

GEODEZJI I KARTOGRAFII

DEPARTAMENT INFORMATYZACJI
I ROZWOJU PAŃSTWOWEGO
ZASOBU GEODEZYJNEGO
I KARTOGRAFICZNEGO

IZ-BRSIG.2611.3.2021

**WYJAŚNIENIE TREŚCI
REGULAMINU KONKURSU**

W związku z pytaniami, jakie wpłynęły do Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, w trybie Konkursu jednoetapowego ograniczonego, do którego nie stosuje się przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych na „Opracowanie wtyczki oprogramowania QGIS przeznaczonej do wizualizacji graficznej plików GML zawierających dane EGiB, GESUT, BDOT500” nr IZ-BRSIG.2611.3.2021, Zamawiający przekazuje treść odpowiedzi:

Pytanie 1 – Baza danych GESUT

W schemacie XSD dla bazy danych GESUT oraz w treści rozporządzenia jest błąd „literówka” w nazwie klasy dotyczącej urządzeń towarzyszących liniowych: GES_UrzedzeniaTowarzyszczaceLiniowe. Nazwa klasy w linku XSD ma istotne znaczenie dla walidacji plików. Wnoszę o skorygowanie nazwy klasy w pliku XSD.

Odpowiedź:

Nazwa klasy zostanie zmieniona w kolejnej wersji schematu XSD.

Pytanie 2 – Baza danych GESUT

Brak zdefiniowania znaku kartograficznego dla prezentowania obiektu GES_Rzedna (kolor, wysokość tekstu). W modelu GESUT z 2015 roku rzedne przewodu były prezentowane kolorem sieci, natomiast rzedne urządzeń technicznych związanych siecią w kolorze czarnym. W nowym modelu danych nie ma żadnych wytycznych, ani żadnego przykładu, jak prezentować ten obiekt na mapie. Proszę o sprecyzowanie wyglądu znaku kartograficznego dla obiektu GES_Rzedna.

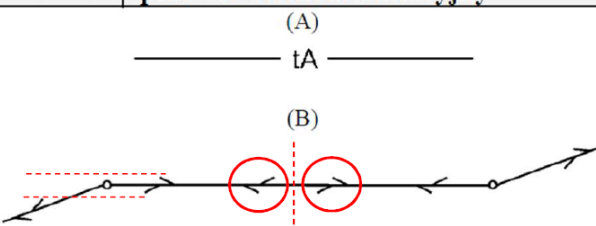
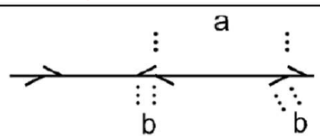
Odpowiedź:

Zgodnie z ust. 10 rozdziału 1 załącznika nr 4 do rozporządzenia z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej, wysokości punktów charakterystycznych położonych na elementach obiektów geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT) prezentuje się w kolorze danej sieci uzbrojenia terenu tekstem o wysokości 1,5 mm.

Pytanie 3 – Baza danych GESUT

Brak pełnego zwymiarowania znaku kartograficznego określającego wygląd nadziemnego przewodu telekomunikacyjnego (kod: SUTP) – brakuje:

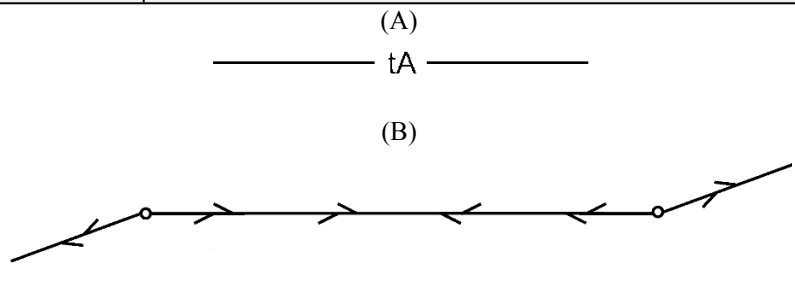
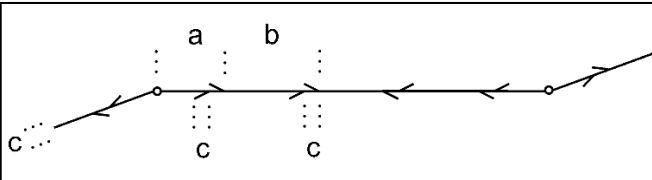
- odległości pierwszego znaku od początku linii,
- z podanych wymiarów nie można też określić kąta pomiędzy „wąsem” znaku, a osią przewodu.

GESUT	przewód telekomunikacyjny		Kod: SUTP		
	Geometria	linia łamana			
	Grubość linii	0,18 mm			
	Wysokość tekstu	1,5 mm			
	Kolor RGB	255, 145, 0			
Element znaku umownego		Wymiary znaku umownego	element	a	15,0
			element	b	2,0
Uwagi	Znak (A) stosuje się do przewodów podziemnych. Znak (B) stosuje się do przewodów napowietrznych.				

