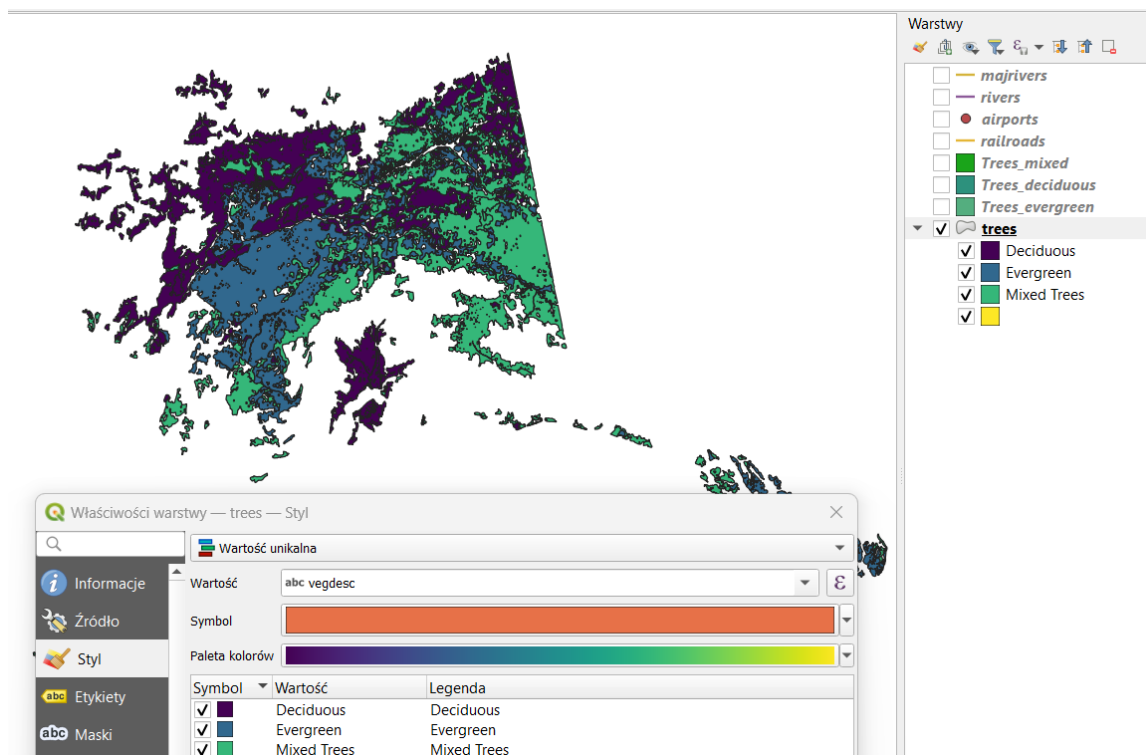
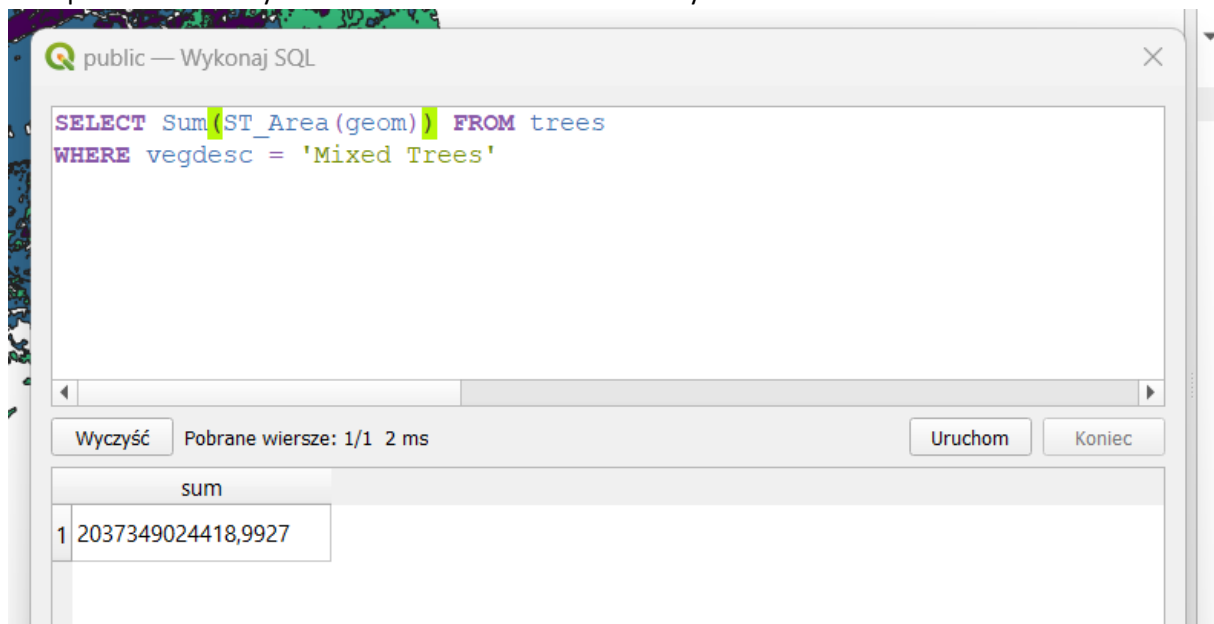


Ćwiczenia 5 – QGIS i PostGIS

1. Dla warstwy trees zmień ustawienia tak, aby lasy liściaste, iglaste i mieszane wyświetlane były innymi kolorami.

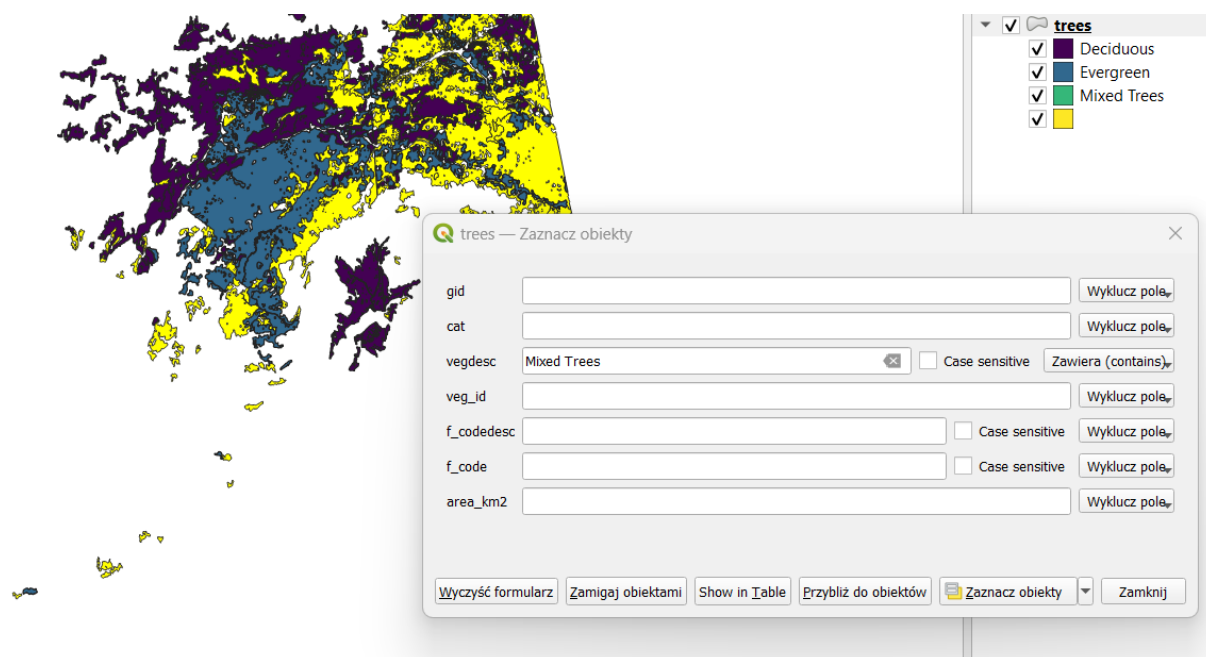


Pole powierzchni wszystkich lasów o charakterze mieszanym.

