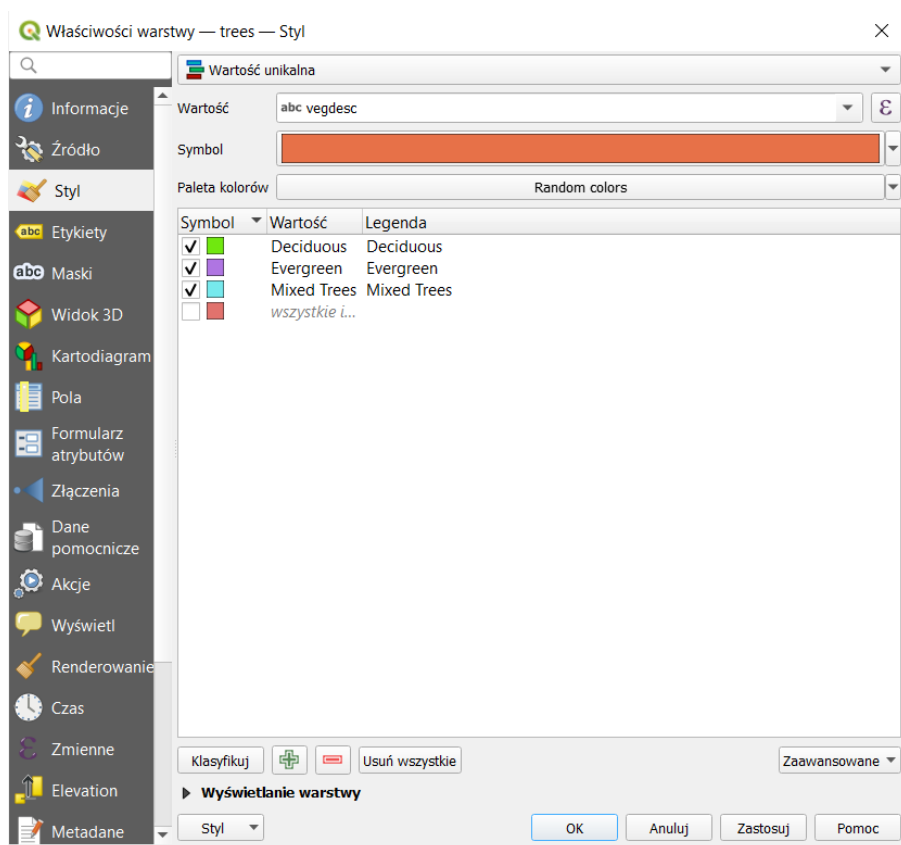
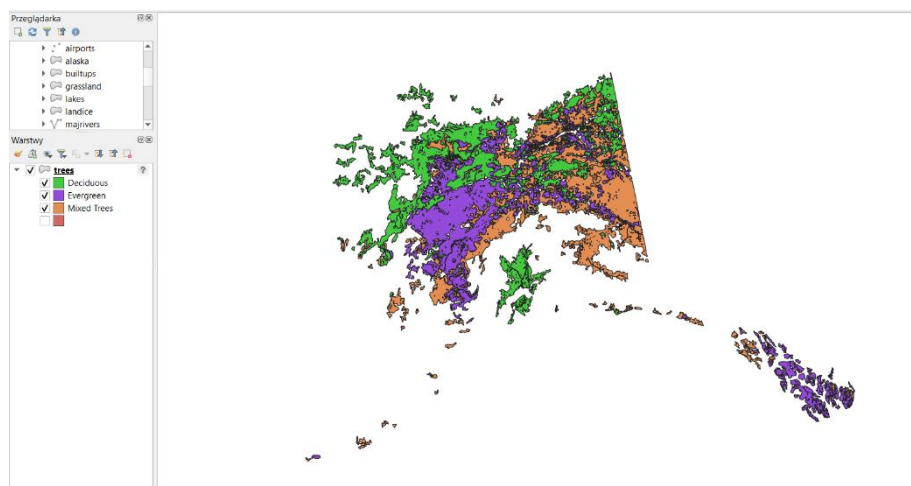


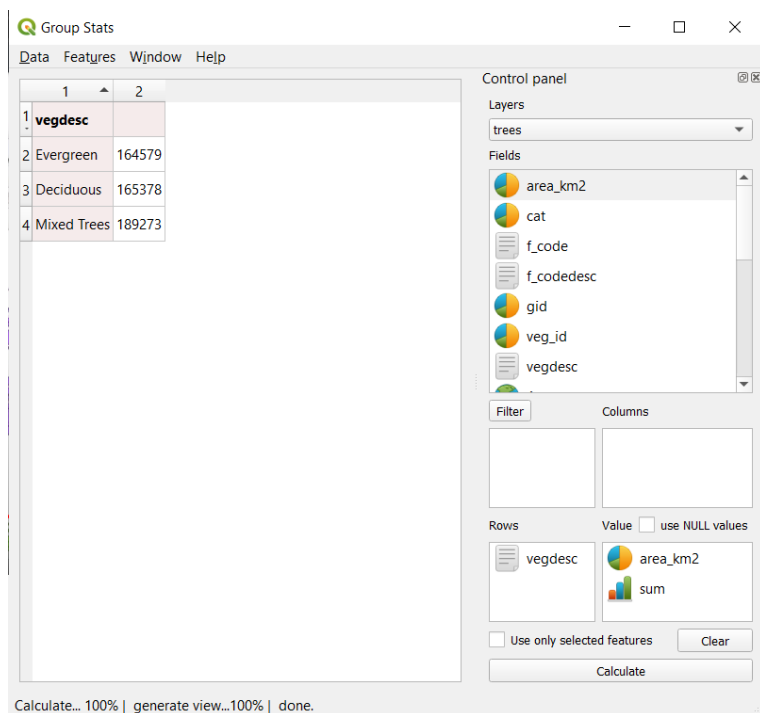
ZADANIE 1



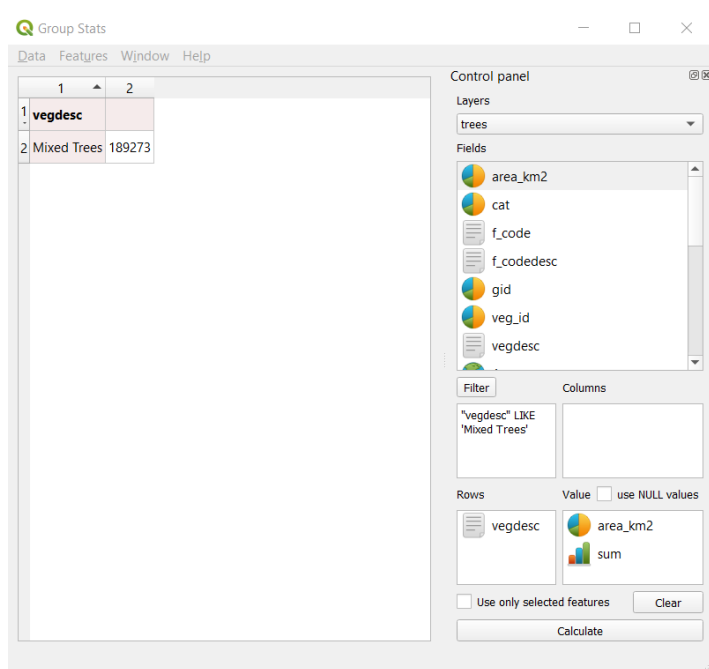
Zmieniłam kolory każdej warstwy, aby były bardziej wyróżniające się od siebie. Po naciśnięciu prawego przycisku myszy na danej warstwie wybrałam *Style* i na kole wybrałam odpowiedni kolor.



