**Załącznik nr 4 do SOPZ**

**stanowiącego Załącznik nr 1 do SOPZ**

**Wyjaśnienia i zalecenia dotyczące uzupełniania atrybutów**

**”warstwa”, ”parametr” i ”uwagi” w klasie KR\_ObiektKarto**

**na potrzeby opracowania mapy topograficznej.**

Struktura klas Karto opisana w Modelu Podstawowym, który również odnosi się do innych zbiorów danych Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego, zawiera zgodnie z założeniami ogólne definicje atrybutów: ”warstwa” (*Atrybut umożliwiający kategoryzację obiektów kartograficznych,   
np. na obiekty punktowe, liniowe i powierzchniowe*) oraz ”parametr” (*Parametr, którego wartość jest istotna dla przedstawienia kartograficznego obiektu (np. szerokość drogi). Może też przechowywać wartości typu Integer*), które stanowią treść rozdziału nr 2, tabeli z opisem klasy „KR\_ObiektKarto” w Załączniku nr 1 do Rozporządzenia, o którym mowa w pkt VIII.3 SOPZ.

W związku z powyższym, w niniejszym załączniku zostały przedstawione wyjaśnienia i zalecenia mające na celu uszczegółowienie sposobu uzupełniania tych atrybutów podczas opracowywania mapy topograficznej.

Definicja atrybutu „warstwa” może budzić wątpliwości co do konkretnego sposobu kategoryzacji obiektów, w związku z tym ustalono, iż w atrybucie tym należy wpisywać nazwę klasy obiektów, z której pochodzi obiekt przedstawiany na mapie.

W przypadku atrybutu „parametr” należy co do zasady postępować zgodnie z przepisami Rozporządzenia, szczególnie Załącznika nr 6, natomiast w celu uniknięcia interpretacji oraz mając na względzie jednolitość opracowań zlecanych w skali kraju, poniżej podane zostały sposoby uzupełniania atrybutu ”parametr” dla wybranych obiektów.

W Załączniku nr 6 do Rozporządzenia, w § 12, dla symboli kartograficznych prezentujących jezdnie dróg, w części tabeli o nazwie „Uwagi” zostało napisane iż szerokość całkowita znaku została określona w umieszczonej tam tabeli, natomiast dla symbolu kartograficznego prezentującego alejkę lub pasaż   
(w skali) szerokość całkowita znaku określana jest na podstawie atrybutu „szerokosc” tego obiektu  
w klasie OT\_SKRP\_L. W związku z powyższym, dla tych obiektów należy wypełnić atrybut ”parametr” zgodnie z przykładami podanymi w poniższej tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa symbolu kartograficznego** | ”**kodKarto**” | ”**parametr**” |
| jezdnia autostrady | 0010\_102 | wartość z tabeli umieszczonej  w części „Uwagi”  w kolumnie *Atrybut „szerokość” [m]* |
| jezdnia drogi ekspresowej lub głównej ruchu przyśpieszonego | 0010\_107 |
| jezdnia drogi głównej (w skali) | 0010\_116\_1 |
| jezdnia drogi zbiorczej o nawierzchni twardej (w skali) | 0010\_120\_1 |
| jezdnia drogi lokalnej, dojazdowej lub innej o nawierzchni twardej (w skali) | 0010\_122\_1 |
| alejka lub pasaż (w skali) | 0010\_128\_1 | wartość atrybutu „szerokosc” w klasie OT\_SKRP\_L w [m] |

W Załączniku nr 6 do Rozporządzenia, w § 12, dla symboli kartograficznych prezentujących tunel drogowy w skali i symbolem, w części tabeli o nazwie „Uwagi” zostało napisane iż szerokość znaku jest taka sama jak szerokość znaku drogi przechodzącej przez tunel. W związku z powyższym, dla tych obiektów należy wypełnić atrybut ”parametr” zgodnie z przykładami podanymi w poniższej tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa symbolu kartograficznego** | ”**kodKarto**” | ”**parametr**” |
| tunel drogowy (w skali) | 0010\_131\_1 | szerokość drogi przechodzącej przez tunel w [m] |
| tunel drogowy (symbol) | 0010\_131\_2 | szerokość drogi przechodzącej przez tunel w [m] |