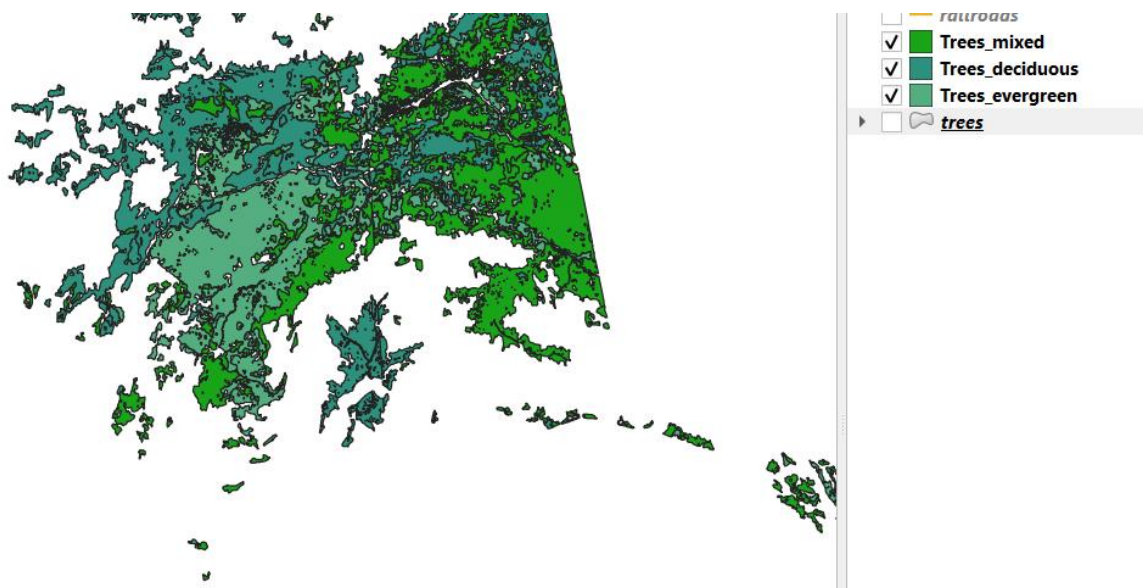


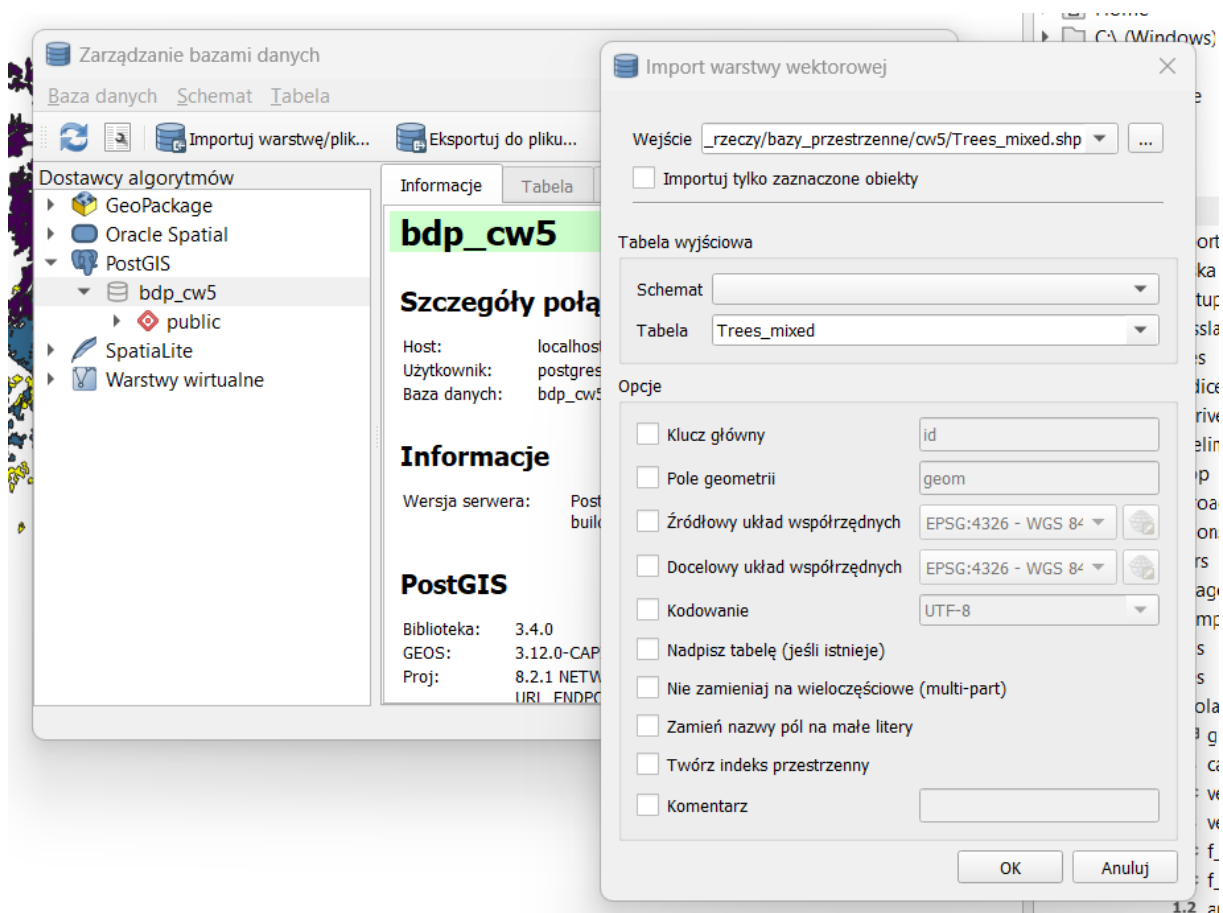
2.