Ponadto w definicji znaku kartograficznego przewodu telekomunikacyjnego drugie „wąsy” od strony słupów mają prawdopodobnie niewłaściwy zwrot. Wąsy umieszczone na osi przewodu do połowy odcinka linii napowietrznej powinny mieć ten sam zwrot wskazujący przebieg linii od jednego słupa do drugiego, a na drugiej połowie odcinka odwrotnie – analogicznie jak to jest w znakach kartograficznych nadziemnych przewodów elektroenergetycznych. Proszę o wyjaśnieniem, czy należy skorygować znak kartograficzny nadziemnego przewodu telekomunikacyjnego analogicznie do znaków kartograficznych nadziemnych przewodów elektroenergetycznych.

Odpowiedź:

Wizualizację przewodu telekomunikacyjnego należy skorygować na podstawie poniższego znaku umownego.

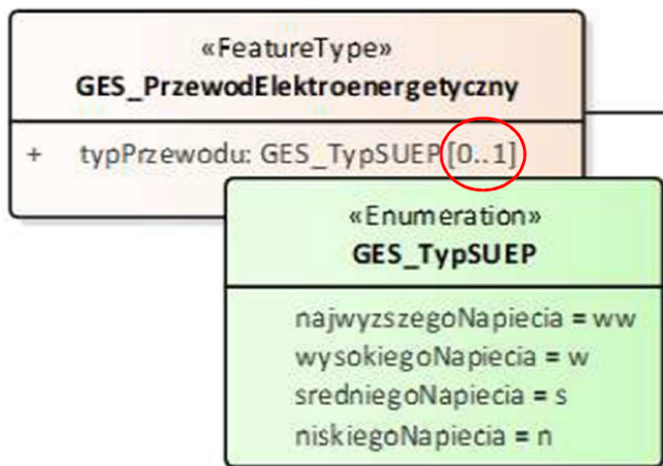
GESUT	przewód telekomunikacyjny		Kod: SUTP		
	Geometria	linia łamana			
	Grubość linii	0,18 mm			
	Wysokość tekstu	1,5 mm			
	Kolor RGB	255,145,0			
Element znaku umownego		Wymiary znaku umownego	element	a	15,0
			element	b	20,0
			element	c	2,0
Uwagi:	Znak (A) stosuje się dla przewodów podziemnych. Znak (B) stosuje się dla przewodów napowietrznych.				

Pytanie 4 – Baza danych GESUT

W sieci elektroenergetycznej wyróżnia się następujące typy przewodów:

- najwyższego napięcia,
- wysokiego napięcia,
- średniego napięcia,
- niskiego napięcia.

Każdy z ww. typów ma odpowiednią prezentację kartograficzną (kod: SUEP). Model danych przewiduje jednak dla atrybutu typPrzewody licznosc [0..1].



Jak należy zaprezentować przewód nadziemny elektroenergetyczny, który nie ma określonego typu przewodu?

Odpowiedź:

W przypadku przewodów elektroenergetycznych, dla których nie określono typu napięcia należy zastosować poniższy znak umowny.

GESUT	przewód elektroenergetyczny (brak typu napięcia)	Kod:			
		Geometria	linia łamana		
		Grubość linii	0,18 mm		
		Wysokość tekstu	1,5 mm		
		Kolor RGB	255,0,0		
Element znaku umownego		Wymiary znaku umownego	element	a	10,0
			element	b	20,0
			element	c	2,0
			element	d	3,0
Uwagi:					

Pytanie 5 – Baza danych BDOT500

W znaku kartograficznym kolei linowej (kod OTKL) odstęp pomiędzy symbolami wagoników $b = 2\text{mm}$. Czy to jest poprawny wymiar? W poprzednim modelu danych (2015) było to 20 mm.

Odpowiedź:


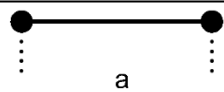
W znaku kartograficznym kolei linowej (kod OTKL) odstęp b powinien wynosić 20,0 mm.

Pytanie 6 – Baza danych BDOT500

Jak należy zaprezentować ogrodzenie trwałe (kod: OTOO), którego szerokość wymaga przedstawienia go na mapie w skali, a nie symbolem?

Odpowiedź:

Dla większych ogrodzeń trwałych należy zastosować geometrię multilinii i przy prezentacji tych obiektów należy zastosować poniższy znak umowny.

