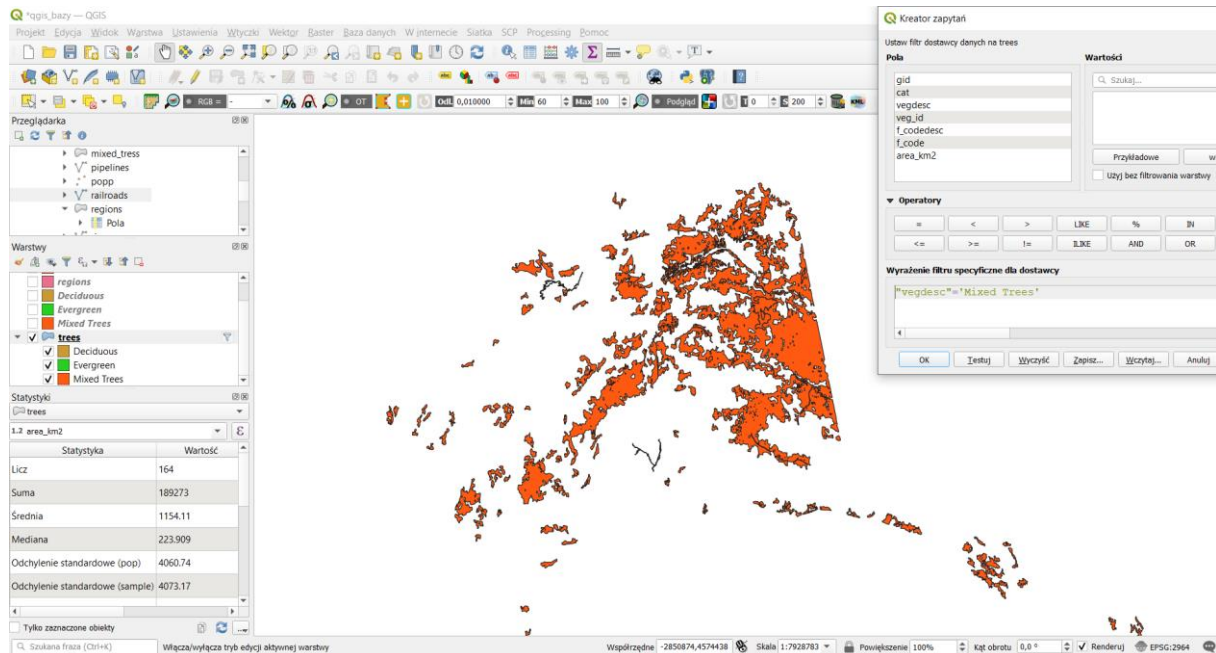
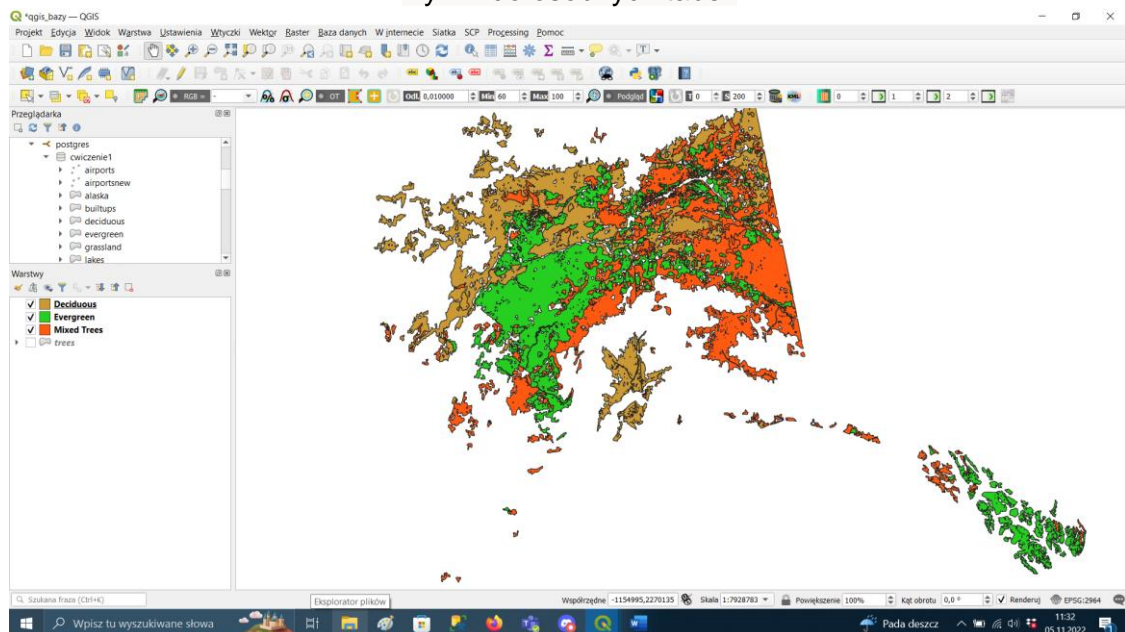


