

ĆWICZENIA 4 – QGIS I POSTGIS

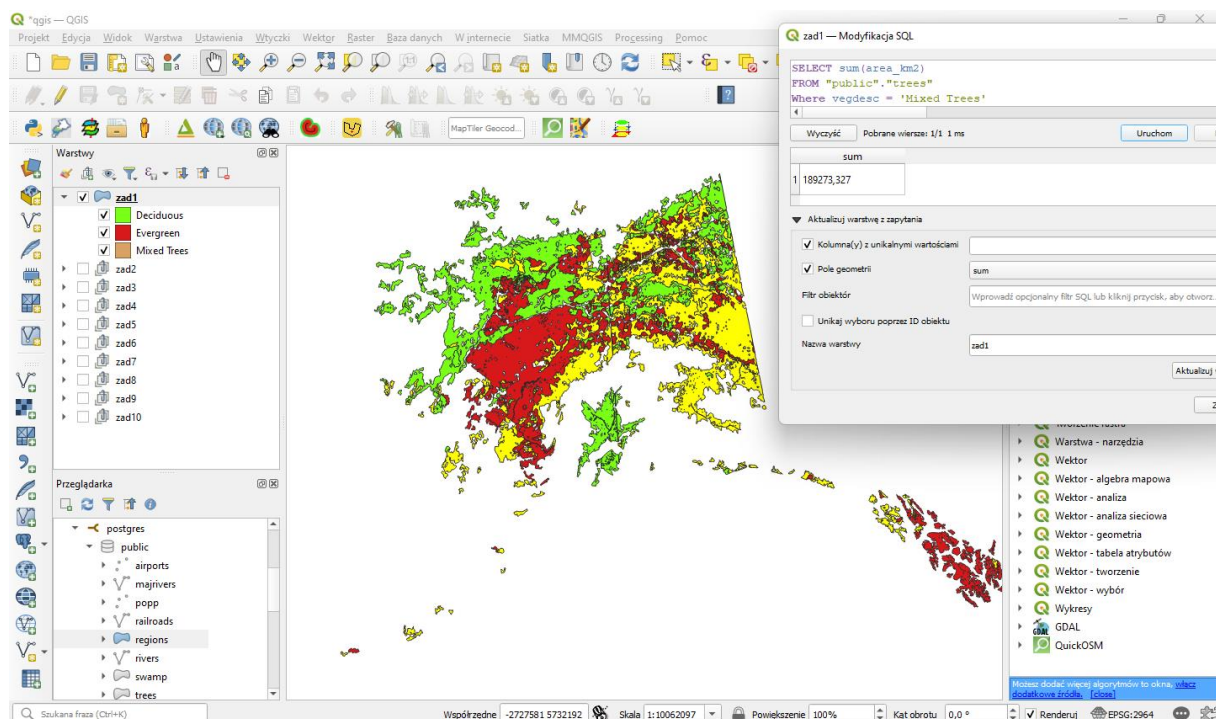
Pobierz dane https://qgis.org/downloads/data/qgis_sample_data.zip i załaduj odpowiednie warstwy do bazy (PostGIS). Następnie nawiąż połączenie z bazą danych i rozwiąż poniższe zadania za pomocą narzędzi QGIS.

EPSG: 2964

ZADANIE I.