Zaznacz obiekty przez wartość



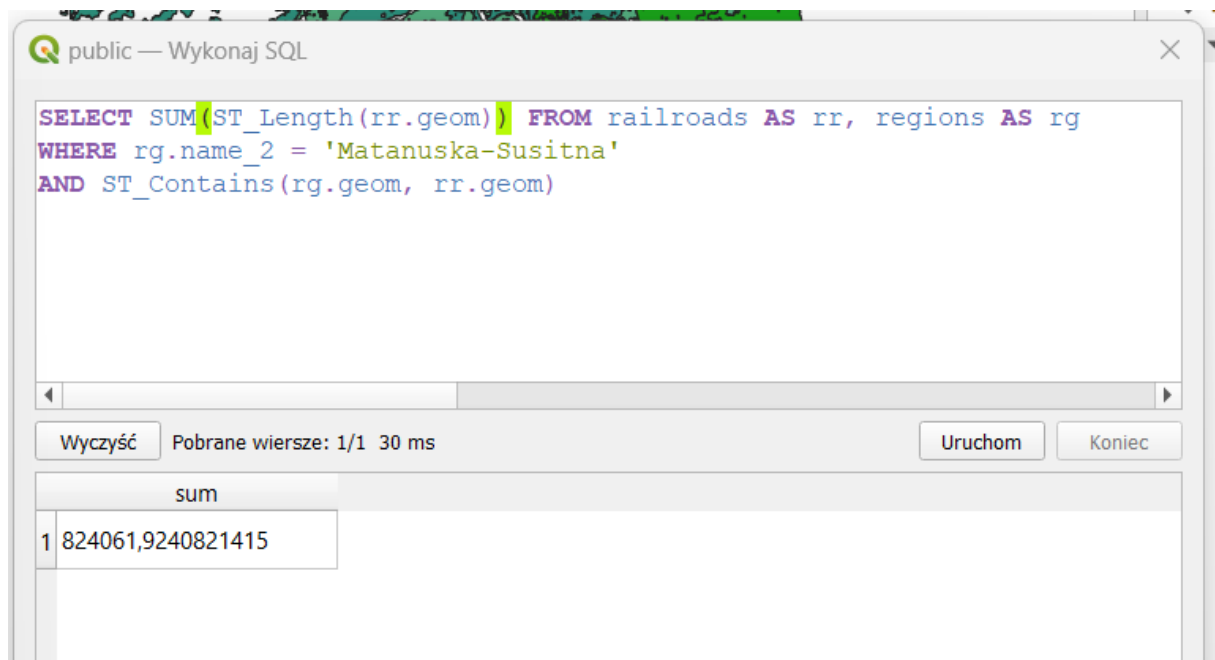
Warstwa ---> eksport ----> zapisz wybrane obiekty jako...





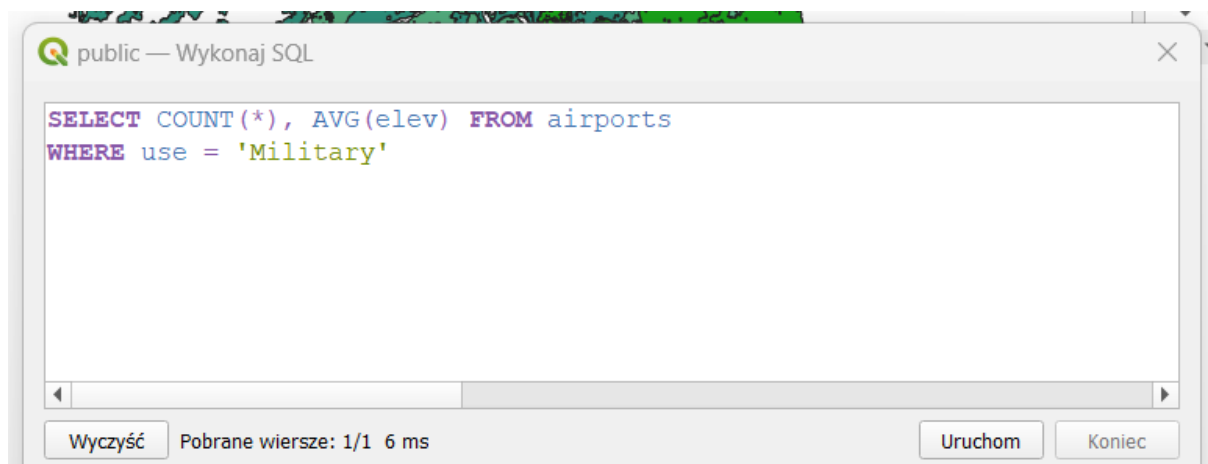
3.

Długość linii kolejowych dla regionu Matanuska-Susitna

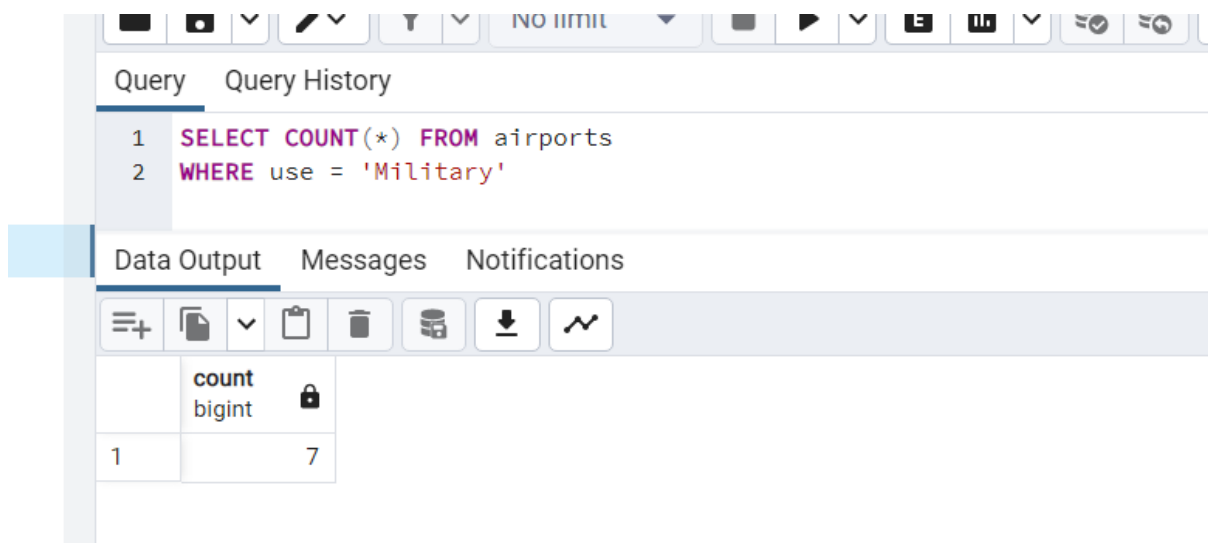
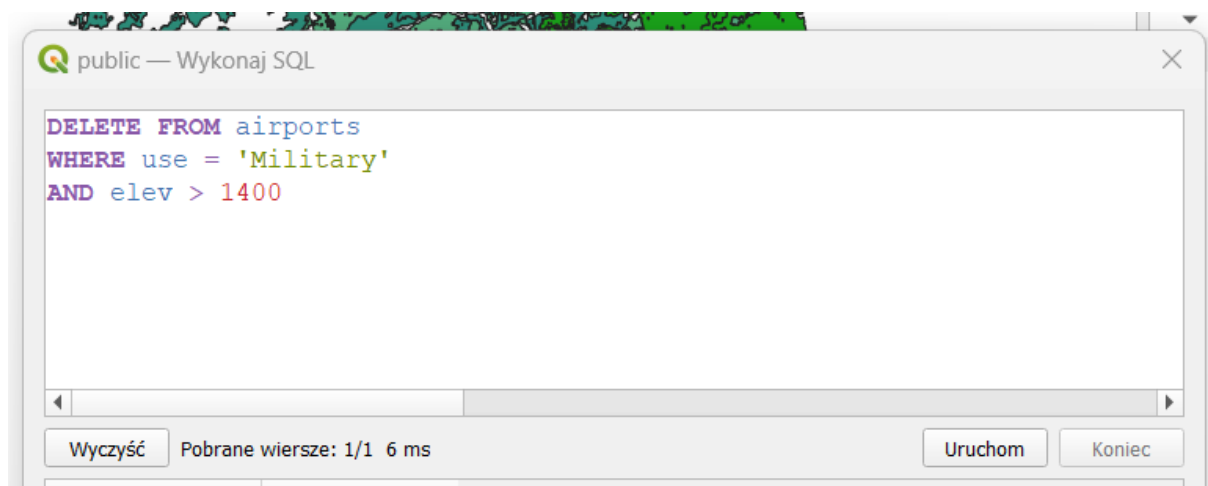


