Druk nr 2364 cz. II

Warszawa, 5 maja 2014 r.

SEJM
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
VII kadencja
Prezes Rady Ministrów
RM 10-129-13

Pani
Ewa Kopacz
Marszałek Sejmu
Rzeczypospolitej Polskiej

Szanowna Pani Marszałek

Na podstawie art. 118 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. przedstawiam Sejmowi Rzeczypospolitej Polskiej projekt ustawy

- o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne **z projektami aktów wykonawczych.**

W załączeniu przedstawiam także opinię dotyczącą zgodności proponowanych regulacji z prawem Unii Europejskiej.

Ponadto uprzejmie informuję, że do prezentowania stanowiska Rządu w tej sprawie w toku prac parlamentarnych został upoważniony Minister Administracji i Cyfryzacji.

Z poważaniem

(-) Donald Tusk

Projekt

ROZPORZĄDZENIE

MINISTRA ADMINISTRACJI i CYFRYZACJI[1)]

z dnia

w sprawie wzoru wniosku zgłoszenia prac geodezyjnych, zgłoszenia prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu zgłoszonych prac geodezyjnych lub prac kartograficznych oraz protokołu weryfikacji zbiorów danych oraz innych materiałów przekazywanych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Na podstawie art. 12d ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.[2)]) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

1) wzór zgłoszenia prac geodezyjnych;
2) wzór zgłoszenia prac kartograficznych;
3) wzór zawiadomienia o wykonaniu zgłoszonych prac geodezyjnych lub prac kartograficznych;
4) wzór protokołu weryfikacji zbiorów danych oraz innych materiałów przekazywanych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

§ 2. 1. Wzór zgłoszenia prac geodezyjnych określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

2. Wzór zgłoszenia prac kartograficznych określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

3. Wzór zawiadomienia o wykonaniu zgłoszonych prac geodezyjnych lub prac kartograficznych określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.

4. Wzór protokołu weryfikacji zbiorów danych oraz innych materiałów przekazywanych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.

§ 3. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 12 lipca 2014 r.

MINISTER ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI

[1)] Minister Administracji i Cyfryzacji kieruje działem administracji rządowej – administracja publiczna, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Administracji i Cyfryzacji (Dz. U. Nr 248, poz. 1479).

[2)] Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r. poz. 805, 829 i 1635.

UZASADNIENIE

Rozporządzenie wydaje się na podstawie art. 12d ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.) w związku ze zmianami wprowadzonymi przez ustawę zmieniającą powyższą ustawę.

W związku z powyższym zachodzi potrzeba uregulowania kwestii wzorów:

- zgłoszenia prac geodezyjnych,
- zgłoszenia prac kartograficznych,
- zawiadomienia o wykonaniu zgłoszonych prac geodezyjnych lub prac kartograficznych,
- protokołu weryfikacji zbiorów danych oraz innych materiałów przekazywanych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Wprowadzenie powyższych wzorów pozwoli na zapewnienie jednolitości informacji o planowanych i wykonywanych pracach geodezyjnych lub pracach kartograficznych, jak również zapewni wysoką jakość i kompletność zbiorów danych i innych materiałów przekazywanych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Projekt rozporządzenia nie jest objęty prawem Unii Europejskiej. Nie zachodzi również konieczność przedkładania projektu rozporządzenia instytucjom i organom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania powiadomienia, konsultacji albo uzgodnienia.

Projektowane rozporządzenie nie podlega notyfikacji, zgodnie z trybem przewidzianym w przepisach rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597).

Nazwa projektu Rozporządzenie w sprawie wzoru wniosku zgłoszenia prac geodezyjnych, zgłoszenia prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu zgłoszonych prac geodezyjnych lub prac kartograficznych oraz protokołu weryfikacji zbiorów danych oraz innych materiałów przekazywanych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego **Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące** Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji **Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu** Stanisław Huskowski – Sekretarz Stanu w Ministerstwie Administracji i Cyfryzacji **Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu** Witold Radzio – radca Głównego Geodety Kraju	**Data sporządzenia** **Źródło:** art. 12d ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.) **Nr w wykazie prac …….**

OCENA SKUTKÓW REGULACJI

1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Projekt rozporządzenia jest wypełnieniem delegacji ustawowej zawartej art.12d ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne. Projekt zawiera wzór: zgłoszenia prac geodezyjnych, zgłoszenia prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu zgłoszonych prac geodezyjnych lub prac kartograficznych, protokołu weryfikacji zbiorów danych oraz innych materiałów przekazywanych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego – mając na względzie: zapewnienie jednolitości informacji o planowanych i wykonywanych pracach geodezyjnych lub pracach kartograficznych, jak również zapewnienie jakości i kompletności danych i materiałów przekazywanych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz szczególne znaczenie zbiorów danych gromadzonych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym.

2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

Istotnym efektem wprowadzenia rozporządzenia będzie dostosowanie do aktualnych uwarunkowań prawnych i technologicznych formularzy dotyczących zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych oraz przyjmowania materiałów z wykonania tych prac.