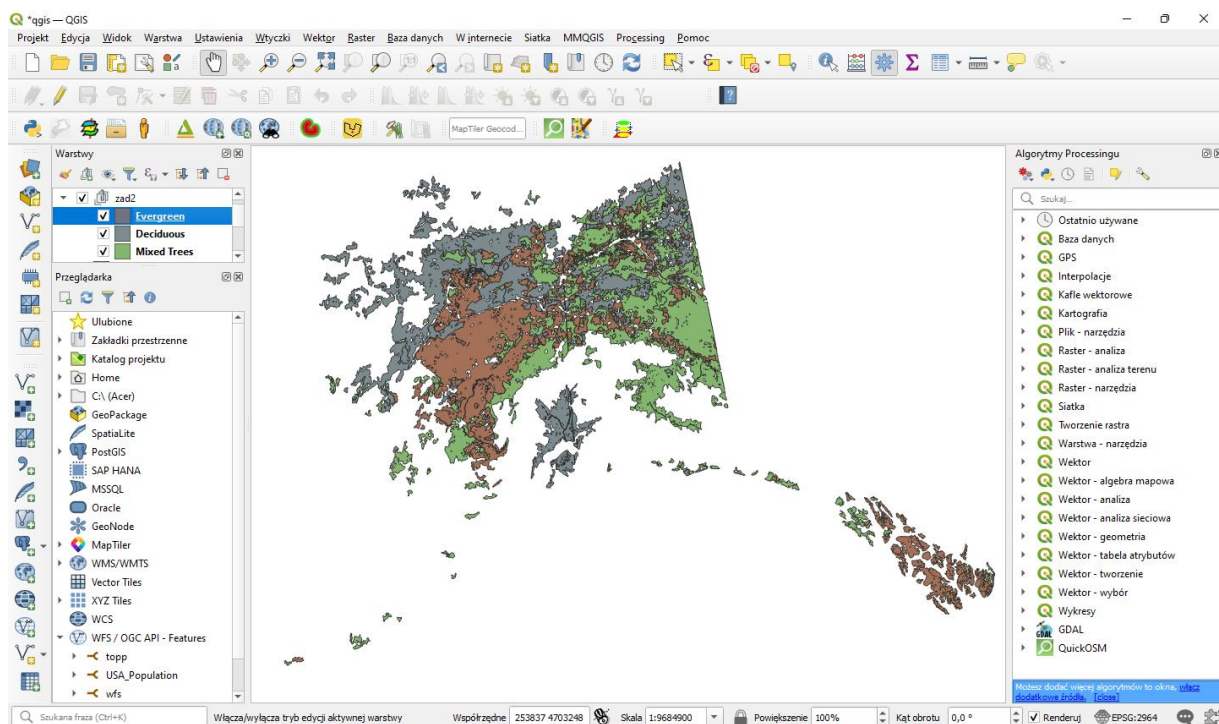
Dla warstwy trees zmień ustawienia tak, aby lasy liściaste, iglaste i mieszane wyświetlane były innymi kolorami. Podaj pole powierzchni wszystkich lasów o charakterze mieszanym.

Pole powierzchni wszystkich lasów o charakterze mieszanym: **189273,326999999996**



ZADANIE II.

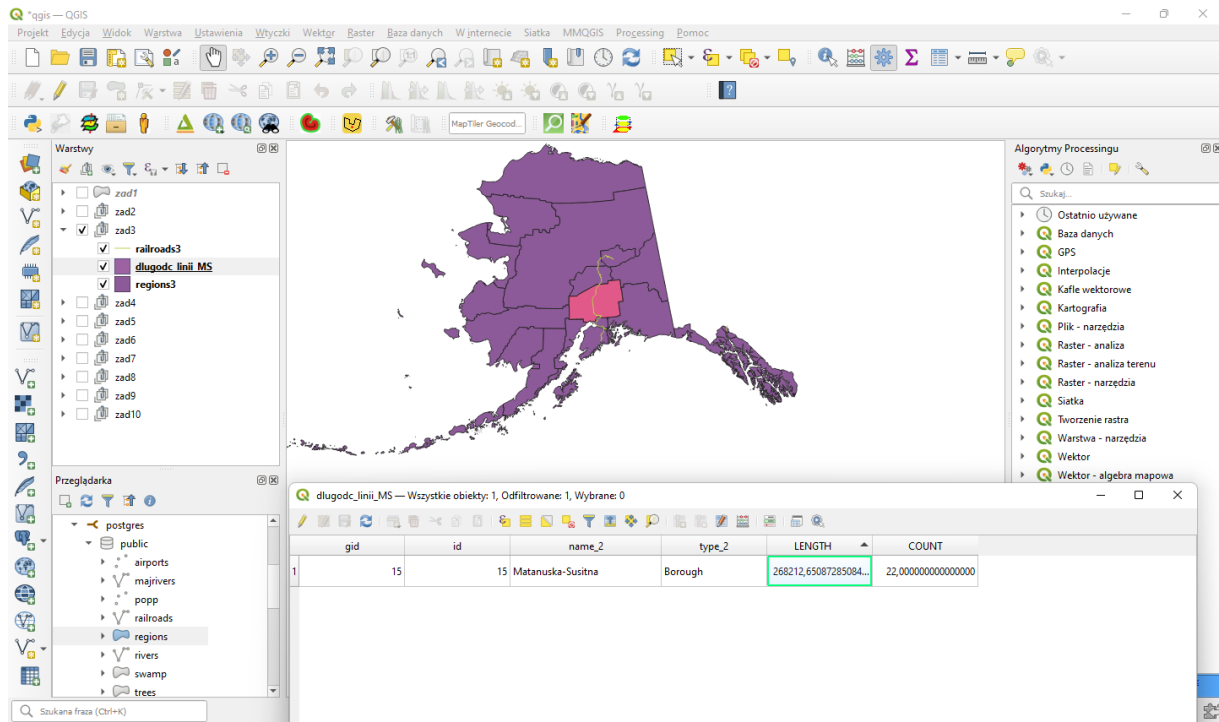
Podziel warstwę trees na trzy warstwy. Na każdej z nich umieść inny typ lasu. Zapisz wyniki do osobnych tabel.



