

Symbole mapy numerycznej jako bloki rysunkowe

Elżbieta Lewandowicz

Katedra Geodezji Szczegółowej

Symbole mapy numerycznej jako bloki rysunkowe

Proste symbole mapy numerycznej rysowaliśmy na ostatnich zajęciach jako elementy rysunku np. : znak przystanku, tablicy ogłoszeń, hydrantu, drzewka, ...itp..

Symbole te wielokrotnie występują na mapie i każdorazowe je rysowanie czy kopiowanie jest kłopotliwe i zwiększa wielkość rysunku o dodatkowe dane.

Stosując symbole zapisane jako bloki rysunkowe ułatwiamy sobie pracę i czynimy rysunek mniej pamięciochłonny. Wstawiając wielokrotnie do rysunku obraz np. drzewka jako bloku (symbolu), w bazie graficznej tylko raz zapisuje się grafika symbolu a wielokrotnie zapisywane są współrzędne wstawienia tego drzewka.

Symbol jako blok rysunkowy

W instrukcji K-1 zdefiniowano przykładowe symbole graficzne takie jak:

znak przystanku,

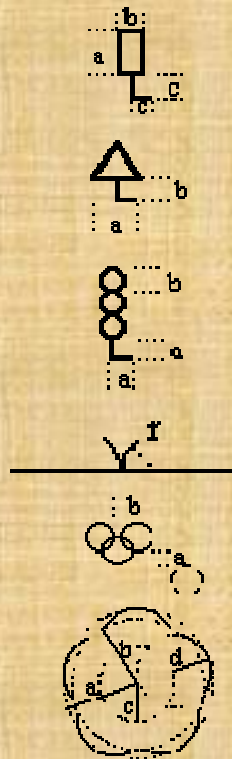
znak drogowy,

znak sygnalizacji świetlnej,

symbol bramy,

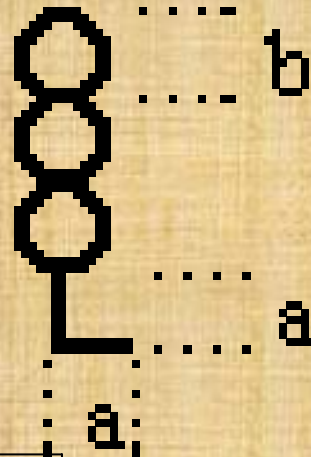
symbol placu zabaw,

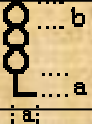
drzewa liściastego o pomierzonym położeniu



Symbole te określone są tylko jako elementy graficzne

Symbol sygnalizacji świetlnej



ELEMENT	OPIS ELEMENTU	1:500	1:100	1:200	1:500
	grubość linii	0.18	0.13	-	-
	wymiar a	0.7	0.5	-	-
	średnica b	0.7	0.5	-	-
Obiekt znajduje się punkcie załamania podstawy znaku					

