

Mapy tematyczne

ELŻBIETA LEWANDOWICZ

Mapy tematyczne, według Instrukcji K-3, są opracowaniami kartograficznymi eksponującymi jeden lub kilka wybranych elementów treści ogólnogeograficznej bądź określone zagadnienia społeczno-gospodarcze lub przyrodnicze. Tłem dla przedstawienia treści map tematycznych, spełniającym funkcję podkładu, jest odpowiednio dobrana mapa ogólnogeograficzna lub mapa zasadnicza albo wybrane elementy tych map. Metody wykonywania map tematycznych w formie klasycznej są ogólnie znane i opisane, ale jak wykonuje się mapy tematyczne na podstawie mapy numerycznej?

Obiekty mapy numerycznej posiadają różnorodne dane opisowe zwane atrybutami. Niekoniecznie są one przedstawione na rysunku mapy, często są przechowywane w bazie wewnętrznej rysunku lub w bazie zewnętrznej. Mogą być udostępniane w formie tabel, list, tekstów. Mapa numeryczna z bazą i odpowiednim oprogramowaniem to już System Informacji Terenowej.

Mapy tematyczne w formie numerycznej tworzymy podobnie jak i w formie klasycznej poprzez:

- wybór informacji, jakie mają być na mapie,
- zaznaczanie obiektów na mapie,
- definiowanie nowych obiektów lub symboli graficznych obrazujących wybrane zagadnienia.

W wykonanie map tematycznych na podstawie istniejących map numerycznych jest prostsze od tradycyjnych metod, szczególnie gdy:

- mapa numeryczna zbudowana jest w oparciu o duże rozwarstwienie,
- istnieje baza mapy numerycznej zawierająca rzetelne i potrzebne informacje,
- istnieje możliwość poszerzania bazy o nowe informacje,
- istnieje możliwość zdefiniowania nowych obiektów mapy numerycznej.

Rozwarstwienie mapy numerycznej pozwala szybko i prosto uzyskać mapy o określonej treści. Odpowiedni sposób rozwarstwienia map, grupowanie warstw o podobnej tematyce ułatwia i przyspiesza wyszukanie odpowiedniej informacji.

Istniejąca baza mapy zawierająca atrybuty opisowe obiektów umożliwia tworzenie map tematycznych poprzez wybór obiektów o odpowiednich atrybutach. Korzystając z danych w bazie możemy uzyskać mapę z obiektami spełniającymi określony warunek. Może to być mapa:

- zawierająca tylko wybrane obiekty,
- wyróżniająca wybrane obiekty na tle treści mapy podkładowej.

Zwykle na mapie numerycznej opisuje się funkcje budynków i liczbę kondygnacji. Korzystając z tych danych szybko możemy uzyskać mapę budynków spełniających określony warunek logiczny, np. mapę przedstawiającą lokalizację budynków mieszkalnych o określonej liczbie kondygnacji. Można uzyskać mapę zawierającą tylko te budynki lub mapę z wyróżnionymi budynkami na tle treści mapy podkładowej. Wyróżnienie obiektów na mapach tematycznych odbywa się

automatycznie poprzez zadanie zaznaczenia w różnej postaci:

- polilinii o zadanej szerokości i kolorze,
- zakreskowania o wybranym wzorze i zadany kolorze, skali, kącie wstawienia,

Mapa tematyczna ilustrująca funkcje budynków



Wygaszanie i zapalanie kolejnych warstw czy grup warstw jest najprostszą metodą wykonania map o określonej treści. Każda taka mapa o wybranej treści jest mapą tematyczną i może być mapą podkładową do map bardziej specjalistycznych.

■ ramki o zadanej szerokości, o zadanym kolorze i skali,
 ■ ramki o zadanej szerokości, wypełnionej wybranym wzorem o zadanym kolorze, skali i kącie wstawienia.
 Rodzaj zaznaczenia zależy od skali mapy i od liczby szczegółów znajdujących się na mapie. Trafnie dobrane zaznaczenie czyni mapę tematyczną bardzo czytelną.

Możliwość poszerzania bazy o nowe informacje o obiektach mapy pozwala budować mapy tematyczne o dowolnej treści. Dodatkowe informacje zawarte w bazie danych zwiększają możliwość systemu do tworzenia bardziej specjalistycznych map tematycznych. Na przykład do każdego drzewa zawartego na mapie numerycznej można dopisać informacje w bazie o gatunku i w łatwy sposób uzyskiwać mapy tematyczne o rodzaju zadrzewienia, np. w parku botanicz-

nym. Określone zaznaczenia, uwidocznione w legendzie, przedstawiają lokalizację drzew wybranych gatunków. Często do wykonania mapy tematycznej istnieje potrzeba stworzenia nowych obiektów, symboli. Za ich pomocą można wyraźniej wyróżnić wybrane zjawiska, obiekty, elementy na tle treści mapy podkładowej. Przykładem niech będzie wykonanie map, na których wyraźnie należy przedstawić lokalizację wybranych obiektów. Oznaczenia tych obiektów powinny być zdefiniowane jako nowe obiekty mapy. Przykładem mapy tematycznej niech będzie opracowanie wykonane w systemie Geo-Info, na którym za pomocą dodatkowego oznaczenia przedstawiono lokalizację budynków Wydziału Geodezji na tle mapy ilustrującej funkcje budynków.

Mapy tematyczne mogą być uzupełniane dodatkowymi informacjami tekstowymi opisującymi obiekty stanowiące szczególną treść mapy tematycznej.

nej. Treść i forma wydruku tych informacji może być dowolna, zależna od autora mapy.

Omówione metody tworzenia map tematycznych na podstawie mapy numerycznej można wykorzystywać łącznie na jednej mapie, co pozwala tworzyć mapy tematyczne w bardzo ładnej formie graficznej. O ile baza mapy zawiera odpowiednie informacje i przygotowano numeryczny zestaw obiektów rysunkowych do specjalistycznych oznaczeń, to redakcja map tematycznych jest już dużą przyjemnością. Mapy tworzy się automatycznie poprzez zapytania do bazy, wykorzystując skonfigurowane formy zapytań i zaznaczeń.

Autorka jest pracownikiem Instytutu Geodezji Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie

Literatura

Pietrzak J., Tworzenie map tematycznych na podstawie istniejącej bazy mapy numerycznej, Praca magisterska ART Olsztyn, 1998

Kartografia w zbiorach hobbystów

Prezentujemy kolejne dwa eksponaty z kolekcji Marka Machela zawierające elementy kartograficzne. Rosyjski papier wartościowy z 1918 r. i ciekawostka – banknot kuwejcki wyemitowany w rocznicę inwazji irackiej.