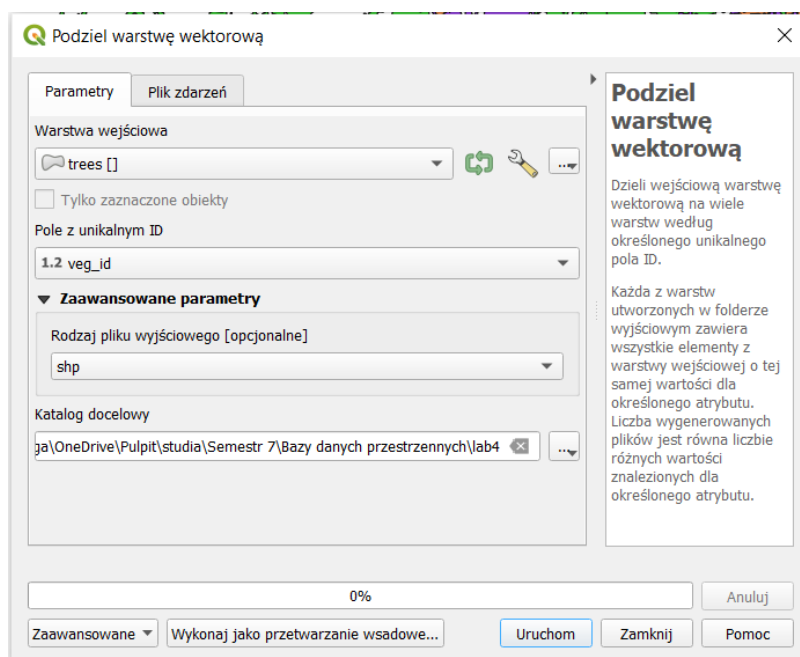
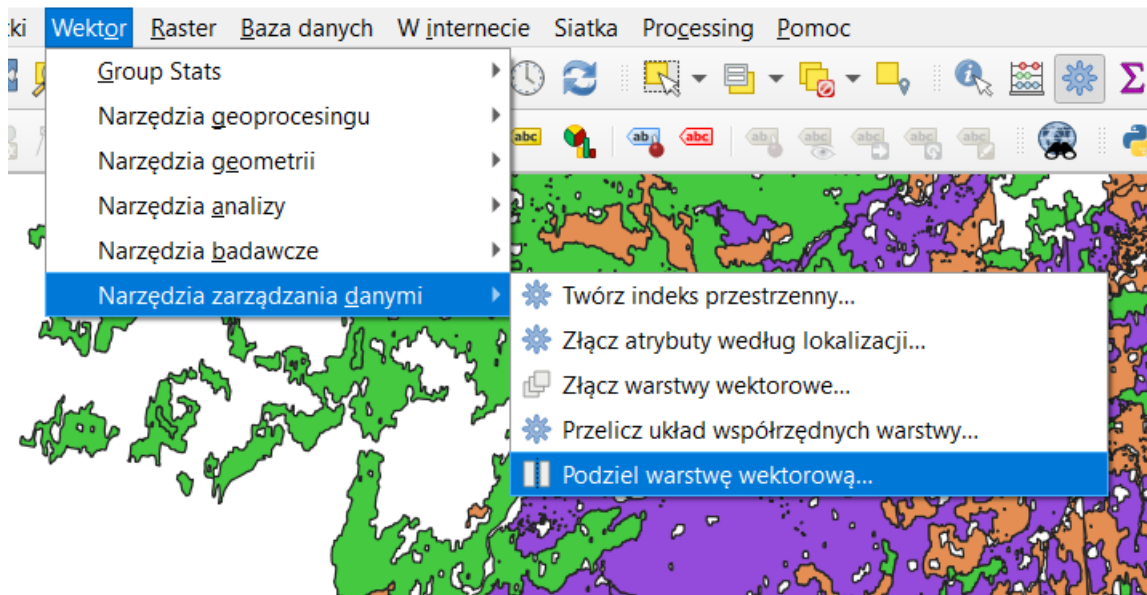
Następnie za pomocą wtyczki *Group Stats* policzyłam pola powierzchni lasów.



Użyłam opcji *Filter*, aby pokazywało mi tylko powierzchnię lasów mieszanych.

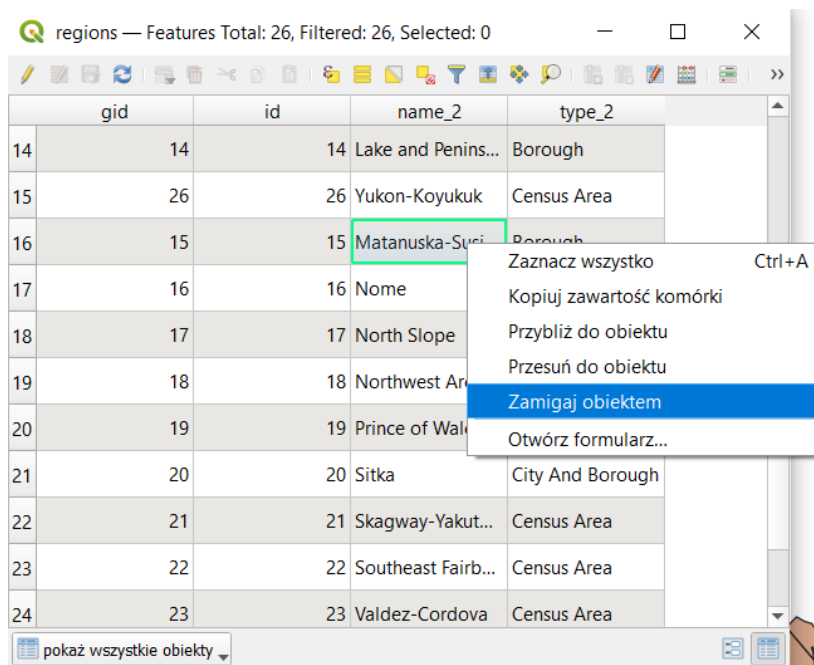


ZADANIE 2

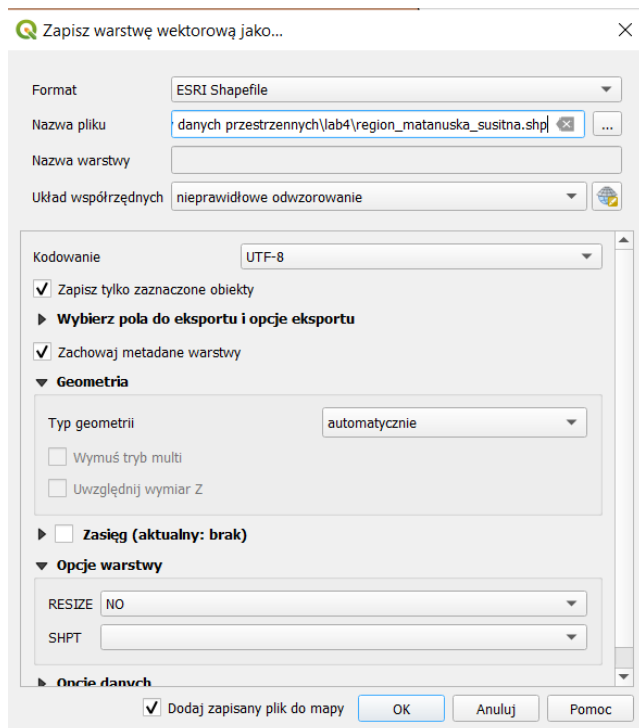


ZADANIE 3

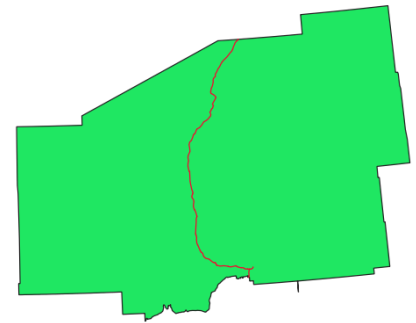
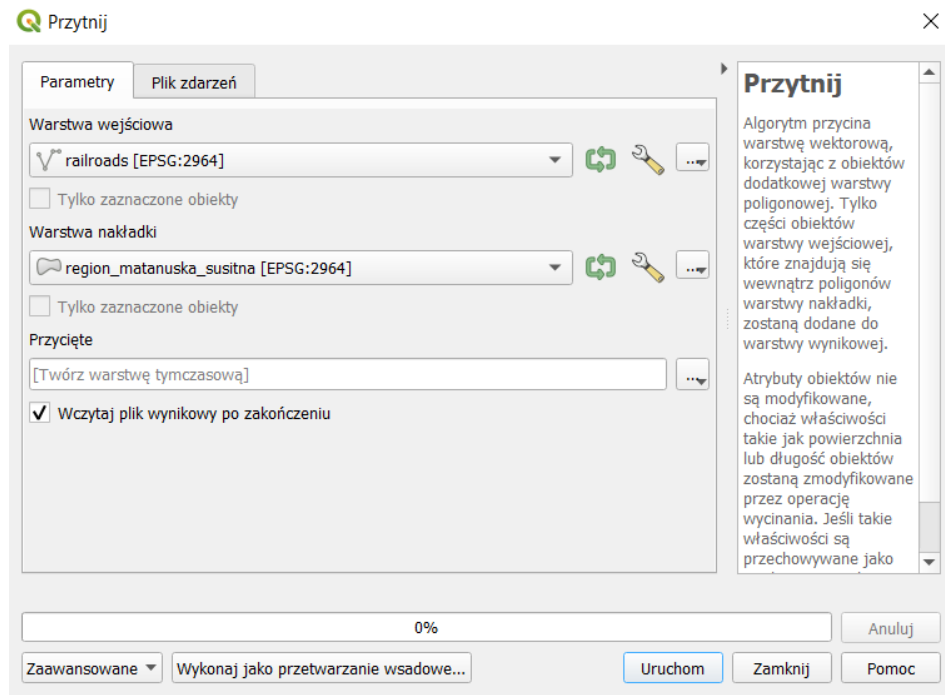
Otworzyłam tabelę atrybutów dla warstwy *regions*. W niej znalazłam region Matanuska-Susitna i zamigiałam obiektem, aby go zlokalizować.