W Załączniku nr 6 do Rozporządzenia, w § 12, dla symboli kartograficznych prezentujących most, wiadukt lub estakadę drogową oraz kładkę dla pieszych w skali i symbolem, a także schody, w części tabeli o nazwie „Uwagi” zostało napisane iż szerokość znaku należy dostosować do szerokość znaku drogi lub ciągu komunikacyjnego przechodzącego przez powyższe obiekty. Zgodnie z załączonymi w tej samej tabeli prezentacjami znaków graficznych należy pamiętać o pozostawieniu między znakami prezentowanych obiektów prześwitu o szerokości 0,2 mm (na mapie) - nie dotyczy symbolu dla schodów. W związku z powyższymi zapisami, dla tych obiektów należy wypełnić atrybut ”parametr” zgodnie z przykładami podanymi w poniższej tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa symbolu kartograficznego** | ”**kodKarto**” | ”**parametr**” |
| most, wiadukt lub estakada drogowa (w skali) | 0010\_133\_1 | szerokość znaku drogi, przechodzącej przez obiekt, wyrażona w jednostkach terenowych - w [m], powiększona o 4 m |
| most, wiadukt lub estakada drogowa (symbol) | 0010\_133\_2 | szerokość znaku drogi, przechodzącej przez obiekt, wyrażona w jednostkach terenowych - w [m], powiększona o 4 m |
| kładka dla pieszych (w skali) | 0010\_134\_1 | szerokość znaku ciągu komunikacyjnego, przechodzącego przez obiekt, wyrażona w jednostkach terenowych - w [m], powiększona o 4 m |
| kładka dla pieszych (symbol) | 0010\_134\_2 | szerokość znaku ciągu komunikacyjnego, przechodzącego przez obiekt, wyrażona w jednostkach terenowych  - w [m], powiększona o 4 m |
| schody | 0010\_135 | szerokość znaku ciągu komunikacyjnego, przechodzącego przez obiekt, wyrażona w jednostkach terenowych  - w [m] |

W Załączniku nr 6 do Rozporządzenia, w § 15, dla symboli kartograficznych prezentujących tunel kolejowy w skali i symbolem, w części tabeli o nazwie „Uwagi” zostało napisane, iż szerokość znaku jest taka sama jak szerokość znaku kolei przechodzącej przez tunel. W związku z powyższym, dla tych obiektów należy wypełnić atrybut ”parametr” zgodnie z przykładami podanymi w poniższej tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa symbolu kartograficznego** | ”**kodKarto**” | ”**parametr**” |
| tunel kolejowy (w skali) | 0010\_219\_1 | szerokość znaku kolei przechodzącej przez tunel, wyrażona w jednostkach terenowych -w [m] |
| tunel kolejowy (symbol) | 0010\_219\_2 | szerokość znaku kolei przechodzącej przez tunel, wyrażona w jednostkach terenowych - w [m] |

W Załączniku nr 6 do Rozporządzenia, w § 15, dla symboli kartograficznych prezentujących most, wiadukt lub estakadę kolejową w skali i symbolem, w części tabeli o nazwie „Uwagi” zostało napisane iż szerokość znaku należy dostosować do szerokość znaku linii kolejowej przechodzącego przez powyższe obiekty. Zgodnie z załączonymi w tej samej tabeli prezentacjami znaków graficznych należy pamiętać o pozostawieniu między znakami prezentowanych obiektów prześwitu o szerokości 0,2 mm (na mapie). W związku z powyższymi zapisami, dla tych obiektów należy wypełnić atrybut ”parametr” zgodnie z przykładami podanymi w poniższej tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa symbolu kartograficznego** | ”**kodKarto**” | ”**parametr**” |
| most, wiadukt lub estakada kolejowa (w skali) | 0010\_220\_1 | szerokość znaku linii kolejowej, przechodzącej przez obiekt, wyrażona w jednostkach terenowych - w [m], powiększona o 4 m |
| most, wiadukt lub estakada kolejowa (symbol) | 0010\_220\_2 | szerokość znaku linii kolejowej, przechodzącej przez obiekt, wyrażona w jednostkach terenowych - w [m], powiększona o 4 m |

