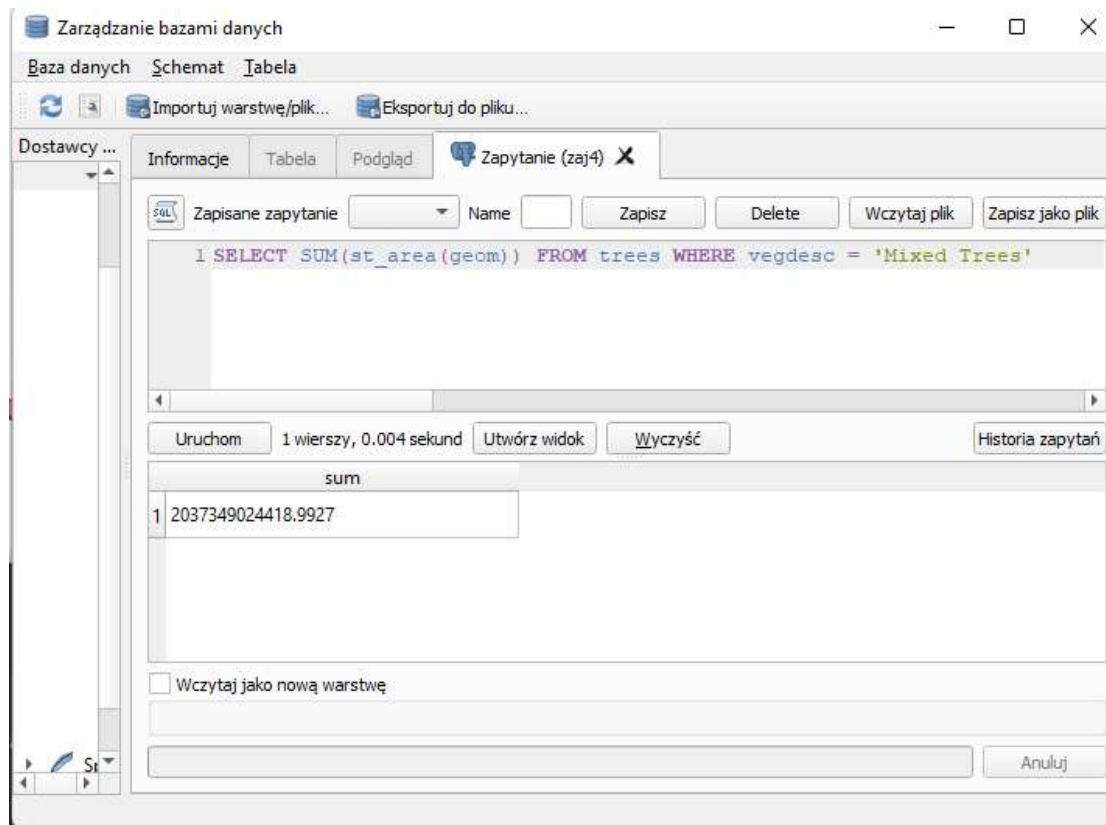


Zad.1

Zmiana symbolizacji warstwy: ppm na shapefile>właściwości>styl>Wybieramy wartosc(tutaj:vegdesc) i wybieramy: Wartość unikalna.