Po zaznaczeniu odpowiedniego regionu kliknęłam *Export -> Zapisz wybrane obiekty jako*

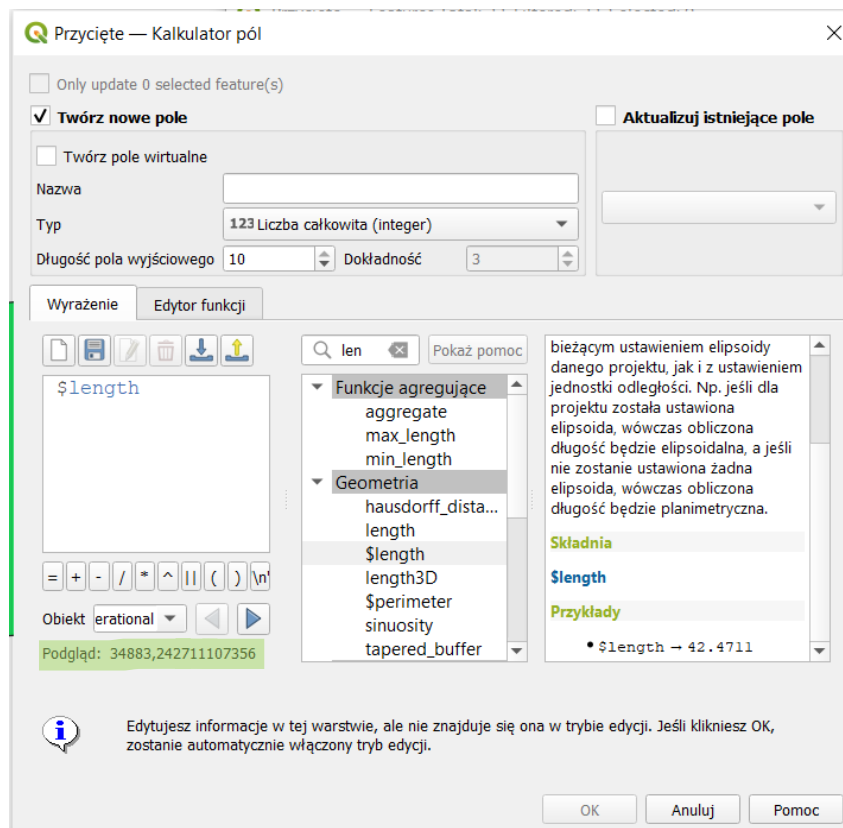


Następnie po utworzeniu warstwy tylko z regionem Matanuska-Susitna oraz wczytaniu warstwy *railroads*, użyłam w narzędziach geoprocesingu opcji *Przytnij*.

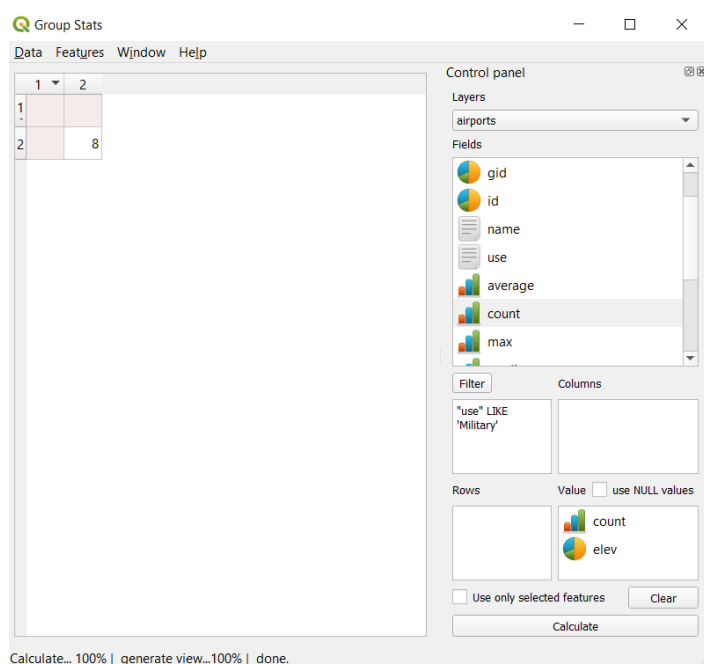
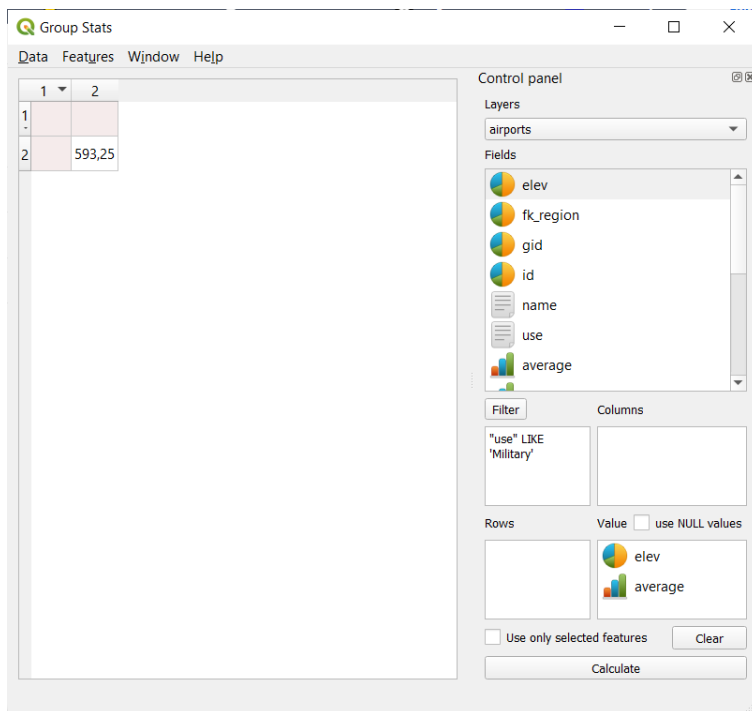


Wynik po użyciu narzędzia Przytnij

Dla przyciętej warstwy z liniami kolejowymi otworzyłam tabelę atrybutów. Następnie włączyłam kalkulator pól do wyliczenia długości tej linii.



ZADANIE 4



Aby usunąć lotniska o charakterze militarnym położonych powyżej 1400 m n.p.m., stworzyłam tabelę atrybutów, a potem kalkulator pól. Użyłam w nim CASE WHEN, aby wybrać lotniska o charakterze militarnym oraz aby ich położenie było powyżej 1400. Jeśli zostaną spełnione warunki to w tabeli zrobi się nowa kolumna i 1 oznacza spełnienie warunku, a 0 niespełnienie go.

airports — Kalkulator pól

☐ Only update 0 selected feature(s)

☒ **Twórz nowe pole** ☐ **Aktualizuj istniejące pole**

☐ Twórz pole wirtualne

Nazwa:

Typ:

Długość pola wyjściowego: Dokładność:

Wyrażenie Edytor funkcji

`CASE WHEN "use"='Military'
and "elev">1400 THEN 1 else
0 END`

Obiekt: ALLEN AAF Podgląd: 0

Edytujesz informacje w tej warstwie, ale nie znajduje się ona w trybie edycji. Jeśli klikniesz OK, zostanie automatycznie włączony tryb edycji.