BDOT500	ogrodzenie trwałe			Kod: OTOO
	(A) linia łamana	(B) multilinia	Geometria	linia łamana , multilinia
			Grubość linii	(A) 0,35 mm (B) 0,18 mm
			Kolor RGB	0,0,0
Element znaku umownego			Wymiary znaku umownego	rozstaw a 15,0
				kropka 0,7
Uwagi:				

Pytanie 7 - Ogólne

Mając na uwadze ilość już udzielonych wyjaśnień dotyczących nieścisłości w prezentacji kartograficznej obiektów baz danych EGiB, GESUT i BDOT500 oraz kolejne przykłady, które wymagają wyjaśnienia, wnoszę o przesunięcie terminu złożenia prac konkursowych co najmniej do końca maja 2022 roku. Taki termin pozwoli wprowadzić niezbędne poprawki w znakach kartograficznych.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienił treść regulaminu konkursu w zakresie terminu złożenia prac konkursowych. Nowy termin złożenia prac konkursowych to 22.04.2022 r.

Pytanie 8 – Baza danych BDOT500

Zwracamy się z prośbą o odpowiedź na pytanie dotyczące relacji pomiędzy obiektami bazy danych BDOT500 a warstwą PrezentacjaGraficzna:

PrezentacjaGraficzna nie posiada atrybutu dzięki któremu można określić relacje pomiędzy warstwą a obiektami. W warstwie PrezentacjaGraficzna stworzono atrybut "gml_id", którego przykładowe wartości to: "Karto_551", "Karto_552". Wartości te nie występują w atrybutach obiektów, np. OT_Budowle.

Przykładowymi kodami, dzięki którym można byłoby przypisać PrezentacjeGraficzną do obiektów są kody obiektów podane w rozporządzeniu, np.: OTBU, OTKJ. Podobny problem został napotkany przy pracy z EGiB i GESUT.

Jednocześnie, w związku z ww. wątpliwościami, wnioskujemy o przedłużenie terminu oddania prac konkursowych.

Odpowiedź:

Obiekt PrezentacjaGraficzna posiada relację (obiektPrzedstawiany) do obiektów baz EGiB, GESUT, BDOT500 realizowany za pomoc referencji **xlink:href=""**. Przykładową realizację przedstawia poniższy fragment:

```
<ges:obiektPrzedstawiany xlink:type="simple"
xlink:href="PL.PZGiK.4801.GESUT_86699152-013E-444B-B112-82529DA2F72D_2021-07-21T13-59-46"/>
```

W odniesieniu do wnioskowanego przedłużenia terminu składania prac konkursowych informuję, że Zamawiający zmienił treść regulaminu konkursu w zakresie terminu złożenia prac konkursowych. Nowy termin złożenia prac konkursowych to 25.04.2022 r.

Pytanie 9 – Baza danych EGiB, obiekt trwale związany z budynkiem.

Atrybut „rodzajObiektuZwZBudynkiem”, którego dziedziną jest „EGB_RodzajObiektu” przyjmuje zgodnie z nowym modelem danych wartości literowe.

«Enumeration» EGB_RodzajObiektu
taras = t werandaGanek = w wiatrolap = i schody = s rampa = r podpora = o wjazdDoPodziemia = j podjazdDlaOsobNiepelnosprawnych = d

Natomiast w ograniczeniach dotyczących wymagalności polilinii kierunkowej dla obiektu trwale związanego z budynkiem mamy podana wartość „4” (wartość dla schodów w poprzednim modelu danych). Czy w tym ograniczeniu nie powinna być wartość „s”?

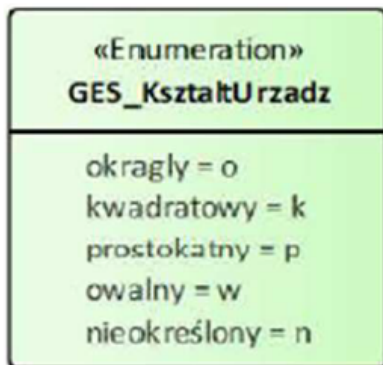
Klasa: EGB_ObjektTrwaleZwiazanyZBudynkiem	
Nazwa:	geometriaPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektów: taras, weranda, ganek, wiatrolap, schody, rampa, wjazd do podziemia, podjazd dla osób niepełnosprawnych jest powierzchnią.
OCL:	inv: if self.rodzajObiektuZwZBudynkiem='t' or self.rodzajObiektuZwZBudynkiem='w' or self.rodzajObiektuZwZBudynkiem='i' or self.rodzajObiektuZwZBudynkiem='s' or self.rodzajObiektuZwZBudynkiem='r' or self.rodzajObiektuZwZBudynkiem='j' or self.rodzajObiektuZwZBudynkiem='d' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Nazwa:	geometriaPunktLubPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektu trwale związanego z budynkiem jest punktem lub powierzchnią.
OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Nazwa:	wymagalnoscPoliliniiKierunkowej
Język naturalny:	Atrybut poliliniaKierunkowa jest wymagalny wówczas, gdy atrybut rodzajObiektuZwZBudynkiem przyjmuje wartość 4.

Odpowiedź:

W ograniczeniach dotyczących atrybutów błędnie wskazano wartość 4. Prawidłowym oznaczeniem jest litera „s”.

