Pobierz dane <a href="https://qgis.org/downloads/data/qgis-sample-data.zip">https://qgis.org/downloads/data/qgis-sample-data.zip</a> i rozwiąż poniższe zadania.

- **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.
- 2. Podziel warstwę trees na trzy warstwy. Na każdej z nich umieść inny typ lasu.
- **3.** Oblicz długość linii kolejowych dla regionu Matanuska-Susitna.
- **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?
- 5. Utwórz warstwę, na której znajdować się będą jedynie budynki położone w regionie Bristol Bay (wykorzystaj warstwę popp). Podaj liczbę budynków. Na warstwie zostaw tylko te budynki, które są położone nie dalej niż 100 km od rzek (rivers). Ile jest takich budynków?
- 6. Sprawdź w ilu miejscach przecinają się rzeki (majrivers) z liniami kolejowymi (railroads).
- 7. Wydobądź węzły dla warstwy railroads. Ile jest takich węzłów?
- **8.** 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.
- **9.** Uprość geometrię warstwy przedstawiającej bagna (swamps). Ustaw tolerancję na 100. Ile wierzchołków zostało zredukowanych? Czy zmieniło się pole powierzchni całkowitej wszystkich poligonów (jeżeli tak, to podaj różnicę)?