ZADANIE III.

Oblicz długość linii kolejowych dla regionu Matanuska-Susitna.

Długość linii kolejowych dla regionu Matanuska-Susitna: 268212,650872850848828



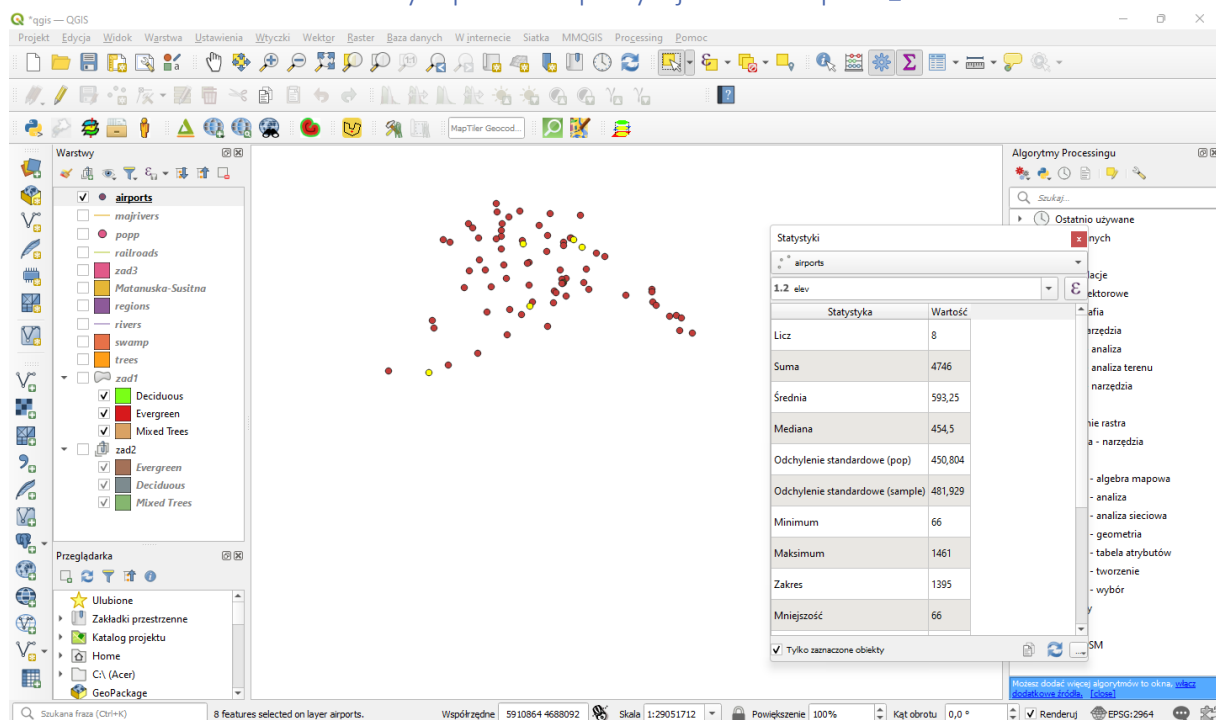
ZADANIE IV.