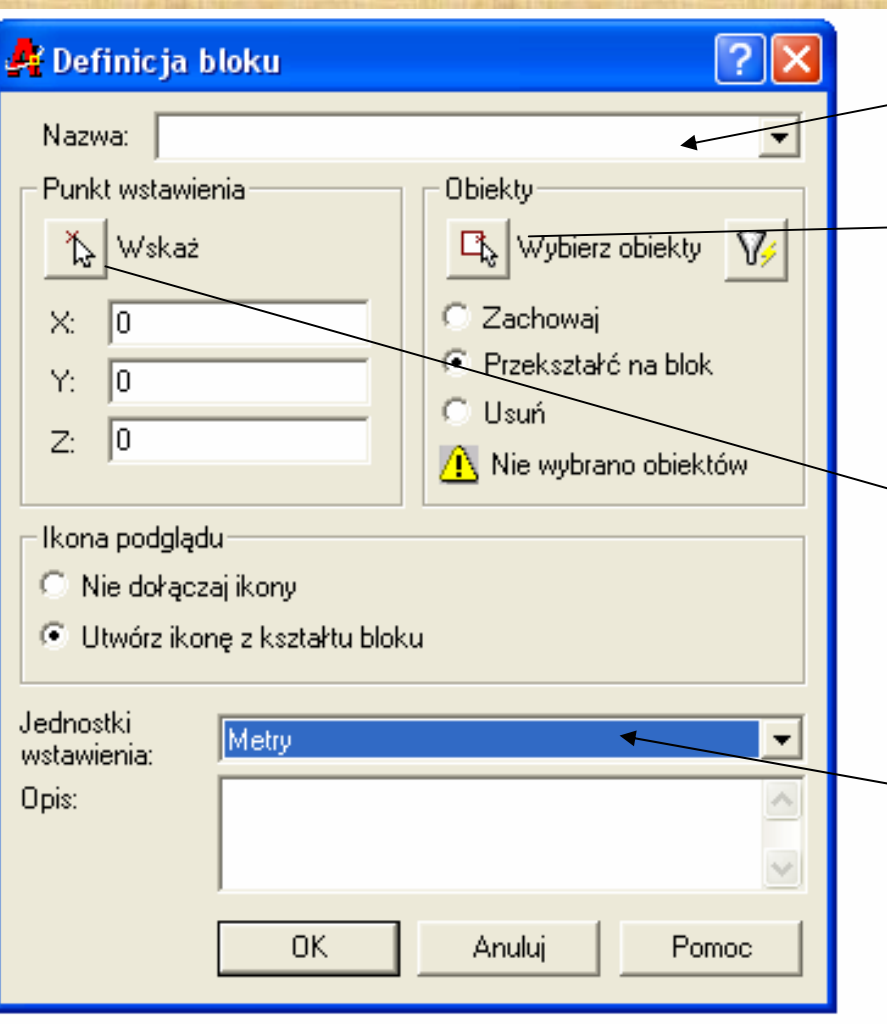
SKŁADA SIĘ Z TRZECH OKRĘGÓW I DWÓCH LINII

Rysując obiekt jako symbol mapy dla określonej skali należy podane w K-1 wymiary w skali mapy [w mm] przeliczyć na wartości rzeczywiste:

Rysując symbol dla skali 1:500 $a=3.5$ m, $b=3.5$ m

1:1000 $a=5$ m $b=5$ m

Zapis sygnalizacji świetlnej jako bloku rysunkowego



Nazwa bloku

Wybór obiektów graficznych
3 okręgi,
jedna polilinia,
(dwie linie)



punkcie załamania
podstawy znaku

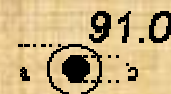
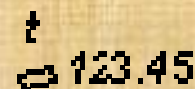
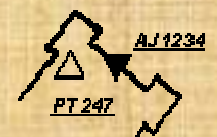
Opis znaku:

Symbol sygnalizacji
świetlnej dla skali 1:500

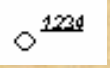

Blok rysunkowy z atrybutami

W instrukcji K-1 obok przedstawienia graficznego symbolu zdefiniowano atrybuty opisowe symbolu np.:

- Dla znaków osnowy geodezyjnej określono atrybut opisowy - numer główicy znaku, lub numer punktu
- Dla wjazdu prostokątnego - opis rodzaju sieci i rzędną
- Dla punktu kilometrowego - opis kilometra



Przykład definicji symbolu z atrybutem opisowym (K-1)

Punkt szczegółowej osnowy poziomej		O	121	OSP	
GEOMETRIA:		Punkt			
ATRYBUTY OPISOWE		NAZWA		WARTOŚCI DOPUSZCZALNE	
numer punktu osnowy		ONP		Łańcuch znaków alfanumerycznych	
PRZEDSTAWIENIE GRAFICZNE		UWAGI			
		Środek okręgu w punkcie osnowy			
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO			WYMIARY W SKALI:		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	kropka i linia średnica	0.18 2.5	0.13 2.0	0.13 2.0	0.13 1.5
<u>1234</u>	tekst podkreślony	1.8	1.5	1.5	1.5

Symbol punktu szczegółowej osnowy poziomej składa się z trzech prostych obiektów rysunkowych: kropki, okręgu i tekstu jako atrybutu.

