**Zadanie 1.**  
a) Dla warstwy trees zmień ustawienia tak, aby lasy liściaste, iglaste i mieszane wyświetlane były innymi kolorami.  
  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, mapa, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie

b) Podaj pole powierzchni wszystkich lasów o charakterze mieszanym.

**Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, linia

Opis wygenerowany automatycznie**

**Zadanie 2.**

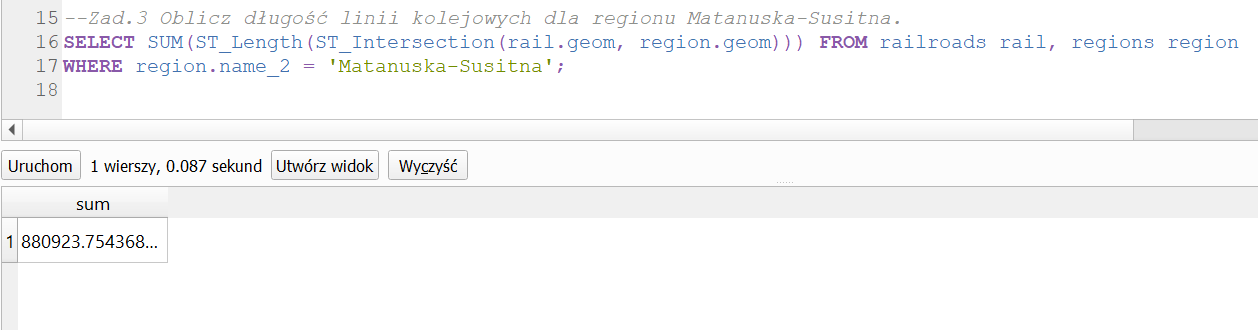
a)Podziel warstwę trees na trzy warstwy. Na każdej z nich umieść inny typ lasu. Zapisz wyniki do osobnych tabel.  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, numer, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznieObraz zawierający tekst, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie

b) Wyeksportuj je do bazy.  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, numer

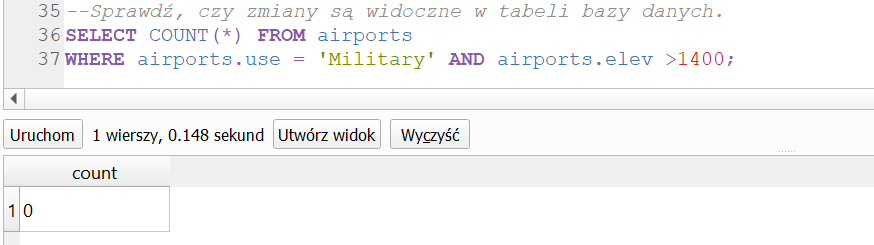
Opis wygenerowany automatycznie

**Zadanie 3.**   
Oblicz długość linii kolejowych dla regionu Matanuska-Susitna.  


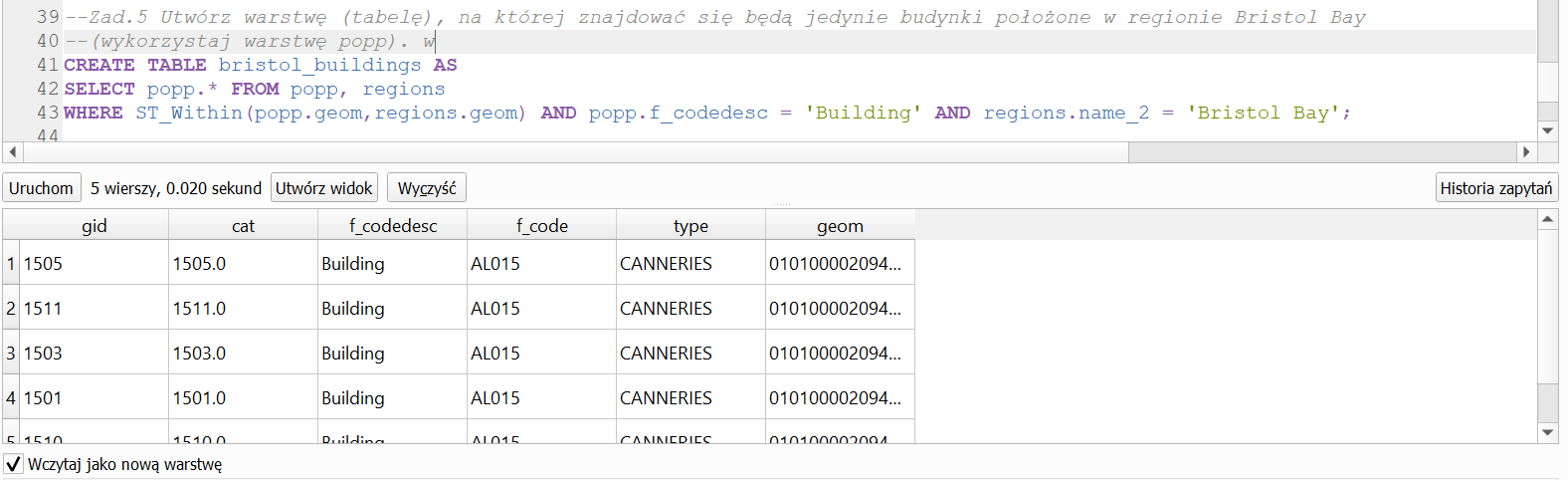
**Zadanie 4.**  
a)Oblicz, na jakiej średniej wysokości nad poziomem morza położone są lotniska o charakterze militarnym.   
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, linia

Opis wygenerowany automatycznie  
  
  
  
  
  
  
b) Ile jest takich lotnisk?  
Obraz zawierający tekst, Czcionka, linia, zrzut ekranu