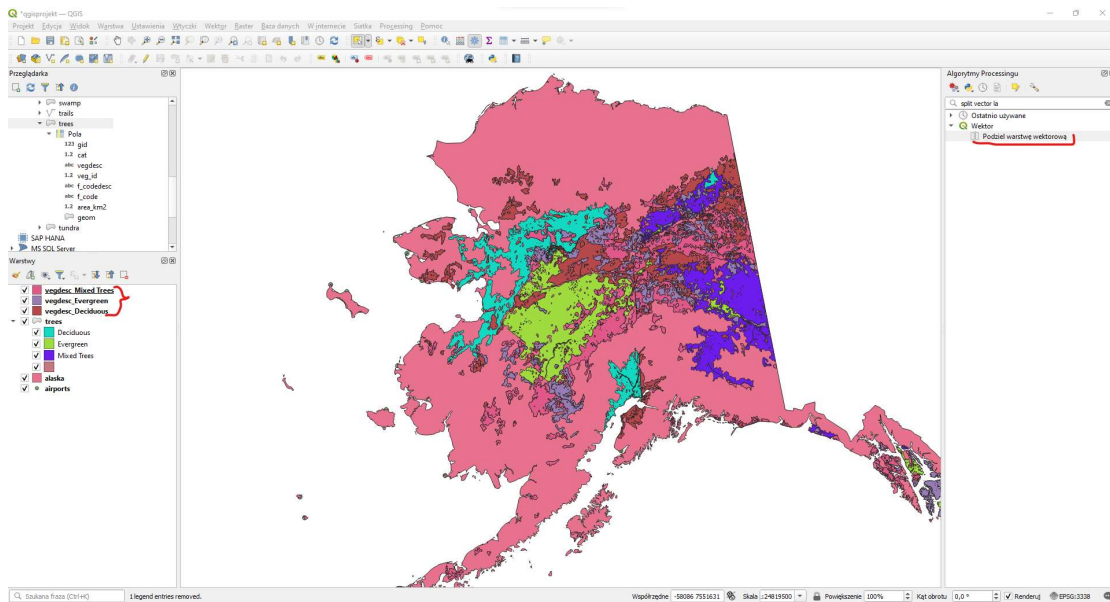
Pole powierzchni: baza danych>zarządzanie bazami danych>okno sql>Wybierz bazę i uruchom zapytanie:

```
SELECT SUM(st_area(geom)) FROM trees WHERE vegdesc = 'Mixed Trees'
```



Zad.2

Algorytmy processingu>Podziel warstwę wektorową>Uzupełnij parametry oraz rozwiąż errorry za pomocą ustawień zaawansowanych



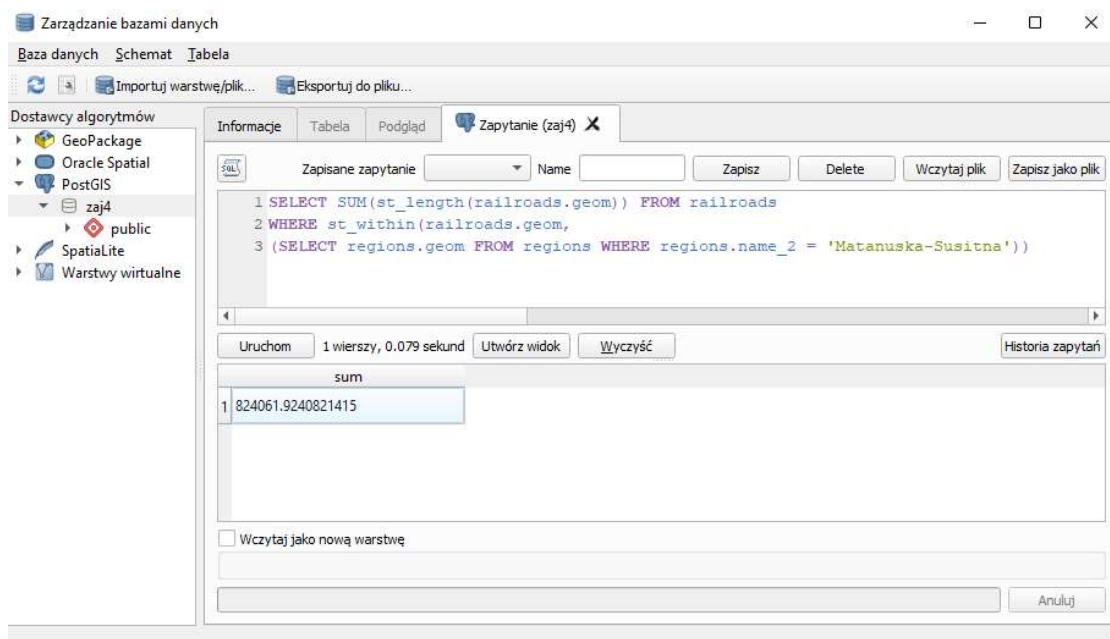
Zad.3

baza danych>zarządzanie bazami danych>okno sql>Wybierz bazę i uruchom zapytanie:

SELECT SUM(st_length(railroads.geom)) FROM railroads

WHERE st_within(railroads.geom,

(SELECT regions.geom FROM regions WHERE regions.name_2 = 'Matanuska-Susitna'))

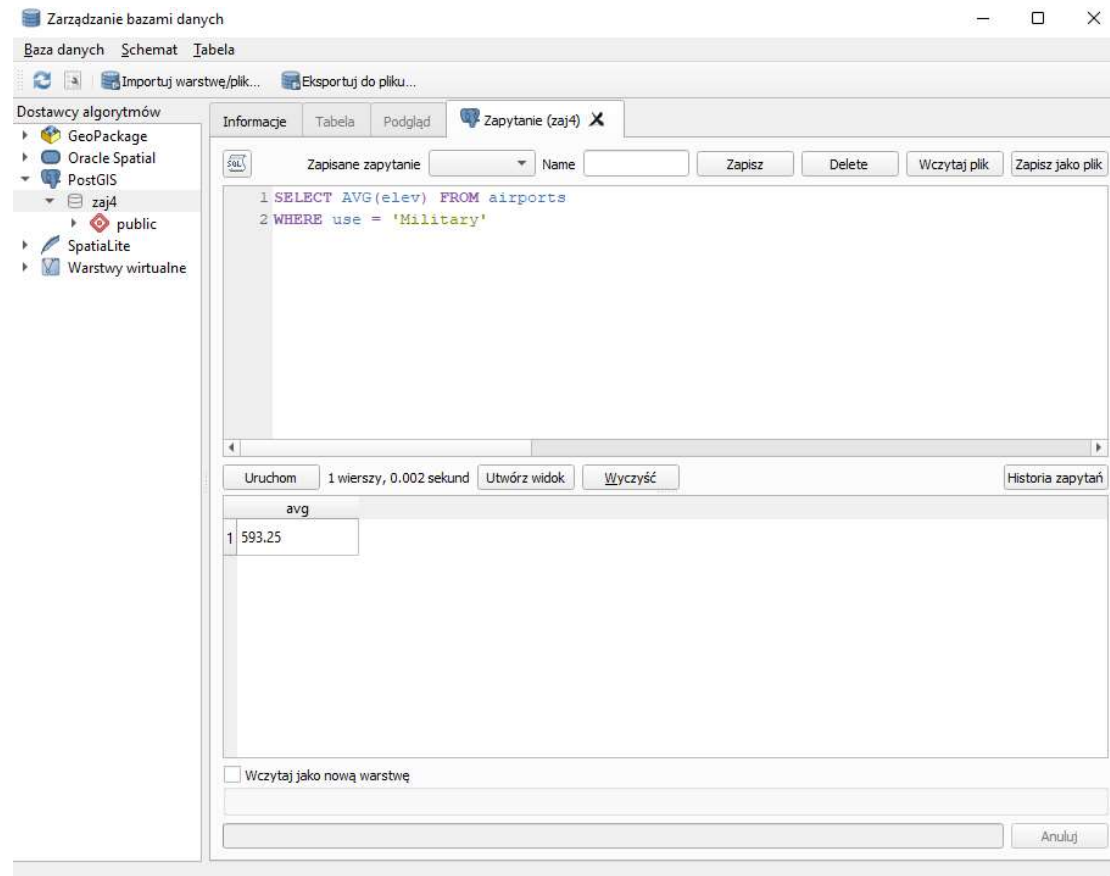


zad.4

baza danych>zarządzanie bazami danych>okno sql>Wybierz bazę i uruchom zapytanie:

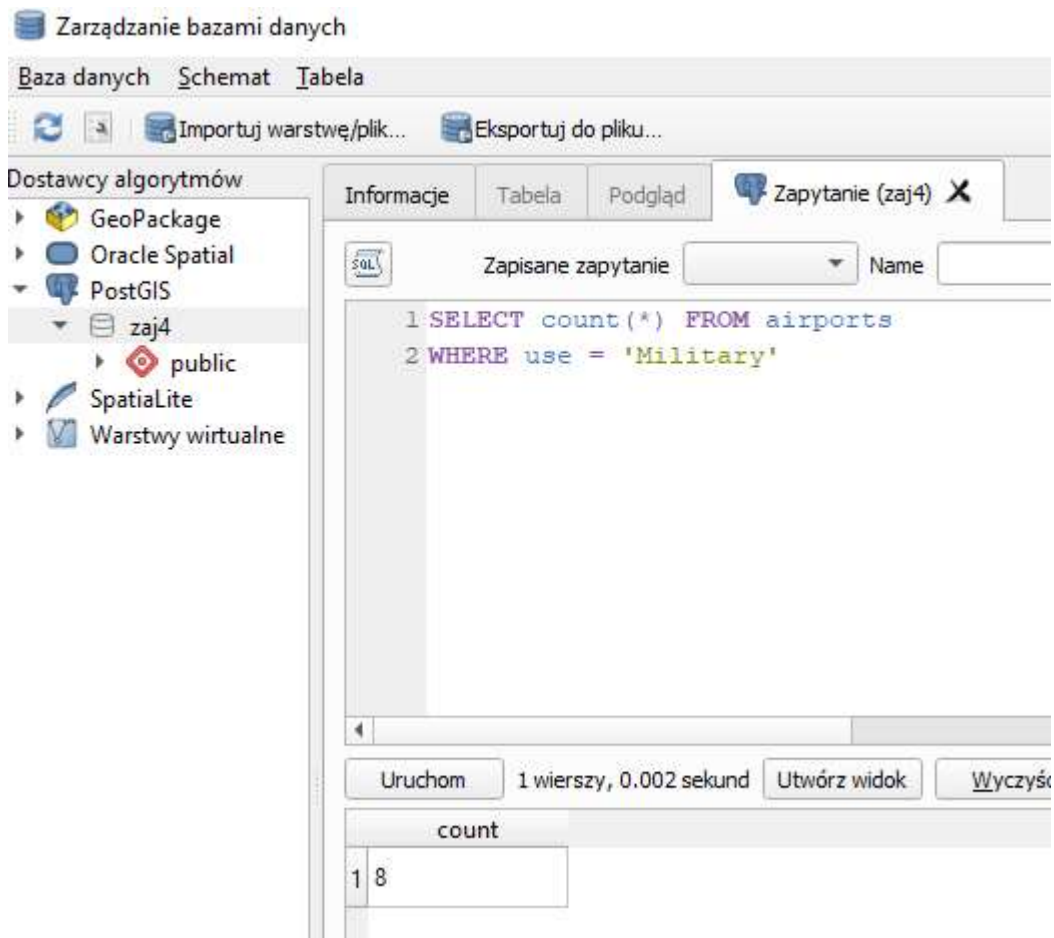
```
SELECT AVG(elev) FROM airports
```

```
WHERE use = 'Military'
```



```
SELECT count(*) FROM airports
```

```
WHERE use = 'Military'
```



Usuwanie lotnisk powyżej 1400m.n.p.m:

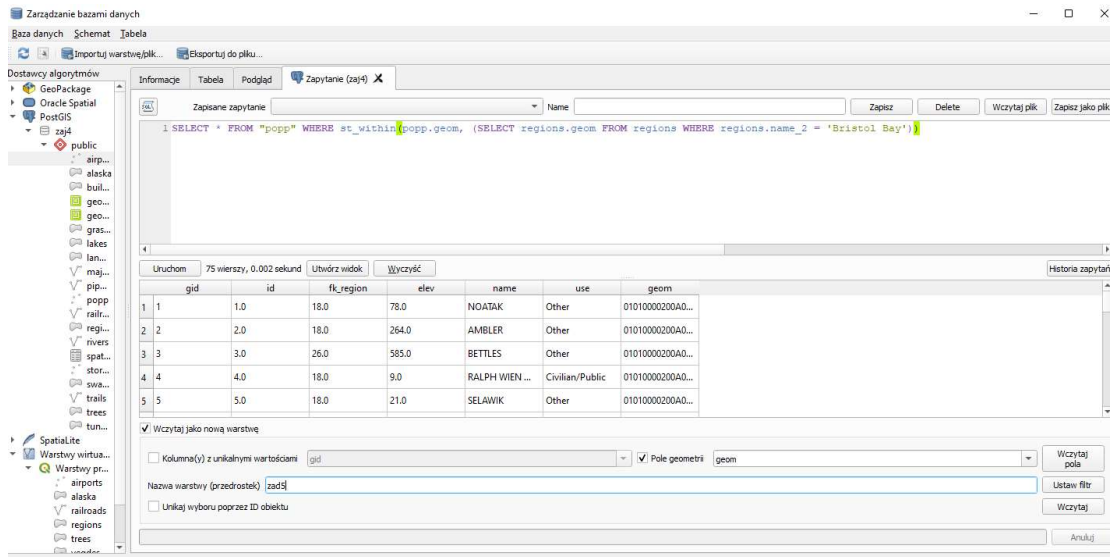
baza danych>zarządzanie bazami danych>okno sql>!na dole wybieramy:wczytaj jako nową warstwę