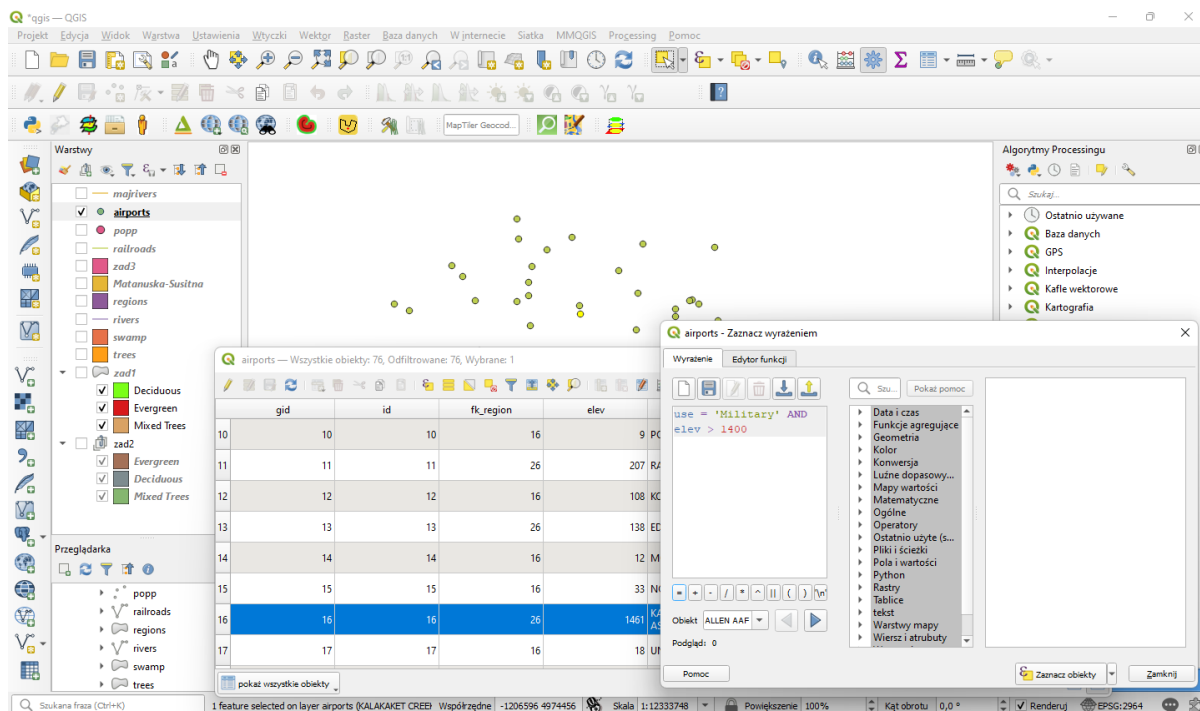
Oblicz, na jakiej średniej wysokości nad poziomem morza położone są lotniska o charakterze militarnym. Ile jest takich lotnisk? Usuń z warstwy airports lotniska o charakterze militarnym, które są dodatkowo położone powyżej 1400 m n.p.m. Ile było takich lotnisk?

Średnia wysokość n.p.m lotnisk o charakterze militarnym: **593,25**.

Lotniska o charakterze militarnym: **8**.

Lotniska o charakterze militarnym położone powyżej 1400 m n.p.m: **1**.