1. Dla warstwy trees zmień ustawienia tak, aby lasy liściaste, iglaste i mieszane wyświetlane były innymi kolorami. Podaj pole powierzchni wszystkich lasów o charakterze mieszanym.

Filtruj vegdesc = Mixed Trees --- Statystyki ---- Suma: 189273 km²



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

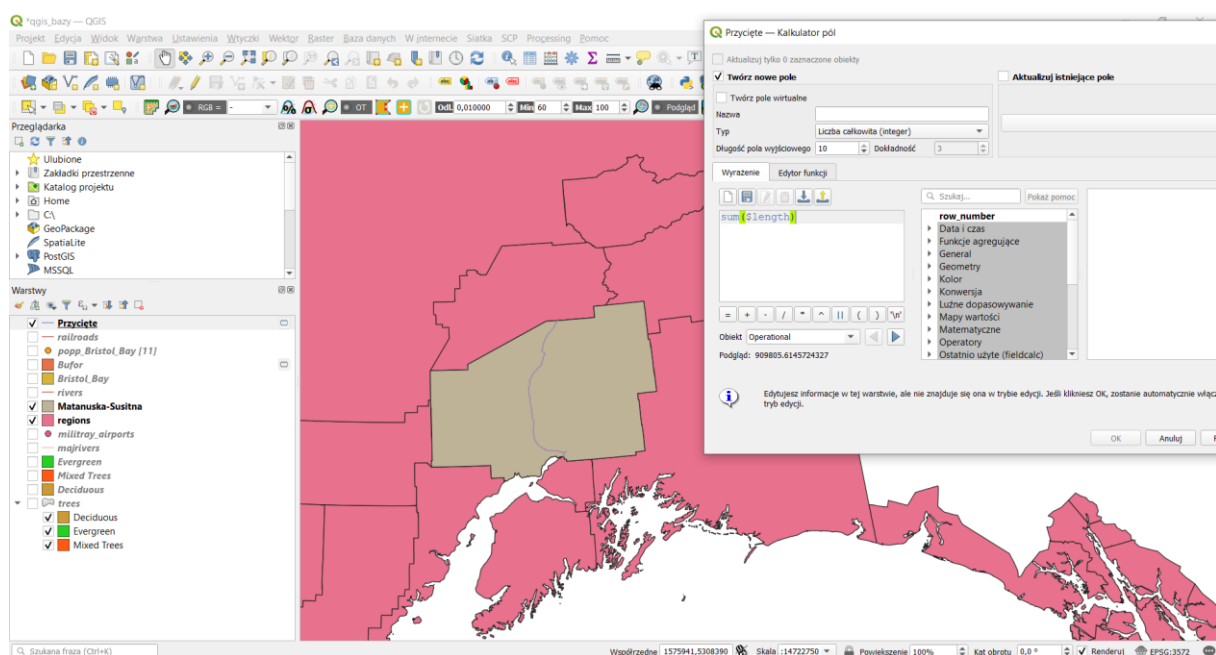


Informacja	Tabela	Podgląd	Zapytanie (postgres)		Informacja	Tabela	Podgląd	Zapytanie (postgres)	
	gid	cat	vegdesc	veg_id	f_code_desc	f_code	area_km2	geom	
1	1	Deciduous	24,000	Trees	EC030	1354,495	MULTIPOLYGON		
2	2	2,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	1236,265	MULTIPOLYGON	
3	3	3,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	135,112	MULTIPOLYGON	
4	4	4,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	117,387	MULTIPOLYGON	
5	5	5,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	138,816	MULTIPOLYGON	
6	6	6,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	223,620	MULTIPOLYGON	
7	7	7,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	119,908	MULTIPOLYGON	
8	8	8,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	113,052	MULTIPOLYGON	
9	9	9,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	344,757	MULTIPOLYGON	
10	10	10,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	454,627	MULTIPOLYGON	
11	11	11,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	499,318	MULTIPOLYGON	
