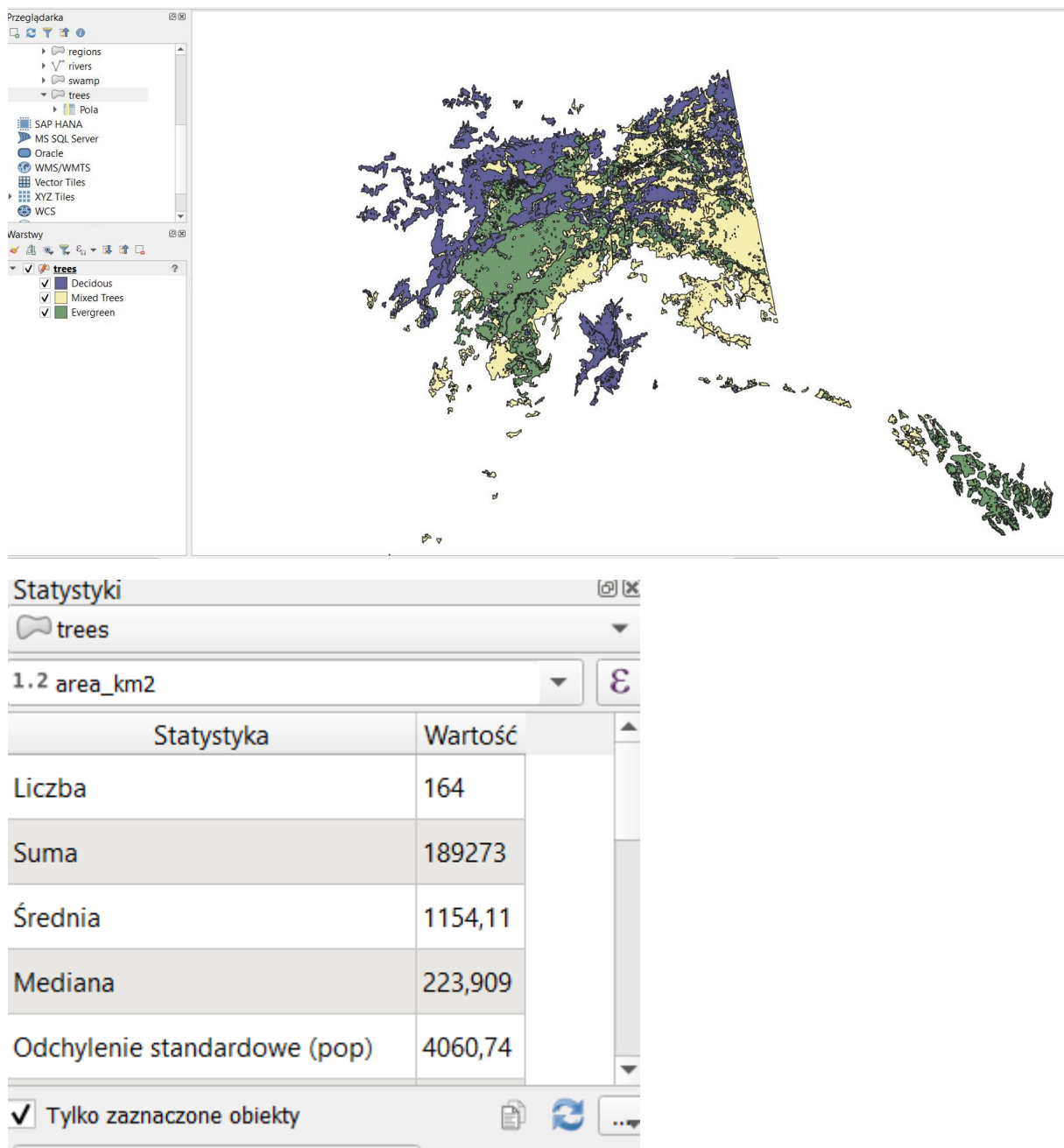



## Zadanie 1



Pole lasów o charakterze mieszanym wynosi 189273.

## Zadanie 2




 Podziel warstwę wektorową

Parametry

Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa

trees []



☐ Tylko zaznaczone obiekty

Pole z unikalnym ID

123 gid

☒ Add field prefix to file names



Zaawansowane parametry

Rodzaj pliku wyjściowego [opcjonalne]

gpkg

Katalog docelowy

C:\Users\julia\Desktop\BD\cwiczenia4\output\_folder



0%

Anuluj

Zaawansowane ▾

Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom


Zamknij

Pomoc

### Podziel warstwę wektorową

Dzieli wejściową warstwę wektorową na wiele warstw według określonego unikalnego pola ID.

Każda z warstw utworzonych w folderze wyjściowym zawiera wszystkie elementy z warstwy wejściowej o tej samej wartości dla określonego atrybutu. Liczba wygenerowanych plików jest równa liczbie różnych wartości znalezionych dla określonego atrybutu.




 Export to PostgreSQL

Parametry

Plik zdarzeń

Layer to export

C:/Users/julia/Desktop/BD/cwiczenia4/output\_folde



☐ Tylko zaznaczone obiekty

Baza danych (nazwa połączenia)

Cwiczenia4

Schemat (nazwa) [opcjonalne]

public





Table to export to (leave blank to use layer name) [opcjonalne]

TreesDeciduous



Klucz główny [opcjonalne]

