

Ćwiczenie 1 z podstaw wizualizacji kartograficznych (wersja 2020)

Opracowanie interaktywnej mapy tematycznej województwa

Ćwiczenie polega na zredagowaniu w środowisku GIS średnioskalowej mapy tematycznej na podkładzie mapy przeglądowej wybranego województwa w oparciu o Bazę Danych Obiektów Ogólnogeograficznych.

- Wynikiem ćwiczenia jest projekt mapowy .qgs wykonany za pomocą aplikacji QGIS oraz sprawozdanie końcowe w formacie PDF.
- Zredagowana mapa powinna mieć charakter interaktywny, to znaczy jej zakres treści, a także symbolizacja, powinny być dostosowane do skali wyświetlania zmieniającej się w zakresie od 1:250 000 do 1:1 000 000, przy czym minimalna liczba zredagowanych poziomów nie może być mniejsza niż dwa np. 1:250 000 i 1:750 000.

Ocenie podlegają przede wszystkim:

- **zakres treści** właściwy mapom ogólnogeograficznym: obejmujący najważniejsze obiekty i zjawiska geograficzne (zabudowa/miejscowości, sieć komunikacyjna, hydrografia, pokrycie terenu, podział administracyjny, itd.), z wyszczególnieniem wybranego tematu;
- **metody prezentacji kartograficznej**: dostosowane do typu geometrycznego i charakterystyki opisowej obiektów, które powinny zapewnić reprezentatywność przedstawienia wszystkich kategorii obiektów geograficznych;
- **symbolizacja**, tj. taki dobór zmiennych graficznych, aby wszystkie znaków umowne były:
 - widoczne i estetyczne (np. nie zasłonięte innymi znakami, odpowiedniej wielkości),
 - rozróżnialne (np. barwami przewodnimi dla poszczególnych kategorii),
 - rozpoznawalne - możliwe do identyfikacji (interpretacji),
 - spójne w obrębie klas obiektów dla jednego poziomu skalowego, jak i pomiędzy nimi;
- **generalizacja**, która obejmuje selekcję treści (wg kryterium wielkości lub funkcji), reklasyfikację i resymbolizację dla mapy w skali pochodnej - dobranej do zasięgu całego obszaru województwa;
- **nazewnictwo** obejmujące obiekty geograficzne na całym kartowanym obszarze wg hierarchii ważności obiektów: przede wszystkim temat główny, następnie inne obiekty geograficzne np.: stolica regionu, duże miasta, mniejsze miejscowości, itd.;
- **struktura projektu mapowego** obejmująca odpowiednią kolejność warstw, zdefiniowane kwerendy wybierające i opcje etykietowania.

Jedna wyszczególniona warstwa tematyczna może obejmować dowolne elementy treści np. parki i rezerваты przyrody, stacje kolejowe i lotniska, kategorie zarządzania dróg, wody śródlądowe itp. Opcja projektu (dla kierunku GI): dodatkowa warstwa tematyczna powinna być zredagowana na podstawie samodzielnie pozyskanych danych przestrzennych i przy zastosowaniu autorskich znaków umownych.

Zawartość i struktura sprawozdania

Przysłane sprawozdanie z wykonania ćwiczenia (plik w formacie PDF) powinno zawierać: informacje o autorze/autorach pracy, podpisane zrzuty ekranowe obejmujące reprezentatywne fragmenty mapy w skali podstawowej 1:250 000, mapę całego województwa w skali pochodnej i widok panelu warstw, a także krótki wykaz zauważonych problemów.

Uwaga: przysłanie pliku PDF nie zwalnia z obowiązku umieszczenia na serwerze laboratoryjnym pliku projektu mapowego .qgs z odpowiednim podłączeniem wykorzystywanej bazy danych przestrzennych.

Warunki przesyłania prac

- **Prace przysyłamy w terminie!**
- Sposób przysyłania prac (mail, dysk sieciowy, katalog na serwerze) określa prowadzący ćwiczenia.
- W nazwie plików powinny znaleźć się: nazwisko autora/autorów i numer ćwiczenia.