

Specyfikacja pojęciowego modelu danych dla mapy zasadniczej

Rozdział 1

Założenia podstawowe

§ 1. Na treść specyfikacji pojęciowego modelu danych dla mapy zasadniczej składają się:

- 1) schemat aplikacyjny UML dla mapy zasadniczej;
- 2) katalog obiektów mapy zasadniczej.

§ 2. Schemat aplikacyjny UML, o którym mowa w § 1 pkt 1 niniejszego załącznika, zawiera minimalne wymagania dotyczące mapy zasadniczej. W przypadku konieczności rozszerzenia ich treści postępuje się zgodnie z poniższymi warunkami:

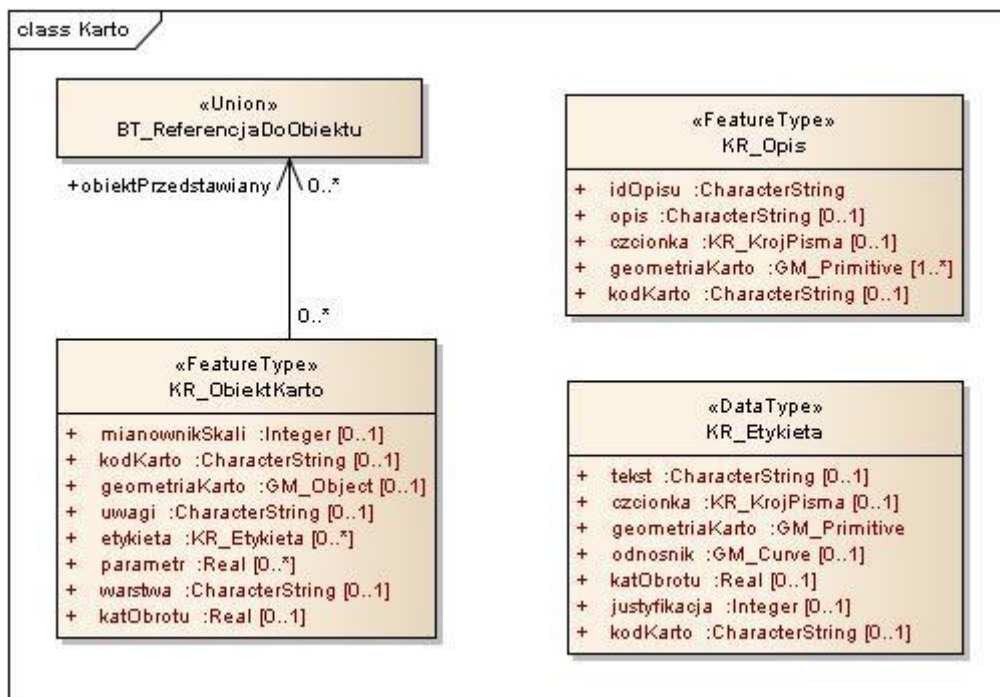
- 1) na opis każdej grupy obiektów, której reprezentantem w schemacie aplikacyjnym UML jest klasa, składają się: nazwa klasy i nazwa stereotypu, atrybuty klasy, relacje łączące klasy między sobą wraz z rolami klas oraz ograniczenia nałożone na wartości atrybutów i ich licznosci oraz na relacje i licznosci obiektów w relacji;
- 2) ograniczenia są określone w języku polskim i OCL (Object Constraint Language) wersji 2.2 opracowanej przez OMG (Object Management Group);
- 3) w schemacie aplikacyjnym UML przyjmuje się stereotypy, wyszczególnione w poniższej tabeli.

Stereotyp	Element modelu	Opis
applicationSchema	pakiet	schemat aplikacyjny
CodeList	klasa	lista predefiniowanych wartości, którą można rozszerzyć
DataType	klasa	definicja strukturalnego typu danych
FeatureType	klasa	typ obiektu przestrzennego
Union	klasa	strukturalny typ danych, dla którego dokładnie jeden z atrybutów musi wystąpić

Rozdział 2

Schemat aplikacyjny UML dla mapy zasadniczej

§ 3. Schemat aplikacyjny UML dla mapy zasadniczej przedstawia poniższy diagram.



Rozdział 3

Katalog obiektów mapy zasadniczej

§ 4. Katalog obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej przedstawiają poniższe tabele.

Klasa: BT_ReferencjaDoObiektu	
<i>Nazwa:</i>	referencja do obiektu
<i>Definicja:</i>	Referencja do instancji obiektu dostępnej w ramach infrastruktury informacji przestrzennej (IIP).
<i>Stereotypy:</i>	«Union»
Atrybut:	
<i>Nazwa:</i>	idIIP
<i>Nazwa (pełna):</i>	identyfikator IIP
<i>Dziedzina:</i>	BT_Identyfikator
<i>Liczność:</i>	1
<i>Definicja:</i>	Identyfikator obiektu infrastruktury informacji przestrzennej, do którego jest referencja.