Pytanie 10 – Baza danych GESUT, kształt urządzenia.

Obiekty z klasy GES_UrządzenieZwiazaneZPrzewodami posiada atrybut „kształtUrządzenia”, który ma licznosc [0..1].



Jak powinna wyglądać wizualizacja takiego urządzenia, jeżeli:

- 1) atrybut „kształtUrządzenia” przyjmuje wartość „nieokreślony = n”,
- 2) atrybut „kształtUrządzenia” nie występuje – ma licznosc = 0?

Odpowiedź:

Obiekty GES_UrządzenieZwiazaneZPrzewodami o nieokreślonym kształcie lub nie posiadające atrybutu kształtUrządzenia należy przedstawić za pomocą okręgu (przykładowy kod znaku: SUPW).

Pytanie 11 – Baza danych BDOT500, polilinia kierunkowa.

Zgodnie ze schematem XSD w bazie BDOT500 polilinię kierunkowa mogą posiadać obiekty z klasy: OT_Komunikacja, OT_ObiektTrwaleZwiazanyZBudynkami oraz OT_Budowle. Jednak brakuje jednoznacznego wskazania, np. w postaci ograniczenia, które obiekty z tych klas powinny posiadać polilinię kierunkową. W katalogu znaków kartograficznych tylko przy obiektach OTKS – schody w ciągu komunikacyjnym oraz OTBS – schody jest informacja, że elementy znaku (wypełnienia) umieszcza się prostopadle do polilinii kierunkowej, natomiast przy obiekcie OTDN – ściana oporowa, już takiej informacji nie ma.

Proszę o doprecyzowanie, które obiekty z klas OT_Komunikacja, OT_ObiektTrwaleZwiazanyZBudynkami, OT_Budowle powinny posiadać polilinię kierunkową.

Odpowiedź:

Atrybut poliliniaKierunkowa służy do poprawnej wizualizacji obiektów:

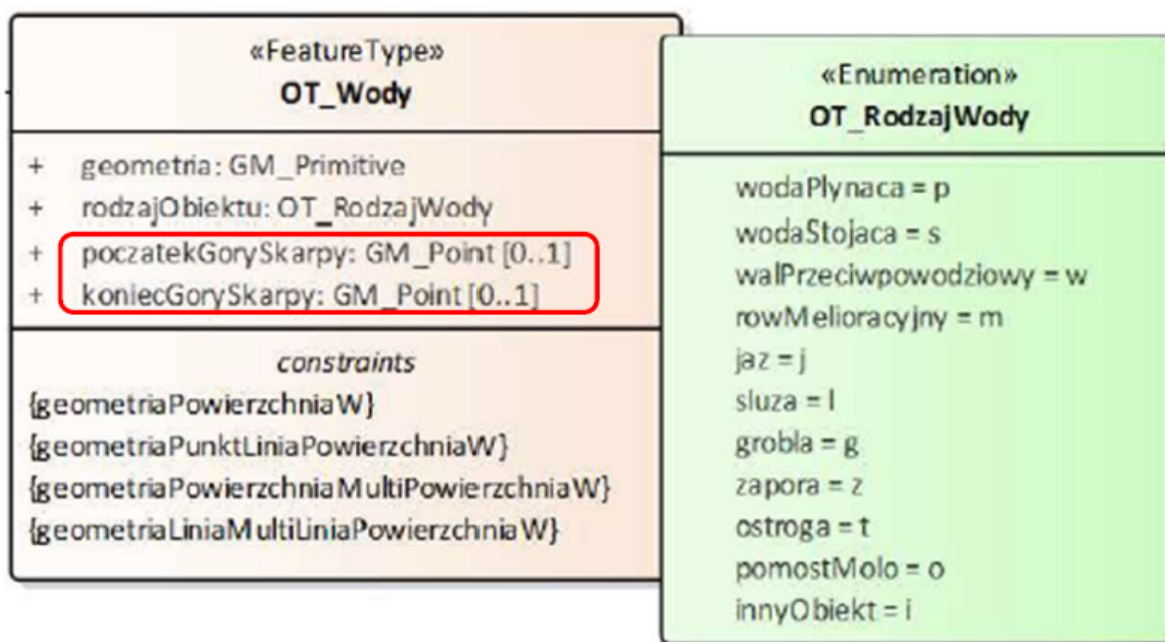
- schody (OT_ObiektTrwaleZwiazanyZbudynkami,
- schodyWCiąguKomunikacyjnym (OT_Komunikacja),
- scianaOporowa (OT_Budowle).

Pytanie 12 – Baza danych BDOT500, wody

Prezentacja kartograficzna obiektów OTWW – wał przeciwpowodziowy oraz OTWG – grobla jest za pomocą skarp. Zgodnie z ograniczeniem wał przeciwpowodziowy i grobla mogą być powierzchnia lub multipowierzchnią.

