**Exercise 2**

Topic: Creating shapefile layers (points, lines, polygons), vectorization, creating and completing the database

Task: Your task is to draw all points and describe their heights, all lines (types of roads: asphalt road, dirt road; power line) and types of land use (polygons) (meadow, arable field, forest, house). Information about the type of object must be entered into the database. All elements should be drawn at a scale of 1:1000.

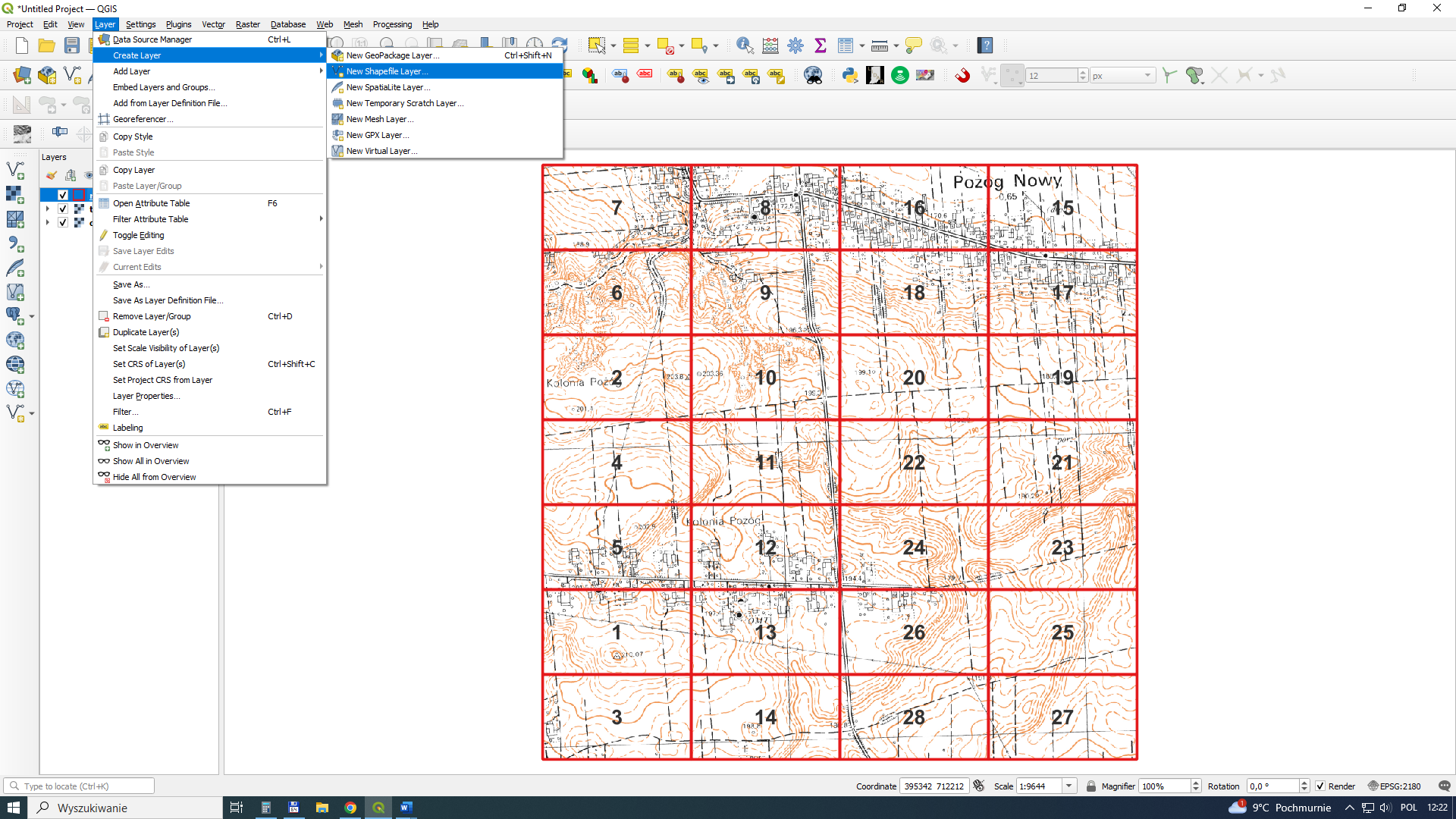
**1. Creating shapefile layers**

Load the uploaded data: topo.jpg (topographic map), orto.jpg (aerial photo), range.shp (range for each student).

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, numer

Opis wygenerowany automatycznie

Create New shapefile layer: point (high\_points.shp), lines (lines.shp), polygon (landuse.shp)



Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, wyświetlacz

Opis wygenerowany automatycznie

Add columns in database for each layer:

-points (type (text; 50), height (decimal; 20, 2));

-line (type (text; 50), length (decimal; 20, 2));

-polygon (type (text; 50), area (decimal; 20, 2)).