Klasa: KR_ObjeKarto

	<p><i>Nazwa:</i> obiekt kartograficzny</p> <p><i>Definicja:</i> Reprezentacja kartograficzna obiektu bazy danych i innych elementów stanowiących treść mapy.</p> <p><i>Stereotypy:</i> «FeatureType»</p>
Atrybut:	<p><i>Nazwa:</i> mianownikSkali</p> <p><i>Nazwa (pełna):</i> mianownik skali</p> <p><i>Dziedzina:</i> Integer</p> <p><i>Liczność:</i> 0..1</p> <p><i>Definicja:</i> Mianownik skali mapy.</p>
Atrybut:	<p><i>Nazwa:</i> kodKarto</p> <p><i>Nazwa (pełna):</i> kod kartograficzny</p> <p><i>Dziedzina:</i> CharacterString</p> <p><i>Liczność:</i> 0..1</p> <p><i>Definicja:</i> Kod kartograficzny przypisany do danego obiektu.</p>
Atrybut:	<p><i>Nazwa:</i> geometriaKarto</p> <p><i>Nazwa (pełna):</i> geometria karto</p> <p><i>Dziedzina:</i> GM_Object</p> <p><i>Liczność:</i> 0..1</p> <p><i>Definicja:</i> Geometria obiektu kartograficznego.</p>
Atrybut:	<p><i>Nazwa:</i> uwagi</p> <p><i>Nazwa (pełna):</i> uwagi</p> <p><i>Dziedzina:</i> CharacterString</p> <p><i>Liczność:</i> 0..1</p> <p><i>Definicja:</i> Uwagi, które redaktor uznał za istotne.</p>
Atrybut:	<p><i>Nazwa:</i> etykieta</p> <p><i>Nazwa (pełna):</i> etykieta</p> <p><i>Dziedzina:</i> KR_Etykieta</p> <p><i>Liczność:</i> 0..*</p> <p><i>Definicja:</i> Etykieta/napis, który ma zostać umieszczony wewnątrz lub obok przedstawienia kartograficznego obiektu.</p>
Atrybut:	<p><i>Nazwa:</i> parametr</p> <p><i>Nazwa (pełna):</i> parametr</p> <p><i>Dziedzina:</i> Real</p> <p><i>Liczność:</i> 0..*</p> <p><i>Definicja:</i> Parametr, którego wartość jest istotna dla przedstawienia kartograficznego obiektu (np. szerokość drogi). Może też przechowywać wartości typu Integer.</p>
Atrybut:	<p><i>Nazwa:</i> warstwa</p> <p><i>Nazwa (pełna):</i> warstwa</p> <p><i>Dziedzina:</i> CharacterString</p> <p><i>Liczność:</i> 0..1</p>

<i>Definicja:</i>	Atrybut umożliwiający kategoryzację obiektów kartograficznych, np. na obiekty punktowe, liniowe i powierzchniowe.
Atrybut:	<p><i>Nazwa:</i> katObrotu</p> <p><i>Nazwa (pełna):</i> kąt obrotu</p> <p><i>Dziedzina:</i> Real</p> <p><i>Liczność:</i> 0..1</p> <p><i>Definicja:</i> Kąt obrotu znaku kartograficznego. Kąt obrotu podajemy z dokładnością do tysięcznych części stopnia. Części dziesiątne należy oddzielić kropką. Kąt mierzymy od osi x układu geodezyjnego wyznaczającej kierunek północy zgodnie z ruchem wskazówek zegara.</p>
Relacja:	<p><i>Typ:</i> Association</p> <p><i>Rola:</i> obiektPrzedstawiany</p> <p><i>Dziedzina:</i> BT_ReferencjaDoObiektu</p> <p><i>Liczność:</i> 0..*</p> <p><i>Definicja:</i> Określenie sposobu referencji do obiektu przedstawianego na mapie.</p>

Klasa: KR_Etykieta	
<i>Nazwa:</i>	etykieta
<i>Definicja:</i>	Napis, który ma się pojawić wewnątrz lub tuż obok obiektu na mapie.
<i>Stereotypy:</i>	«DataType»
Atrybut:	<p><i>Nazwa:</i> tekst</p> <p><i>Nazwa (pełna):</i> tekst</p> <p><i>Dziedzina:</i> CharacterString</p> <p><i>Liczność:</i> 0..1</p> <p><i>Definicja:</i> Tekst, który ma zostać umieszczony na mapie.</p>
Atrybut:	<p><i>Nazwa:</i> czcionka</p> <p><i>Nazwa (pełna):</i> czcionka</p> <p><i>Dziedzina:</i> KR_KrojPisma</p> <p><i>Liczność:</i> 0..1</p> <p><i>Definicja:</i> Charakterystyczny obraz kompletu znaków pisma o jednolitych podstawowych cechach.</p>
Atrybut:	<p><i>Nazwa:</i> geometriaKarto</p> <p><i>Nazwa (pełna):</i> geometria karto</p> <p><i>Dziedzina:</i> GM_Primitive</p> <p><i>Liczność:</i> 1</p> <p><i>Definicja:</i> Geometria etykiety. Jeśli wartość atrybutu składa się z n punktów (np. łamana, krzywa) to pierwszy punkt opisujący geometrię wskazuje początek napisu.</p>
Atrybut:	<p><i>Nazwa:</i> odnosnik</p>