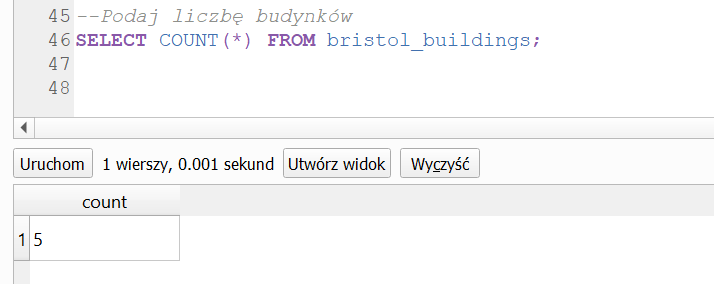
Opis wygenerowany automatycznie  
  
c) Usuń z warstwy airports lotniska o charakterze militarnym, które są dodatkowo położone powyżej 1400 m n.p.m. Ile było takich lotnisk?  
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, linia

Opis wygenerowany automatycznie   
Było 1 takie lotnisko.  
  
  
e) Sprawdź, czy zmiany są widoczne w tabeli bazy danych.  


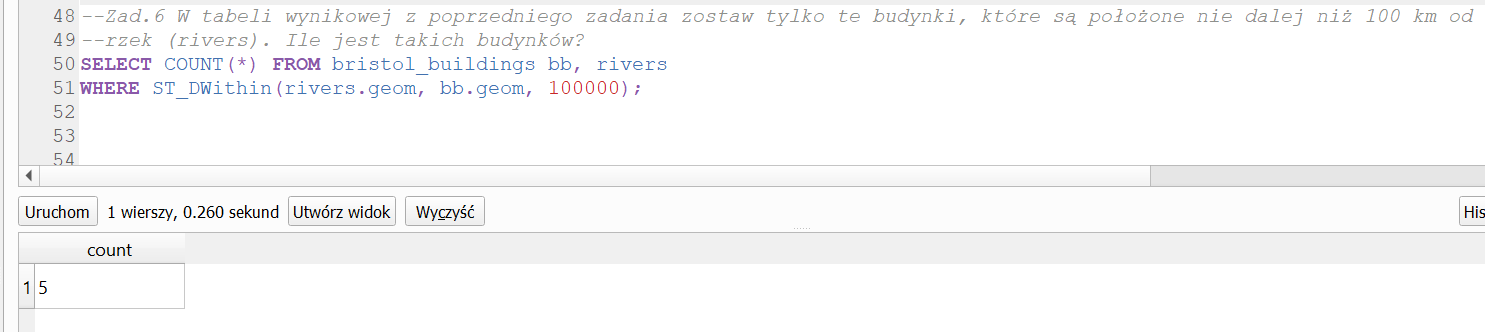
**Zadanie 5.**   
a) Utwórz warstwę (tabelę), na której znajdować się będą jedynie budynki położone w regionie Bristol Bay (wykorzystaj warstwę popp).



b) Podaj liczbę budynków



**Zadanie 6.**  
W tabeli wynikowej z poprzedniego zadania zostaw tylko te budynki, które są położone nie dalej niż 100 km od rzek (rivers). le jest takich budynków?



**Zadanie 7.**  
Sprawdź w ilu miejscach przecinają się rzeki (majrivers) z liniami kolejowymi (railroads).  
Obraz zawierający tekst, linia, Czcionka, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie

**Zadanie 8.** a) Wydobądź węzły dla warstwy railroads.

Obraz zawierający tekst, oprogramowanie, Ikona komputerowa, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie

b) Ile jest takich węzłów? Zapisz wynik w postaci osobnej tabeli w bazie danych. Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, linia

Opis wygenerowany automatycznie

**Zadanie 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.

1. Utworzenie buforow lotnisk, torów kolejowych i dróg.

Obraz zawierający tekst, mapa, zrzut ekranu, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie

1. Przycięcie bufora lotnisk do bufora linii kolejowychObraz zawierający tekst, mapa, zrzut ekranu, oprogramowanie

   Opis wygenerowany automatycznie
2. Przycięcie warstwy z podpunktu b) do bufora dróg.

Obraz zawierający tekst, mapa, zrzut ekranu, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie

1. Najlepsze lokalizacje do budy]owy hoteli: oddalone nie wiecej niż 100 km od lotnisk, 50 km od linii kolejowych i 15 km od dróg: Obraz zawierający mapa, rysowanie, sztuka

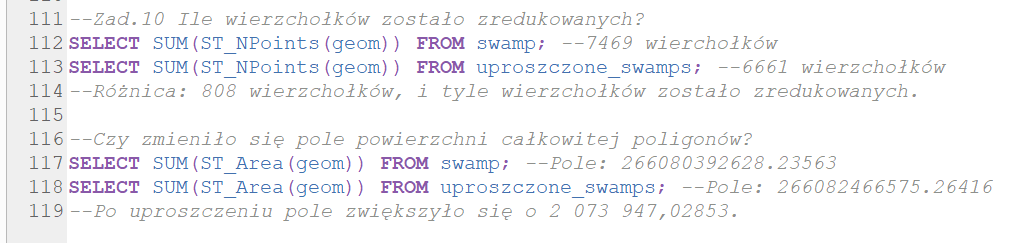
   Opis wygenerowany automatycznie

**Zadanie 10.**

a)Uprość geometrię warstwy przedstawiającej bagna (swamps). Ustaw tolerancję na 100.   
Obraz zawierający tekst, mapa, zrzut ekranu, diagram

Opis wygenerowany automatycznie

b) Ile Ile wierzchołków zostało zredukowanych? Czy zmieniło się pole powierzchni całkowitej poligonów?

****