Pole geometrii

geom

0%

Anuluj

Zaawansowane ▾

Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom

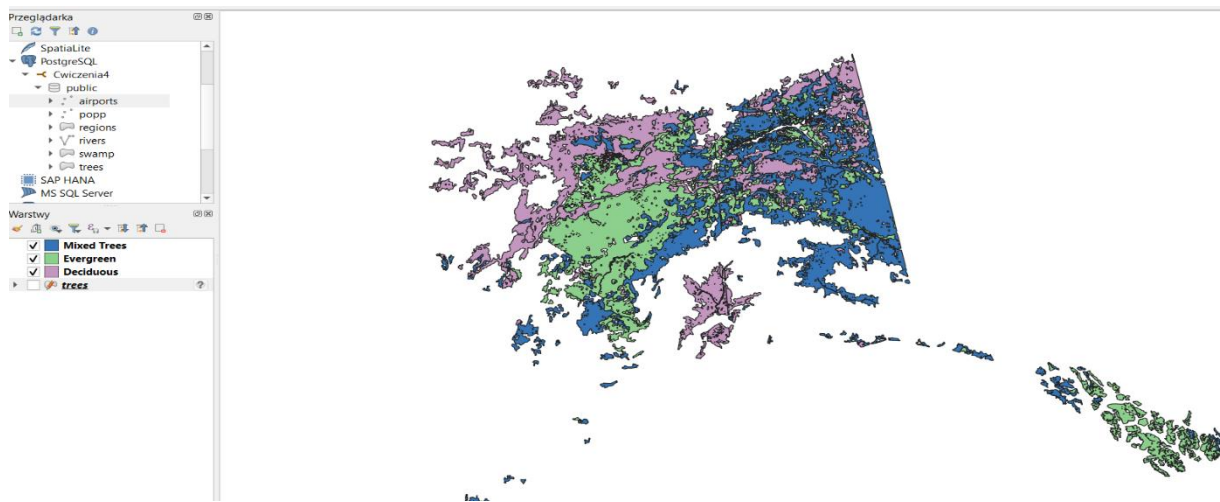
Zamknij

Pomoc

### Export to PostgreSQL

This algorithm exports a vector layer to a PostgreSQL database, creating a new table.

Prior to this a connection between QGIS and the PostgreSQL database has to be created (for example through the QGIS Browser panel).



## 📁 Cwiczenia4

- 📁 public
  - 📍 airports
  - 📍 majrivers
  - 📍 popp
  - 📍 railroads
  - 📍 regions
  - 📍 rivers
  - 📍 swamp
  - 📍 trees
  - 📍 TreesDeciduous
  - 📍 TreesEvergreen
  - 📍 TreesMixedTrees

### Zadanie 3

Wyodrębnij po atrybucie

Parametry

Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa

regions []

Tylko zaznaczone obiekty

Atrybut zaznaczenia

123 gid

Operator

=

Wartość [opcjonalne]

Małanaska-Susitna

Wyodrębnione (po atrybucie)

[Twórz warstwę tymczasową]

☒ Wczytaj plik wynikowy po zakończeniu

Wyodrębnione (niepasujące) [opcjonalne]

Wyodrębnij po atrybucie

Algorytm tworzy nową warstwę wektorową, która zawiera tylko pasujące obiekty z warstwy wejściowej. Kryteria dodawania obiektów do wynikowej warstwy są określone na podstawie wartości atrybutu warstwy wejściowej.

0%

Anuluj

Zaawansowane

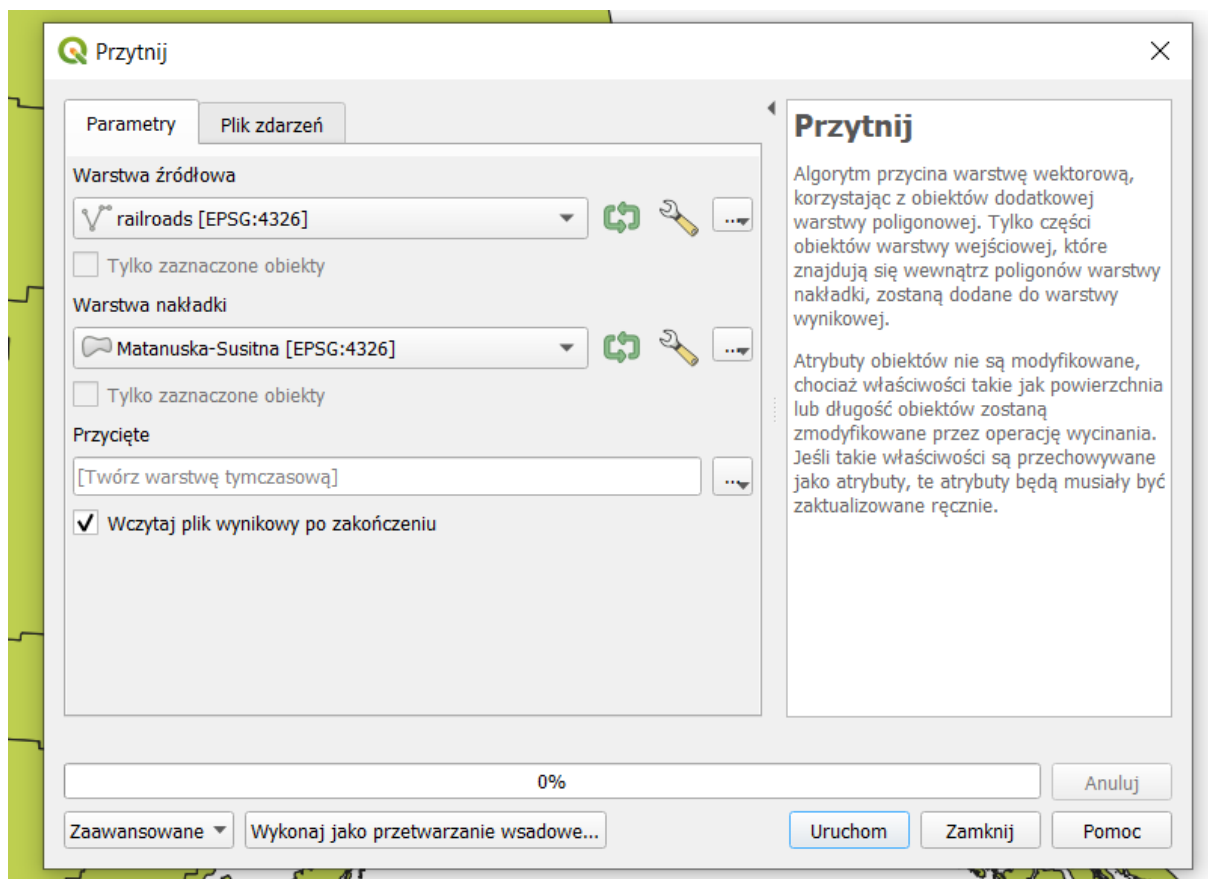
Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom

Zamknij

Pomoc

A map of Alaska with its administrative regions outlined. Most regions are filled with a light green color. One region, located in the central-eastern part of the state, is highlighted in a solid red color. This red region is the one being processed by the 'Wyodrębnij po atrybucie' tool shown in the interface above.