Nazwa:	geometriaPowierzchniaMultiPowierzchniaW
Język naturalny:	Geometria obiektów wał przeciwpowodziowy i grobla jest powierzchnią lub multipowierzchnią.
OCL:	inv: if self.rodzajObiektu='w' or self.rodzajObiektu='g' then self.geometria.ocIsTypeOf(GM_Surface)=true or self.geometria.ocIsTypeOf(GM_MultiSurface)=true

Jednocześnie dopuszczalna liczność atrybutów „początekGorySkarp” i „koniecGorySkarp” wynosi [0..1], co nie pozwala zapisać multipowierzchni. Proszę o wyjaśnienie tej nieścisłości.



W tym miejscu pragnę zaznaczyć, że zapisywanie tego typu obiektów, jako multipowierzchnia stwarza dużo problemów technicznych przy ich interpretacji podczas odczytywania z pliku GML. Pojawia się problem, jak skojarzyć punkty wyznaczające początek i koniec skarpy z poszczególnymi skarpami tworzącymi taką multipowierzchnię, gdyż w notacji xml/gml nie ma żadnego powiązania pomiędzy tymi elementami. Pozostaje analiza przestrzenna, która znacznie wydłuża proces wizualizacji, a ponadto i tak w niektórych przypadkach nie jest rozstrzygającą – skarpy przylegające do siebie.

Jeżeli faktycznie dopuszcza się multipowierzchnię, to należałoby zastosować jakieś ograniczenie, które określiłoby jednoznaczny sposób zapisu takich obiektów przez wszystkich, np. ograniczenie, które nakazywałoby, aby kolejność zapisu punktów wskazujących początek i koniec skarpy była adekwatna (taka sama) do kolejności zapisu geometrii poszczególnych poligonów opisujących skarpy składające się na taką multipowierzchnię.

Najlepszym rozwiązaniem byłoby uproszczenie zapisu geometrii obiektów wał przeciwpowodziowy oraz grobla do powierzchni – każda skarpa zapisana jako osobny obiekt powierzchniowy, tyle, że we właściwej klasie OTWW – wał przeciwpowodziowy lub OTWG – grobla.

Odpowiedź:

Atrybuty `początekGorySkarpy` i `koniecGorySkarpy` w wersji 1.3 schematu xsd posiada licznosc (0..*). Punkty wyznaczające początek i koniec skarpy należy powiązać z obiektami na podstawie analizy przestrzennej.

Pytanie 13 – Baza danych GESUT, rzędna

Jak powinna być zapisana prezentacja graficzna obiektu `GES_Rzedna`, który ma wypełnione atrybuty „`rzędnaGory`” i „`rzędnaDolu`”?



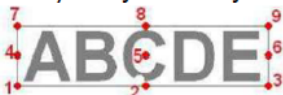
Przykład wizualizacji wg poprzednich standardów.

Wg dotychczasowych standardów, etykieta punktu o określonej wysokości (odpowiednik obecnego obiektu `rzędna`), który posiadał `rzędna góry` i `dołu` był prezentowany w postaci ulamka, tj. bloku złożonego z dwóch linii tekstu. **Czy taka prezentacja nadal obowiązuje?**

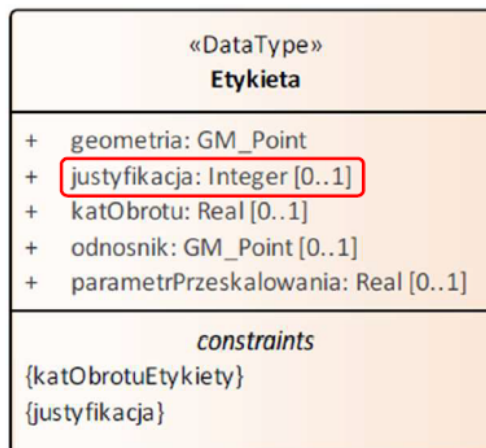
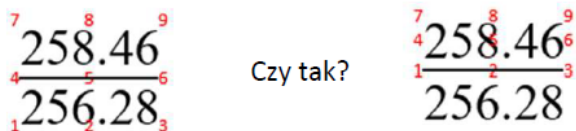
Zgodnie z nowym modelem danych w prezentacji graficznej nie podaje się już wartości tekstu etykiety – należy ją utworzyć z wartości atrybutów zapisanych w prezentowanym obiekcie. To jest bardzo słuszne podejście, ponieważ eliminuje potencjalną niezgodność, jaka może wystąpić pomiędzy wartością tekstu prezentowaną w etykiecie, a wartością wynikającą z atrybutu lub opisu złożonego z kilku atrybutów zgodnie z zasadami tworzenia opisów obiektów na mapie. Nasuwa się jednak pytanie o justyfikację takiej etykiety, która jest blokiem złożonym z dwóch linii tekstu.

