

GIS w praktyce

Konwersatorium 13 i 14

Temat: Studium przypadku praktycznego wykorzystania GIS w jednostkach samorządu terytorialnego – *Analiza jakości życia mieszkańców Kielc*

Celem ćwiczenia jest zapoznanie się z treścią dokumentu *Analiza jakości życia mieszkańców Kielc* oraz samodzielne opracowanie kilku wybranych wskaźników.

Ćwiczenie do wykonania:

Na podstawie przekazanej dokumentacji w plikach *.pdf oraz zbioru cyfrowych danych przestrzennych opracuj następujące wskaźniki:

1. Liczba mieszkańców.
2. Gęstość zaludnienia w jednostkach.
3. Gęstość sieci wodociągowej w jednostkach.
4. Udział obszarów prawnie chronionych w całkowitej powierzchni jednostek.
5. Udział powierzchni upraw w całkowitej powierzchni jednostek.
6. Liczba wydanych pozwoleń na budowę w jednostkach.
7. Powierzchnia parków miejskich na 1 mieszkańca.

Każdy wskaźnik powinien zostać opracowany z wykorzystaniem odpowiednich analiz przestrzennych oraz zaprezentowany w formie mapy. Sposób wykonania analiz znajduje się w treści dokumentu *Analiza jakości życia mieszkańców Kielc*, natomiast przykłady map prezentujących wybrane wskaźniki znajdują się w odpowiednich plikach *.pdf.

Podczas opracowywania wskaźników pamiętaj, aby wszystkie warstwy zapisane były w tym samym układzie współrzędnych, w przeciwnym razie analizy przestrzenne nie zostaną przeprowadzone poprawnie.

Ćwiczenie będzie ocenione, aby otrzymać zaliczenie należy poprawnie opracować co najmniej trzy wybrane wskaźniki i zaprezentować je na mapie.

Przykład

Ad.2.

Gęstość sieci wodociągowej w jednostkach

Aby stworzyć ten wskaźnik należy:

1. Dokonać analizy **Wektor->Narzędzia analizy->Długość linii w poligonie** z wykorzystaniem warstw jednostek przestrzennych (*jednostki_2009_puwg_2000.shp*) oraz sieci wodociągowej (*sieci_woda_3.shp*)
2. W tabeli atrybutów powstałej warstwy znajdzie się kolumna z długością sieci wodociągowej w każdej jednostce przestrzennej (wartość będzie w metrach!). Teraz trzeba w kalkulatorze pól stworzyć nowe pole numeryczne, do którego trzeba obliczyć gęstość sieci wodociągowej (podzielić pole z długością sieci przez pole z powierzchnią jednostki).
3. Zaprezentować wynik analizy jako kartogram. W stylu wyświetlania warstwy wybrać tryb **symbol stopniowy** i wykorzystać dane z pola z obliczoną gęstością sieci kanalizacyjnej.
4. W kreatorze wydruku zrobić kompozycję mapy (proszę kierować się wyglądem oryginalnych map, które znajdziecie w załącznikach – np. wykorzystywać etykiety) i wyeksportować ją do formatu graficznego.

Podpowiedź:

W tabeli atrybutów warstwy *jednostki_2009_puwg_2000.shp* znajduje się pole o nazwie **Count** z obliczoną liczbą mieszkańców danej jednostki i pole o nazwie **area_km2** z polem powierzchni jednostki w km².