OK Anuluj Pomoc

airports — Features Total: 76, Filtered: 76, Selected: 0

123 gid = 123 Aktualizuj wszystko Aktualizuj zaznaczone

	id	fk_region	elev	name	use	usuniecie
10	10	16	9	PORT CLARENC...	Other	0
11	11	26	207	RALPH M CALH...	Other	0
12	12	16	108	KOVUK	Other	0
13	13	26	138	EDWARD G PIT...	Joint Military/Ci...	0
14	14	16	12	MOSES POINT	Other	0
15	15	16	33	NOME	Civilian/Public	0
16	16	26	1461	KALAKAKET CR...	Military	1
17	17	16	18	UNALAKLEET	Other	0
18	18	26	624	MINCHUMINA	Other	0

pokaż wszystkie obiekty

airports — Features Total: 76, Filtered: 76, Selected: 1

gid	id	fk_region	elev	name	use	usuniecie
8	8	16	243	TIN CITY LRRS	Other	0
9	9	16	1329	GRANITE MOU...	Other	0
10	10	16	9	PORT CLARENC...	Other	0
11	11	26	207	RALPH M CALH...	Other	0
12	12	16	108	KOVUK	Other	0
13	13	26	138	EDWARD G PIT...	Joint Military/Ci...	0
14	14	16	12	MOSES POINT	Other	0
15	15	16	33	NOME	Civilian/Public	0
16	16	26	1461	KALAKAKET CR...	Military	1
17	17	16	18	UNALAKLEET	Other	0
18	18	26	624	MINCHUMINA	Other	0
19	19	16	24	GAMBELL	Other	0
20	20	16	48	SAVOONGA	Other	0

pokaż wszystkie obiekty

Było tylko jedno takie lotnisko, które zaznaczyłam. I w tabeli atrybutów usunęłam zaznaczone obiekty.

airports — Features Total: 76, Filtered: 76, Selected: 1

123 gid = Usun zaznaczone obiekty Aktualizuj wszystko Aktualizuj zaznaczone

	gid	id	fk_region	elev	name	use	usuniecie
13	13	13	26	138	EDWARD G PIT...	Joint Military/Ci...	0
14	14	14	16	12	MOSES POINT	Other	0
15	15	15	16	33	NOME	Civilian/Public	0
16	16	16	26	1461	KALAKAKET CR...	Military	1

ZADANIE 5

Zadanie 5 wykonałam podobnie do zadania 3. Czyli najpierw znalazłam region *Bristol Bay*. Potem zapisałam ten obszar jako warstwę wektorową. Następnie użyłam narzędzia geoprocesingu *Przytnij*.

regions — Features Total: 26, Filtered: 26, Selected: 1

	gid	id	name_2	type_2
1	1	1	Aleutians East	Borough
2	2	2	Aleutians West	Census Area
3	3	3	Anchorage	Municipality
4	4	4	Bethel	Census Area
5	5	5	Bristol Bay	Borough
6	6	6	Denali	Borough
7	7	7	Dillingham	Census
8	8	8	Fairbanks North...	Borough
9	9	9	Haines	Borough
10	10	10	Juneau	City And Borough
11	11	11	Kenai Peninsula	Borough
12	12	12	Ketchikan Gate...	Borough
13	13	13	Kodiak Island	Borough

pokaz wszystkie obiekty

Przytnij

Parametry Plik zdarzeń

Warstwa wejściowa

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Warstwa nakładki

☐ Tylko zaznaczone obiekty

Przycięte

☒ Wczytaj plik wynikowy po zakończeniu

0%

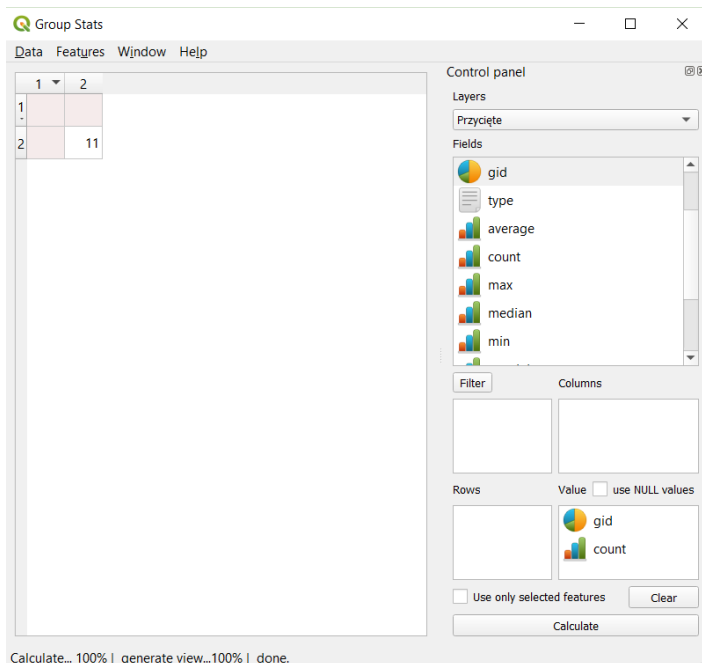
Anuluj

Zaawansowane Wykonaj jako przetwarzanie wsadowe... Uruchom Zamknij Pomoc

Przytnij

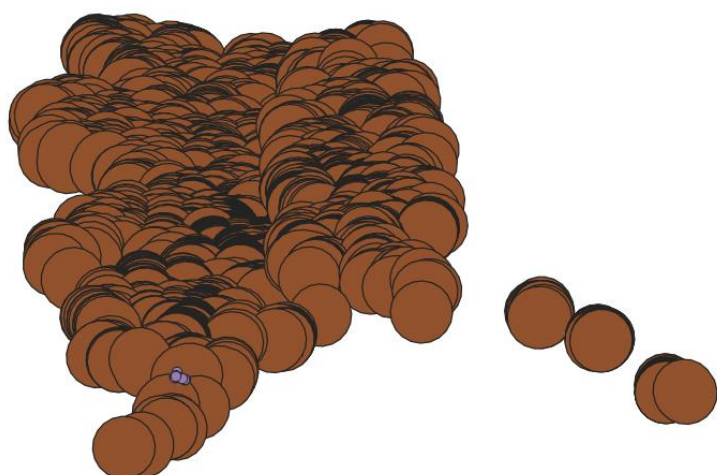
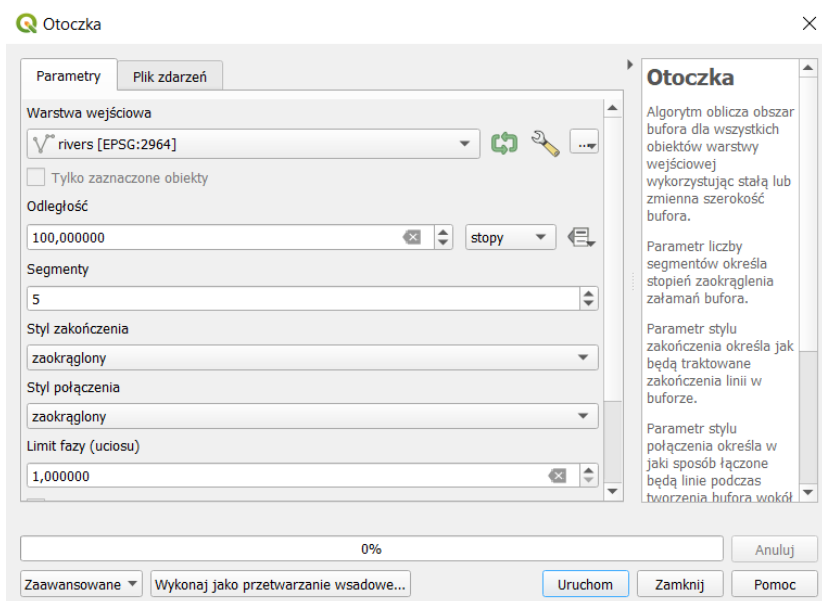
Algorytm przycina warstwę wektorową, korzystając z obiektów dodatkowej warstwy poligonowej. Tylko części obiektów warstwy wejściowej, które znajdują się wewnątrz poligonów warstwy nakładki, zostaną dodane do warstwy wynikowej.