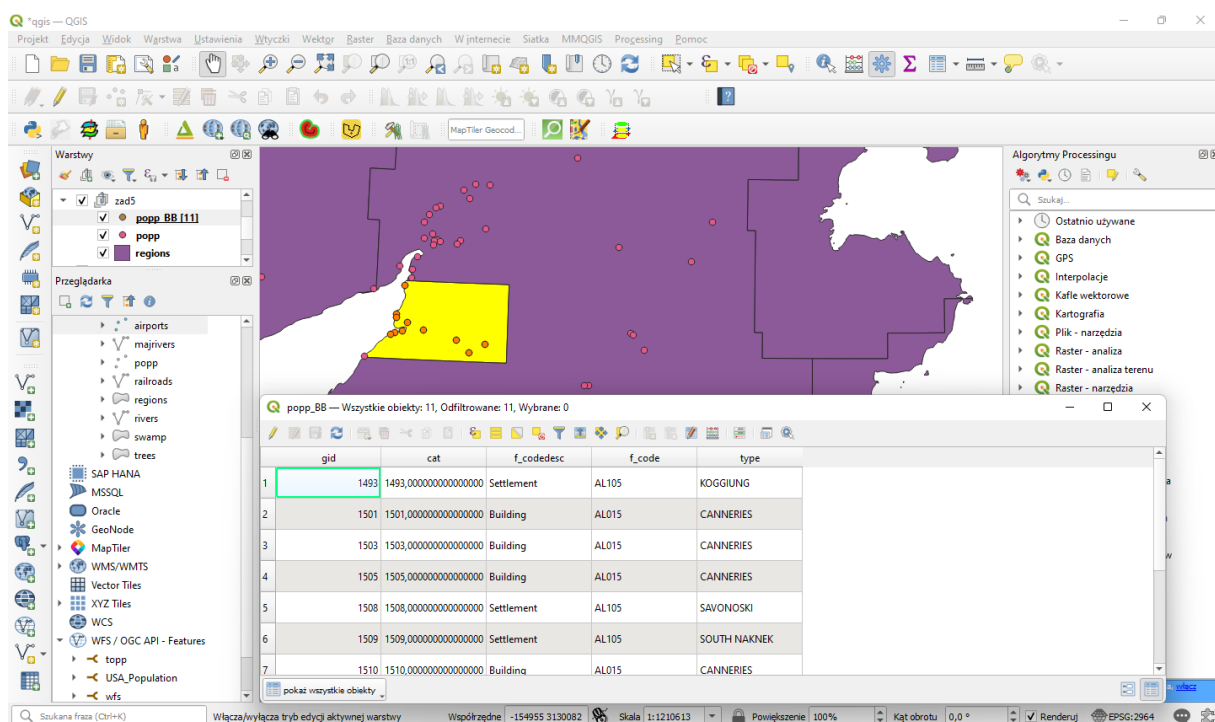




ZADANIE V.

Utwórz warstwę (tabelę), na której znajdować się będą jedynie budynki położone w regionie Bristol Bay (wykorzystaj warstwę popp). Podaj liczbę budynków.