SELECT * FROM airports WHERE NOT (elev>1400 AND use = 'Military')

Zad.5

baza danych>zarządzanie bazami danych>okno sql>!na dole wybieramy:wczytaj jako nową warstwę

SELECT * FROM "popp" WHERE st_within(popp.geom, (SELECT regions.geom FROM regions WHERE regions.name_2 = 'Bristol Bay'))



Z tabeli atrybutów odczytujemy że jest 11 takich budynków.

Zad.6

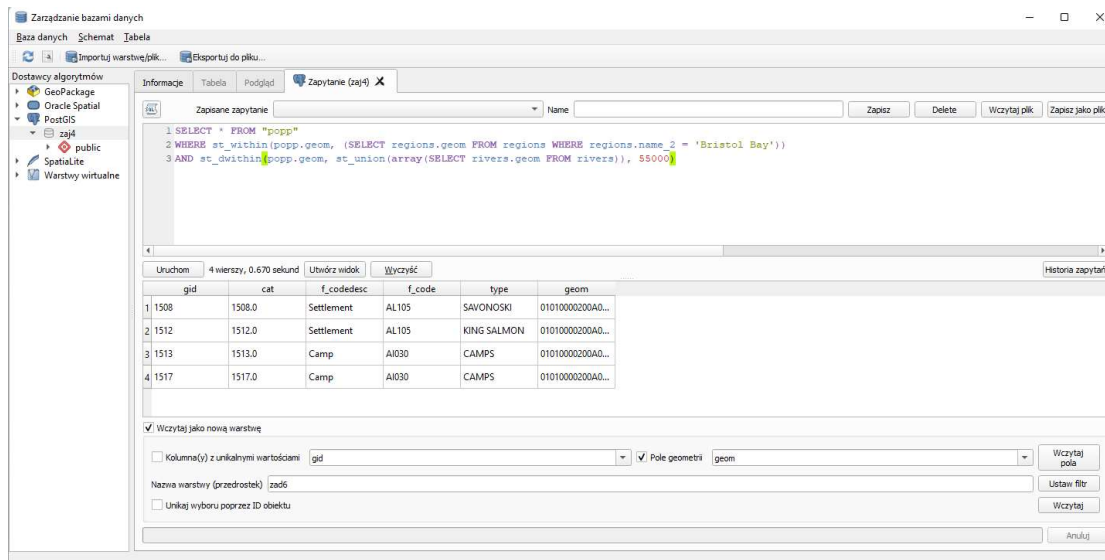
Zgodnie z poleceniem dobierając odległość 100km wszystkie punkty z warstwy zad5 spełniają warunki, więc dobrałem odległość 55km w celu uwydatnienia działania zadania.

baza danych>zarządzanie bazami danych>okno sql>!na dole wybieramy:wczytaj jako nową warstwę

```
SELECT * FROM "popp"
```