Atrybuty obiektów nie są modyfikowane, chociaż właściwości takie jak powierzchnia lub długość obiektów zostaną zmodyfikowane przez operację wycinania. Jeśli takie właściwości są przechowywane jako

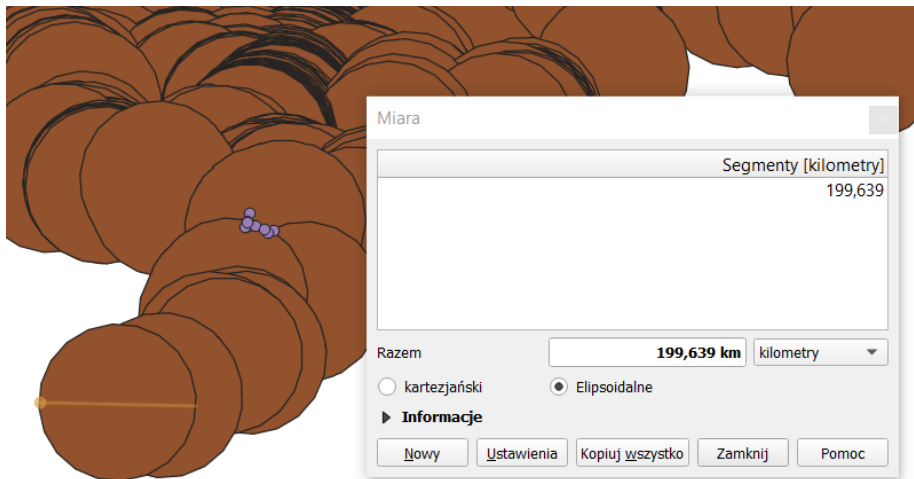


ZADANIE 6

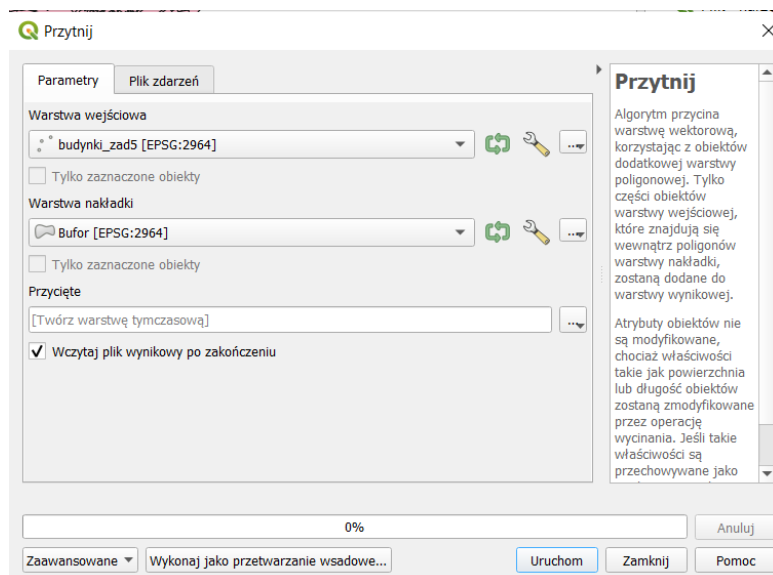
Weszłam w narzędzia geoprocesingu i użyłam *Otoczka*, która jest odpowiednikiem buforu. Wyzaczyłam otoczkę na 100km. Budynków było nadal 11.



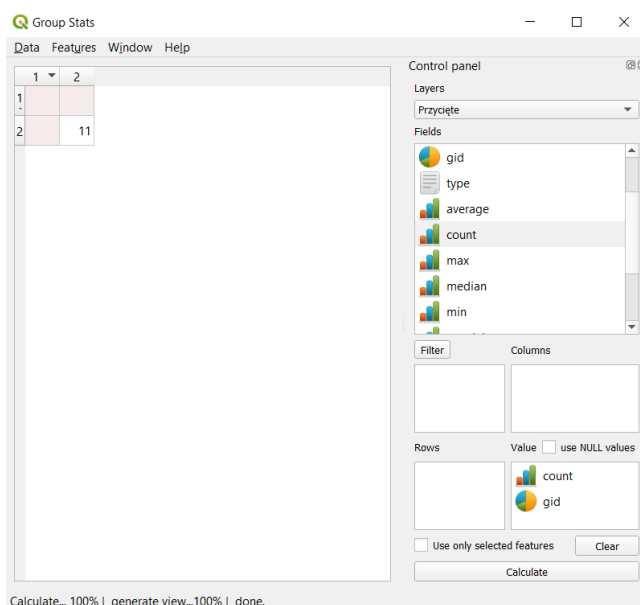
Na początku wydawało mi się, że źle zrobiłam bufor, ale użyłam linijki, która mierzy odległości między dwoma punktami i zakres bufora się zgadzał.



Potem przycięłam punkty, które zawierają się w buforze.

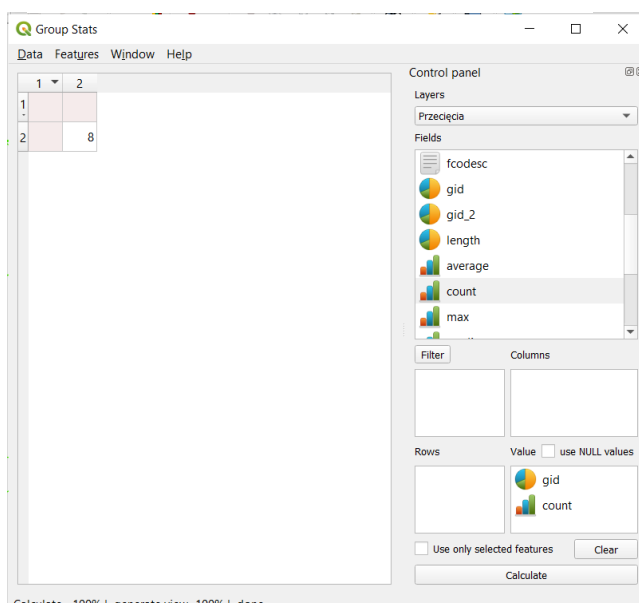
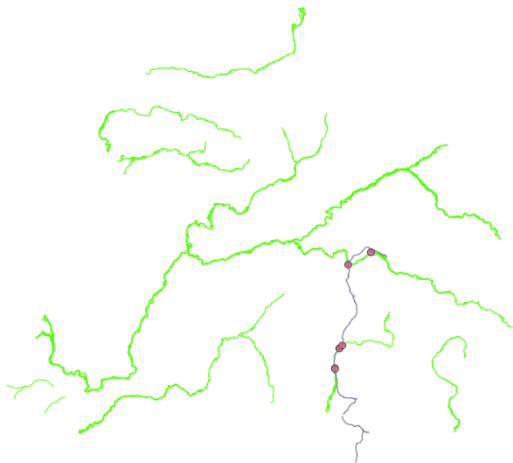
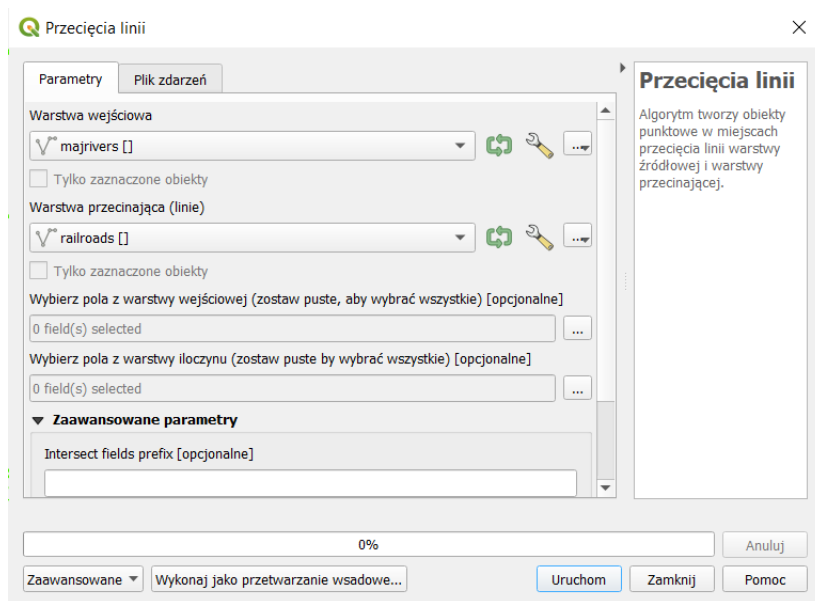


I za pomocą Group Stats obliczam ilość budynków.