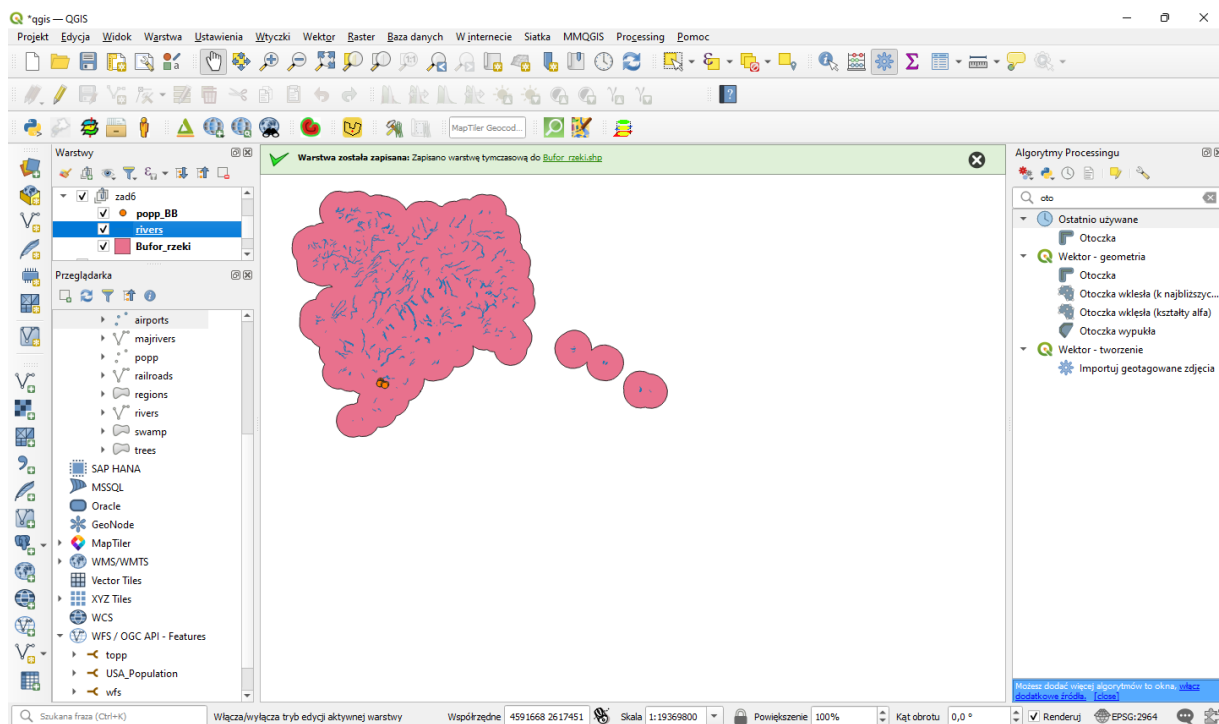
Liczba budynków: 11.



ZADANIE VI.

W tabeli wynikowej z poprzedniego zadania zostaw tylko te budynki, które są położone nie dalej niż 100 km od rzek (rivers). Ile jest takich budynków?

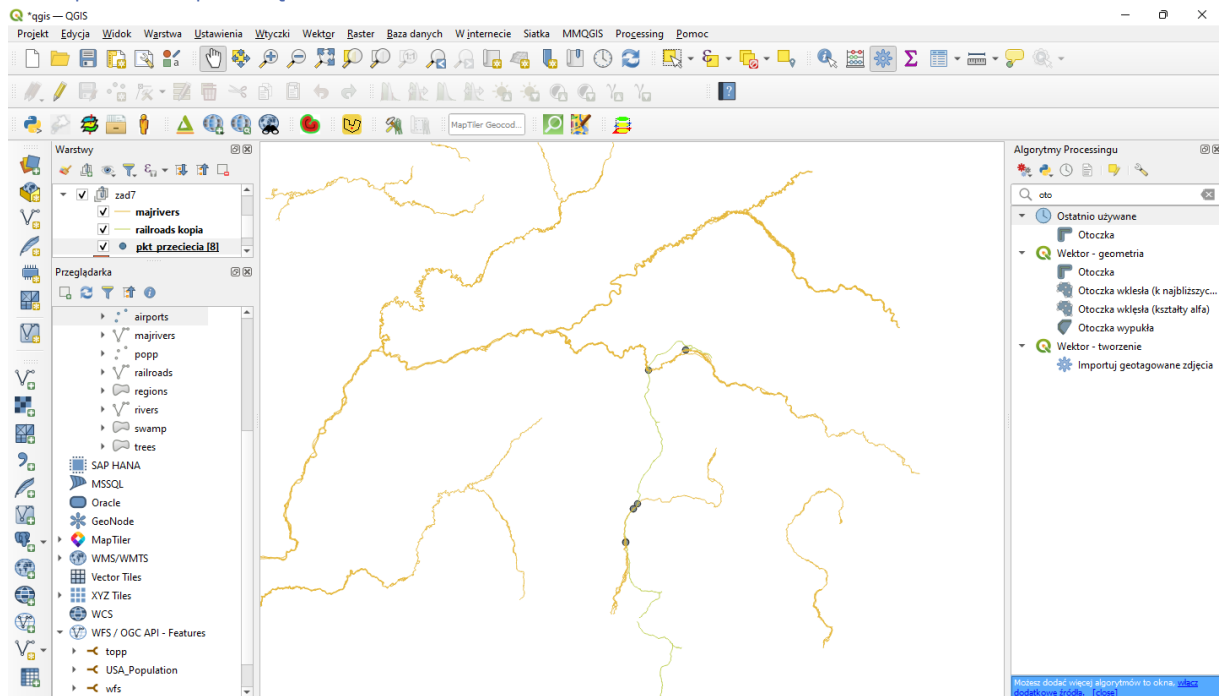
Ilość budynków: 0.