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, wyświetlacz

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, wyświetlacz

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, wyświetlacz

Opis wygenerowany automatycznie

View tools for data digitization

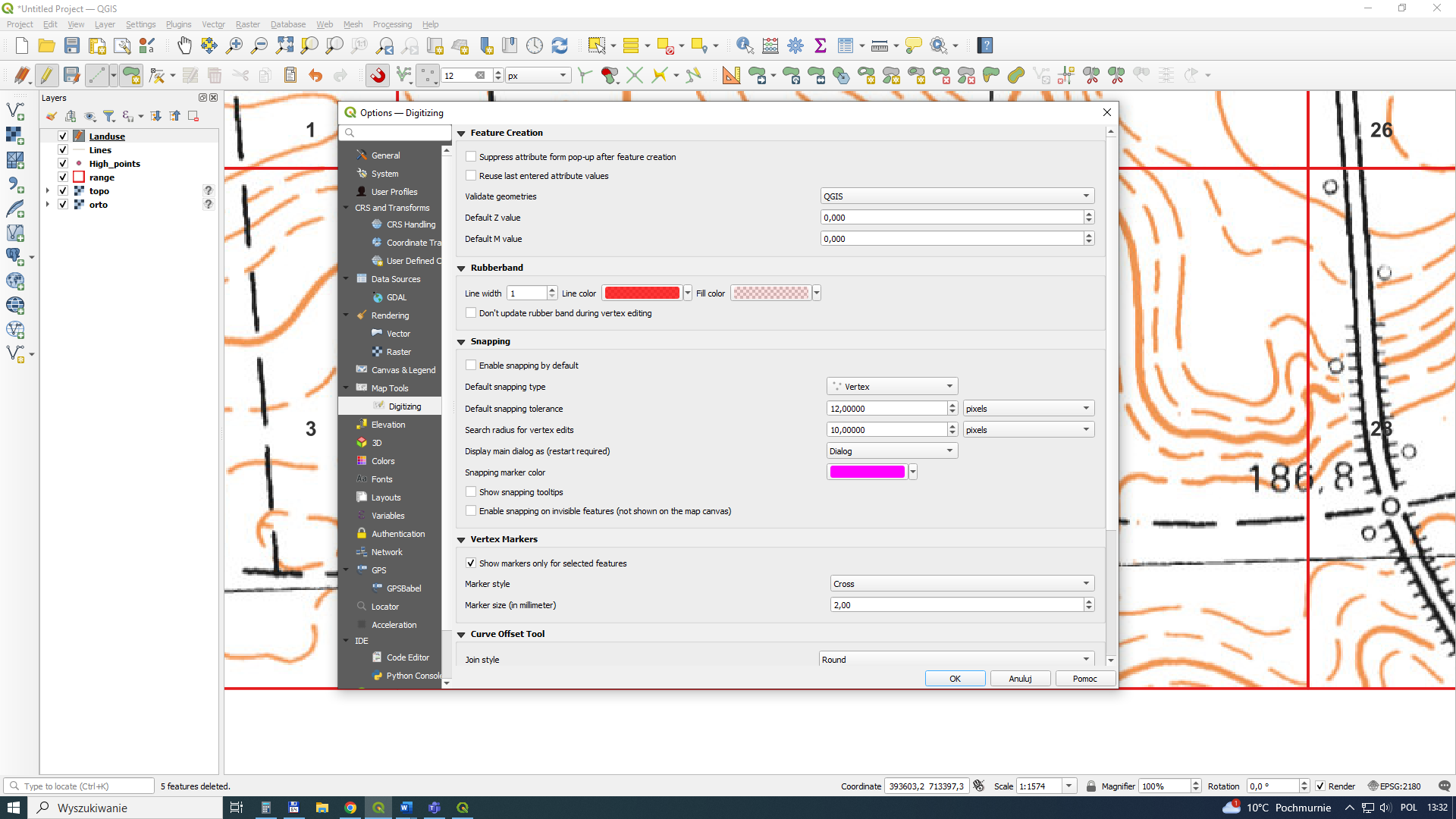
Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, diagram, linia

Opis wygenerowany automatycznie

Make sure that database replenishment is enabled while drawing

Obraz zawierający tekst, mapa, zrzut ekranu, diagram

Opis wygenerowany automatycznie



Make sure that database replenishment while drawing and vertex snapping are enabled

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, diagram, linia

Opis wygenerowany automatycznie

When drawing adjacent polygons, enable polygon overlap cancellation

Obraz zawierający tekst, mapa, zrzut ekranu, diagram

Opis wygenerowany automatycznie