3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Z 34 krajów OECD, w 27 przypadkach organizacja administracji geodezyjnej ma charakter rządowy, tylko w 5 przypadkach rządowo-samorządowy. Doświadczenia zarówno Polskie jaki i krajów OECD wskazują, że proponowane zmiany dotyczące pozyskiwania informacji o planowanych i wykonywanych pracach geodezyjnych lub pracach kartograficznych gwarantują osiągnięcie odpowiedniej efektywności, wiarygodności i jakości usług administracji geodezyjnej i kartograficznej dla obywateli, przedsiębiorców i państwa.

4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
Wykonawcy prac geodezyjnych i kartograficznych, przedsiębiorstwa, biegli sądowi, mierniczy górniczy, asystenci mierniczych górniczych	30 000	Statystyczne opracowania własne Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.	Ułatwienie dostępu do danych i materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w rezultacie wyeliminowanie jednej z barier w prowadzeniu działalności w zakresie geodezji i kartografii.
Organy Służby Geodezyjnej i Kartograficznej prowadzące państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	397	Dane statystyczne GUS.	Usprawnienie obsługi zgłaszanych prac geodezyjnych i kartograficznych

5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

Planowane jest objęcie konsultacjami publicznymi następujących podmiotów:

1) Stowarzyszenie Geodetów Polskich,
2) Stowarzyszenie Kartografów Polskich,
3) Polskie Towarzystwo Geodezyjne,
4) Geodezyjna Izbia Gospodarcza,
5) Polska Geodezja Komercyjna – Krajowy Związek Pracodawców Firm Geodezyjno-Kartograficznych,
6) Związek Powiatów Polskich,
7) Związek Miast Polskich,
8) Unia Metropolii Polskich,
9) Państwowa Rada Geodezyjna i Kartograficzna,
10) wojewódzcy inspektorzy nadzoru geodezyjnego i kartograficznego,
11) geodeci województw.

6. Wpływ na sektor finansów publicznych

(ceny stałe z …… r.)	Skutki w okresie 10 lat od wejścia w życie zmian [mln zł]											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	*Łącznie (0-10)*
Dochody ogółem												
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												
Wydatki ogółem												
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												
Saldo ogółem												
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												

Źródła finansowania	
Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Projekt rozporządzenia nie spowoduje poniesienia dodatkowych nakładów finansowych z budżetu państwa oraz budżetów jednostek samorządu terytorialnego.

7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe

		Skutki						
Czas w latach od wejścia w życie zmian		0	1	2	3	5	10	*Łącznie (0-10)*
W ujęciu pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z …… r.)	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
	(dodaj/usuń)							

W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa	
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw	
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe	
	(dodaj/usuń)	
Niemierzalne	(dodaj/usuń)	
	(dodaj/usuń)	

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorców został określony w pkt 4 OSR.

8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu

☐ nie dotyczy

Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).	☐ tak ☐ nie ☒ nie dotyczy
☒ zmniejszenie liczby dokumentów ☐ zmniejszenie liczby procedur ☒ skrócenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:	☐ zwiększenie liczby dokumentów ☐ zwiększenie liczby procedur ☐ wydłużenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:
Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektronizacji.	☐ tak ☐ nie ☒ nie dotyczy

Komentarz:

9. Wpływ na rynek pracy

Projektowana regulacja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na rynek pracy.

10. Wpływ na pozostałe obszary

☐ środowisko naturalne ☐ sytuacja i rozwój regionalny ☐ inne:	☐ demografia ☐ mienie państwowe	☒ informatyzacja ☐ zdrowie

Omówienie wpływu	Projekt rozporządzenia usprawni aktualizację zbiorów danych gromadzonych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym, co korzystnie wpłynie na rozwój infrastruktury informacji przestrzennej.

11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego

Wykonanie celu projektowanego rozporządzenia nastąpi w dniu wejścia w życie projektowanych regulacji, co zapewni jednolitość informacji o planowanych i wykonywanych pracach geodezyjnych lub pracach kartograficznych, jak również zapewnienie jakości i kompletności danych i materiałów przekazywanych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?
Ponieważ projektowane zmiany mają charakter dostosowawczy lub uszczegółowiający, a nie wprowadzający nowe rozwiązania – ewaluacja efektów projektu nie jest planowana.
13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)

Załączniki
do rozporządzenia
Ministra Administracji i Cyfryzacji
z dnia ... (poz. ...)