4. Średnia wysokość nad poziomem morza, na której położone są lotniska o charakterze militarnym:
593.25 m n.p.m.

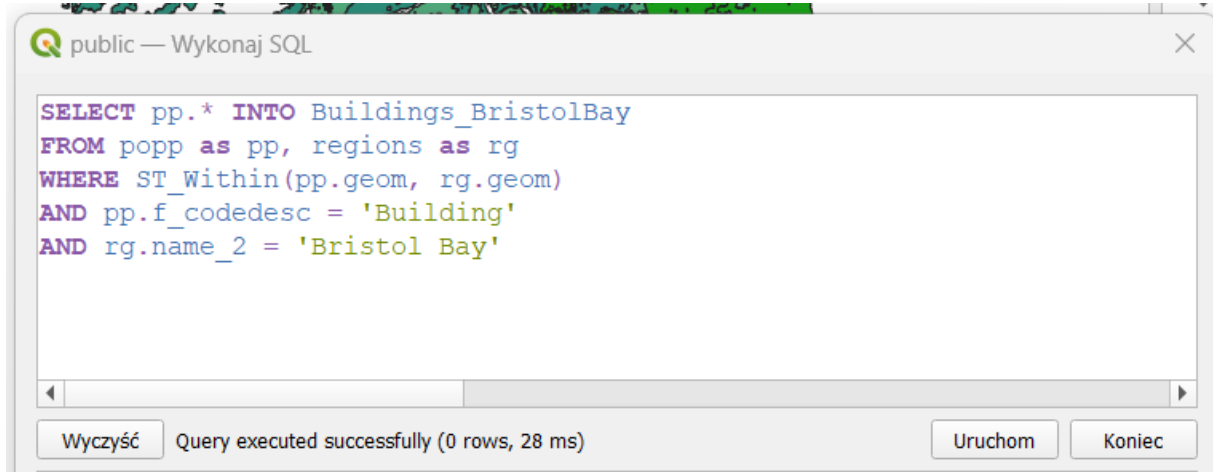
8 lotnisk



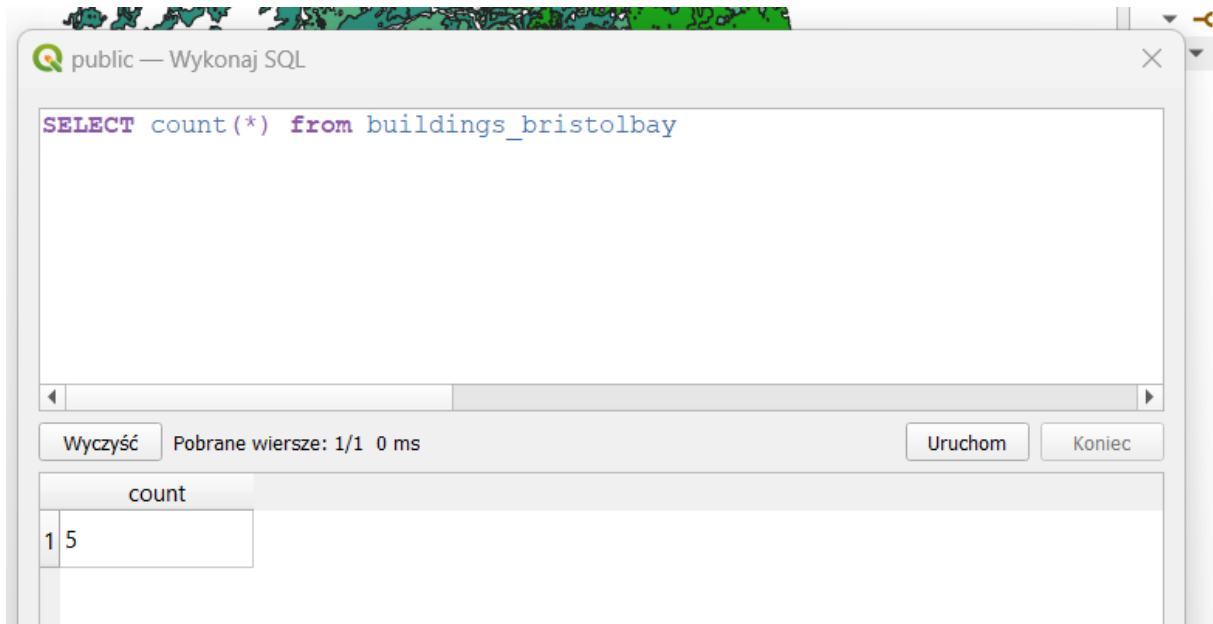
1 lotnisko powyżej 1400 m n.p.m.



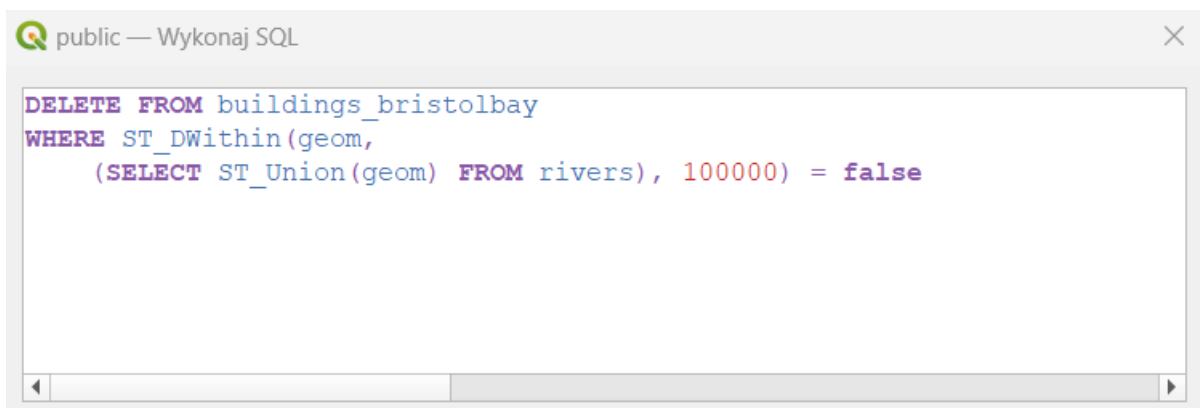
5. Warstwa, na której znajdują się jedynie budynki położone w regionie Bristol Bay



