

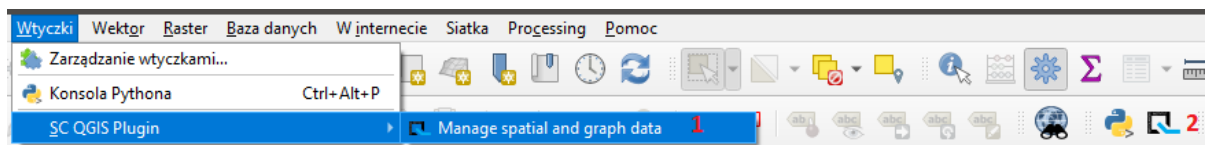
Wtyczka SC QGIS

OPIS FUNKCJONALNOŚCI



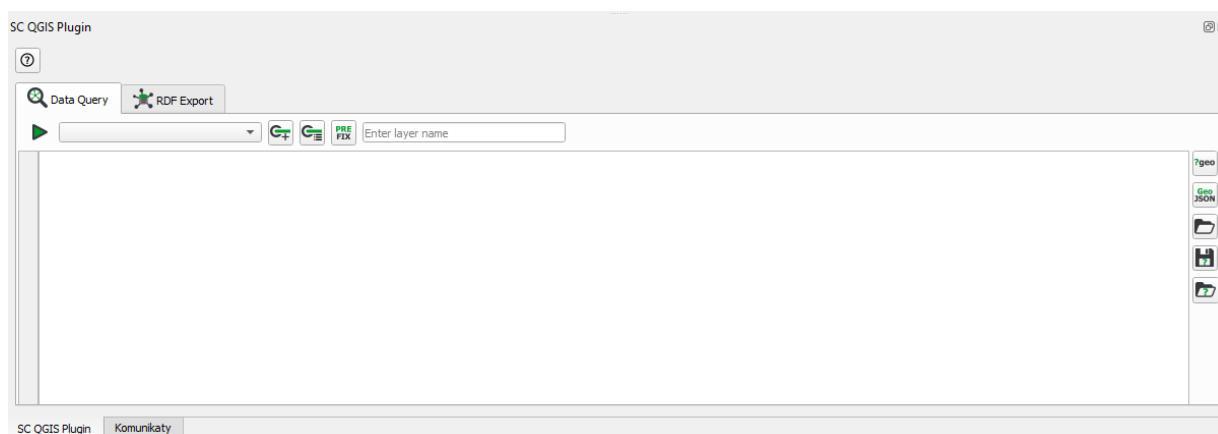
1. Rozpoczęcie pracy

Wtyczkę można uruchomić poprzez kliknięcie LPM na jej ikonę, dostępną w menu „Wtyczki” lub na pasku narzędzi „Wtyczki”:



Rys. 1. Uruchomienie wtyczki: 1 – z poziomu menu „Wtyczki”, 2 – z poziomu paska narzędzi „Wtyczki”.

Po uruchomieniu wtyczki jej okno zostanie wyświetlone na dole okna głównego QGIS:



Rys. 2. Główne okno wtyczki.

Główne okno zostało podzielone na dwie zakładki:


- Data Query
- RDF Export

2. Data Query

Zakładka zawiera funkcjonalności związane z generowaniem warstw QGIS na podstawie dwóch źródeł danych RDF:

- Endpointów SPARQL
- Lokalnych plików RDF

a. Zarządzanie połączeniami

W celu dodania nowego źródła danych, należy kliknąć przycisk . Po kliknięciu pojawi się okno dialogowe:


Rys. 3. Dodawanie nowego połączenia.

W celu dodania nowego połączenia konieczne jest uzupełnienie:



- Nazwy połączenia
- URL endpointu SPARQL lub ścieżki do pliku RDF

Opcjonalnymi parametrami połączenia są:

- Prefiksy stosowane podczas wykonywania zapytań SPARQL
- Dane do uwierzytelnienia podczas łączenia z źródłem danych

Okno zawiera również przycisk , który służy do wykonania testu połączenia ze zdefiniowanym źródłem danych.