- ☒ **Warstwa z dodaną geometrią**
- ☒ **Przycięte**
- ☒ **Matanuska-Susitna**
- ☒ **railroads**
- ☒ **regions**

Statystyki	
Warstwa z dodaną geometrią	
1.2 length	
Statystyka	Wartość
Liczba	22
Suma	880924
Średnia	40042
Mediana	26301,1
Odchylenie standardowe (pop)	38617,5

Długość linii kolejowych dla regionu wynosi 880924.

## Zadanie 4

Wyodrębnij po atrybucie

×

Parametry

Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa

airports []

Tylko zaznaczone obiekty

Atrybut zaznaczenia

abc use

Operator

=

Wartość [opcjonalne]

Military

Wyodrębnione (po atrybucie)

[Twórz warstwę tymczasową]

☒ Wczytaj plik wynikowy po zakończeniu

Wyodrębnione (niepasujące) [opcjonalne]

0%

Anuluj

Zaawansowane ▾

Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom

Zamknij

Pomoc

Wyodrębnij po atrybucie

Algorytm tworzy nową warstwę wektorową, która zawiera tylko pasujące obiekty z warstwy wejściowej. Kryteria dodawania obiektów do wynikowej warstwy są określone na podstawie wartości atrybutu warstwy wejściowej.

Warstwy

✓ **Military**

airports

Statystyki

Military

1.2 elev

Statystyka	Wartość
Liczba	8
Suma	4746
Średnia	593,25
Mediana	454,5
Odchylenie standardowe (pop)	450,804

Istnieje 8 lotnisk militarnych.

Wyodrębnij po atrybucie

Parametry Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa

Military [EPSG:4326]

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Atrybut zaznaczenia

1.2 elev

Operator

>

Wartość [opcjonalne]

1400

Wyodrębnione (po atrybucie)

[Twórz warstwę tymczasową]

☒ Wczytaj plik wynikowy po zakończeniu

Wyodrębnione (niepasujące) [opcjonalne]

0%

Anuluj

Zaawansowane Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom Zamknij Pomoc

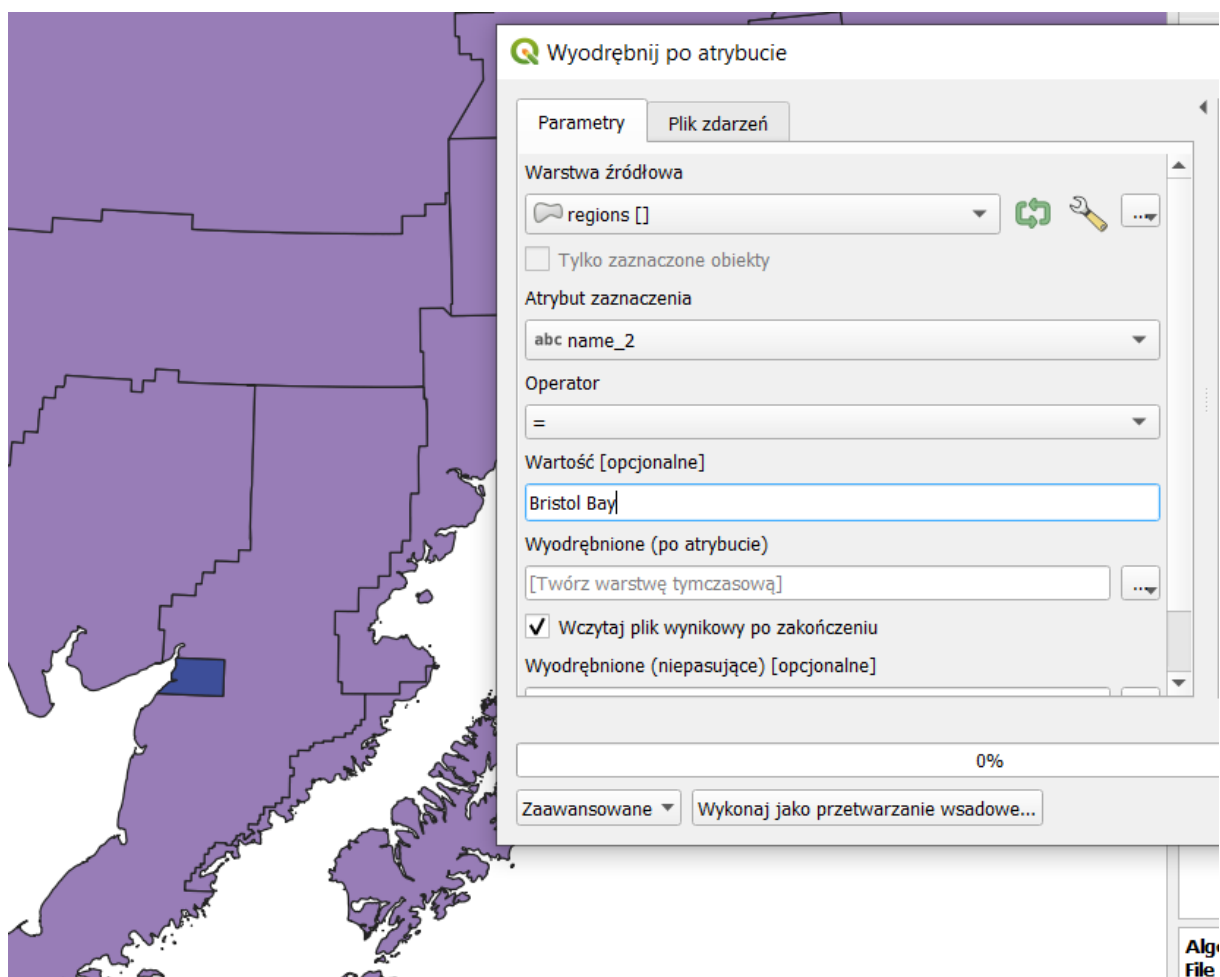
**Wyodrębnij po atrybucie**

Algorytm tworzy nową warstwę wektorową, która zawiera tylko pasujące obiekty z warstwy wejściowej. Kryteria dodawania obiektów do wynikowej warstwy są określone na podstawie wartości atrybutu warstwy wejściowej.