Czy w takim przypadku odnosi się ona do całego bloku złożonego z dwóch linijek tekstu, czy może do pierwszej linijki tekstu? Należy zauważyć, że etykieta może mieć tylko jedną justyfikację.

Justyfikacja tekstu jednolinijkowego:



Justyfikacja tekstu dwulinijkowego:



W modelu danych mamy określone ograniczenie dla GES_Rzedna, z którego wynika, wysokości przewodów zapisujemy w atrybucie „rzedna”.

Klasa: GES_Rzedna	
Nazwa:	rzednaPrzewodu
Język naturalny:	W przypadku relacji do obiektu GES_Przewod stosuje się atrybut rzedna.

Czy to oznacza, że atrybut „rzedna” jest zarezerwowany tylko i wyłącznie dla przewodów? Czy wysokości pozostałych obiektów GESUT zapisujemy odpowiednio za pomocą atrybutów „rzednaGory” i/lub „rzednaDolu”? Czy np. wysokość kratki ściekowej należy zapisywać w atrybucie „rzednaGory”, czy „rzedna”?

Doprecyzowania wymaga to, jak prezentować rzedną, która ma wypełniony:

- 1) tylko atrybut „rzednaGory”,
- 2) tylko atrybut „rzednaDolu”.

Czy wypełnienie atrybutu „rzednaGory” lub „rzednaDolu” skutkuje tym, że w takim przypadku etykieta jest zawsze prezentowana w postaci ułamka? Czy brak jednej wartości powinien być w takim przypadku sygnalizowany znakiem „-”, czy po prostu pustym miejscem odpowiednio w mianowniku lub liczniku ułamka?

$$\frac{258.46}{-} \quad \text{Czy tak?} \quad \frac{258.46}{-}$$

Etykieta z rzedną górną bez rzednej dolnej.

$$\frac{-}{256.28} \quad \text{Czy tak?} \quad \frac{-}{256.28}$$

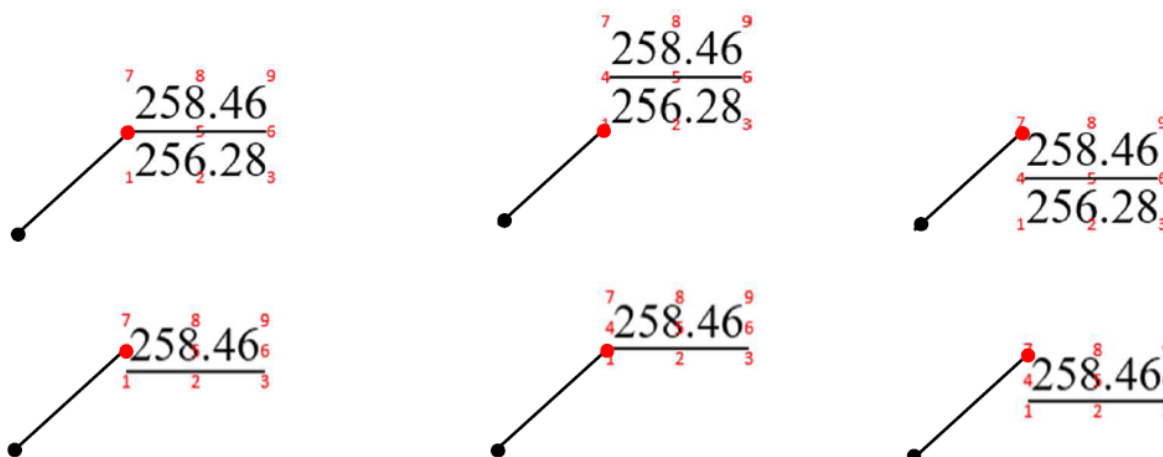
Etykieta z rzedną dolną bez rzednej górnej.

Czy wypełnienie tylko atrybutu „rzednaGory” lub „rzednaDolu” nie skutkuje prezentacją w postaci ułamka?

Jeżeli wypełnienie atrybutu „rzednaGory” lub „rzednaDolu” oznacza prezentację etykiety w postaci ułamka, to w takim razie prezentację wysokości jakiegoś urządzenia jedną rzedną (np. wspomnianej już kratki ściekowej) należy realizować za pomocą atrybutu „rzedna”, tak jak dla przewodów. **Czy tak?**

Mając na uwadze dotychczasowe doświadczenia z prezentacją etykiet na odnośniku, sugeruję, aby doprecyzować:

Czy punkt wstawienie etykiety (zapisany w atrybucie „geometria” etykiety) wyznacza drugi wierzchołek odnośnika?