W celu zatwierdzenia wprowadzonych zmian należy wcisnąć przycisk „OK”. Jeżeli w oknie nie zostały uzupełnione poprawnie parametry połączenia lub test połączenia do nowego źródła danych zakończył się niepowodzeniem, okno zostanie wyświetlone ponownie. Nowo dodane połączenie dostępne jest w liście rozwijalnej z aktywnymi połączeniami.



Aktywne połączenia mogą być edytowane za pomocą przycisku . Dodatkowo istnieje możliwość modyfikacji prefiksów aktywnego połączenia przy użyciu .





Rys. 4. Okno do edycji prefiksów połączenia. 1 – dodanie nowego prefiksu, 2 – lista unikalnych prefiksów wszystkich połączeń, 3 – edycja prefiksu, 4 – usuwanie prefiksu.

b. Wykonywanie zapytań



W celu wykonania zapytania należy wybrać aktywne połączenie z listy dostępnych połączeń. Dodatkowo możliwe jest zdefiniowanie:

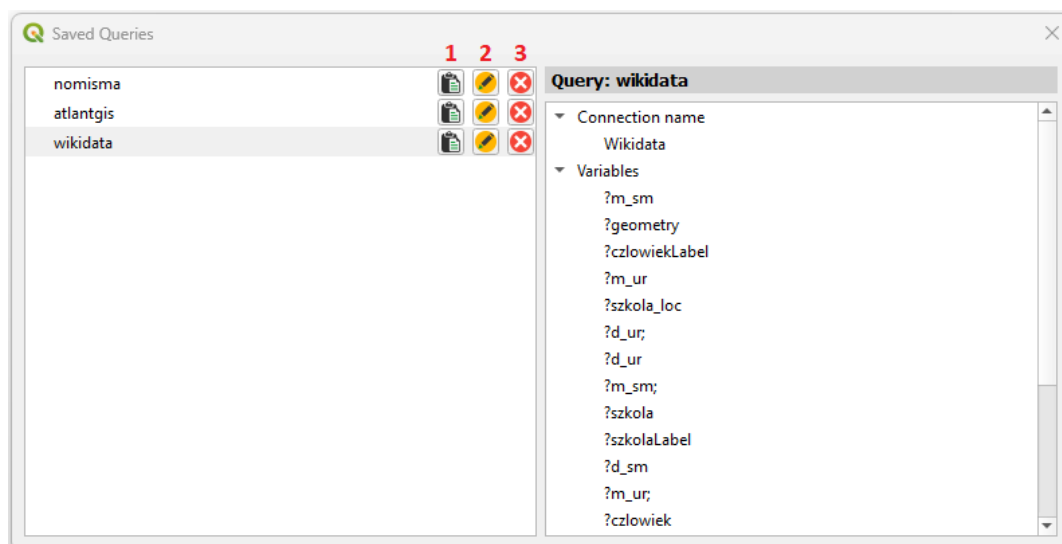
- Nazwy warstwy QGIS, która zostanie utworzona po wykonaniu zapytania. Domyślnie nazwą warstwy jest nazwa aktywnego połączenia
- Nazwy zmiennej geometrycznej (przycisk ). Domyślnie wtyczka geometrię odczytuje jako GeoSPARQL ze zmiennej o nazwie „?geometry”
- Formatu, w którym ma zostać zapisana warstwa (przycisk ). Domyślnym formatem jest GeoJSON

Zapytanie SPARQL wykonywane jest po wciśnięciu przycisku . Jako wynik zwracana jest warstwa QGIS, która może mieć postać wektorową lub tabelaryczną.

Podgląd zapisanych na dysku warstw QGIS dostępny jest po wciśnięciu przycisku . Należy pamiętać, że zapisowi na dysku nie podlegają warstwy tymczasowe. W przypadku, gdy wynik zapytania zawiera więcej niż jeden typ geometrii, na dysku zapisywane są pliki, kolejno dla każdego typu geometrii.

