QGIS



Szkolenie będziemy realizowali w formie webinarium on line.



**16-17 stycznia 2025 r.**

**Szkolenie w godzinach 9:00-15.00**



**Cena: 790 PLN netto/os.** Udział w szkoleniu zwolniony z VAT w przypadku finansowania szkolenia ze środków publicznych.

**CENA zawiera:** udział w profesjonalnym szkoleniu on-line z możliwością zadawania pytań,  
materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej,  
certyfikat ukończenia szkolenia

#### DANE DO KONTAKTU:

Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej im. Jerzego Regulskiego Centrum  
Szkoleniowe w Łodzi  
ul. Jaracza 74, 90-242 Łódź  
tel. 605 909 355, [biuro@frdl-lodz.pl](mailto:biuro@frdl-lodz.pl)

### DANE UCZESTNIKA ZGŁASZANEGO NA SZKOLENIE

Nazwa i adres nabywcy  
(dane do faktury)

Nazwa i adres odbiorcy

NIP

Telefon

1. Imię i nazwisko uczestnika,  
stanowisko,  
E-MAIL i TEL. DO KONTAKTU

2. Imię i nazwisko uczestnika,  
stanowisko,  
E-MAIL i TEL. DO KONTAKTU

Oświadczam, że szkolenie dla ww. pracowników jest kształceniem zawodowym finansowanym w całości lub co najmniej 70% ze środków publicznych (proszę zaznaczyć właściwe)

TAK

NIE

Proszę o przesłanie faktury na adres mailowy: .....

Proszę o przesłanie certyfikatu na adres mailowy: .....

Dokonanie zgłoszenia na szkolenie jest równoznaczne z zapoznaniem się i zaakceptowaniem regulaminu szkoleń Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej zamieszczonym na stronie Organizatora [www.frdl-lodz.pl](http://www.frdl-lodz.pl) oraz zawartej w nim Polityce prywatności i ochrony danych osobowych.

**Zgłoszenia prosimy przesyłać do 13 stycznia 2025 r.**

UWAGA Liczba miejsc ograniczona. O udziale w szkoleniu decyduje kolejność zgłoszeń. Zgłoszenie na szkolenie musi zostać potwierdzone przesłaniem do Ośrodka karty zgłoszenia. Brak pisemnej rezygnacji ze szkolenia najpóźniej na trzy dni robocze przed terminem jest równoznaczny z obciążeniem Państwa należnością za szkolenie niezależnie od przyczyny rezygnacji. Płatność należy uregulować przelewem na podstawie wystawionej i przesłanej FV.

Podpis osoby upoważnionej \_\_\_\_\_