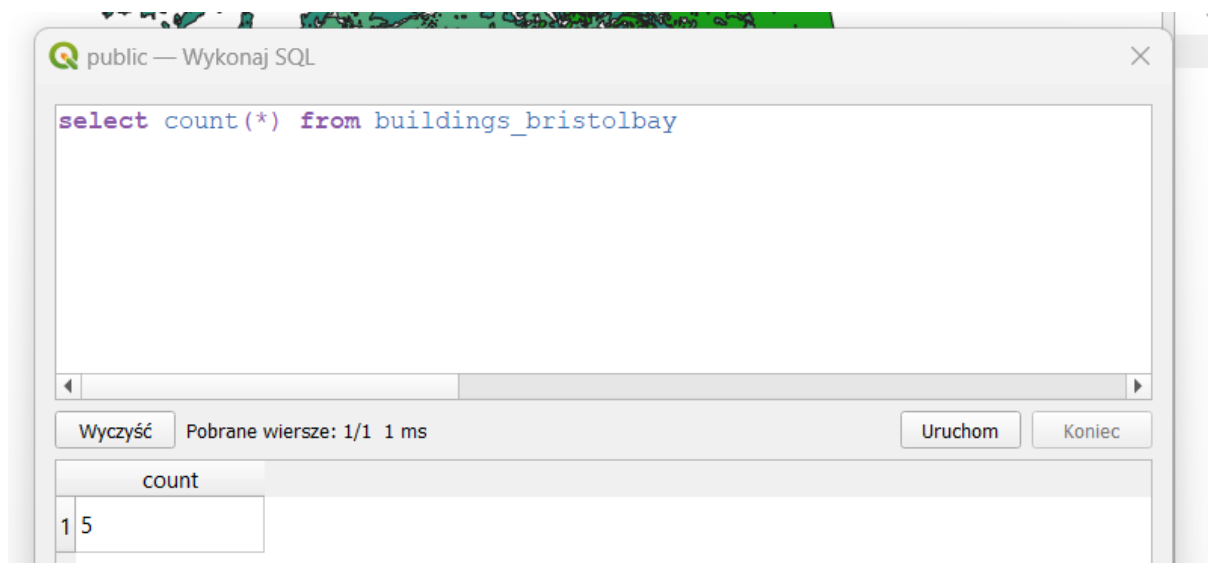
Liczba budynków:



6. Budynki, które są położone nie dalej niż 100 km od rzek.



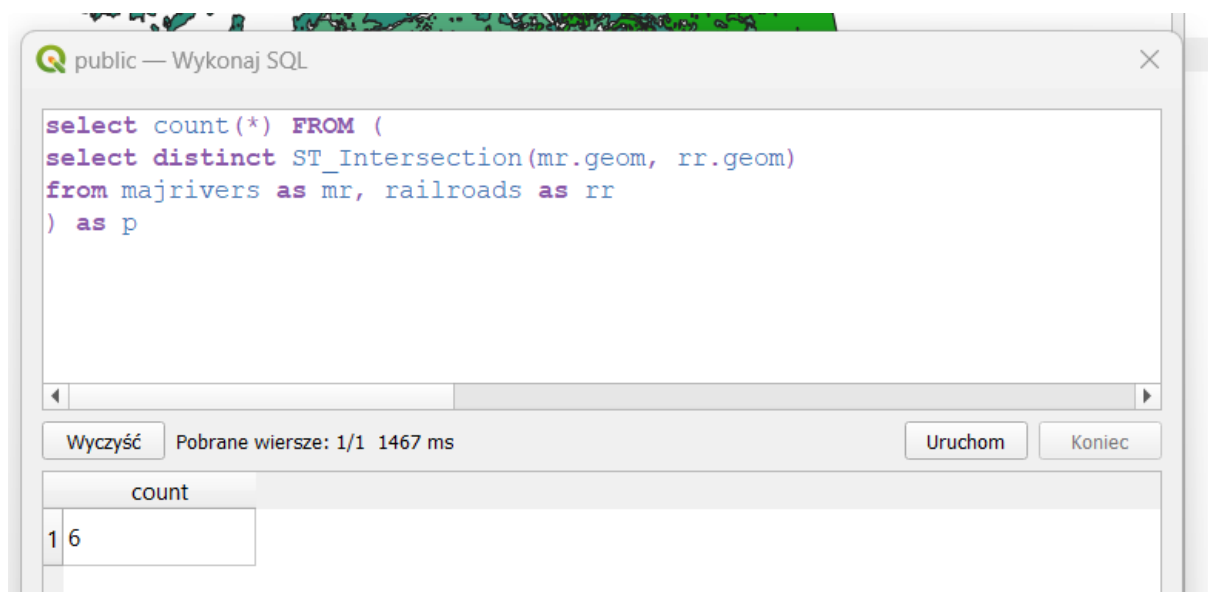
Liczba budynków:



The screenshot shows a SQL execution window titled "public — Wykonaj SQL". The SQL query entered is `select count(*) from buildings_bristolbay`. Below the query, there are buttons for "Wyczyść", "Uruchom", and "Koniec". The status bar indicates "Pobrane wiersze: 1/1 1 ms". The result is displayed in a table with one column labeled "count" and one row containing the value "5".