Załącznik nr 1

Wzór formularza zgłoszenia prac geodezyjnych

.....
(miejscowość, data)

.....
(nazwa organu lub jednostki organizacyjnej, która z upoważnienia organu prowadzi państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny)

Zgłoszenie prac geodezyjnych

I. Dane identyfikujące wykonawcę zgłaszanych prac geodezyjnych

1. .....
(imię i nazwisko/nazwa)

2. .....
(PESEL/REGON)

3. .....
(adres)

4. .....
(numer telefonu, adres poczty elektronicznej)*

II. Dane identyfikujące osobę, której przedsiębiorca lub kierownik jednostki organizacyjnej powierzył samodzielne wykonanie czynności składających się na zgłaszane prace lub funkcję kierownika tych prac

1. .....
(imię i nazwisko)

2. .....
(PESEL)

3. .....
(numer telefonu, adres poczty elektronicznej)*

4. .....
(nr wpisu w centralnym rejestrze osób posiadających uprawnienia zawodowe)

5. Zakres uprawnień zawodowych - art. 43 pkt ..... ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne.

6. Informacje dodatkowe*: .....

III. Cel lub zakładany wynik zgłaszanych prac oraz ich rodzaj

1. Cel lub zakładany wynik[1)]: .....

2. Rodzaj pracy[2)]: .....

3. Informacje dodatkowe*: .....

IV. Informacje o podmiocie, na zamówienie którego realizowane będą zgłaszane prace geodezyjne:

□ organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej,

□ podmiot publiczny nie będący organem Służby Geodezyjnej i Kartograficznej,

□ podmiot niepubliczny.

V. Dane określające położenie obszaru/obszarów, które będą objęte zgłaszanymi pracami

1. .....
.....
..
(nazwy oraz identyfikatory TERYT jednostek podziału terytorialnego kraju lub jednostek podziału kraju dla celów ewidencji gruntów i budynków)

2. Liczba obszarów(obiektów) objętych zgłoszeniem
.....
.....
.....
...
(nazwa/nazwy lub oznaczenia obszaru/obszarów (obiektu/obiektów) nadana przez wykonawcę)[3)]

3. Charakter obszaru/obszarów (obiektu/obiektów)

Obszar (obiekt) ……..……. □ punktowy □ liniowy □ powierzchniowy

Obszar (obiekt) ……..……. □ punktowy □ liniowy □ powierzchniowy

Obszar (obiekt) ……..……. □ punktowy □ liniowy □ powierzchniowy

……..

4. Granice obszaru/obszarów:
1) określa załącznik graficzny do zgłoszenia
lub
2) centroid lub poligon[4)]

Obszar (obiekt) ……..…….

□ centroid

X	Y

(współrzędne punktu)

□ poligon

Nr pkt	X	Y
1		
2		
n		
1		

(wykaz punktów wraz ze współrzędnymi)

Obszar (obiekt) ……..…….

□ centroid

X	Y

(współrzędne punktu)

□ poligon

Nr pkt	X	Y
1		
2		
n		
1		

(wykaz punktów wraz ze współrzędnymi)

Obszar (obiekt) …….…….

□ centroid

X	Y

(współrzędne punktu)

□ poligon

Nr pkt	X	Y
1		
2		
n		
1		

(wykaz punktów wraz ze współrzędnymi)

(……) (……)

Nazwa układu współrzędnych: …….

5. Informacje dodatkowe*: .....

VI. Przewidywany termin wykonania zgłaszanych prac

1. .....
(data)

2. Informacje dodatkowe*: .....

VII. Lista zbiorów danych lub innych materiałów zasobu, które w ocenie wykonawcy są mu potrzebne do wykonania zgłaszanych prac[5)]

Lp.	Kod materiału zasobu	Nazwa materiału zasobu	Identyfikator materiału zasobu[6)]	Postać[7)]	Informacje dodatkowe, uwagi[8)]

.....
(podpis wykonawcy prac geodezyjnych)

---

1) Należy wpisać cel lub zakładany wynik pracy wybrany z listy stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszego wzoru.
2) Należy wpisać rodzaj pracy wybrany z listy stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszego wzoru.
3) Informacja nieobowiązkowa, jeżeli zgłoszenie dotyczy jednego obszaru (obiektu).
4) Informacja obowiązkowa, jeżeli obszar, do którego odnosi się zgłoszenie pracy geodezyjnej obejmuje:
1) w przypadku zgłoszeń adresowanych do Głównego Geodety Kraju lub marszałka województwa – część jednostki podziału terytorialnego kraju,
2) w przypadku zgłoszeń adresowanych do starosty – część działki lub części grupy działek.
5) Należy wpisać odpowiednie materiały zasobu wybrane z listy stanowiącej załącznik nr 3 do niniejszego wzoru.
6) Informacja obowiązkowa w przypadku zgłaszania pracy za pomocą systemu teleinformatycznego PZGiK.
7) Informacja niezbędna w przypadku gdy z listy wynika, że materiał oznaczony danym kodem może mieć postać elektroniczną (wektorowa lub rastrową) lub postać nieelektroniczną.
8) W kolumnie tej można w szczególności określić oczekiwania wykonawcy dotyczące udostępnianych materiałów, w tym szacunkowej liczby jednostek rozliczeniowych.

Załącznik nr 1

Cel lub zakładany wynik pracy:

1) Pomiary sytuacyjne i przetwarzanie rezultatów tych pomiarów
2) Pomiary wysokościowe i przetwarzanie rezultatów tych pomiarów
3) Pomiary sytuacyjno-wysokościowe i przetwarzanie rezultatów tych pomiarów
4) Pomiary osnów geodezyjnych i przetwarzanie rezultatów tych pomiarów
5) Pomiary osnów grawimetrycznych i przetwarzanie rezultatów tych pomiarów
6) Pomiary osnów magnetycznych i przetwarzanie rezultatów tych pomiarów
7) Wykonywanie zobrazowań lotniczych
8) Skaning laserowy
9) Inny .....