Statystyki	
Military1400	
1.2 elev	
Statystyka	Wartość
Liczba	1
Suma	1461
Średnia	1461
Mediana	1461
Odchylenie standardowe (pop)	0

Jedno lotnisko znajduje się powyżej 1400 m n.p.m.

### Zadanie 5



**Wyodrębnij po atrybucie**

Parametry    Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa  
regions []

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Atrybut zaznaczenia  
abc name\_2

Operator  
=

Wartość [opcjonalne]  
Bristol Bay

Wyodrębnione (po atrybucie)  
[Twórz warstwę tymczasową]

☒ Wczytaj plik wynikowy po zakończeniu

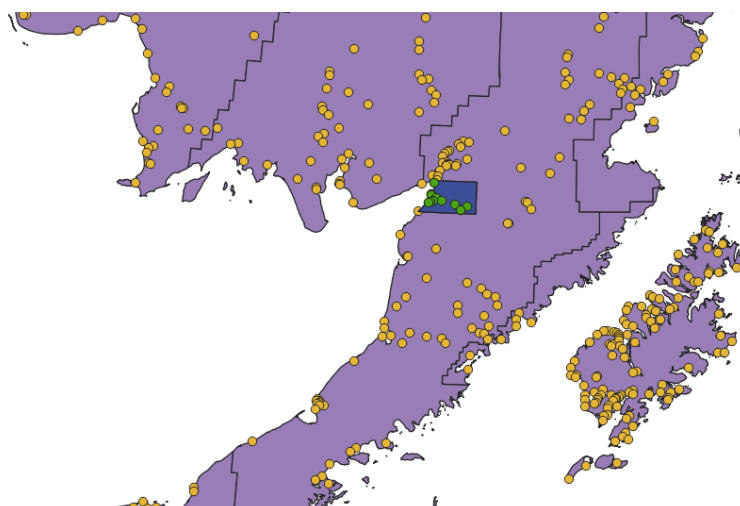
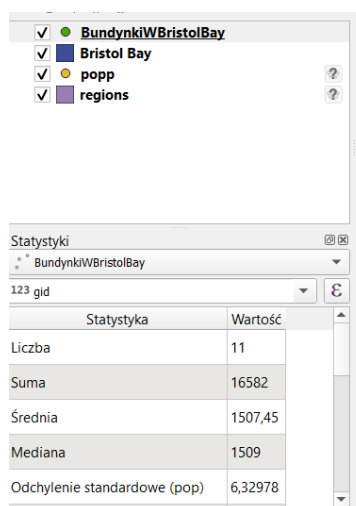
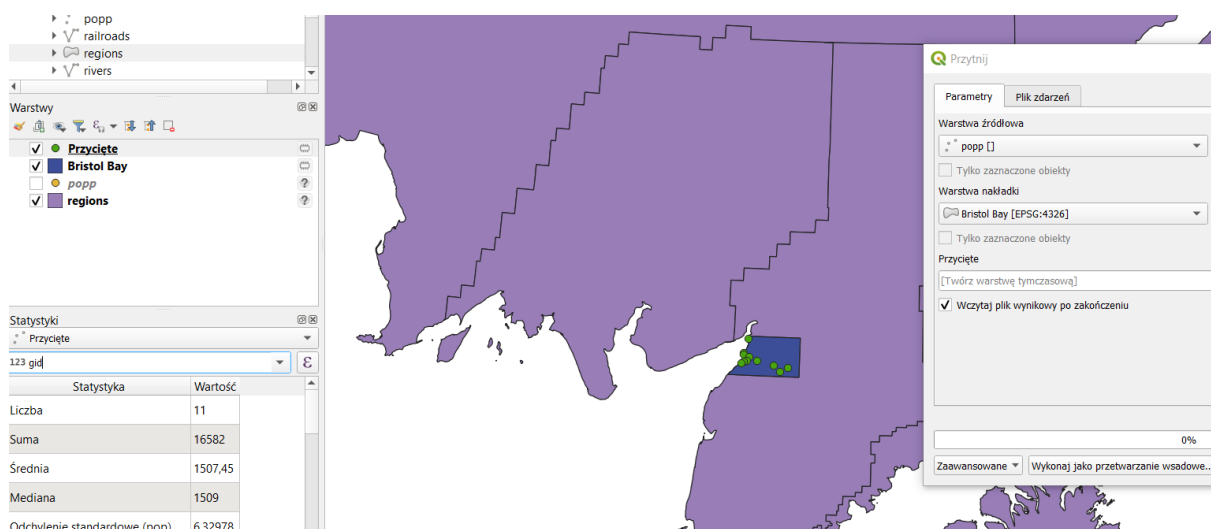
Wyodrębnione (niepasujące) [opcjonalne]

0%

Zaawansowane    Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Alg File





W regionie znajduje się 11 budynków.

Export to PostgreSQL

Parametry

Plik zdarzeń

Layer to export

BudynkiWBristolBay [EPSG:4326]

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Baza danych (nazwa połączenia)

Cwiczenia4

Schemat (nazwa) [opcjonalne]

public

Table to export to (leave blank to use layer name) [opcjonalne]

BudynkiWBristolBay

Klucz główny [opcjonalne]

Pole geometrii

geom

Export to PostgreSQL

This algorithm exports a vector layer to a PostgreSQL database, creating a new table.

Prior to this a connection between QGIS and the PostgreSQL database has to be created (for example through the QGIS Browser panel).