W Załączniku nr 6 do Rozporządzenia, w §22, dla symboli kartograficznych prezentujących granice administracyjne, w części tabeli o nazwie „Uwagi” zostały opisane przypadki kiedy granicę przedstawia się tylko samą wstążką. W związku z powyższym, dla tych odcinków granic należy wypełnić atrybut ”parametr” i ”uwagi” zgodnie z przykładami podanymi w poniższej tabeli (*wartość wpisana w atrybucie ”parametr” nie dotyczy wartości metrycznej, dlatego też zastosowano dodatkowe wyjaśnienie w atrybucie ”uwagi”*) :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa symbolu kartograficznego** | ”**kodKarto**” | ”**parametr**” | ”**uwagi**” |
| granica państwa | 0010\_501 | 1 | wstążka |
| granica województwa | 0010\_503 | 1 | wstążka |
| granica powiatu lub miasta na prawach powiatu | 0010\_504 | 1 | wstążka |
| granica gminy lub miasta na prawach gminy | 0010\_505 | 1 | wstążka |

W Załączniku nr 6 do Rozporządzenia, w § 24, dla symbolu kartograficznego prezentującego ciek wodny, w części tabeli o nazwie „Uwagi” zostało napisane iż szerokość znaku została określona w umieszczonej tam tabeli. W tabeli podano szerokość znaku na mapie w [mm], dlatego też, aby otrzymać szerokość obiektu w jednostkach terenowych - metrach, podaną wartość należy pomnożyć przez 10000.W związku z powyższym, dla tego obiektu należy wypełnić atrybut ”parametr” zgodnie z przykładem podanym w poniższej tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa symbolu kartograficznego** | ”**kodKarto**” | ”**parametr**” |
| ciek wodny | 0010\_606 | wartość z tabeli umieszczonej w części „Uwagi”  w kolumnie *Szerokość znaku [mm]*pomnożona przez 10000, wyrażona w [m] |

W Załączniku nr 6 do Rozporządzenia, w § 28, dla symbolu kartograficznego prezentującego wykop,   
w części tabeli o nazwie „Uwagi” zostało napisane iż szerokość znaku należy dostosować do szerokości znaku obiektu przechodzącego przez wykop, pozostawiając odległość 0,1 mm między elementami znaków (tj. 1 m w terenie). W związku z powyższymi zapisami, dla tych obiektów należy wypełnić atrybut ”parametr” zgodnie z przykładem podanym w poniższej tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa symbolu kartograficznego** | ”**kodKarto**” | ”**parametr**” |
| wykop | 0010\_808 | szerokość znaku obiektu przechodzącego przez wykop,  wyrażona w jednostkach terenowych - w [m], powiększona o 2 m |