12	12	12,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	199,511	MULTIPOLYGON	
13	13	13,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	431,282	MULTIPOLYGON	
14	14	14,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	136,610	MULTIPOLYGON	
15	15	15,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	153,861	MULTIPOLYGON	
16	16	16,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	148,989	MULTIPOLYGON	
17	17	17,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	510,798	MULTIPOLYGON	
18	18	18,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	230,225	MULTIPOLYGON	
19	19	19,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	1220,096	MULTIPOLYGON	
20	20	20,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	333,318	MULTIPOLYGON	
21	21	21,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	123,845	MULTIPOLYGON	
22	22	22,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	123,845	MULTIPOLYGON	
23	23	23,000	Deciduous	24,000	Trees	EC030	163,751	MULTIPOLYGON	

3. Oblicz długość linii kolejowych dla regionu Matanuska-Susitna

Ekportuj – Zapisz zaznaczone obiekty jako... -- Nowy shp Matanuska-Sustina – clip railroads to Matanuska-Susitna – Field Calculator: sum(\$length)

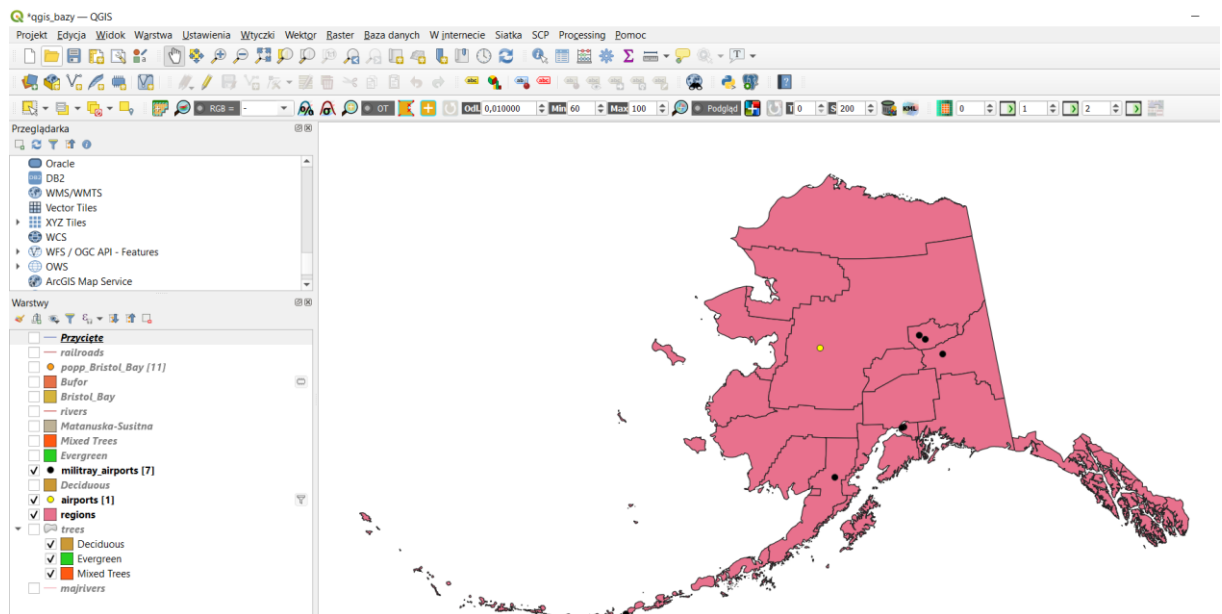
Musiałem zmienić EPSG:3338 na EPSG:3572, bo przy \$length wyświetlała się wartość NULL.