count
5

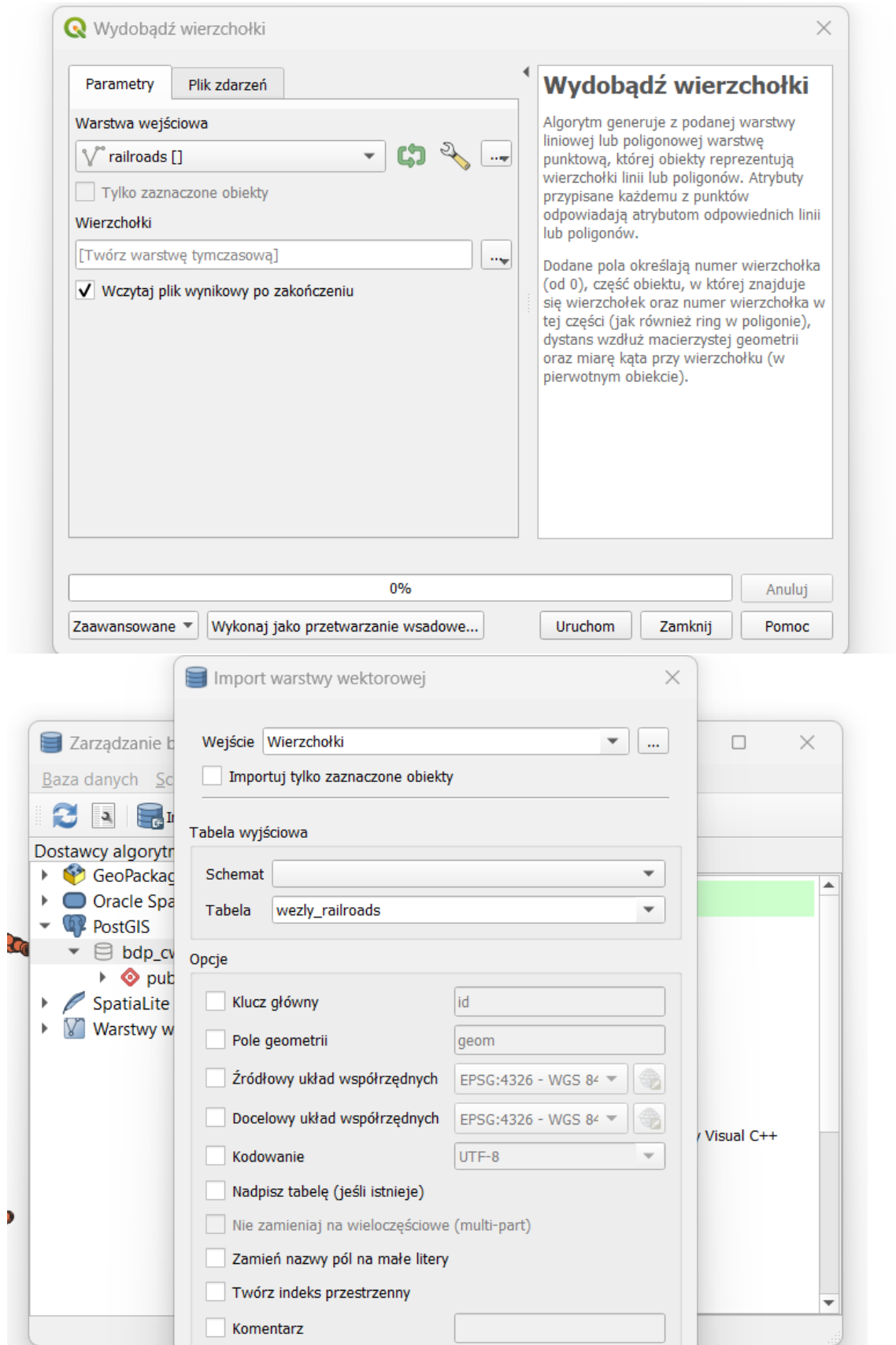
7. Liczba miejsc, w których przecinają się rzeki z liniami kolejowymi



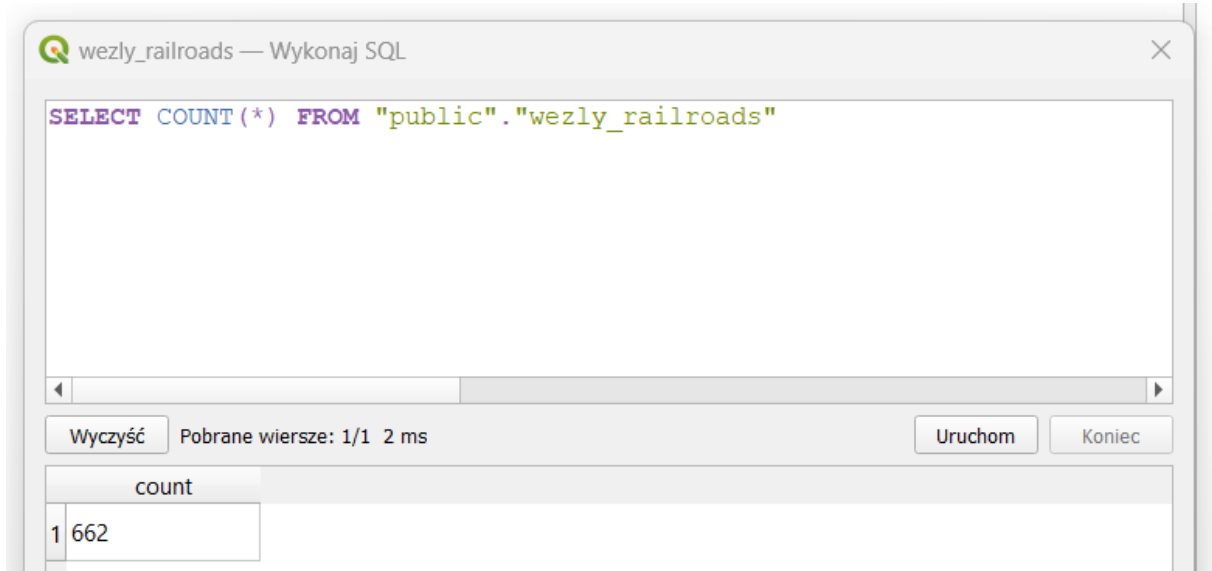
The screenshot shows a SQL execution window titled "public — Wykonaj SQL". The SQL query entered is `select count(*) FROM (select distinct ST_Intersection(mr.geom, rr.geom) from majrivers as mr, railroads as rr) as p`. Below the query, there are buttons for "Wyczyść", "Uruchom", and "Koniec". The status bar indicates "Pobrane wiersze: 1/1 1467 ms". The result is displayed in a table with one column labeled "count" and one row containing the value "6".

