Kolokwium Gr. 1 2.01.2017 r.

**Modelowanie przestrzeni geograficznej, rok akademicki 2016/2017, 2 rok 2º geografia**

Imię i nazwisko: …………………………………………………………………………………………………………….

Do wykonania zadań wykorzystaj oprogramowanie QGIS i SAGA GIS oraz „dane do kolokwium” ze strony internetowej http://www.ujk.edu.pl/zhig/mpg.html

W swoim folderze na dysku komputera stwórz folder o nazwie „kolokwium\_1”, w którym należy zapisać wszystkie nowo powstałe warstwy.

1. Stwórz nową warstwę wektorową o nazwie „*poziomice\_gis.shp”*, w układzie PUWG 1992, o geometrii liniowej. W tabeli atrybutów tej warstwy powinna się znaleźć kolumna o nazwie „*elevation*”, w której będzie można zapisywać liczby z dokładnością do co najmniej pięciu miejsc po przecinku. (1 p.)
2. Na podstawie warstwy wektorowej „poziomice\_92.shp” (z folderu z danymi do kolokwium) wygeneruj cyfrowy model wysokościowy z użyciem następujących metod interpolacji: (1 p.)
3. Multilevel B-Spline Interpolation,
4. Wykorzystując stworzony CMW wygeneruj na jego podstawie mapę cieniowania, a następnie stwórz mapę hipsometryczną w barwach hipsometrycznych (z dyskretną interpolacją koloru) i z efektem cieniowania zboczy. Gotową mapę, wraz z podziałką i czytelną legendą zapisz w formacie \*.jpg. (2 p.)
5. Na podstawie warstwy rastrowej „model\_terenu\_92.sgrd” (z folderu z danymi do kolokwium) wygeneruj mapę ekspozycji terenu. Wykorzystaj dyskretną symbolizację, w której kolorem niebieskim przedstawisz stoki o ekspozycji północnej, kolorem czerwonym – południowej, kolorem zielonym – wschodniej, kolorem żółtym – zachodniej. Wykonaną mapę, wraz z czytelną legendą zapisz w formacie *\*.jpg*. (2 p.)
6. Na podstawie warstwy wektorowej „linia\_profilowa\_92.shp” oraz NMT „model\_terenu\_92.sgrd” (z folderu z danymi do kolokwium) wygeneruj profil hipsometryczny terenu. Stworzony profil zapisz w formacie \*.png lub \*.pdf (1 p.)

Kolokwium Gr. 2 2.01.2017 r.

**Modelowanie przestrzeni geograficznej, rok akademicki 2016/2017, 2 rok 2º geografia**

Imię i nazwisko: …………………………………………………………………………………………………………….

Do wykonania zadań wykorzystaj oprogramowanie QGIS i SAGA GIS oraz „dane do kolokwium” ze strony internetowej http://www.ujk.edu.pl/zhig/mpg.html

W swoim folderze na dysku komputera stwórz folder o nazwie „kolokwium\_1”, w którym należy zapisać wszystkie nowo powstałe warstwy.

1. Stwórz nową warstwę wektorową o nazwie „*poziomice\_gis.shp”*, w układzie PUWG 1992, o geometrii liniowej. W tabeli atrybutów tej warstwy powinna się znaleźć kolumna o nazwie „*elevation”*, w której będzie można zapisywać liczby z dokładnością do co najmniej dziesięciu miejsc po przecinku. (1 p.)
2. Na podstawie warstwy wektorowej „poziomice\_92.shp” (z folderu z danymi do kolokwium) wygeneruj cyfrowy model wysokościowy z użyciem następujących metod interpolacji: (1 p.)
3. Thin Plate Spline (TIN).
4. Wykorzystując stworzony CMW wygeneruj na jego podstawie mapę cieniowania, a następnie stwórz mapę hipsometryczną w barwach hipsometrycznych (z liniową interpolacją koloru) i z efektem cieniowania zboczy. Gotową mapę, wraz z podziałką i czytelną legendą zapisz w formacie \*.jpg. (2 p.)
5. Na podstawie warstwy rastrowej „model\_terenu\_92.sgrd” (z folderu z danymi do kolokwium) wygeneruj mapę ekspozycji terenu. Wykorzystaj dyskretną symbolizację, w której kolorem niebieskim przedstawisz stoki o ekspozycji północnej, kolorem czerwonym – południowej, kolorem zielonym – wschodniej, kolorem żółtym – zachodniej. Wykonaną mapę, wraz z czytelną legendą zapisz w formacie *\*.jpg*. (2 p.)
6. Na podstawie warstwy wektorowej „linia\_profilowa\_92.shp” oraz NMT „model\_terenu\_92.sgrd” (z folderu z danymi do kolokwium) wygeneruj profil hipsometryczny terenu. Stworzony profil zapisz w formacie \*.png lub \*.pdf (1 p.)