c. Zarządzanie zapytaniami

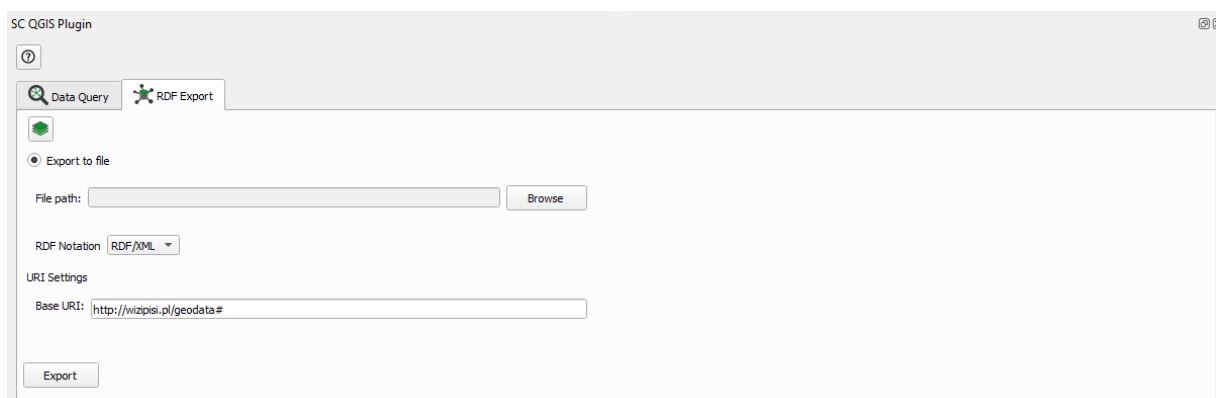
Treść zapytania może zostać zapisana w pamięci wtyczki. Po wciśnięciu przycisku  pojawi się okno dialogowe, w którym należy podać nazwę zapisywanego zapytania. Podgląd zapisanych zapytań jest dostępny po wciśnięciu przycisku .



Rys. 5. Okno z podglądem zapisanych zapytań. 1 – wklejenie treści zapytania do okna zapytań, 2 – edycja nazwy zapytania, 3 – usunięcie zapisanego zapytania.

3. RDF Export

Zakładka zawiera funkcjonalności związane z generowaniem danych RDF na podstawie warstw QGIS wczytanych do projektu.

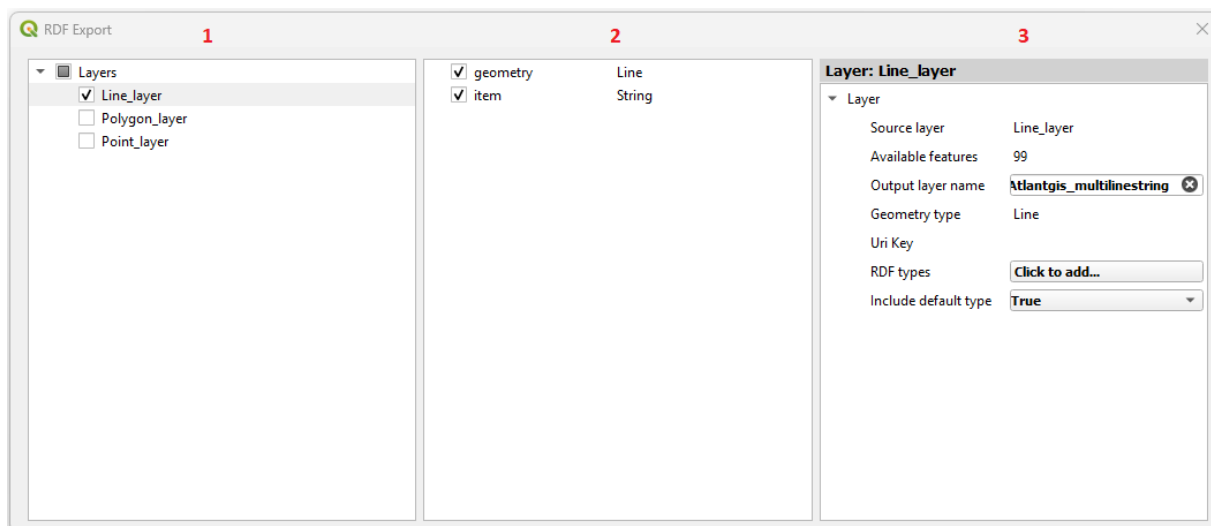


Rys. 6. Widok zakładki eksportu danych RDF.