0%

Anuluj

Zaawansowane ▾

Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom

Zamknij

Pomoc

- public
- airports

BudynkiWBristolBay

majrivers

popp

railroads

regions

rivers

swamp


trees

TreesDeciduous

TreesEvergreen

TreesMixedTrees


## Zadanie 6




 Bufor

Parametry

Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa



 rivers []


  

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Odległość


100000,000000

 <nieznane> 


Segmenty

5




Styl zakończenia

zaokrąglony




Styl połączenia

zaokrąglony



Limit fazy (uciosu)

2,000000



0%

Anuluj

Zaawansowane ▾

Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom

Zamknij

Pomoc

### Bufor

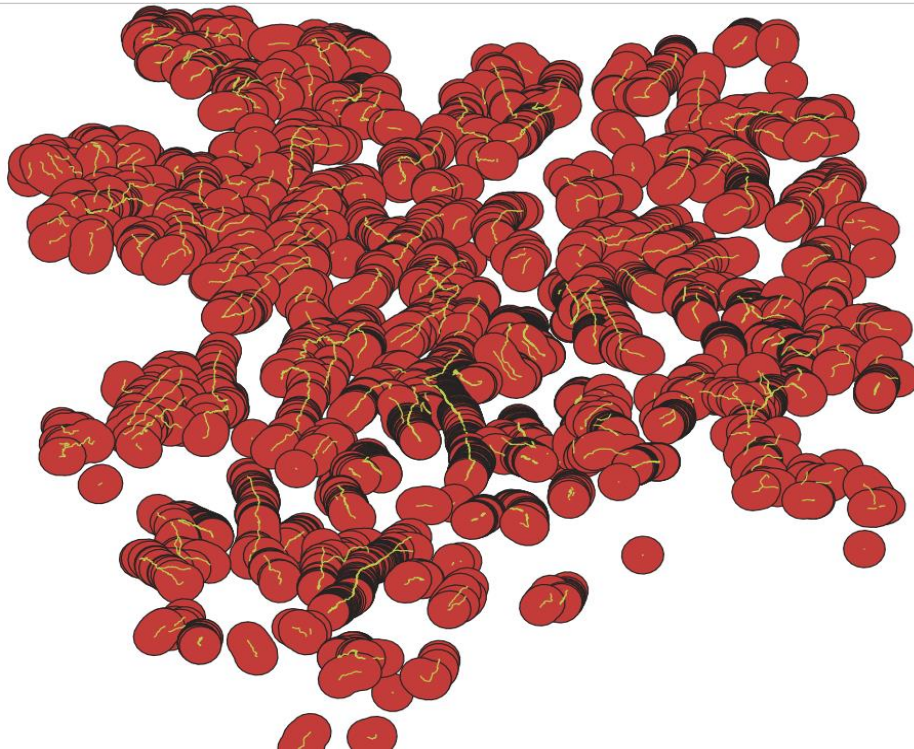
Algorytm oblicza obszar bufora dla wszystkich obiektów warstwy wejściowej wykorzystując stałą lub zmienną szerokość bufora.

Parametr liczby segmentów określa stopień zaokrąglenia załamów bufora.

Parametr stylu zakończenia określa jak będą traktowane zakończenia linii w buforze.

Parametr stylu połączenia określa w jaki sposób łączone będą linie podczas tworzenia bufora wokół załamów linii.

Parametr limitu fazy (uciosu) może być zastosowany tylko dla ostrych połączeń i określa maksymalną odległość od buforowanego załamania podczas tworzenia ostrych połączeń.



Parametry

Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa

BudynkiWBristolBay [EPSG:4326]

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Warstwa nakładki

Bufor [EPSG:4326]

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Przycięte

[Twórz warstwę tymczasową]

☒ Wczytaj plik wynikowy po zakończeniu

## Przytnij

Algorytm przycina warstwę wektorową, korzystając z obiektów dodatkowej warstwy poligonowej. Tylko części obiektów warstwy wejściowej, które znajdują się wewnątrz poligonów warstwy nakładki, zostaną dodane do warstwy wynikowej.

Atrybuty obiektów nie są modyfikowane, chociaż właściwości takie jak powierzchnia lub długość obiektów zostaną zmodyfikowane przez operację wycinania. Jeśli takie właściwości są przechowywane jako atrybuty, te atrybuty będą musiały być zaktualizowane ręcznie.