Załącznik nr 2

Rodzaj pracy:

Powiatowy zasób geodezyjny i kartograficzny	1) założenie ewidencji gruntów i budynków (EGiB) 2) modernizacja ewidencji gruntów i budynków (EGiB) 3) aktualizacja ewidencji gruntów i budynków (EGiB) 4) utworzenie bazy danych geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu (GESUT) 5) aktualizacja bazy danych geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu (GESUT) 6) utworzenie bazy danych obiektów topograficznych szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500–1:5000 (BDOT500) 7) aktualizacja bazy danych obiektów topograficznych szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500–1:5000 (BDOT500) 8) utworzenie bazy danych szczegółowych osnów geodezyjnych (BDSOG)

	9) aktualizacja bazy danych szczegółowych osnów geodezyjnych (BDSOG) 10) mapa z projektem podziału nieruchomości 11) mapa z projektem podziału nieruchomości rolnej/leśnej 12) mapa z projektem scalenia i podziału nieruchomości 13) projekt scalenia gruntów 14) projekt wymiany gruntów 15) inna mapa do celów prawnych 16) rozgraniczenie nieruchomości 17) wznowienie znaków granicznych/wyznaczenie punktów granicznych 18) mapa do celów projektowych 19) geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza obiektów budowlanych 20) tyczenie obiektów budowlanych 21) inny cel:.....
Wojewódzki zasób geodezyjny i kartograficzny	1) utworzenie bazy danych obiektów topograficznych szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:10 000–1:100 000, w tym kartograficznych opracowań numerycznego modelu rzeźby terenu (BDOT10k) 2) aktualizacja bazy danych obiektów topograficznych szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:10 000–1:100 000, w tym kartograficznych opracowań numerycznego modelu rzeźby terenu (BDOT10k) 3) inny cel: .....

Centralny zasób geodezyjny i kartograficzny	1) utworzenie bazy danych państwowego rejestru podstawowych osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (PRPOG) 2) aktualizacja bazy danych państwowego rejestru podstawowych osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (PRPOG) 3) utworzenie bazy danych obiektów ogólnogeograficznych szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:250 000 i mniejszych, w tym kartograficznych opracowań numerycznego modelu rzeźby terenu (BDOO) 4) aktualizacja bazy danych obiektów ogólnogeograficznych szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:250 000 i mniejszych, w tym kartograficznych opracowań numerycznego modelu rzeźby terenu (BDOO) 5) utworzenie krajowej bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (K-GESUT) 6) aktualizacja krajowej bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (K-GESUT) 7) utworzenie bazy danych zintegrowanych kopii baz danych BDOT10k 8) aktualizacja bazy danych zintegrowanych kopii baz danych BDOT10k 9) utworzenie bazy danych państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (PRG) 10) aktualizacja bazy danych państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (PRG) 11) utworzenie bazy danych państwowego rejestru nazw geograficznych (PRNG) 12) aktualizacja bazy danych państwowego rejestru nazw geograficznych (PRNG) 13) utworzenie bazy danych ortofotomapy 14) utworzenie bazy danych numerycznego modelu terenu (NMT) 15) inny cel: .....

Załącznik nr 3

Kod	**Nazwa materiału zasobu**	**Jednostka rozliczeniowa**
Zbiory danych bazy danych obiektów topograficznych, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 8 (BDOT10k)		

1.1	Pełny zbiór danych BDOT10k	km^2
1.2	Wybrany zbiór danych BDOT10k (kategoria klas obiektów)	
Standardowe opracowania kartograficzne, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 3 i 4		
2.1	Mapy topograficzne w skalach 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 3, w postaci rastrowej	arkusz mapy oznaczony jednym godłem
2.2	Mapy ogólnogeograficzne, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 4, w skalach 1:250 000, 1: 500 000, 1:1 000 000 w postaci rastrowej	
2.3	Mapy topograficzne w skalach 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 3, w postaci wektorowej	
2.4	Mapy ogólnogeograficzne, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 4, w skalach 1:250 000, 1: 500 000, 1:1 000 000 w postaci wektorowej	
2.5	Mapy topograficzne w skalach 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 3, w postaci drukowanej	
2.6	Mapy ogólnogeograficzne, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 4, w skalach 1:250 000, 1: 500 000, 1:1 000 000 w postaci drukowanej	
Baza danych zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 11		
3.1	Fotogrametryczne zdjęcia lotnicze	zdjęcie
3.2	Ortofotomapa	km^2
3.3	Zbiór danych pomiarowych dotyczących numerycznego modelu terenu	
3.4	Numeryczny model rzeźby terenu	
3.5	Numeryczny model pokrycia terenu	
3.6	Zbiór danych dotyczących fotopunktów w postaci elektronicznej lub drukowanej	fotopunkt
Baza danych państwowego rejestru podstawowych osnów geodezyjnych (PRPOG)		
4.1	Zbiór danych PRPOG	Punkt osnowy
4.2	Wykazy danych charakterystycznych dla podstawowej osnowy	
4.3	Mapa lub szkic przeglądowy podstawowej osnowy geodezyjnej, grawimetrycznej lub magnetycznej	
4.4	Opis topograficzny podstawowej osnowy geodezyjnej, grawimetrycznej lub magnetycznej	
4.5	Inne niż satelitarne dane obserwacyjne dotyczące podstawowej osnowy geodezyjnej, grawimetrycznej lub magnetycznej	
4.6	Satelitarne dane obserwacyjne dotyczące podstawowej osnowy geodezyjnej	
Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych (BDSOG)		
5.1	Zbiór danych BDSOG	Punkt osnowy
5.2	Wykaz współrzędnych i wysokości punktów szczegółowej osnowy geodezyjnej	
5.3	Opis topograficzny szczegółowej osnowy geodezyjnej.	
5.4	Mapa lub szkic przeglądowy szczegółowej osnowy geodezyjnej	