ZADANIE VII.

Sprawdź w ilu miejscach przecinają się rzeki (majrivers) z liniami kolejowymi (railroads).

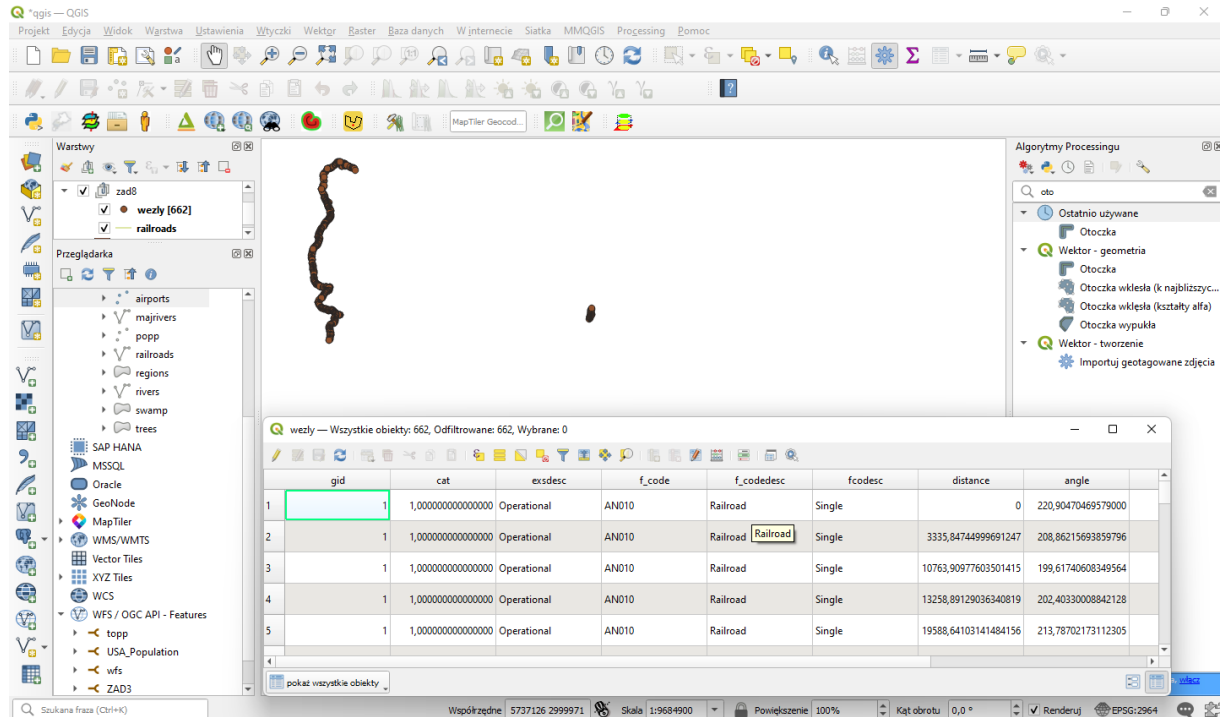
Ilość punktów przecięcia: 8.



ZADANIE VIII.

Wydobądź węzły dla warstwy railroads. Ile jest takich węzłów? Zapisz wynik w postaci osobnej tabeli w bazie danych.

Ilość węzłów: 662.