0%

Anuluj

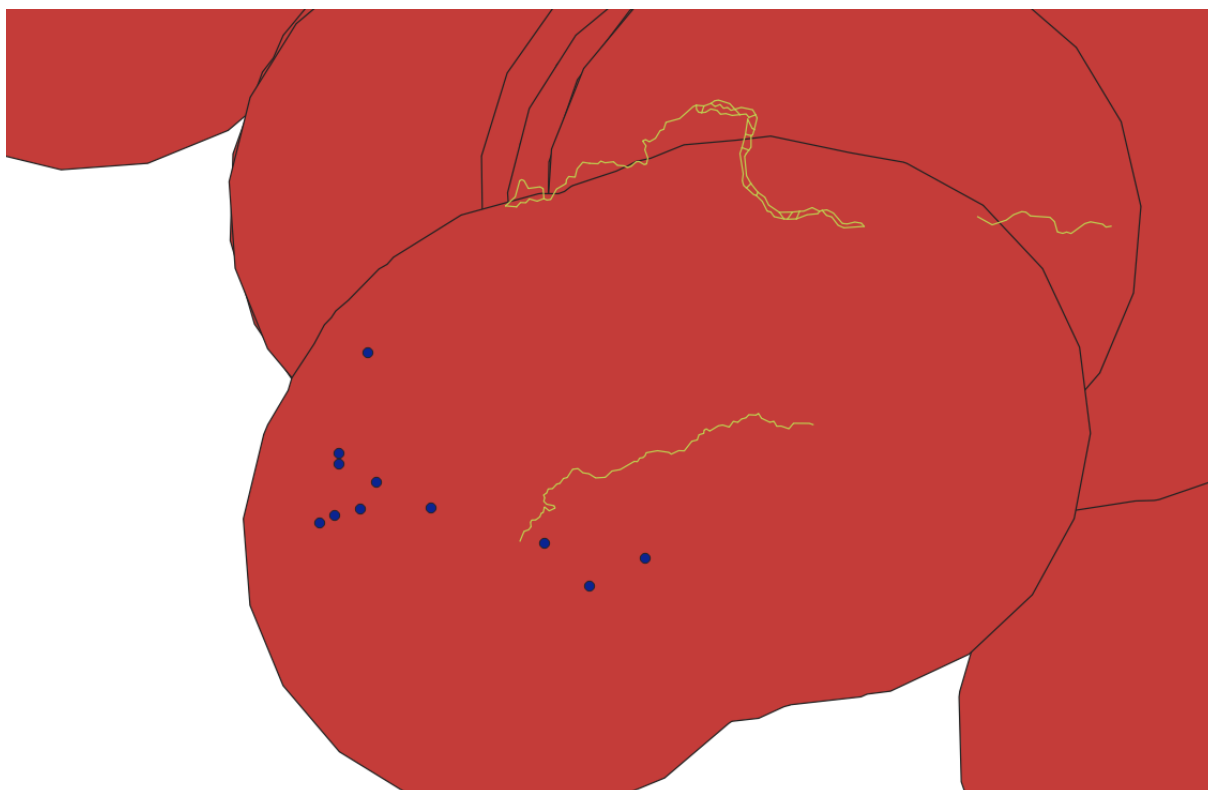
Zaawansowane ▾

Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom

Zamknij


Pomoc



Przycięte	
123 gid	€
Statystyka	Wartość
Liczba	11

Wszystkie 11 budynków znajduje się w odległości mniej niż 100 km od rzek.


## Zadanie 7

 Przecięcia linii

Parametry


Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa

 railroads []

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Warstwa przecinająca (linie)

 majrivers []

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Wybierz pola z warstwy wejściowej (zostaw puste, aby wybrać wszystkie) [

0 field(s) selected

Wybierz pola z warstwy iloczynu (zostaw puste by wybrać wszystkie) [opcjo

0 field(s) selected

▼ Zaawansowane parametry

Intersect fields prefix [opcjonalne]

Przecięcia linii

Algorytm tworzy obiekty punktowe w miejscach przecięcia linii warstwy źródłowej i warstwy przecinającej.

0%

Anuluj


Zaawansowane ▼

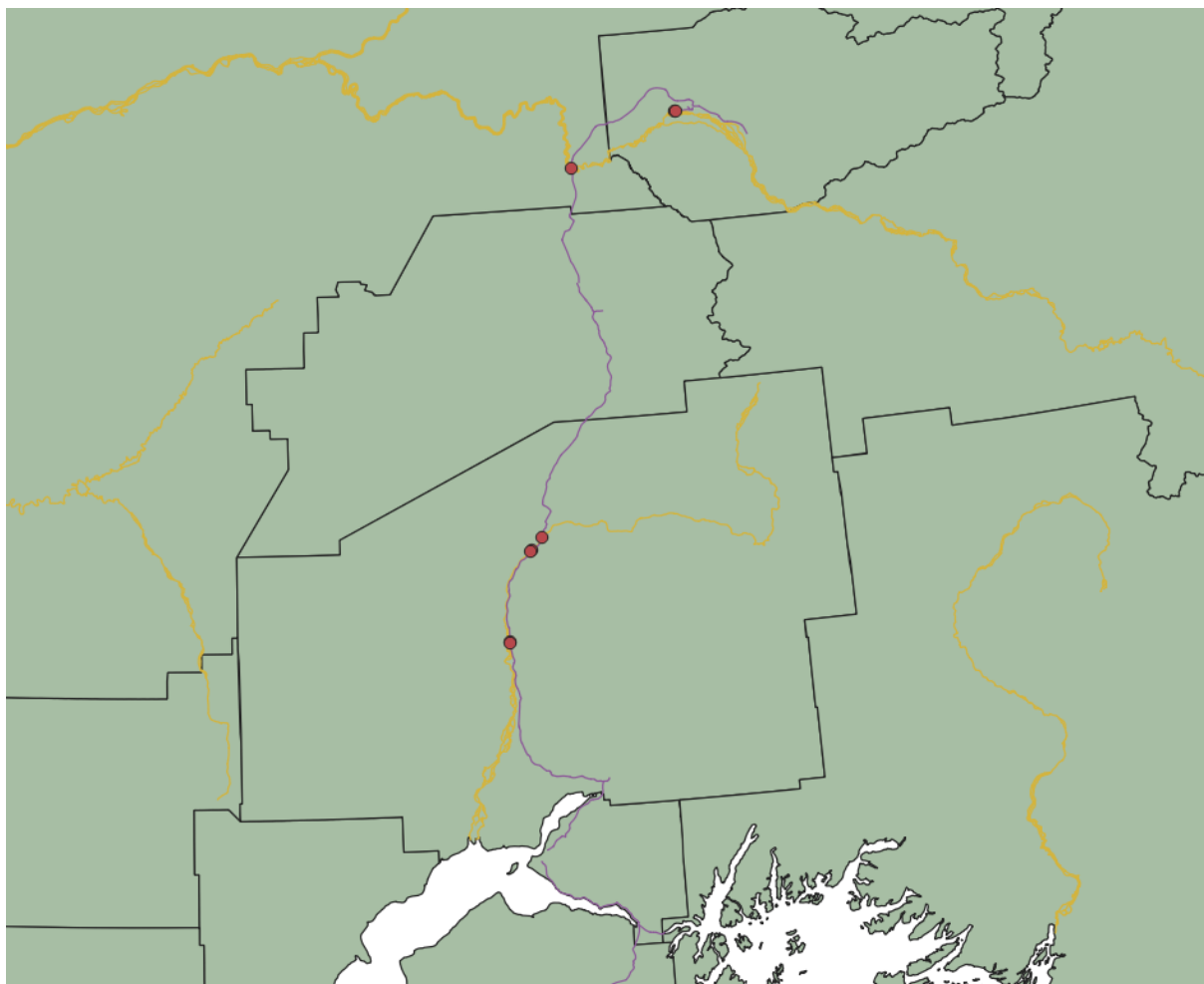
Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom

Zamknij

Pomoc






Punkty przecięcia	
123 gid	ε
Statystyka	Wartość
Liczba	8

Istnieje 8 punktów przecięcia.


## Zadanie 8




 Wydobądź wierzchołki

Parametry

Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa


 railroads []



☐ Tylko zaznaczone obiekty

Wierzchołki

[Twórz warstwę tymczasową]



☒ Wczytaj plik wynikowy po zakończeniu

0%

Anuluj

Zaawansowane ▾

Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom


Zamknij

Pomoc

### Wydobądź wierzchołki

Algorytm generuje z podanej warstwy liniowej lub poligonowej warstwę punktową, której obiekty reprezentują wierzchołki linii lub poligonów. Atrybuty przypisane każdemu z punktów odpowiadają atrybutom odpowiednich linii lub poligonów.