W Załączniku nr 6 do Rozporządzenia, w § 28, dla symboli kartograficznych prezentujących wał, groblę lub nasyp (korona w skali, stok w skali) oraz wał, groblę lub nasyp (korona w skali, stok symbol),   
w części tabeli o nazwie „Uwagi” zostało napisane iż linie konturu korony nasypu odsuwa się od krawędzi obiektu położonego na nasypie o 1 m (0,1 mm na mapie), a w innych przypadkach odległość między liniami konturu korony obiektu wynosi 5 m (0,5 mm na mapie). W związku z powyższymi zapisami, dla tych obiektów należy wypełnić atrybut ”parametr” zgodnie z przykładami podanymi w poniższej tabeli:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa symbolu kartograficznego** | ”**kodKarto**” | **Czy inny obiekt jest położony na nasypie** | ”**parametr**” |
| wał, grobla lub nasyp (korona w skali, stok w skali) | 0010\_809\_1 | NIE | 5 |
| TAK | szerokość znaku obiektu przechodzącego przez nasyp, wyrażona w jednostkach terenowych - w [m],  powiększona o 2 m |
| wał, grobla lub nasyp (korona w skali, stok symbol) | 0010\_809\_2 | NIE | 5 |
| TAK | szerokość znaku obiektu przechodzącego przez nasyp, wyrażona w jednostkach terenowych - w [m],  powiększona o 2 m |

W Załączniku nr 6 do Rozporządzenia, w § 33, zapisano iż opisy obiektów, dla których źródłem danych jest NMT pozyskuje się z numerycznego modelu rzeźby terenu, a także z urzędowych map morskich   
i hydrograficznych. W związku z powyższym oraz w związku z tym, iż geometrię obiektów pozyskanych z NMT zapisuje się tylko w klasie KR\_ObiektKarto należy dla tych obiektów uzupełnić atrybut ”parametr” zgodnie z przykładami podanymi w poniższej tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa symbolu kartograficznego** | ”**kodKarto**” | ”**parametr**” |
| izobata zasadnicza | 0010\_634 | wartość wysokości pozyskana z urzędowych map morskich  i hydrograficznych, wyrażona w [m] |
| izobata pomocnicza | 0010\_635 | wartość wysokości pozyskana z urzędowych map morskich  i hydrograficznych, wyrażona w [m] |
| izobata uzupełniająca | 0010\_636 | wartość wysokości pozyskana z urzędowych map morskich  i hydrograficznych, wyrażona w [m] |
| poziomica zasadnicza pogrubiona | 0010\_802 | wartość wysokości pozyskana numerycznego modelu  rzeźby terenu, wyrażona w [m] |
| poziomica zasadnicza | 0010\_803 | wartość wysokości pozyskana z numerycznego modelu rzeźby terenu, wyrażona w [m] |
| poziomica pomocnicza | 0010\_804 | wartość wysokości pozyskana z numerycznego modelu rzeźby terenu, wyrażona w [m] |
| poziomica uzupełniająca | 0010\_805 | wartość wysokości pozyskana z numerycznego modelu rzeźby terenu, wyrażona w [m] |
| skarpa (w skali) i skarpa (symbol) | 0010\_807\_1  0010\_807\_2 | wartość wysokości pozyskana z numerycznego modelu rzeźby terenu, wyrażona w [m] |
| kopiec lub hałda | 0010\_812 | wartość wysokości pozyskana z numerycznego modelu rzeźby terenu, wyrażona w [m] |
| dół | 0010\_813 | wartość wysokości pozyskana z numerycznego modelu rzeźby terenu, wyrażona w [m] |
| wąwóz | 0010\_814 | wartość wysokości pozyskana z numerycznego modelu rzeźby terenu, wyrażona w [m] |
| punkt wysokościowy | 0010\_819 | wartość wysokości pozyskana z numerycznego modelu rzeźby terenu, wyrażona w [m] |

W Załączniku nr 6 do Rozporządzenia, w § 33, nazwom i opisom objaśniającym zostały przypisane kody kartograficzne, które odnoszą się do różnych rodzajów pisma, co zostało opisane niniejszym paragrafie   
w części tabeli o nazwie „Znak graficzny – wymiary w skali mapy [mm]”. W związku z tym, iż dążymy do ujednolicenia i standaryzacji procesu wizualizacji danych na mapie, niniejsze kody kartograficzne należy wpisać w atrybucie „uwagi” obiektom, które są opisane na mapie, co jest związane  z wypełnieniem atrybutu „etykieta” w klasie KR\_ObiektKarto”.