Krajowa baza danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (K-GESUT)		
6.1	Zbiór danych K-GESUT	km^2
6.2	Wybrany zbiór danych K-GESUT (klasa obiektów)	
Baza danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT)		
7.1	Pełny zbiór danych GESUT	ha
7.2	Wybrany zbiór danych GESUT (klasa obiektów)	
Baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500 - 1:5000 (BDOT500)		
8.1	Pełny zbiór danych BDOT500	ha
8.2	Wybrany zbiór danych BDOT500 (kategoria)	
Baza danych ewidencji gruntów i budynków (baza danych EGiB)		
9.1	Zbiór danych bazy danych EGiB	ha
9.2	Zbiór danych bazy danych EGiB - dotyczący punktów granicznych	punkt graniczny
9.3	Zbiór danych bazy danych EGiB - opisowych i geometrycznych dotyczących działek ewidencyjnych albo budynków albo lokali	działka ewidencyjna albo budynek albo lokal
9.4	Zbiór danych bazy danych EGiB - dotyczący konturów użytków gruntowych	kontur użytku gruntowego
9.5	Zbiór danych bazy danych EGiB - dotyczący konturów klasyfikacyjnych	kontur klasyfikacyjny
9.6	Zbiór danych bazy danych EGiB - dotyczący podmiotów wykazanych w ewidencji gruntów i budynków	Podmiot - osoba lub jednostka organizacyjna
9.7	Zbiór danych bazy danych EGiB - dotyczący innych obiektów EGiB (niewymienionych w lp. 2-6)	Obiekt bazy danych EGiB
Raporty (rejestry, kartoteki, skorowidze, wykazy, zestawienia) tworzone na podstawie bazy danych EGiB		
10.1	Kopia arkusza mapy ewidencji gruntów i budynków w postaci drukowanej	Arkusz formatu A0
10.2	Następna kopia arkusza mapy ewidencji gruntów i budynków, o którym mowa w lp. 1, wykonywana w ramach tego samego zamówienia, w postaci drukowanej	Arkusz formatu A0
10.3	Mapa ewidencji gruntów i budynków w postaci wektorowej	ha
10.4	Mapa ewidencji gruntów i budynków w postaci rastrowej	
10.5	Kopia rejestru gruntów w postaci drukowanej	Obręb ewidencyjny
10.6	Kopia rejestru gruntów w postaci elektronicznej	
10.7	Kopia kartoteki budynków w granicach miasta w postaci drukowanej	
10.8	Kopia kartoteki budynków w granicach obszaru wiejskiego w postaci drukowanej	
10.9	Kopia kartoteki budynków w granicach miasta w postaci elektronicznej	
10.10	Kopia kartoteki budynków w granicach obszaru wiejskiego w postaci elektronicznej	
10.11	Kopia rejestru budynków w granicach miasta w postaci drukowanej.	
10.12	Kopia rejestru budynków w granicach obszaru wiejskiego w postaci drukowanej	
10.13	Kopia rejestru budynków w granicach miasta w postaci elektronicznej	
10.14	Kopia rejestru budynków w granicach obszaru wiejskiego w postaci elektronicznej	
10.15	Kopia rejestru lub kartoteki lokali w granicach miasta w postaci drukowanej	