4. 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?

Filtruj: use = Military – Eksportuj zaznaczone obiekty – Statystyki

8 lotnisk



Filtruj warstwę: elev > 1400

Liczba lotnisk: 1

Tabela atrybutów – usuń zaznaczony obiekt

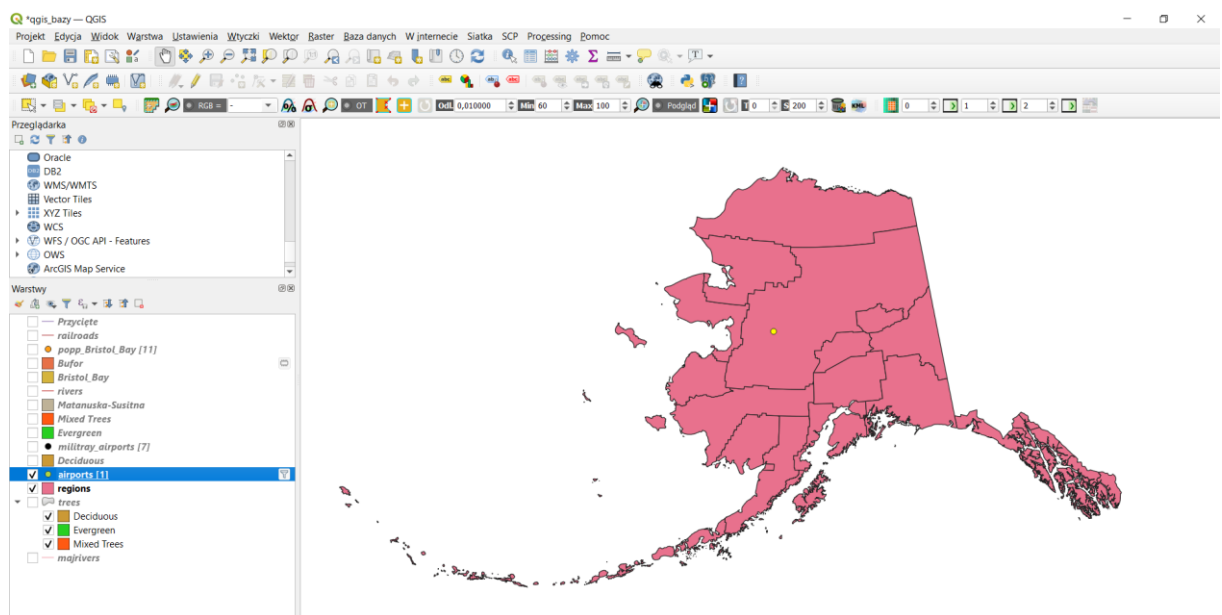
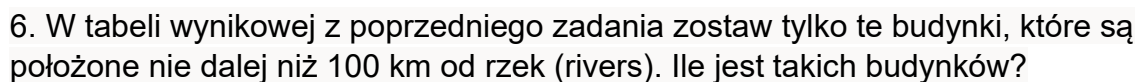
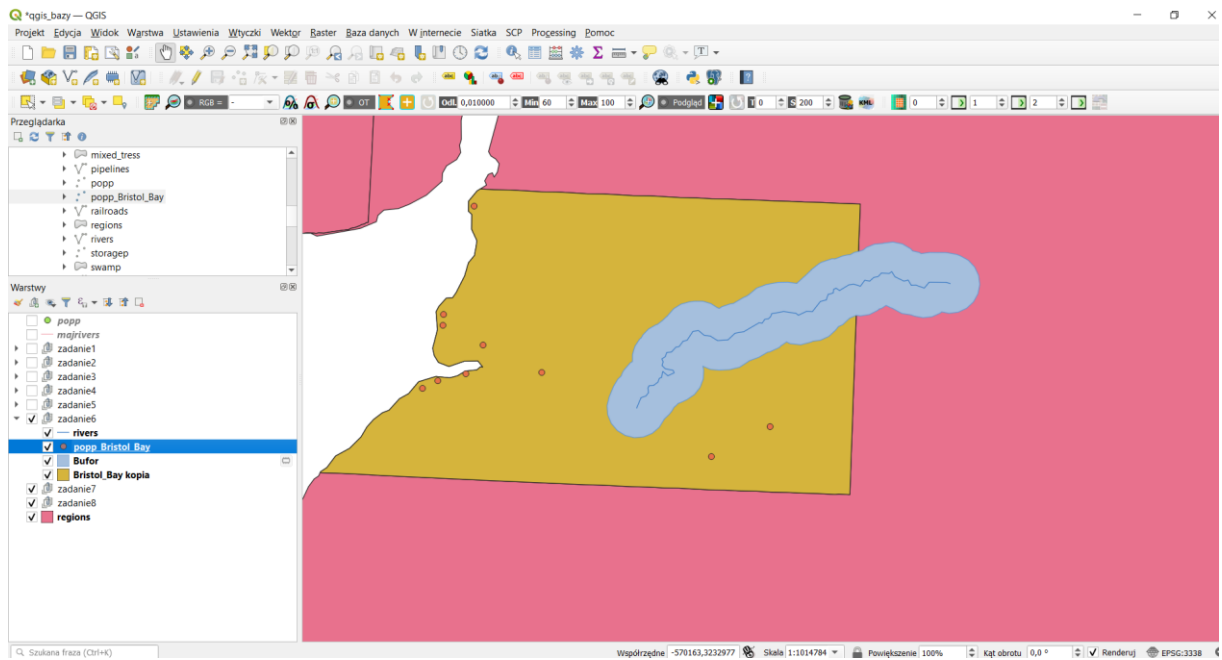