Pierwszym krokiem przygotowania danych do eksportu jest wskazanie, które warstwy oraz jakie atrybuty w ramach tych warstw mają brać udział w procesie generowania RDF. W tym celu należy kliknąć przycisk



co spowoduje otwarcie okna konfiguracyjnego.



Rys. 7. Okno konfiguracji eksportu warstw QGIS do RDF. 1 – okno aktywnych warstw mapy, 2 – okno atrybutów wybranej warstwy, 3 – okno metadanych warstwy/atributu.

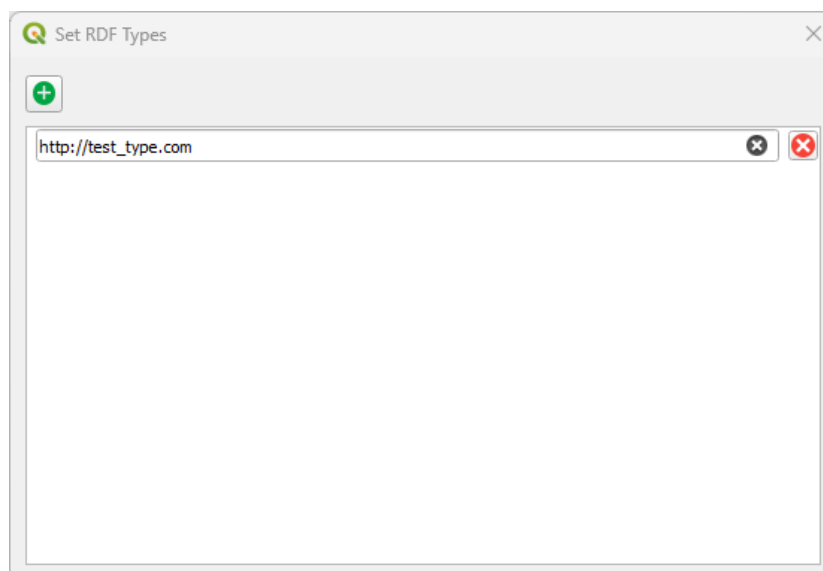
W lewym panelu okna (1) dostępne są aktualnie wczytane do projektu warstwy mapy. Kliknięcie LPM na wybranej warstwie powoduje wczytanie jej metadanych w prawym panelu (3). Edycji podlegają następujące metadane:

- Output layer name

Nazwa warstwy wykorzystana do utworzenia typu eksportowanych obiektów

- RDF types

Typy RDF dodane do eksportowanych obiektów. Nowe typy dodawane są w oknie dialogowym otwieranym za pomocą przycisku „Click to add...”



Rys. 8. Okno do definiowania dodatkowych typów danych.

- Include default type

Pole wyboru wskazujące, czy obiekty warstwy mają otrzymać domyślny typ danych (utworzony z Base URI i nazwy warstwy zdefiniowanej w polu „Output layer name”)

Po wybraniu warstwy i zdefiniowaniu jej parametrów eksportu, należy przejść do wyboru atrybutów.

Rys. 9. Widok okna konfiguracji z metadanymi atrybutu.

Edycji podlegają następujące metadane atrybutów:

- Output field name

Nazwa eksportowanego atrybutu

- Literal type

Typ literału, domyślnie odczytany z typu eksportowanego atrybutu

- Include default RDF type

Pole wyboru wskazujące, czy uwzględnić domyślny typ danych dla eksportowanego atrybutu

- Custom URI

Dodatkowe uri definiujące eksportowany atrybut

- As Relation

Pole wyboru wskazujące, czy dane atrybutu stanowią relację do innego obiektu

- Uri Key

Pole wyboru wskazujące, czy dane pole stanowi klucz główny warstwy

W przypadku geometrii edycji podlegają:

- WGS84 Basic Geo

Pole wyboru wskazujące, czy geometria ma zostać wyeksportowana w postaci długości i szerokości geograficznej (dostępne jedynie dla warstw o typie geometrii „Punkt”)

- GeoSPARQL WKT

Pole wyboru wskazujące, czy geometria ma zostać wyeksportowana w reprezentacji GeoSPARQL

Po zdefiniowaniu konfiguracji eksportu należy wskazać format serializacji danych oraz ścieżkę zapisu danych RDF. Ostatnim krokiem jest uruchomienie eksportu za pomocą przycisku „Export”.