

GIS jako narzędzie analizy środowiska

Konwersatorium: 12

Temat: Tworzenie złożonej kompozycji kartograficznej w QGIS 2.0.1

Mapa w dalszym ciągu jest jednym z głównych sposobów prezentacji oraz środkiem do analizy środowiska i zachodzących w nim procesów. W związku z tym istnieje potrzeba posiadania umiejętności prezentacji wyników realizowanych analiz przestrzennych w sposób czytelny i zgodny z przyjętymi założeniami sztuki kartograficznej.

Obecnie zauważa się, że wiele osób o stosunkowo dużych umiejętnościach w wykorzystaniu GIS do celów analitycznych posiada braki teoretyczne dotyczące kartograficznych metod przedstawiania i prezentacji wyników swoich prac na mapach.

Celem ćwiczenia jest prezentacja możliwości oprogramowania QGIS 2.0.1 w projektowaniu złożonej kompozycji kartograficznej na podstawie zbioru różnego rodzaju danych przestrzennych, palet kolorów, danych opisowych i symboli graficznych.

Ćwiczenie do wykonania:

Na podstawie przekazanej przez prowadzącego bazy danych wykonaj w programie QGIS 2.1.0 kompozycję mapy zbliżoną do przedstawionej w pliku *mapa_przyklad.jpeg*.

Skład bazy danych:

1. granice_Kielc_92.shp
2. polska_92.shp
3. wojewodztwa_92.shp
4. powiaty_clip_92.shp
5. gminy_clip_92
6. mezoregiony_92.shp
7. makroregiony_92
8. siatka_geograficzna.shp (w układzie WGS84)
9. siatka_kartograficzna.shp (w układzie PUWG1992)
10. TIN_clip_92.tif
11. TIN_cien_92.tif
12. srtm3_clip_gr_sw.tif
13. cien_srtm3.tif
14. logo_IG
15. logo_UJK

Pracę należy wykonać indywidualnie.

Praca będzie oceniona.

Tworzenie siatki kilometrowej i geograficznej w QGIS:

W menu *Ustawienia* -> *Właściwości projektu* ustawiamy odpowiedni układ współrzędnych np. 1992 (EPSG = 2180). Wczytujemy warstwę, która określi nam zakres dla którego chcemy narysować siatkę. Teraz wybieramy menu *Wektor* -> *Narzędzia badawcze* -> *Siatka wektorowa*.

Klikamy na *Aktualizuj zasięg z warstwy*.

Układ 1992 ma współrzędne wyrażone w metrach, dlatego wszystkie wartości podawane w oknie są w tych właśnie jednostkach. Siatka rysowana jest od górnego lewego narożnika, dlatego należy odpowiednio zmienić wartości Xmin i Ymax. W przykładzie wartości odczytane z warstwy wynoszą:

- Xmin = 710453.01914
- Ymax = 355793.248402

Jeśli siatka ma być kilometrowa (co 1 000 metrów) należy skasować miejsca po przecinku i zmienić trzy ostatnie cyfry na 000.

- Xmin = 710000
- Ymax = 356000

Ponieważ układem projektu był układ 1992 siatka kilometrowa zapisze się jako plik *.shp w układzie 1992.

W celu stworzenia siatki geograficznej, w której jednostkami będą stopnie długości i szerokości geograficznej, należy ustawić układ współrzędnych projektu z reprojekcją w locie do układu WGS84 (EPSG = 4326). Pozostałe czynności będą takie same, jak dla siatki kilometrowej opisanej powyżej. Ponieważ układem projektu był układ WGS84 siatka geograficzna zapisze się jako plik *.shp w układzie WGS84.