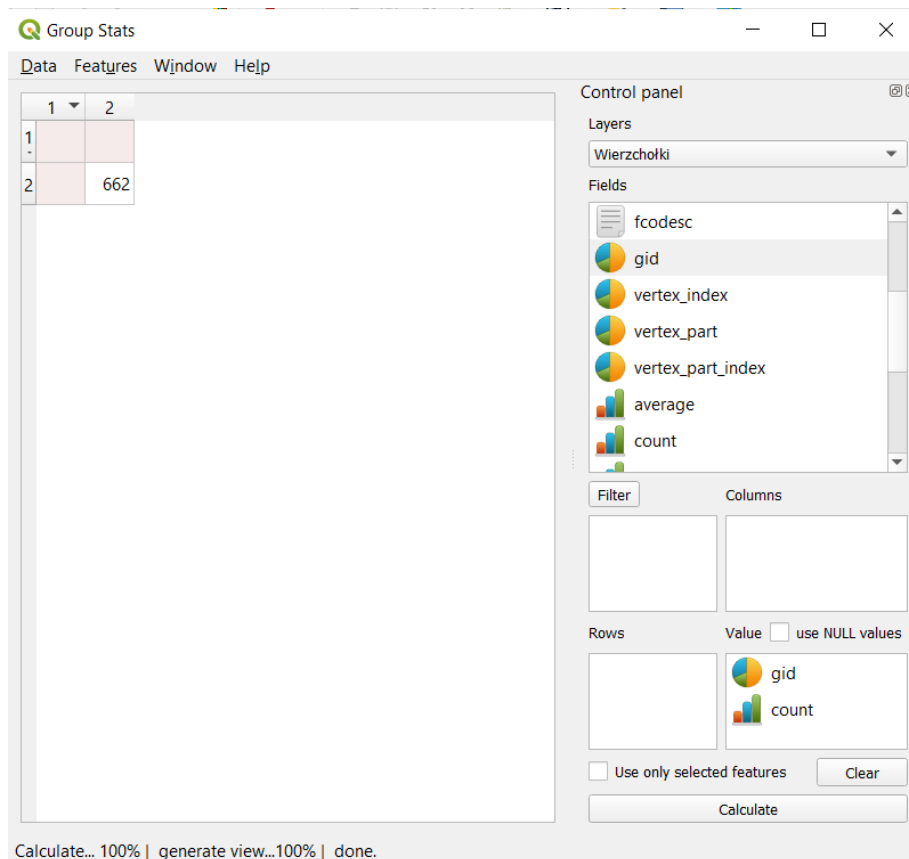
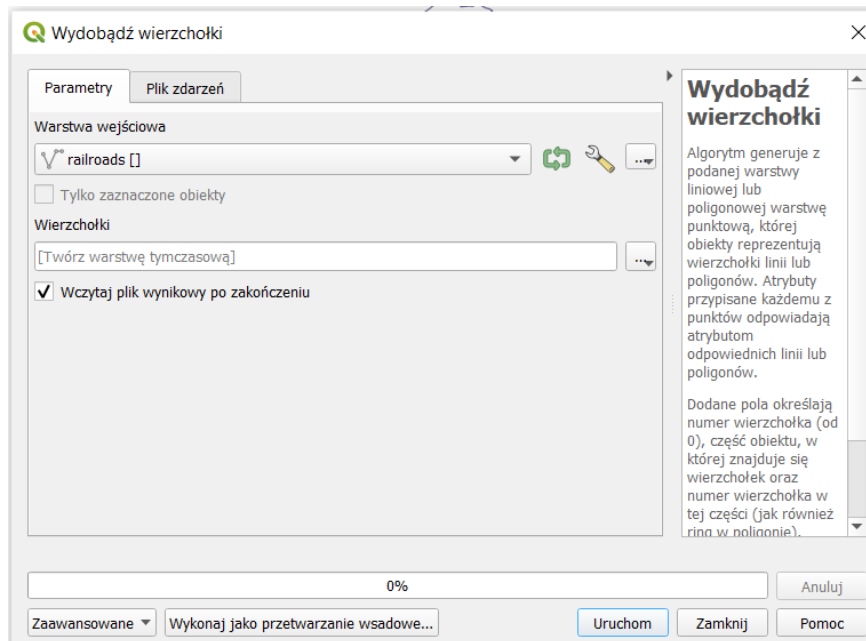
ZADANIE 7

W narzędziach analizy wybrałam *Przecięcia linii*.



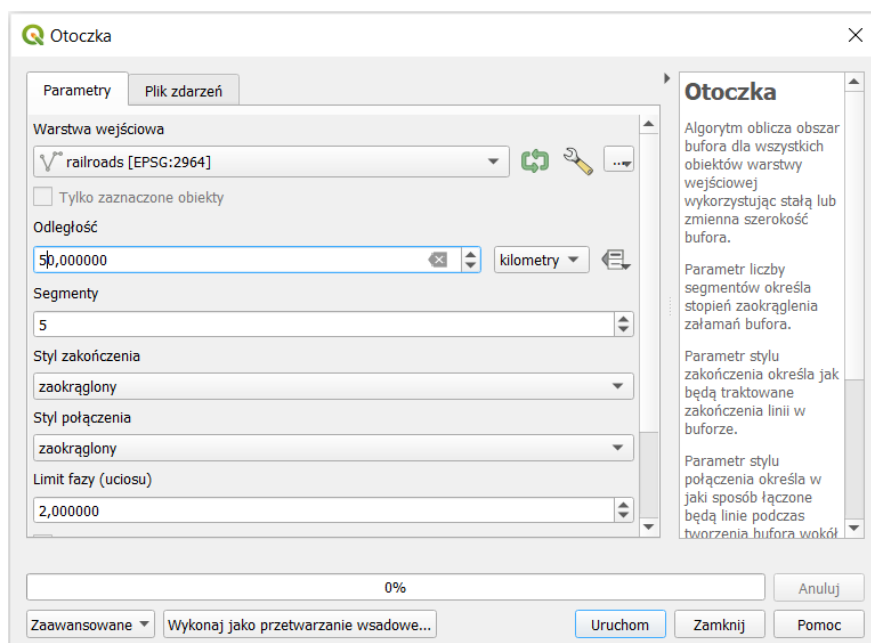
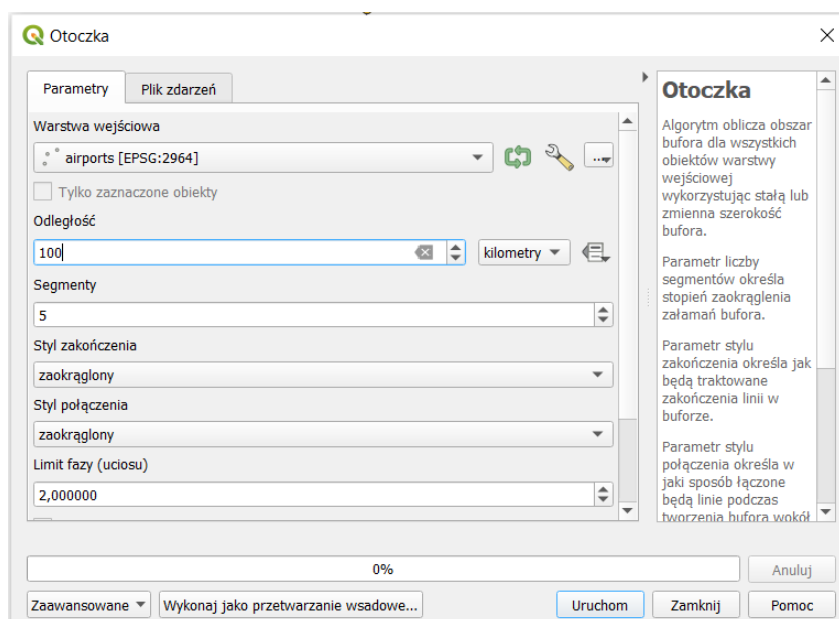
ZADANIE 8

W narzędziach geometrii wybrałam *Wydobądź wierzchołki*.