Tabela atrybutów – obiekt: Bristol Bay – Eksportuj zaznaczone obiekty jako warstwę – Zaznaczanie przez lokalizację popp do Bristol Bay – Eksportuj zaznaczone...

Tworzenie tabeli: Importuj warstwę/plik w Zarządzanie bazami danych



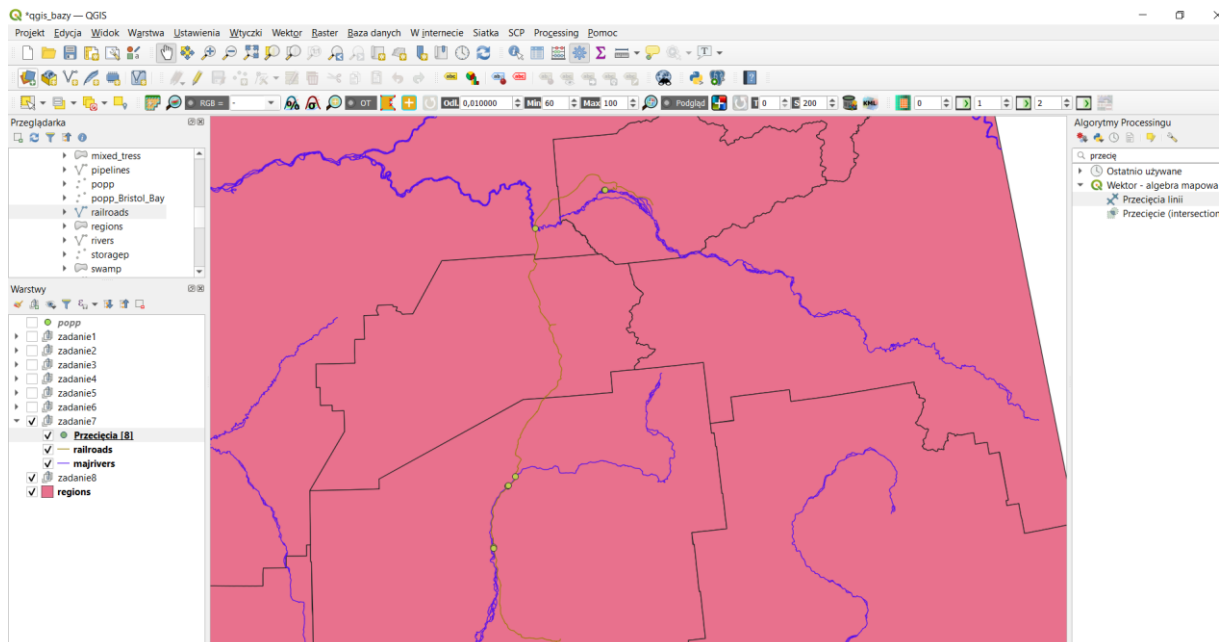
Bufor do warstwy: rivers – Zaznaczanie przez lokalizację – Liczba budynków: 1 –
usunięcie przez tabelę atrybutów