Dodane pola określają numer wierzchołka (od 0), część obiektu, w której znajduje się wierzchołek oraz numer wierzchołka w tej części (jak również ring w poligonie), dystans wzdłuż macierzystej geometrii oraz miarę kąta przy wierzchołku (w pierwotnym obiekcie).




 Export to PostgreSQL

Parametry

Plik zdarzeń


Layer to export


 Wierzchołki [EPSG:4326]



☐ Tylko zaznaczone obiekty

Baza danych (nazwa połączenia)

 Cwiczenia4



Schemat (nazwa) [opcjonalne]

public






Table to export to (leave blank to use layer name) [opcjonalne]

Wierzchołki




Klucz główny [opcjonalne]



Pole geometrii

geom



0%

Anuluj

Zaawansowane ▾

Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom

Zamknij

Pomoc

### Export to PostgreSQL

This algorithm exports a vector layer to a PostgreSQL database, creating a new table.

Prior to this a connection between QGIS and the PostgreSQL database has to be created (for example through the QGIS Browser panel).



- ▼ PostgreSQL
  - ▼ Cwiczenia4
    - ▼ public
      - ▶ airports
      - ▶ BudynkiWBristolBay
      - ▶ majrivers
      - ▶ popp
      - ▶ railroads
      - ▶ regions
      - ▶ rivers
      - ▶ swamp
      - ▶ trees
      - ▶ TreesDeciduous
      - ▶ TreesEvergreen
      - ▶ TreesMixedTrees
      - ▶ Wierzchołki



Wierzchołki


123 gid

€

Statystyka	Wartość
Liczba	662

Liczba wierzchołków to 662.

## Zadanie 9

 Bufor

Parametry

Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa

airports []

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Odległość

100000|000000

<nieznane>

Segmenty

5

Styl zakończenia

zaokrąglony

Styl połączenia

zaokrąglony

Limit fazy (uciosu)

2,000000

0%

Anuluj

Zaawansowane ▾

Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom

Zamknij

Pomoc

**Bufor**

Algorytm oblicza obszar bufora dla wszystkich obiektów warstwy wejściowej wykorzystując stałą lub zmienną szerokość bufora.

Parametr liczby segmentów określa stopień zaokrąglenia załamania bufora.

Parametr stylu zakończenia określa jak będą traktowane zakończenia linii w buforze.

Parametr stylu połączenia określa w jaki sposób łączone będą linie podczas tworzenia bufora wokół załamania linii.

Parametr limitu fazy (uciosu) może być zastosowany tylko dla ostrych połączeń i określa maksymalną odległość od buforowanego załamania podczas tworzenia ostrych połączeń.

Bufor

×

Parametry

Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa

▼

railroads []

↺

↻

🔧

⋮

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Odległość

50000|000000

✖

⬆

⬆

<nieznane>

📄

Segmenty

5

⬆

⬆

Styl zakończenia

▼

zaokrąglony

Styl połączenia

▼

zaokrąglony

Limit fazy (uciosu)

2,000000

⬆

⬆

Bufor

Algorytm oblicza obszar bufora dla wszystkich obiektów warstwy wejściowej wykorzystując stałą lub zmienną szerokość bufora.

Parametr liczby segmentów określa stopień zaokrąglenia załamania bufora.

Parametr stylu zakończenia określa jak będą traktowane zakończenia linii w buforze.

Parametr stylu połączenia określa w jaki sposób łączone będą linie podczas tworzenia bufora wokół załamania linii.

Parametr limitu fazy (uciosu) może być zastosowany tylko dla ostrych połączeń i określa maksymalną odległość od buforowanego załamania podczas tworzenia ostrych połączeń.

0%

Anuluj

Zaawansowane ▼

Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom

Zamknij

Pomoc

Bufor

×

Parametry

Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa

▼

trails []

↺

↻

🔧

⋮

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Odległość

10000|000000

✖

⬆

⬆

<nieznane>

📄

Segmenty

5

⬆

⬆

Styl zakończenia

▼

zaokrąglony

Styl połączenia

▼

zaokrąglony

Limit fazy (uciosu)

2,000000

⬆

⬆

Bufor

Algorytm oblicza obszar bufora dla wszystkich obiektów warstwy wejściowej wykorzystując stałą lub zmienną szerokość bufora.

Parametr liczby segmentów określa stopień zaokrąglenia załamania bufora.

Parametr stylu zakończenia określa jak będą traktowane zakończenia linii w buforze.

Parametr stylu połączenia określa w jaki sposób łączone będą linie podczas tworzenia bufora wokół załamania linii.

Parametr limitu fazy (uciosu) może być zastosowany tylko dla ostrych połączeń i określa maksymalną odległość od buforowanego załamania podczas tworzenia ostrych połączeń.

0%

Anuluj


Zaawansowane ▼

Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom

Zamknij

Pomoc




 Przytnij

Parametry

Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa




BuforAirports [EPSG:4326]



☐ Tylko zaznaczone obiekty

Warstwa nakładki


BuforRailroads [EPSG:4326]



☐ Tylko zaznaczone obiekty

Przycięte

[Twórz warstwę tymczasową]



☒ Wczytaj plik wynikowy po zakończeniu

0%

Anuluj

Zaawansowane ▾

Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom


Zamknij

Pomoc

### Przytnij

Algorytm przycina warstwę wektorową, korzystając z obiektów dodatkowej warstwy poligonowej. Tylko części obiektów warstwy wejściowej, które znajdują się wewnątrz poligonów warstwy nakładki, zostaną dodane do warstwy wynikowej.

Atrybuty obiektów nie są modyfikowane, chociaż właściwości takie jak powierzchnia lub długość obiektów zostaną zmodyfikowane przez operację wycinania. Jeśli takie właściwości są przechowywane jako atrybuty, te atrybuty będą musiały być zaktualizowane ręcznie.