count
6

8. Węzły dla warstwy railroads: Wektor ----> narzędzia geometrii -----> wydobądź wierzchołki

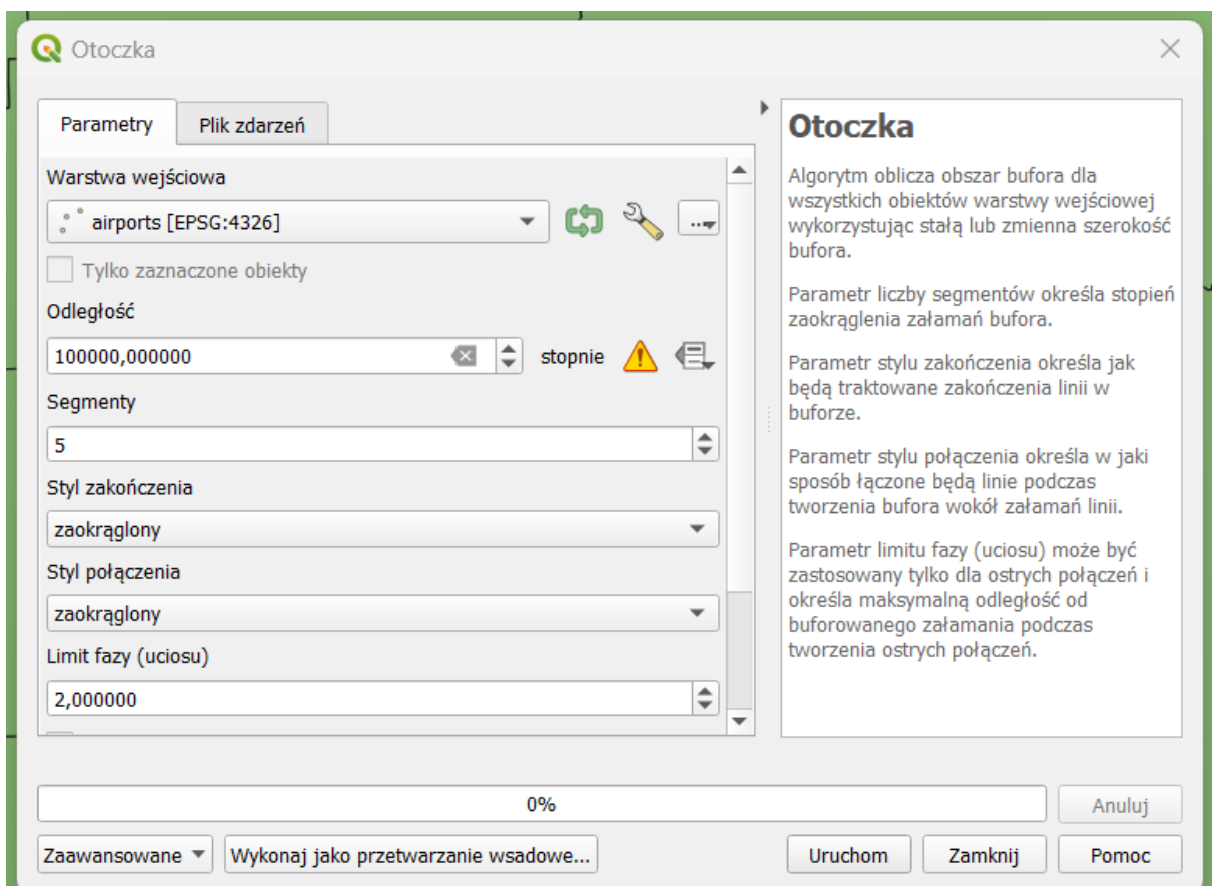


Liczba węzłów:

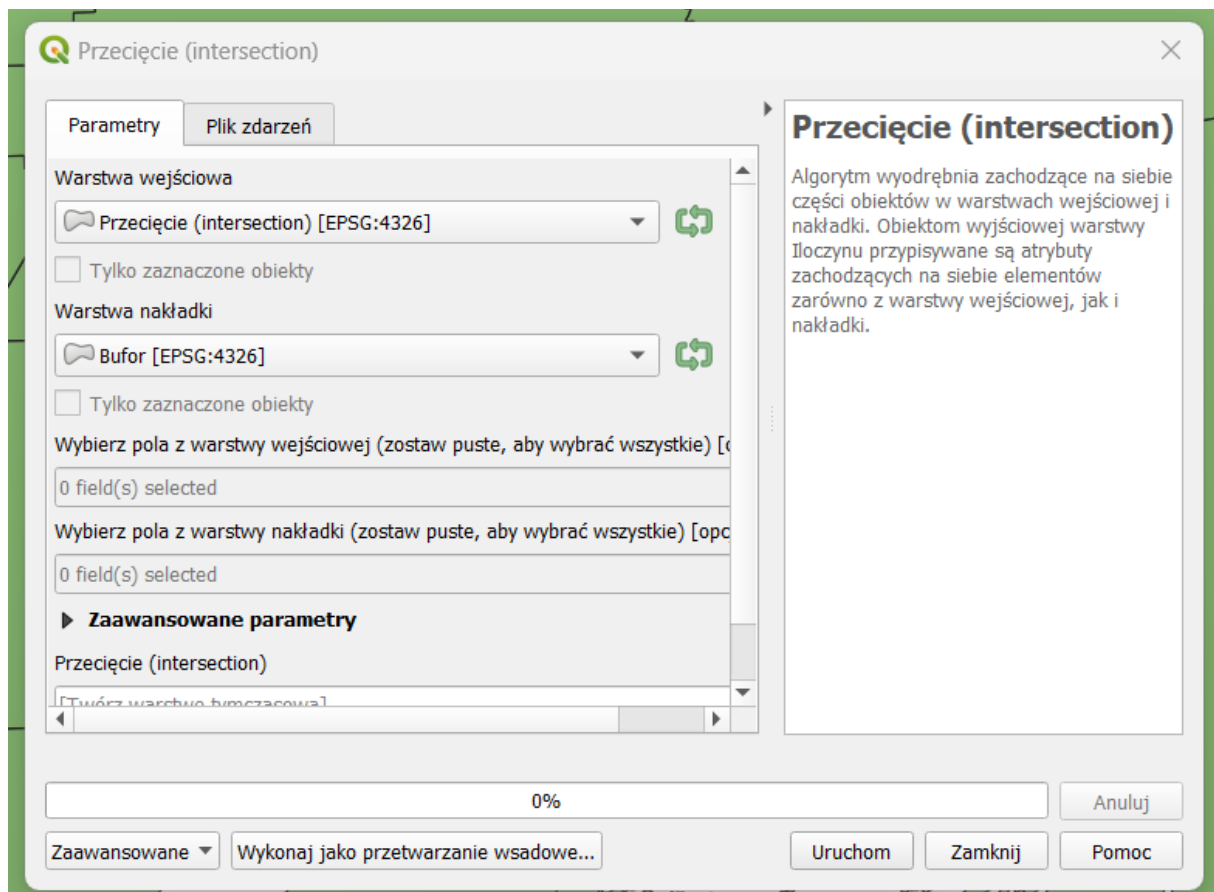
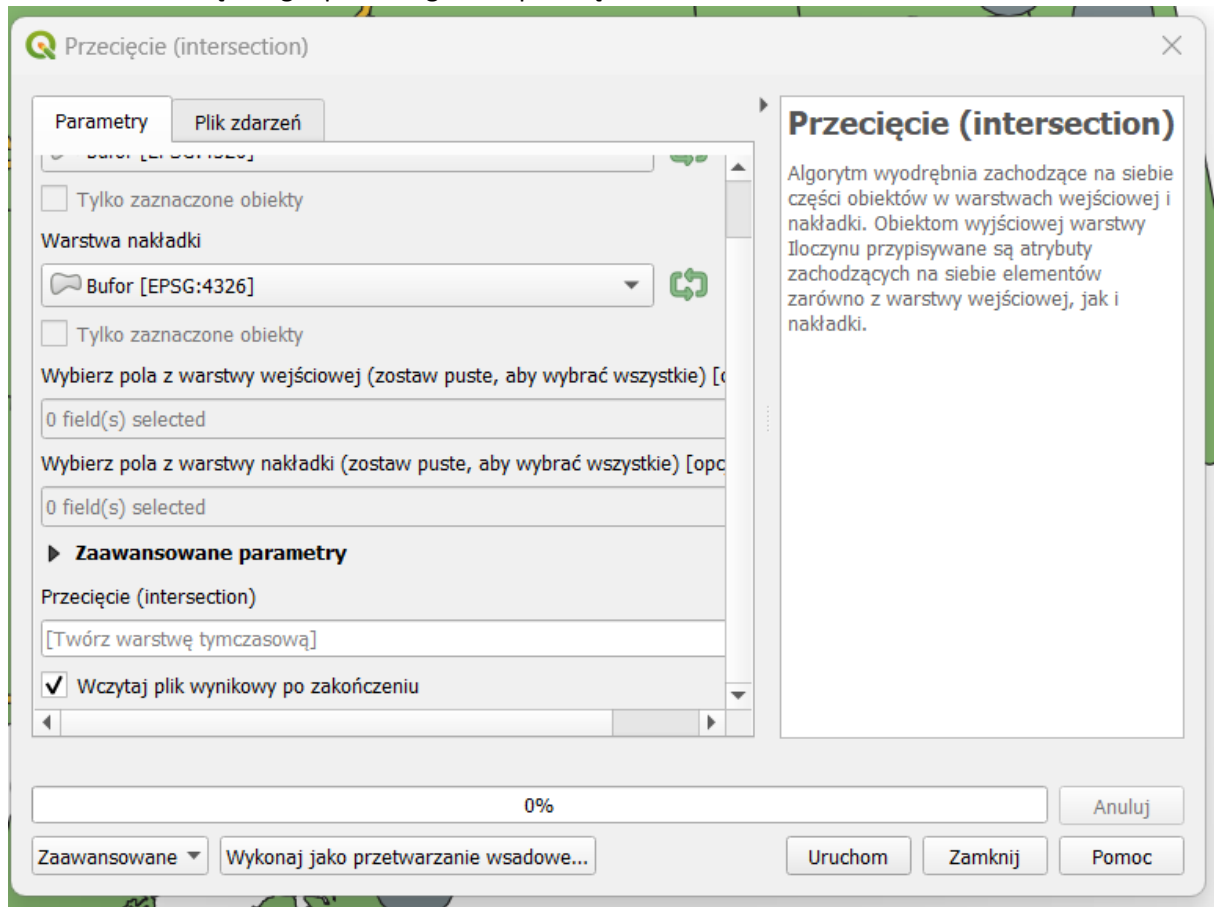