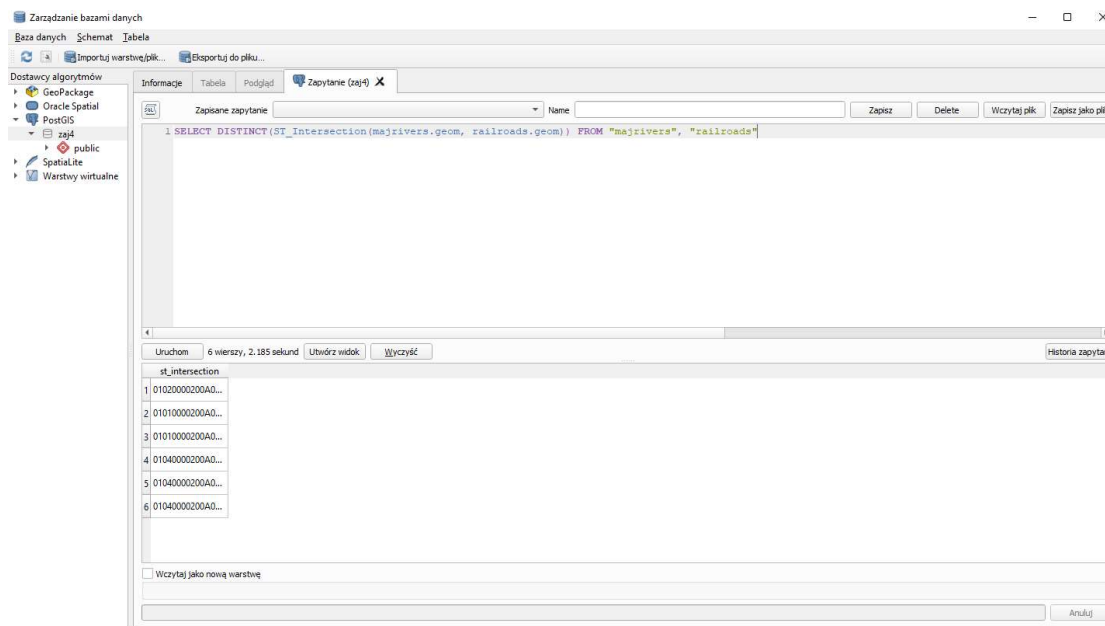
```
WHERE st_within(popp.geom, (SELECT regions.geom FROM regions WHERE regions.name_2 = 'Bristol Bay'))
```

```
AND st_dwithin(popp.geom, st_union(array(SELECT rivers.geom FROM rivers)), 55000)
```



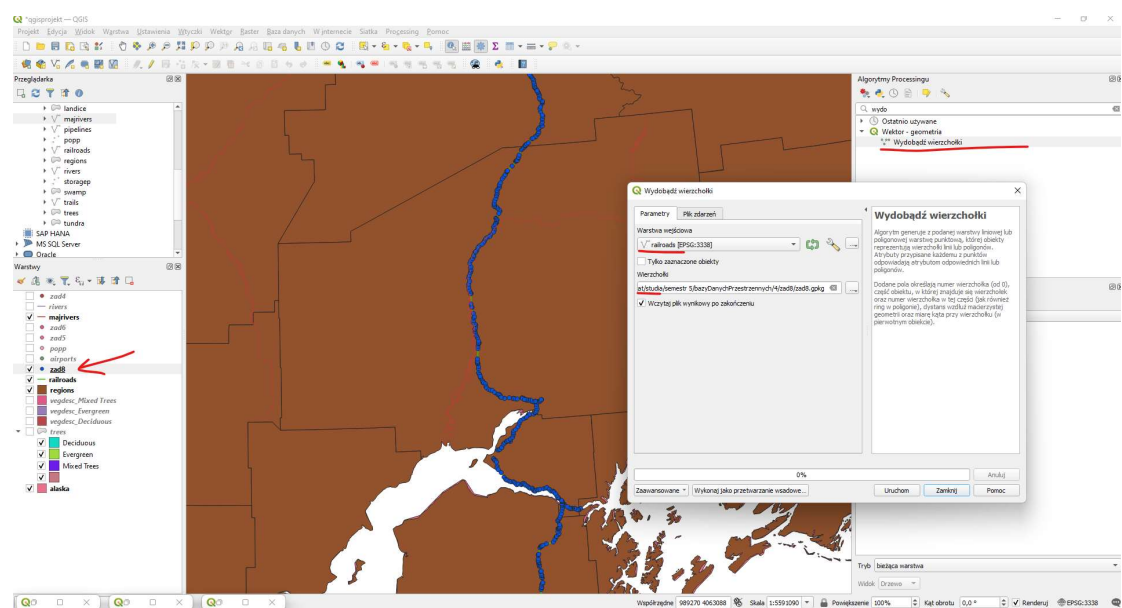
Zad.7

SELECT DISTINCT(ST_Intersection(majrivers.geom, railroads.geom)) FROM "majrivers",
"railroads"