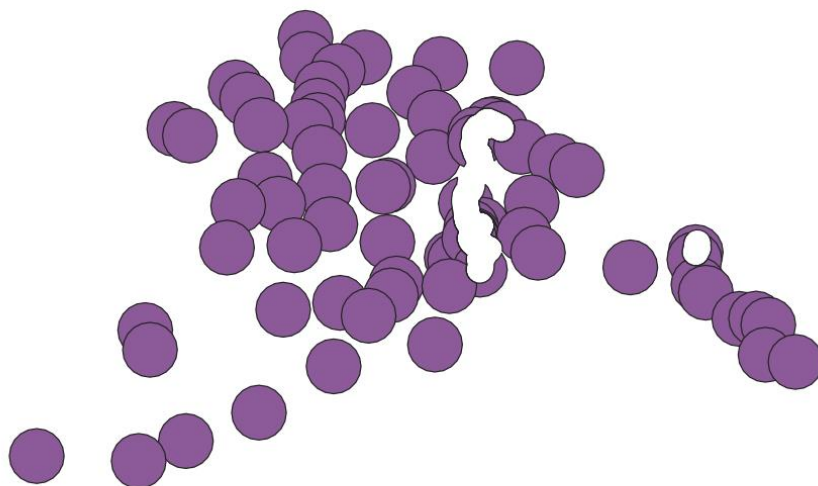
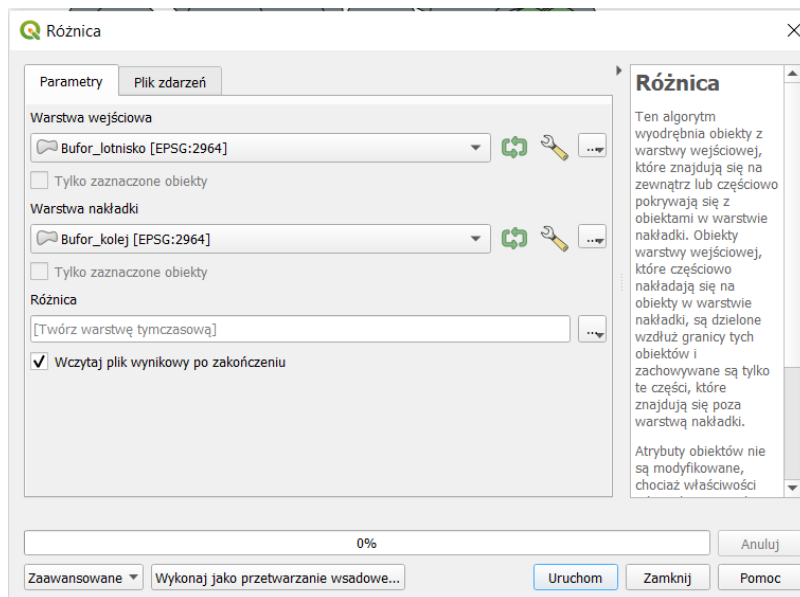


ZADANIE 9

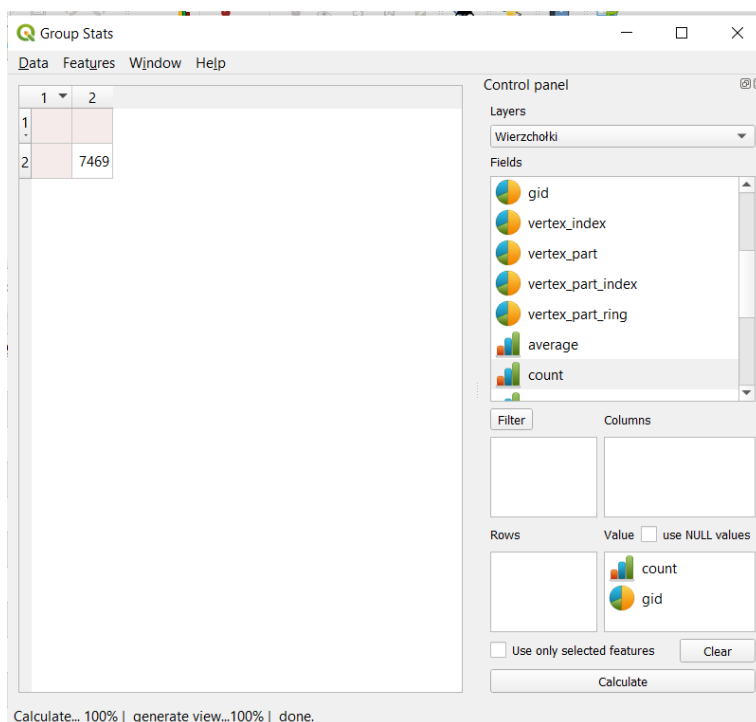
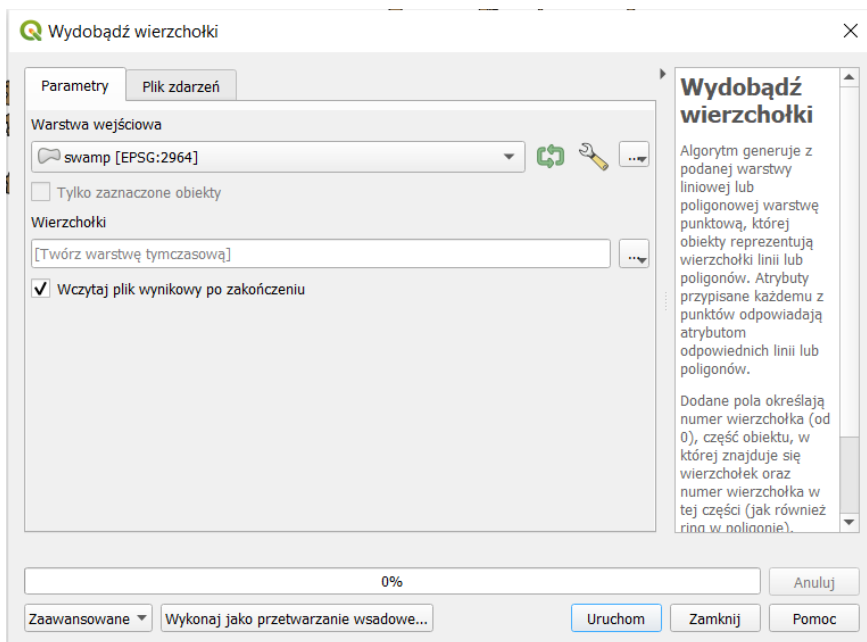
Na początku wyznaczyłam odpowiednie bufora dla lotnisk i linii kolejowych.



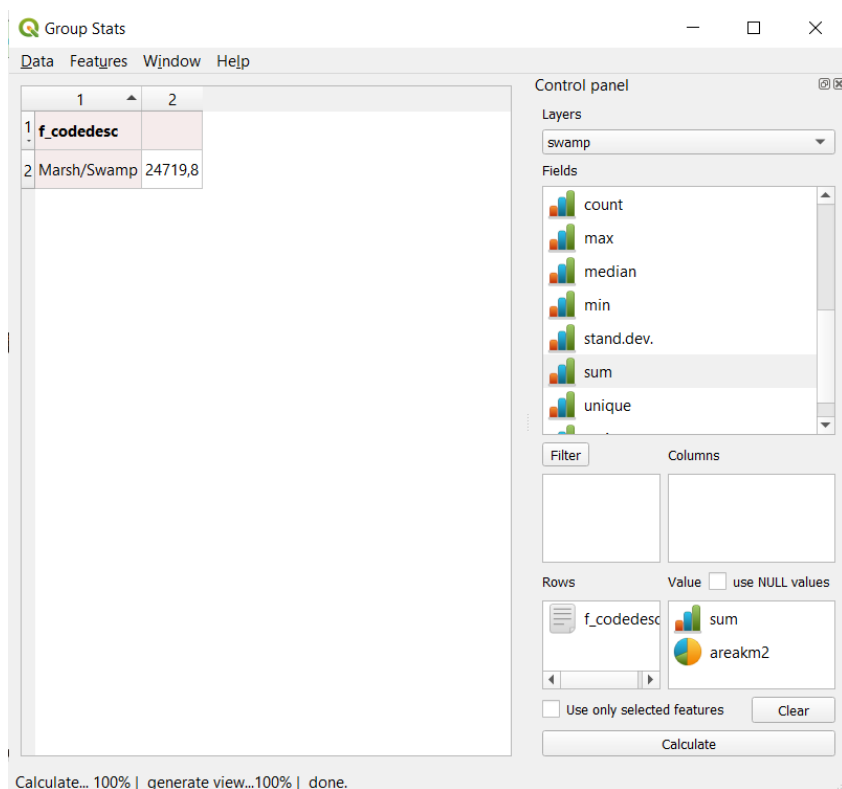
Następnie w narzędziach geoprocesingu wybrałam *Różnica...*