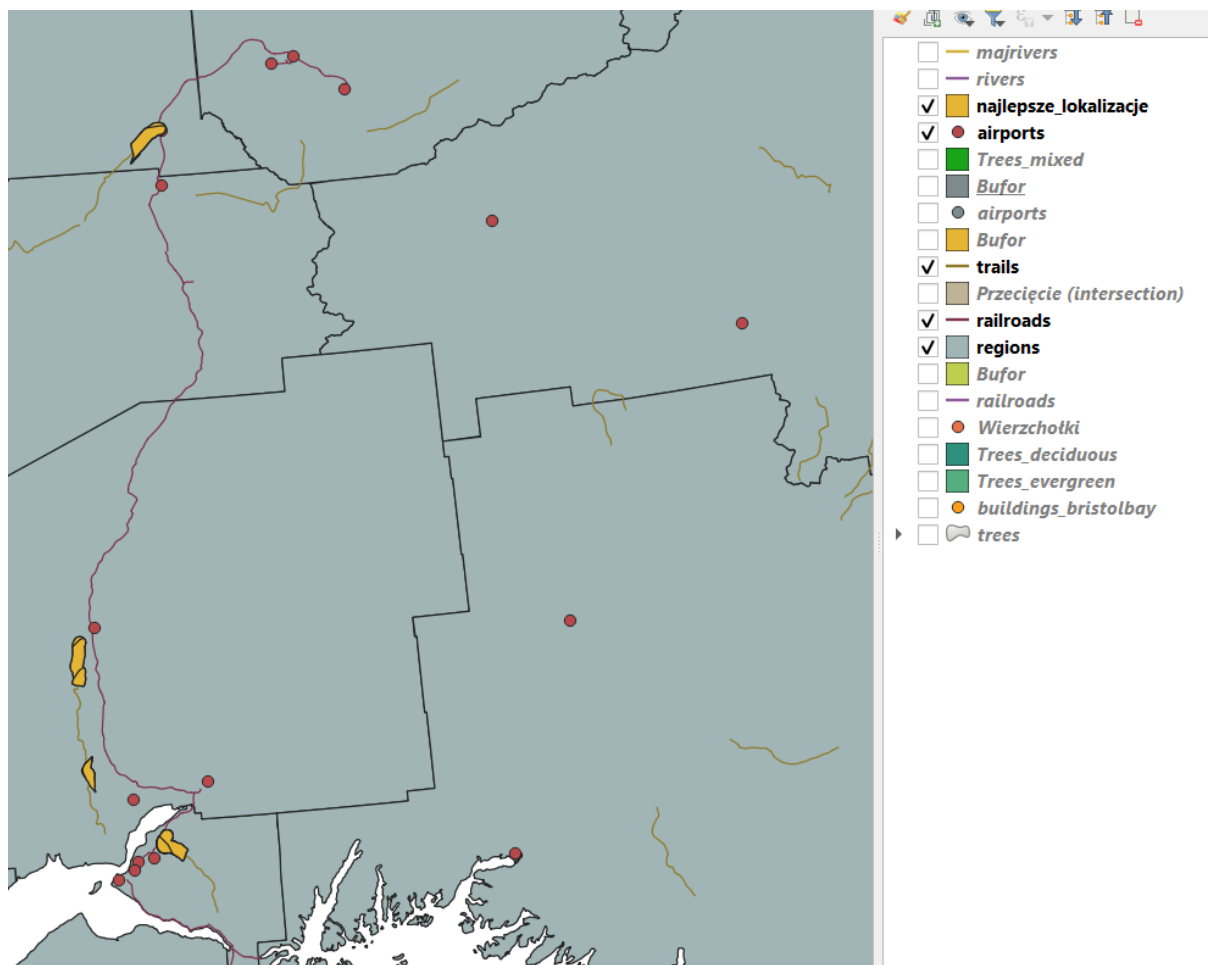
9. Najlepsze lokalizacje do budowy hotelu (oddalone od lotniska nie więcej niż 100 km i nie mniej niż 50 km od linii kolejowych, поблизу sieci drogowej)

Wektor ----> narzędzia geoprocесingu ----> otoczka



Wektor ----> narzędzia geoprocessingu ----> przecięcie





10. Uproszczenie geometrii warstwy przedstawiającej bagna

```
public — Wykonaj SQL
SELECT *, ST_Simplify(geom, 100) as geom_s into swamp_simplified
FROM swamp
```

Liczba wierzchołków zredukowanych: 55752

public — Wykonaj SQL

```
SELECT sum(ST_NPoints(s.geom)) as przed, sum(ST_NPoints(ss.geom_s)) as po
from swamp as s, swamp_simplified as ss
```

Wyczyść Pobrane wiersze: 1/1 17 ms Uruchom Koniec

	przed	po
1	515361	459609

Pole powierzchni całkowitej poligonów się zmieniło

public — Wykonaj SQL

```
SELECT sum(ST_Area(s.geom)) as przed, sum(ST_Area(ss.geom_s)) as po
from swamp as s, swamp_simplified as ss
```

Wyczyść Pobrane wiersze: 1/1 15 ms Uruchom Koniec

	przed	po
1	18359547091347,965	18359547091348,184