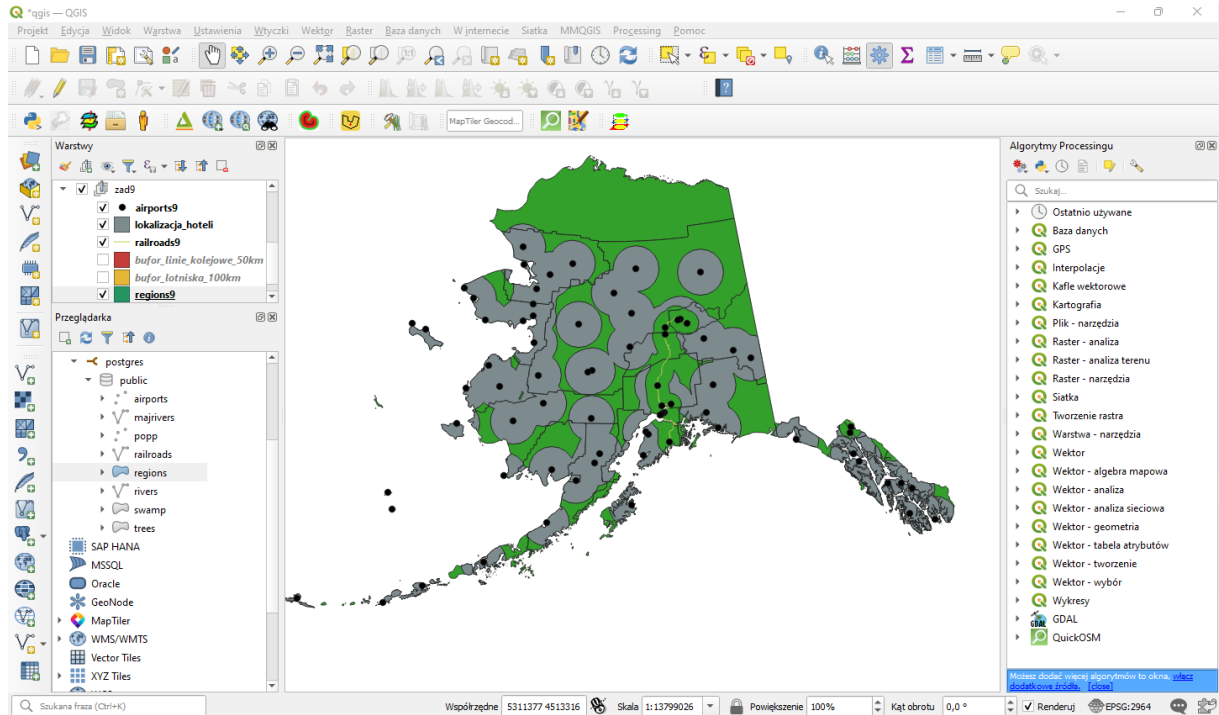
wezły — Wszystkie obiekty: 662, Odfiltrowane: 662, Wybrane: 0

	gid	cat	exdesc	f_code	f_codedesc	f_codedesc	distance	angle
1	1	1,0000000000000000	Operational	AN010	Railroad	Single	0	220,90470469579000
2	1	1,0000000000000000	Operational	AN010	Railroad	Single	3335,8474499691247	208,86215693859796
3	1	1,0000000000000000	Operational	AN010	Railroad	Single	10763,90977603501415	199,61740608349564
4	1	1,0000000000000000	Operational	AN010	Railroad	Single	13258,89129036340819	202,40330008842128
5	1	1,0000000000000000	Operational	AN010	Railroad	Single	19588,64103141484156	213,78702173112305

Współrzędne: 5737126 2999971 Skala: 1:9684900 Powiększenie: 100% Kąt obrotu: 0,0 ° Renderuj EPSG:2964

ZADANIE IX.

Wyszukaj najlepsze lokalizacje do budowy hotelu. Hotel powinien być oddalony od lotniska nie więcej niż 100 km i nie mniej niż 50 km od linii kolejowych. Powinien leżeć także w pobliżu sieci drogowej.



Uprość geometrię warstwy przedstawiającej bagna (swamps). Ustaw tolerancję na 100. Ile wierzchołków zostało zredukowanych? Czy zmieniło się pole powierzchni całkowitej poligonów?

Po

24719,761

6175

