

## GIS jako narzędzie analizy środowiska

Konwersatorium: 10 i 11

Temat: Przegląd funkcjonalności oprogramowania QGIS, SAGA GIS, i ArcGIS

Wiedza dotycząca możliwości oprogramowania GIS w zakresie edycji, analizy i wizualizacji cyfrowych danych przestrzennych jest niezbędna do efektywnej pracy w środowisku systemów informacji geograficznej. Im większą wiedzę dotyczącą możliwości oprogramowania posiadamy, tym bardziej efektywnie możemy wykonywać różnego rodzaju analizy.

### Ćwiczenie do wykonania:

Na podstawie analizy funkcjonalności oprogramowania QGIS 2.0.1, SAGA GIS 2.1.0 i ArcGIS 10 (ArcMap, ArcScene, ArgGlobe) wykonaj następujące zadania:

1. Stwórz listę wszystkich funkcji programów (np. w programie SAGA GIS funkcjom odpowiadają nazwy poszczególnych modułów).

2. Wybierając nazwy funkcji oprogramowania ze stworzonej listy skonstruuj tabelę według poniższego wzoru:

(niektóre funkcje oprogramowania mogą znaleźć się w różnych zakresach funkcjonalności w kol. 1, tabela została częściowo uzupełniona w przykładowy sposób, nie wyczerpujący wszystkich funkcjonalności)

Literą **W** (lub kolorem) oznacz funkcje właściwe tylko dla modeli wektorowych danych, literą **R** (lub innym kolorem) dla rastrowych.

Zakres funkcjonalności	L.p.	Funkcje oprogramowania		
		QGIS 2.0.1	SAGA GIS 2.1.0	ArcGIS 10
Tworzenie i edycja danych	1	Tworzenie nowej warstwy wektorowej (punkt, linia, poligon) <b>W</b>		
	2		Mosaicking <b>R</b>	
	3			
	4			
	5			
Analizy i operacje funkcyjne na danych	1	Iloczyn <b>W</b>		
	2	Interpolacja <b>R</b>		
	3			
	4			
	5			
Wizualizacja danych	1	Nowy wydruk – tworzenie kompozycji mapy	3D view <b>R</b>	
	2	Wizualizacja danych		

		wektorowych: symbol pojedynczy, wartość unikalna, symbol stopniowy, oparta na regułach <b>W</b>		
	3	Wizualizacja danych rastrowych: kolor wielokanałowy, paleta, jednokanałowy szary, jednokanałowy pseudokolor <b>R</b>		
	4	Etykietowanie <b>W</b>		
Inne	1			
	2			
	3			
	4			

Pracę należy wykonać indywidualnie. Gotową tabelę opatrzoną podpisem, w formie wydruku komputerowego, należy dostarczyć prowadzącemu zajęcia. Praca ta będzie oceniona.