 Przytnij

Parametry

Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa




Przycięte [EPSG:4326]



☐ Tylko zaznaczone obiekty

Warstwa nakładki


BuforAirports [EPSG:4326]



☐ Tylko zaznaczone obiekty

Przycięte

[Twórz warstwę tymczasową]



☒ Wczytaj plik wynikowy po zakończeniu

0%

Anuluj

Zaawansowane ▾

Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe...

Uruchom

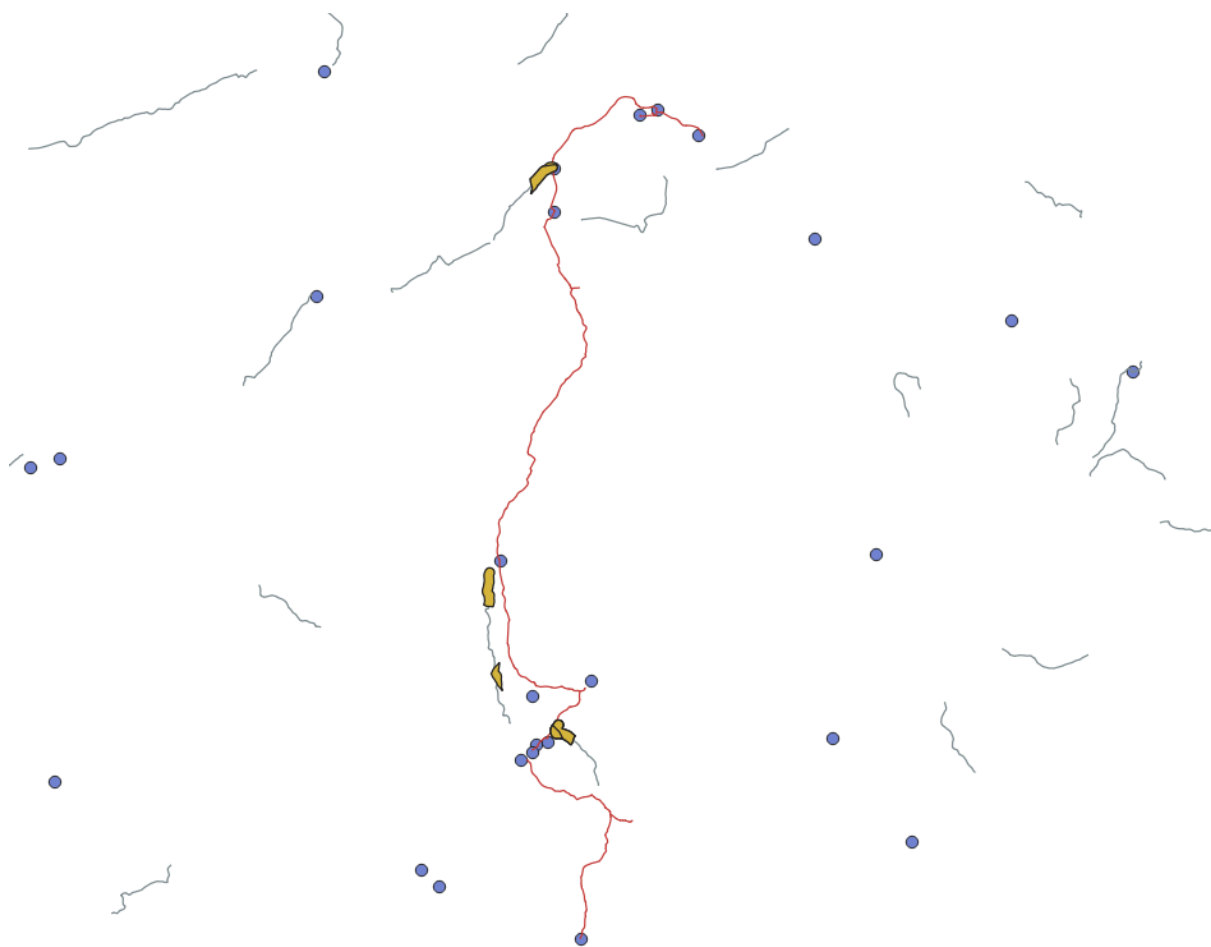
Zamknij

Pomoc

### Przytnij

Algorytm przycina warstwę wektorową, korzystając z obiektów dodatkowej warstwy poligonowej. Tylko części obiektów warstwy wejściowej, które znajdują się wewnątrz poligonów warstwy nakładki, zostaną dodane do warstwy wynikowej.

Atrybuty obiektów nie są modyfikowane, chociaż właściwości takie jak powierzchnia lub długość obiektów zostaną zmodyfikowane przez operację wycinania. Jeśli takie właściwości są przechowywane jako atrybuty, te atrybuty będą musiały być zaktualizowane ręcznie.



# Zadanie 10

Wierzchołki	
123 gid	ε
Statystyka	Wartość
Liczba	7469

swamp	
1.2 areakm2	ε
Statystyka	Wartość
Liczba	69
Suma	24719,8

Uprość geometrię

×

Parametry

Plik zdarzeń

Warstwa źródłowa

swamp []

↺↻

🔧

⋮

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Metoda upraszczania

odległość (Douglas-Peucker)

Tolerancja

100,000000

✖

⬆

⬇

⬆

⬇

<nieznane>

📄

Uproszczona geometria

[Twórz warstwę tymczasową]

⋮

☒ Wczytaj plik wynikowy po zakończeniu

Uprość geometrię

Algorytm upraszcza geometrie warstw liniowych lub poligonowych. Tworzona jest nowa warstwa z tymi samymi obiektami, co źródłowe, ale geometrie tych obiektów posiadają mniejszą liczbę wierzchołków.

Algorytm pozwala wybrać metodę upraszczania: bazującą na odległości (algorytm Douglas-Peucker'a), na powierzchni (algorytm Visvalingam) oraz przyciąganiu geometrii do siatki.

WierzchołkiUprozczone

123 gid

⋮

⋮

Statystyka	Wartość
Liczba	6661

Uproszczona geometria

1.2 areakm2

⋮

⋮

Statystyka	Wartość
Liczba	69
Suma	24719,8

Zostało zredukowanych 808 wierzchołków, pole się nie zmieniło.