	<i>Nazwa (pełna):</i>	odnośnik
	<i>Dziedzina:</i>	GM_Curve
	<i>Liczność:</i>	0..1
	<i>Definicja:</i>	Definiuje położenie odnośnika.
Atrybut:	<i>Nazwa:</i>	katObrotu
	<i>Nazwa (pełna):</i>	kąt obrotu
	<i>Dziedzina:</i>	Real
	<i>Liczność:</i>	0..1
	<i>Definicja:</i>	Kąt obrotu etykiety. Kąt obrotu podajemy z precyzją zapisu do tysięcznych części stopnia. Części dziesiętne należy oddzielić kropką. Kąt mierzymy od osi x układu geodezyjnego wyznaczającej kierunek północy zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
Atrybut:	<i>Nazwa:</i>	justyfikacja
	<i>Nazwa (pełna):</i>	justyfikacja
	<i>Dziedzina:</i>	Integer
	<i>Liczność:</i>	0..1
	<i>Definicja:</i>	Justyfikacja etykiety (przyjmuje wartości w przedziale 1-9).
Atrybut:	<i>Nazwa:</i>	kodKarto
	<i>Nazwa (pełna):</i>	kod kartograficzny
	<i>Dziedzina:</i>	CharacterString
	<i>Liczność:</i>	0..1
	<i>Definicja:</i>	Kod kartograficzny przypisany do danego obiektu.

Klasa: KR_Opis		
	<i>Nazwa:</i>	opis
	<i>Definicja:</i>	Opisy, które znajdują się na mapie, a nie opisują (nie są etykietą) żadnego obiektu.
	<i>Stereotypy:</i>	«FeatureType»
Atrybut:	<i>Nazwa:</i>	idOpisu
	<i>Nazwa (pełna):</i>	identyfikator opisu
	<i>Dziedzina:</i>	CharacterString
	<i>Liczność:</i>	1
	<i>Definicja:</i>	Identyfikator opisu (unikalny w obrębie opracowywanej mapy).
Atrybut:	<i>Nazwa:</i>	opis
	<i>Nazwa (pełna):</i>	opis
	<i>Dziedzina:</i>	CharacterString
	<i>Liczność:</i>	0..1
	<i>Definicja:</i>	Treść napisu lub opis dotyczący przechowywanego znaku graficznego.
Atrybut:	<i>Nazwa:</i>	czcionka
	<i>Nazwa (pełna):</i>	czcionka

	<i>Dziedzina:</i>	KR_KrojPisma
	<i>Liczność:</i>	0..1
	<i>Definicja:</i>	Charakterystyczny obraz kompletu znaków pisma o jednolitych podstawowych cechach.
Atrybut:	<i>Nazwa:</i>	geometriaKarto
	<i>Nazwa (pełna):</i>	geometria karto
	<i>Dziedzina:</i>	GM_Primitive
	<i>Liczność:</i>	1..*
	<i>Definicja:</i>	Geometria opisu.
Atrybut:	<i>Nazwa:</i>	kodKarto
	<i>Nazwa (pełna):</i>	kod kartograficzny
	<i>Dziedzina:</i>	CharacterString
	<i>Liczność:</i>	0..1
	<i>Definicja:</i>	Kod kartograficzny przypisany do danego obiektu.

§ 5. 1. Obiekty stanowiące treść mapy ewidencyjnej lub zasadniczej należy opisać za pomocą klas: KR_ObiektKarto i KR_Etykieta poprzez następujące atrybuty:

1) KR_ObiektKarto:

- a) Atrybut: geometriaKarto: GM_Object,
- b) Atrybut: kodKarto: CharacterString,
- c) Atrybut: etykieta: KR_Etykieta,
- d) Atrybut: katObrotu: Real;

2) KR_Etykieta:

- a) Atrybut: geometriaKarto: GM_Point,
- b) Atrybut: katObrotu: Real,
- c) Atrybut: justyfikacja: Integer,
- d) Atrybut: odnosnik: GM_Point,
- e) Atrybut: tekst: CharacterString.

2. Informacje dodatkowe, o których mowa w § 19 pkt 3 rozporządzenia, należy opisać za pomocą:

- 1) klasy KR_ObiektKarto poprzez atrybut parametr;
- 2) atrybutów klasy KR_Opis.