10.16	Kopia rejestru lub kartoteki lokali w granicach obszaru wiejskiego w postaci drukowanej	
10.17	Kopia rejestru lub kartoteki lokali w granicach miasta w postaci elektronicznej.	
10.18	Kopia rejestru lub kartoteki lokali w granicach obszaru wiejskiego w postaci elektronicznej	
10.19	Wykaz (skorowidz) działek ewidencyjnych	Działka ewidencyjna w granicach jednego obrębu
10.20	Wykaz podmiotów, ujawnionych w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	Osoba lub inny podmiot
10.21	Wykazy albo zestawienie zbiorcze danych objętych ewidencją gruntów i budynków w postaci elektronicznej	Gmina
		Powiat
		Województwo
		Kraj
10.22	Wykazy albo zestawienie zbiorcze danych objętych ewidencją gruntów i budynków w postaci drukowanej	Gmina
		Powiat
		Województwo
		Kraj
Wypisy i wyrysy z operatu ewidencyjnego		
11.1	Wypis z rejestru gruntów w postaci dokumentu elektronicznego	Jednostka rejestrowa gruntów
11.2	Wypis z rejestru gruntów w postaci dokumentu drukowanego	
11.3	Wypis z rejestru gruntów bez danych osobowych w postaci dokumentu elektronicznego	
11.4	Wypis z rejestru gruntów bez danych osobowych w postaci dokumentu drukowanego	
11.5	Wypis z rejestru gruntów oraz wyrys z mapy ewidencyjnej w postaci dokumentu elektronicznego	
11.6	Wypis z rejestru gruntów oraz wyrys z mapy ewidencyjnej w postaci dokumentu drukowanego	
11.7	Wyrys z mapy ewidencyjnej w postaci dokumentu elektronicznego	
11.8	Wyrys z mapy ewidencyjnej w postaci dokumentu drukowanego	
11.9	Wypis z rejestru budynków albo wypis z rejestru lokali w postaci dokumentu elektronicznego	Jednostka rejestrowa budynków albo jednostka rejestrowa lokali
11.10	Wypis z rejestru budynków albo wypis z rejestru lokali w postaci dokumentu drukowanego	
11.11	Wypis z kartoteki budynków albo wypis z kartoteki lokali w postaci dokumentu elektronicznego	Pozycja kartoteki budynków albo pozycja kartoteki lokali
11.12	Wypis z kartoteki budynków albo wypis z kartoteki lokali w postaci dokumentu drukowanego	
Rejestr cen i wartości nieruchomości		
12.1	Zbiór danych rejestru cen i wartości nieruchomości w postaci elektronicznej	nieruchomość
12.2	Wyciąg z rejestru cen i wartości nieruchomości w postaci dokumentu drukowanego	
Mapa zasadnicza		
13.1	Mapa zasadnicza w postaci rastrowej	ha
13.2	Mapa zasadnicza w postaci wektorowej	
13.3	Arkusz mapy zasadniczej w postaci drukowanej	Arkusz formatu A0
13.4	Kolejna kopia arkusza mapy zasadniczej, o którym mowa w lp. 3	Arkusz formatu A0

Kartograficzne opracowania tematyczne i specjalne oraz niestandardowe opracowania topograficzne		
14.1	Kartograficzne opracowania tematyczne i specjalne oraz niestandardowe opracowania topograficzne niewymienione w tabelach nr 1-13 w postaci rastrowej	arkusz mapy
14.2	Kartograficzne opracowania tematyczne i specjalne oraz niestandardowe opracowania topograficzne niewymienione w tabelach 1-13 w postaci wektorowej	
14.2	Kartograficzne opracowania tematyczne i specjalne oraz niestandardowe opracowania topograficzne niewymienione w tabelach 1-13 w postaci drukowanej	
Udostępnianie danych systemu teleinformatycznego „ASG-EUPOS”		
15.1	Opracowanie satelitarnych danych obserwacyjnych	Punkt sytuacyjny
Udostępnianie materiałów zasobu niewymienionych tabelach nr 1 - 15 oraz wykonywanie czynności związanych udostępnianiem tych materiałów		
16.1	Kopia materiału zasobu innego niż wymienione w tabelach 1-15 w postaci nieelektronicznej	karta formatu A4
16.2	Kopia materiału zasobu innego niż wymienione w tabelach 1-15 w postaci elektronicznej	dokument
16.3	Uwierzytelnianie dokumentów opracowanych przez wykonawców prac geodezyjnych i kartograficznych, co do zgodności tych dokumentów z danymi zawartymi w bazach danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a oraz 1b ustawy, lub z dokumentami przyjętymi do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Uwierzytelniany dokument
16.4		Kopia uwierzytelnianego dokumentu
16.5	Udostępnianie do wglądu podmiotom prowadzącym działalność gospodarczą zbiorów aktów notarialnych oraz orzeczeń sądowych i decyzji administracyjnych będących podstawą wpisów w ewidencji gruntów i budynków, jeżeli podmioty te posiadają uprawnienia do wglądu do takich zbiorów na podstawie odrębnych przepisów	zbiór dokumentów, dotyczących jednej jednostki ewidencyjnej, udostępniony na okres do 4 godzin
16.6	Uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Projektowana sieć uzbrojenia terenu jednego rodzaju
Usługi systemu teleinformatycznego „ASG-EUPOS”		
17.1	Udostępnianie danych korekcyjnych sieciowych (RTN)	1 rok udostępniania usługi
17.2	Udostępnianie danych korekcyjnych z pojedynczej stacji referencyjnej (RTK)	1 rok udostępniania usługi
17.3	Udostępnianie danych korekcyjnych różnicowych (DGPS)	1 rok udostępniania usługi

Załącznik nr 2
Wzór formularza zgłoszenia prac kartograficznych

.....
(miejscowość, data)