Definiowanie atrybutu

Definicja atrybutu

Tryb

- Niewidoczny
- Stały
- Weryfikowalny
- Typowy

Atrybut

Etykieta:

Zgłoszenie:

Wartość:

Punkt wstawienia

Wskaż punkt <

X:

Y:

Z:

Opcje tekstu

Wyrównanie:

Styl tekstu:

Wysokość <

Obrót <

Dopasuj poniżej poprzedniej definicji atrybutu

OK Anuluj Pomoc

Ustalenie trybu atrybutu:

Niewidoczny

Określa, że wartości atrybutów mają się nie pojawiać przy wstawianiu bloku. ATRWID zastępuje tryb Niewidoczny.

Stały

Nadaje atrybutom stałą wartość dla wstawień bloku.

Weryfikowany

Pozwala na zatwierdzenie wprowadzonej wartości atrybutu przy wstawianiu bloku.

Typowy

Przy wstawianiu bloku nadaje atrybutowi standardową, typową wartość.

Cechy atrybutu

Definicja atrybutu

Tryb

- Niewidoczny
- Stały
- Weryfikowalny
- Typowy

Atrybut

Etykieta:

Zgłoszenie:

Wartość:

Punkt wstawienia

Wskaż punkt <

X:

Y:

Z:

Opcje tekstu

Wyrównanie:

Styl tekstu:

Wysokość <

Obrót <

Dopasuj poniżej poprzedniej definicji atrybutu

OK Anuluj Pomoc

Określa etykietę atrybutu, która identyfikuje każde wystąpienie atrybutu w rysunku. Etykieta może zawierać dowolne znaki za wyjątkiem spacji i wykrzykników (!). AutoCAD zamienia małe litery na duże.

Określa zgłoszenie, które wyświetlane jest przy wstawianiu bloku zawierającego tę definicję atrybutu. Jeżeli naciśniesz ENTER, AutoCAD wykorzysta jako zgłoszenie etykietę atrybutu. Jeżeli włączysz tryb Stały, to zgłoszenie nie pojawi się.

Określa standardową wartość atrybutu. Wartość standardowa nie jest wymagana. Jeżeli włączony jest tryb Stały, to AutoCAD pomija to zgłoszenie i w jego miejsce wyświetla zgłoszenie Wartość atrybutu.

Definiowanie atrybutu cd.:

Definicja atrybutu

Tryb

- Niewidoczny
- Stały
- Weryfikowalny
- Typowy

Atrybut

Etykieta:

Zgłoszenie:

Wartość:

Punkt wstawienia

Wskaż punkt <

X:

Y:

Z:

Opcje tekstu

Wyrównanie:

Styl tekstu:

Wysokość <

Obrót <

Dopasuj poniżej poprzedniej definicji atrybutu

OK Anuluj Pomoc

Musimy zdefiniować styl tekstu : Arial, pochylony, podkreślony

Określając wysokość tekstu musimy wykonać przeliczenia ze skali mapy na rzeczywiste wymiary

Wypełniając pola okna dialogowego definiuje się atrybuty symboli mapy numerycznej

Definiowanie symbolu (K-1) jako bloku rysunkowego z atrybutami

Definicja bloku

Nazwa:

Punkt wstawienia

Wskaż

X:

Y:

Z:


Obiekty

Wybierz obiekty

Zachowaj

Przekształć na blok

Usuń

 Nie wybrano obiektów

Ikona podglądu

Nie dołączaj ikony

Utwórz ikonę z kształtu bloku

Jednostki wstawienia:

Opis:

Wybieramy obiekty
rysunkowe i atrybuty