Zad.8

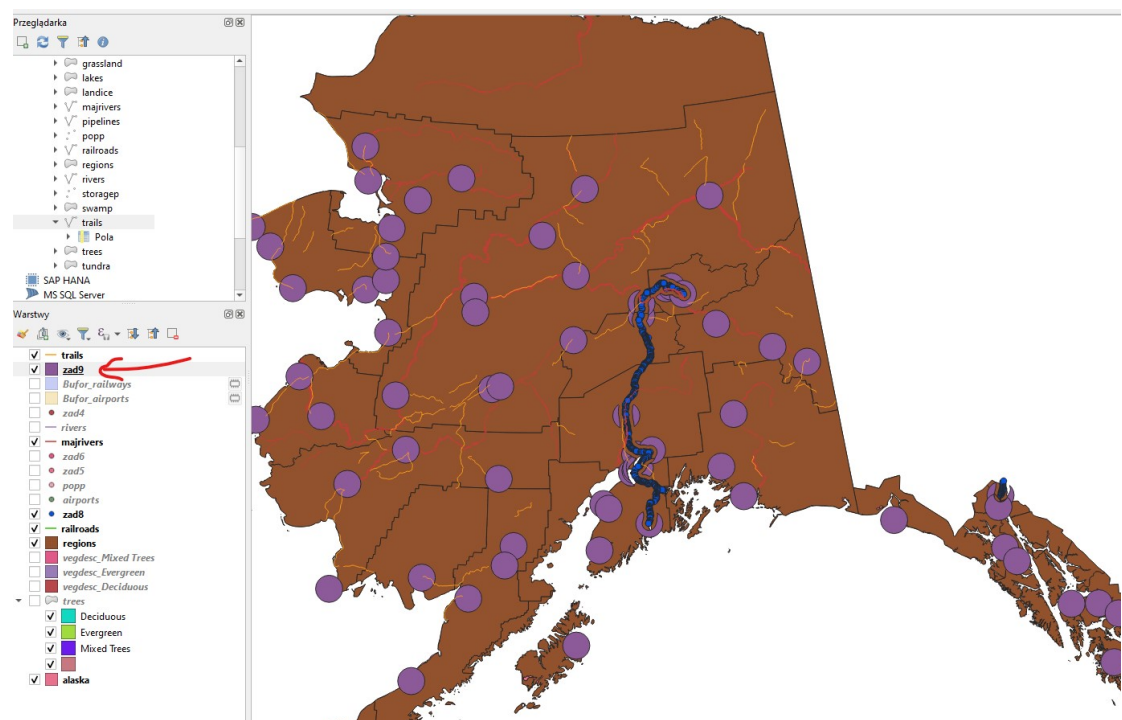
Algorytmy processingu>Wydobądź wierzchołki



Z tabeli atrybutów odczytuję, że jest 632 węzłów.

Zad.9

Tworzę buforów linii kolejowych oraz lotnisk, następnie za pomocą różnicy wyznaczam obszar spełniający kryteria.



Zad.10

[zad10a]Algorytmy processingu>Wydobądź wierzchołki

Jest ich oryginalnie 7469.

[zad10b]Algorytmy processingu>Uprość geometrię

[zad10c]Algorytmy processingu>Wydobądź wierzchołki

Jest ich 6661.

808 wierzchołków zostało zredukowanych.

Korzystam z kalkulatora pól dostępnego w tabeli atrybutów:

Suma powierzchni przed uproszczeniem geometrii: 24719,761 km²

Suma powierzchni po uproszczeniu geometrii: 24719,761 km²

Pole powierzchni całkowitej nie uległo zmianie.