.....
(nazwa organu lub jednostki organizacyjnej, która z upoważnienia organu prowadzi państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny)

Zgłoszenie prac kartograficznych

I. Dane identyfikujące wykonawcę zgłaszanych prac kartograficznych

1. .....
(imię i nazwisko/nazwa)

2. .....
(PESEL/REGON)

3. .....
(adres)

4. .....
(numer telefonu, adres poczty elektronicznej)*

II. Dane identyfikujące osobę, której przedsiębiorca lub kierownik jednostki organizacyjnej powierzył samodzielne wykonanie czynności składających się na zgłaszane prace lub funkcję kierownika tych prac

1. .....
(imię i nazwisko)

2. .....
(PESEL)

3. .....
(numer telefonu, adres poczty elektronicznej)*

4. .....
(nr wpisu w centralnym rejestrze osób posiadających uprawnienia zawodowe)

5. Zakres uprawnień zawodowych – art. 43 pkt 6 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne.

6. Informacje dodatkowe*: .....

III. Rodzaj i charakterystyka opracowań kartograficznych objętych zgłoszeniem:

1. Rodzaj mapy – ..... Skala: .....

2. Informacje dodatkowe*: .....

IV. Informacje o podmiocie, na zamówienie którego realizowane będą zgłaszane prace geodezyjne:

□ organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej,

□ podmiot publiczny nie będący organem Służby Geodezyjnej i Kartograficznej,

□ podmiot niepubliczny.

V. Dane określające położenie obszaru/obszarów, których dotyczą zgłaszane prace kartograficzne

1. .....
.....
(nazwy oraz identyfikatory TERYT jednostek podziału terytorialnego kraju lub jednostek podziału kraju dla celów ewidencji gruntów i budynków)

2. Szacowana liczba arkuszy map objętych zgłoszeniem: ……

3. Nazwy lub oznaczenia obszarów/obiektów, nadane przez wykonawcę[1)], oraz ich charakterystyka:

Obszar (obiekt) …….……. ……
Godła arkuszy mapy ……

Obszar (obiekt) …….……. ……
Godła arkuszy mapy ……

……..

4. Informacje dodatkowe*: .....

VI. Przewidywany termin wykonania zgłaszanych prac

1. .....
(data)

2. Informacje dodatkowe*: .....

VII. Lista zbiorów danych lub innych materiałów zasobu, które w ocenie wykonawcy są mu potrzebne do wykonania zgłaszanych prac[2)]

Lp.	Kod materiału zasobu	Nazwa materiału zasobu	Identyfikator materiału zasobu[3)]	Postać[4)]	Informacje dodatkowe, uwagi[5)]

.....
(podpis wykonawcy prac kartograficznych)

[1] Informacja nieobowiązkowa, jeżeli zgłoszenie dotyczy jednego obszaru (obiektu).
[2] Należy wpisać odpowiednie materiały zasobu wybrane z listy stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszego wzoru.
[3] Informacja obowiązkowa w przypadku zgłaszania pracy za pomocą systemu teleinformatycznego określonego w przepisach wydanych na podstawie art. 40 ust. 8 ustawy.
[4] Informacja niezbędna w przypadku gdy z listy wynika, że materiał oznaczony danym kodem może mieć postać elektroniczną (wektorowa lub rastrową) lub postać nieelektroniczną.
[5] W kolumnie tej można w szczególności określić oczekiwania wykonawcy dotyczące udostępnianych materiałów, w tym szacunkowej liczby jednostek rozliczeniowych.

Załącznik nr 1

Kod	**Nazwa materiału zasobu**	**Jednostka rozliczeniowa**
Zbiory danych bazy danych obiektów topograficznych, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 8 (BDOT10k)		
1.1	Pełny zbiór danych BDOT10k	km^2
1.2	Wybrany zbiór danych BDOT10k (kategoria klas obiektów)	
Standardowe opracowania kartograficzne, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 3 i 4		
2.1	Mapy topograficzne w skalach 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 3, w postaci rastrowej	arkusz mapy oznaczony jednym godłem
2.2	Mapy ogólnogeograficzne, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 4, w skalach 1:250 000, 1: 500 000, 1:1 000 000 w postaci rastrowej	
2.3	Mapy topograficzne w skalach 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 3, w postaci wektorowej	
2.4	Mapy ogólnogeograficzne, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 4, w skalach 1:250 000, 1: 500 000, 1:1 000 000 w postaci wektorowej	
2.5	Mapy topograficzne w skalach 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 3, w postaci drukowanej	
2.6	Mapy ogólnogeograficzne, o których mowa w art. 4 ust. 1e pkt 4, w skalach 1:250 000, 1: 500 000, 1:1 000 000 w postaci drukowanej	
Baza danych zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 11		
3.1	Fotogrametryczne zdjęcia lotnicze	zdjęcie
3.2	Ortofotomapa	km^2
3.3	Zbiór danych pomiarowych dotyczących numerycznego modelu terenu	
3.4	Numeryczny model rzeźby terenu	
3.5	Numeryczny model pokrycia terenu	
3.6	Zbiór danych dotyczących fotopunktów w postaci elektronicznej lub drukowanej	fotopunkt