Zadanie 7. Sprawdź w ilu miejscach przecinają się rzeki (majrivers) z liniami kolejowymi (railroads).

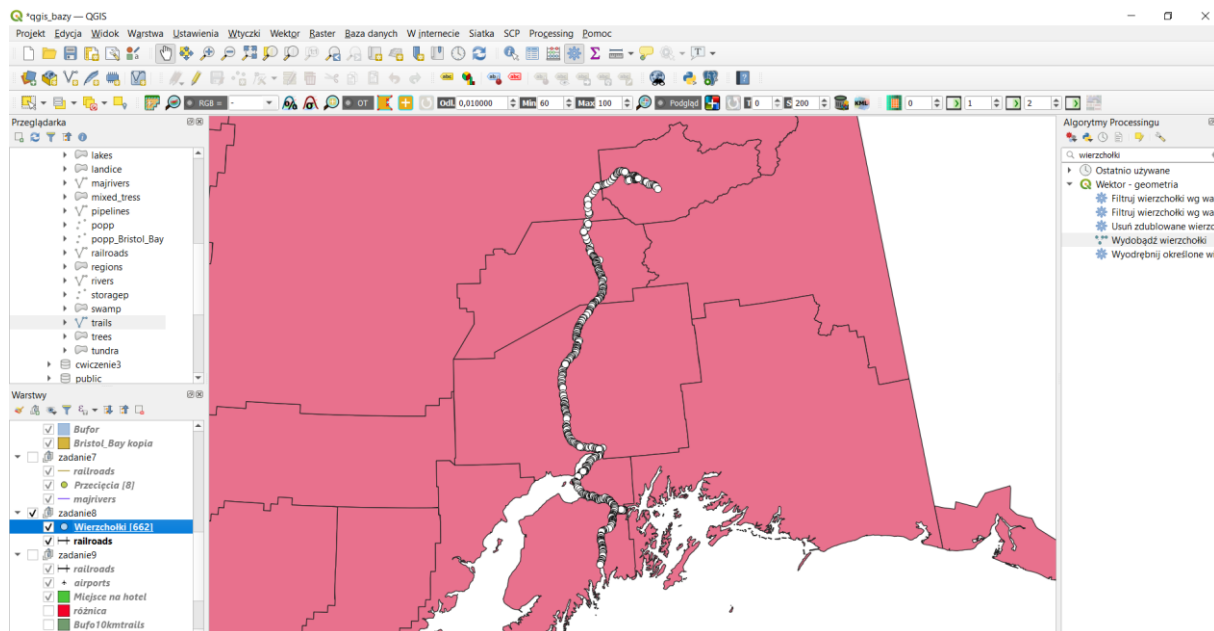
Funkcja przecięcie linii

Przecinają się w 8 miejscach



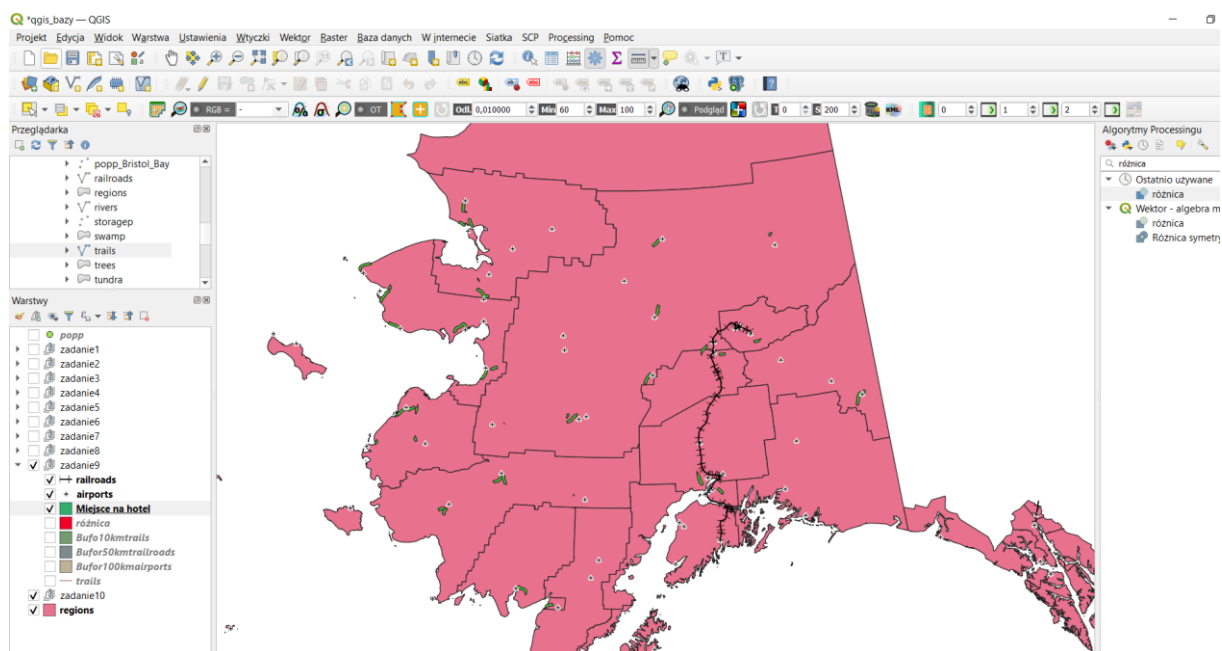
Zadanie 8. Wydobądź węzły dla warstwy railroads. Ile jest takich węzłów?
Zapisz wynik w postaci osobnej tabeli w bazie danych.

Wydobądź wierzchołki – Węzły 662



9. 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.

Bufor 100km od lotnisk – Bufor 50 km od linii kolejowych – Bufor 10 km od szlaków – Różnica lotniska od linii kolejowej – Clip bufor sieci drogowej do szlaków



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

zadanie3	
Statystyki	
swamp	
1.2 areakm2	€
Statystyka	Wartość
Licz	69
Suma	24719.8
Średnia	358.257
Mediana	207.046
Odchylenie standardowe (pop)	463.808
Odchylenie standardowe (sample)	467.206
Minimum	104.141
Maksimum	2679.68
Zakres	2575.54
Mniejszość	104.141
Tylko zaznaczone obiekty	

Statystyki	
Uproszczona geometria	
1.2 areakm2	€
Statystyka	Wartość
Licz	69
Suma	24719.8
Średnia	358.257
Mediana	207.046
Odchylenie standardowe (pop)	463.808
Odchylenie standardowe (sample)	467.206
Minimum	104.141
Maksimum	2679.68
Zakres	2575.54
Mniejszość	104.141