ZADANIE 10

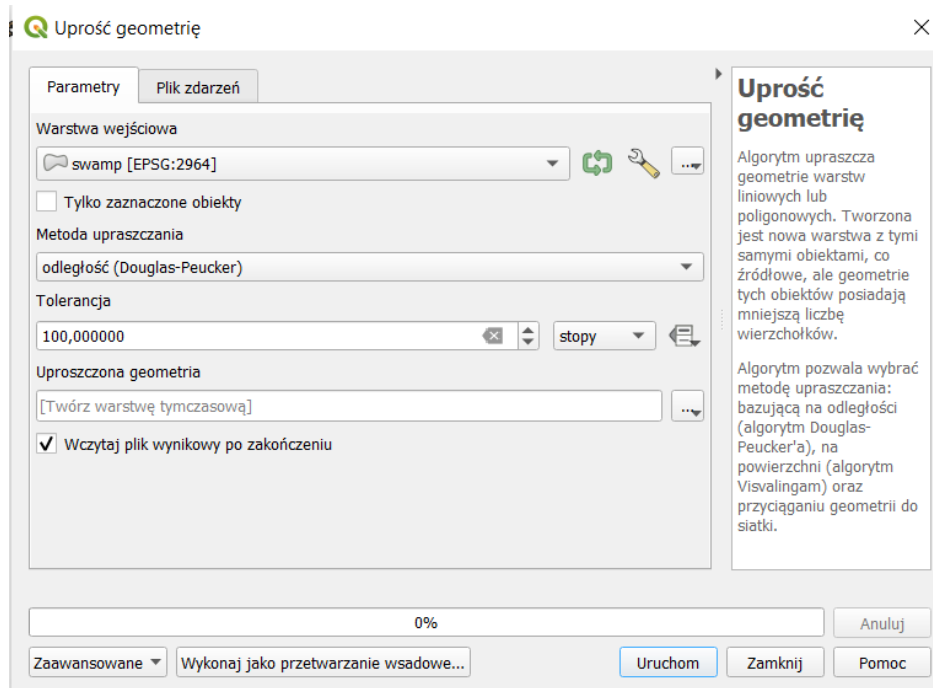


Liczba wierzchołków

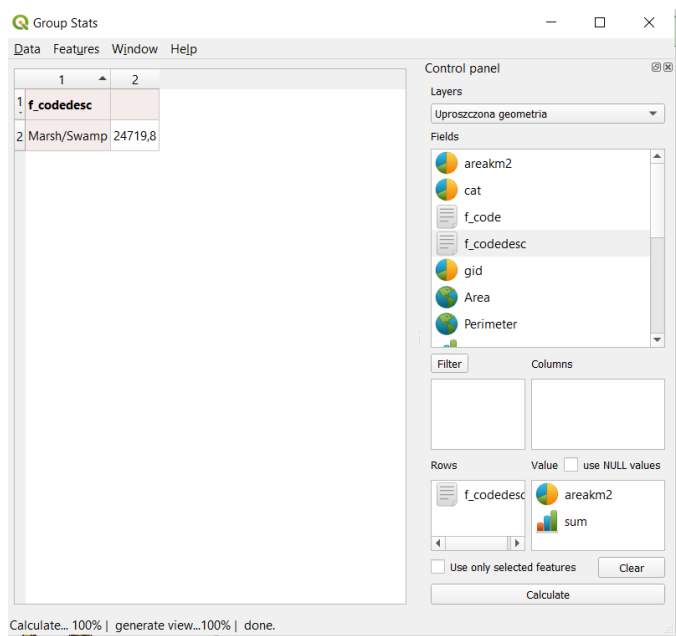
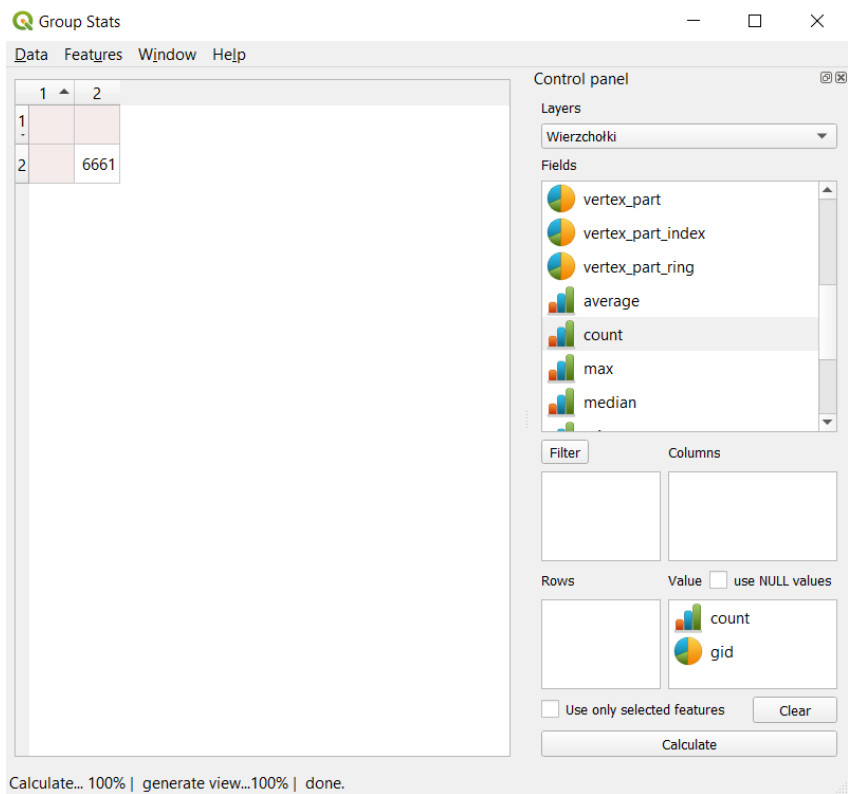
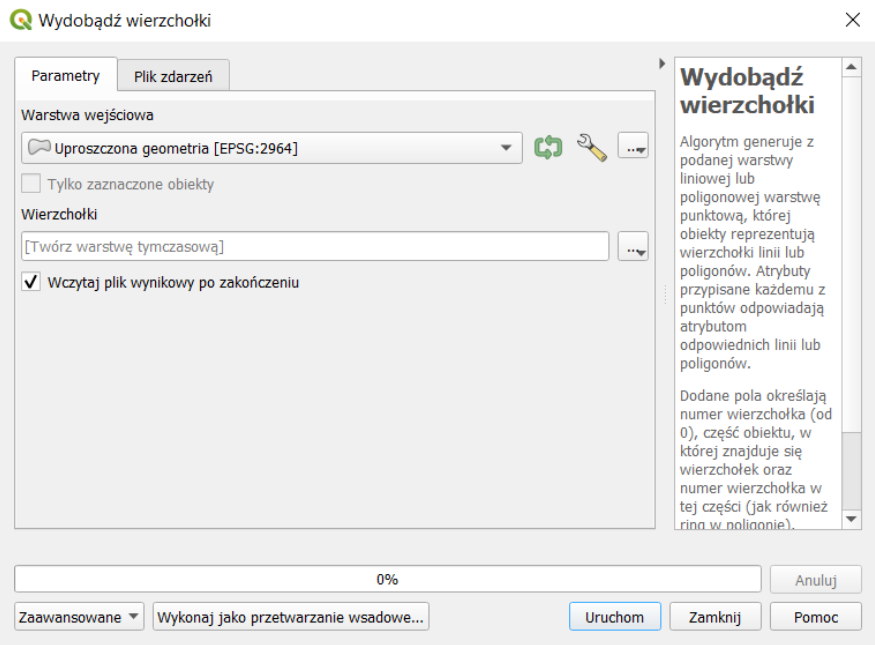


Pole powierzchni

W narzędziach geometrii kliknęłam *Uprość geometrię*.



Potem ponownie w Group Stats, obliczyłam liczbę wierzchołków oraz pole powierzchni.



Liczba wierzchołków zredukowała się o 808. Pole powierzchni przy tolerancji 100 stóp nie zmieniło się.