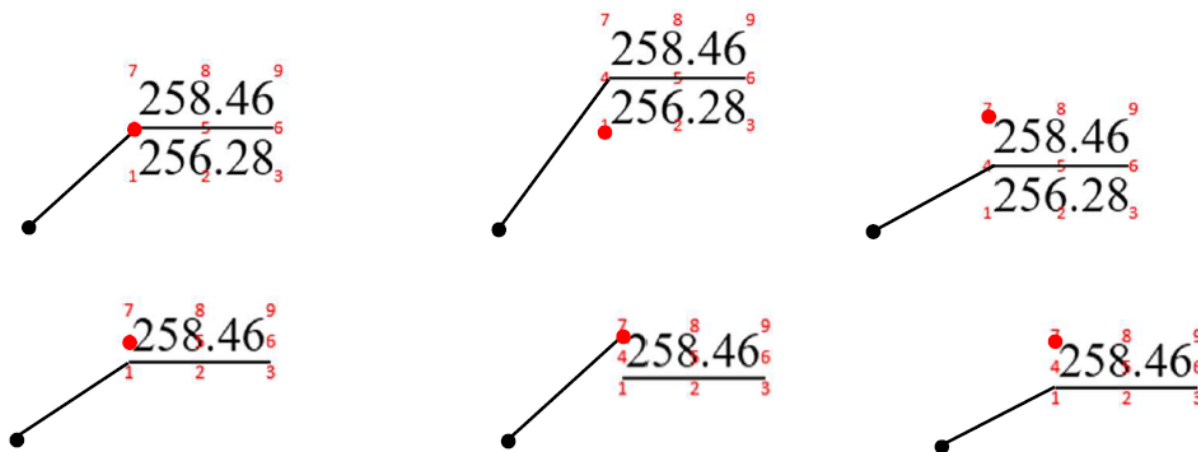


Powyżej przykłady położenia etykiety na odnośniku zbudowanym od punktu wskazującego obiekt – czarna kropka (atrybut „odnośnik” etykiety) do punktu wstawienia etykiety – czerwona kropka (atrybut „geometria” etykiety). W takim podejściu justyfikacja ma istotne znaczenie dla położenia tekstu względem odnośnika.

Przy założeniu, że punkt wstawienia etykiety wyznacza drugi wierzchołek odnośnika, justyfikacja ma znaczenie dla prawidłowego usytuowania etykiety względem odnośnika i dla etykiety prezentowanej w postaci dwulinijkowego bloku tekstowego powinna przyjmować wartość 4 (dla etykiety umieszczanej z prawej strony obiektu) lub 6 (dla etykiety umieszczanej z lewej strony obiektu). Analogicznie dla etykiety prezentowanej w postaci tekstu jednolinijkowego dopuszczalna justyfikacja to 1 lub 3.

Takie podejście wprowadza znaczne ograniczenie w zakresie stosowania justyfikacji etykiety na odnośniku, ale bardzo upraszcza tworzenie odnośnika.

Czy punkt wstawienia etykiety (zapisany w atrybucie „geometria” etykiety) nie wyznacza drugiego wierzchołka odnośnika?



Przy takim podejściu można stosować dowolną justyfikację, ale tworzenie odnośnika, który zgra się z linią podkreślenia tekstu jest skomplikowane. Zwracam uwagę, że różne systemy różnie mogą realizować tekst podkreślony. Dlatego uważam, że pierwszy sposób, tj. wprowadzenie ograniczenia, że punkt wstawienia etykiety (zapisany w atrybucie „geometria” etykiety) wyznacza drugi wierzchołek odnośnika jest uzasadnione dla zapewnienia jednolitości zapisu i prezentacji przez wszystkich.

Proszę o ustosunkowanie się do zagadnienia tworzenia etykiet typu blok złożony z dwóch linijek tekstu (dotyczy obiektu GES_Rzedna) oraz ogólnie etykiet prezentowanych na odnośniku.

Ostatnia kwestia to zwymiarowanie elementów znaku graficznego dla obiektu GES_Rzedna:

- średnica kropki jako symbolu reprezentującego punkt określenia wysokości (o ile jest przewidziana),
- wysokość tekstu,
- odstęp pomiędzy liniami tekstu w przypadku rządnej w postaci bloku (ułamek), zakładając że pośrodku tego odstępu jest linia rozdzielająca te teksty, która w przypadku prezentacji etykiety na odnośniku staje się jednocześnie odcinkiem poziomym odnośnika,

- odstęp od linii poziomej odnośnika, jeżeli tekst jednolinijkowy jest prezentowany na odnośniku,
- kolor.

Co do koloru, odradzam stosowanie dla rzędnych kolorów przyporządkowanych do rodzaju sieci, tylko zalecam zastosowanie koloru czarnego. To znacznie ułatwia prezentację, ponieważ rodzaj sieci nie jest atrybutem obiektu *PrezentacjaGraficzna* i kolor właściwy dla rodzaju sieci trzeba wyznaczać na podstawie relacji do obiektu przedstawianego.

Odpowiedź:

Określenia justowania w rozporządzeniu ws. gesut dotyczy całego tekstu, a więc tekstu jednolinijkowego lub dwulinijkowego. Odnośnik w przypadku tekstu jednolinijkowego rysowany jest od początku lub od końca linii podkreślenia dla tego tekstu, a w przypadku tekstu dwulinijkowego od początku lub końca kreski ułamkowej jaka będzie oddzielała linijki tekstu. Odnośnik rysujemy do końca linii podkreślenia albo od końca kreski ułamkowej jeśli wartość justowania jest podzielna bez reszty przez 3. W pozostałych przypadkach odnośnik rysujemy do początku linii podkreślenia (przy tekście jednolinijkowym) albo do początku kreski ułamkowej (przy tekście dwulinijkowym).

Wielkość kropki, wysokość tekstu oraz kolor punktów wysokościowych określa rozdział 6 ust. 2 załącznika nr 4 do w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (kod: OTRS i OTRN). Odstęp od linii poziomej nie został uregulowany w przepisie prawa. Należy jednak zastosować odstęp zapewniający czytelność tekstu.

Pytanie 14 – Liczność prezentacji graficznej jednego obiektu

Zgodnie z diagram „Prezentacja graficzna” jedna prezentacja może mieć wiele etykiet, co jest bardzo dobrym rozwiązaniem i ma zastosowanie np. do opisów obiektów długoliniowych lub wielkopowierzchniowych (przewody, cieki wodne, kontury klasyfikacyjne, itp.).

*Taki sam efekt wizualny daje jeden obiekt z wieloma etykietami, jak i wiele obiektów *PrezentacjaGraficzna* z pojedynczymi etykietami. To drugie rozwiązanie powinno mieć zastosowanie dla obiektów, które mają wiele etykiet o różnych wartościach, co nie występuje w przedmiotowych bazach zasobu PZGiK.*

*Dla uniknięcia problemów interpretacyjnych wnioskuję o wprowadzenie ograniczenia: jeden obiekt bazy EGiB, GESUT, BDOT5000 może być prezentowany przez jeden obiekt klasy *PrezentacjaGraficzna*.*

Odpowiedź:

W najbliższym czasie nie są przewidziane zmiany w zakresie obiektów *PrezentacjaGraficzna*.

Pytanie 15 – Baza danych EGiB, GESUT oraz BDOT500, sposób realizacji relacji.

W dotychczasowych modelach danych EGiB, GESUT i BDOT500 sposób realizacji relacji (asocjacje, asocjacje skierowane, asocjacje rekursywne, agregacje, kompozycje) pomiędzy obiektami posiadających identyfikatory IIP był ściśle określony wg szablonu:

`xlink:href="urn:pzgik:id:{przestrzenNazw}:{lokalnyId}"`

gdzie:

{przestrzenNazw} – część identyfikatora IIP obiektu zawierająca przestrzeń nazw,

{lokalnyId} – część identyfikatora IIP obiektu zawierająca identyfikator lokalny.

Niestety, ale w nowych rozporządzeniach dotyczących baz danych EGiB, GESUT ani BDOT500 nie ma żadnej wzmianki na temat sposobu realizacji relacji. Natomiast w załączonych przykładowych zbiorach GML relacje xlink:href nie są realizowane wg powyższego szablonu. Przykład takiej relacji z pliku EGiB:

```
<egb:punktGranicDzialki xlink:type="simple"
xlink:href="PL.PZGiK.040104.EGiB_D7AE8E1C-E1A7-4DFB-9BD1-
34CFAE3DBF21_2003-04-03T11-59-58"/>
```

Ta relacja jest stworzona w oparciu o dotychczasowy stosowany szablon dla gml:id, który jest następujący:

```
gml:id="{przestrzenNazw}_{lokalnyId}_{wersjaId}"
```

gdzie:

{wersjaId} – część identyfikatora IIP obiektu zawierająca identyfikator wersji,
dla gml:id w {wersjaId} należy zastąpić znaki ”:” znakami ”-”;

*Oparcie zapisu relacji pomiędzy obiektami na gml:id, w którym jest wersja obiektu, to złe rozwiązanie, ponieważ realizujemy wtedy relacje nie pomiędzy obiektami (tak jak było do tej pory), tylko pomiędzy wersjami tych obiektów. Tak zbudowane relacje będą miały negatywny wpływ na wymianę danych i zasilanie baz zasobu PZGiK z plików GML, szczególnie jeżeli zasilanie miałoby się odbywać za pomocą plików różnicowych.
Proszę o zajęcie stanowiska w tej kwestii.*

Odpowiedź:

Zamieszczone w przykładowych plikach relacje są prawidłowe. W przypadku baz EGiB, GESUT i BDOT500 należy stosować relację zapisaną zgodnie z poniższych schematem:
xlink:href="{przestrzenNazw}_{lokalnyId}_{wersjaId}"

Z poważaniem

DYREKTOR DEPARTAMENTU
INFORMATYZACJI I ROZWOJU
PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I
KARTOGRAFICZNEGO

Jarosław Zembrzuski

/pismo podpisane elektronicznie/