Baza danych państwowego rejestru podstawowych osnów geodezyjnych (PRPOG)		
4.1	Zbiór danych PRPOG	Punkt osnowy
4.2	Wykazy danych charakterystycznych dla podstawowej osnowy	
4.3	Mapa lub szkic przeglądowy podstawowej osnowy geodezyjnej, grawimetrycznej lub magnetycznej	
4.4	Opis topograficzny podstawowej osnowy geodezyjnej, grawimetrycznej lub magnetycznej	
4.5	Inne niż satelitarne dane obserwacyjne dotyczące podstawowej osnowy geodezyjnej, grawimetrycznej lub magnetycznej	
4.6	Satelitarne dane obserwacyjne dotyczące podstawowej osnowy geodezyjnej	
Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych (BDSOG)		
5.1	Zbiór danych BDSOG	Punkt osnowy
5.2	Wykaz współrzędnych i wysokości punktów szczegółowej osnowy geodezyjnej	
5.3	Opis topograficzny szczegółowej osnowy geodezyjnej.	
5.4	Mapa lub szkic przeglądowy szczegółowej osnowy geodezyjnej	
Krajowa baza danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (K-GESUT)		
6.1	Zbiór danych K-GESUT	km^2
6.2	Wybrany zbiór danych K-GESUT (klasa obiektów)	
Baza danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT)		
7.1	Pełny zbiór danych GESUT	ha
7.2	Wybrany zbiór danych GESUT (klasa obiektów)	
Baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500 - 1:5000 (BDOT500)		
8.1	Pełny zbiór danych BDOT500	ha
8.2	Wybrany zbiór danych BDOT500 (kategoria)	
Baza danych ewidencji gruntów i budynków (baza danych EGiB)		
9.1	Zbiór danych bazy danych EGiB	ha
9.2	Zbiór danych bazy danych EGiB - dotyczący punktów granicznych	punkt graniczny
9.3	Zbiór danych bazy danych EGiB - opisowych i geometrycznych dotyczących działek ewidencyjnych albo budynków albo lokali	działka ewidencyjna albo budynek albo lokal
9.4	Zbiór danych bazy danych EGiB - dotyczący konturów użytków gruntowych	kontur użytku gruntowego
9.5	Zbiór danych bazy danych EGiB - dotyczący konturów klasyfikacyjnych	kontur klasyfikacyjny
9.6	Zbiór danych bazy danych EGiB - dotyczący podmiotów wykazanych w ewidencji gruntów i budynków	Podmiot - osoba lub jednostka organizacyjna
9.7	Zbiór danych bazy danych EGiB - dotyczący innych obiektów EGiB (niewymienionych w lp. 2-6)	Obiekt bazy danych EGiB

Raporty (rejestry, kartoteki, skorowidze, wykazy, zestawienia) tworzone na podstawie bazy danych EGiB		
10.1	Kopia arkusza mapy ewidencji gruntów i budynków w postaci drukowanej	Arkusz formatu A0
10.2	Następna kopia arkusza mapy ewidencji gruntów i budynków, o którym mowa w lp. 1, wykonywana w ramach tego samego zamówienia, w postaci drukowanej	Arkusz formatu A0
10.3	Mapa ewidencji gruntów i budynków w postaci wektorowej	ha
10.4	Mapa ewidencji gruntów i budynków w postaci rastrowej	
10.5	Kopia rejestru gruntów w postaci drukowanej	Obręb ewidencyjny
10.6	Kopia rejestru gruntów w postaci elektronicznej	
10.7	Kopia kartoteki budynków w granicach miasta w postaci drukowanej	
10.8	Kopia kartoteki budynków w granicach obszaru wiejskiego w postaci drukowanej	
10.9	Kopia kartoteki budynków w granicach miasta w postaci elektronicznej	
10.10	Kopia kartoteki budynków w granicach obszaru wiejskiego w postaci elektronicznej	
10.11	Kopia rejestru budynków w granicach miasta w postaci drukowanej.	
10.12	Kopia rejestru budynków w granicach obszaru wiejskiego w postaci drukowanej	
10.13	Kopia rejestru budynków w granicach miasta w postaci elektronicznej	
10.14	Kopia rejestru budynków w granicach obszaru wiejskiego w postaci elektronicznej	
10.15	Kopia rejestru lub kartoteki lokali w granicach miasta w postaci drukowanej	
10.16	Kopia rejestru lub kartoteki lokali w granicach obszaru wiejskiego w postaci drukowanej	
10.17	Kopia rejestru lub kartoteki lokali w granicach miasta w postaci elektronicznej.	
10.18	Kopia rejestru lub kartoteki lokali w granicach obszaru wiejskiego w postaci elektronicznej	
10.19	Wykaz (skorowidz) działek ewidencyjnych	Działka ewidencyjna w granicach jednego obrębu
10.20	Wykaz podmiotów, ujawnionych w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	Osoba lub inny podmiot
10.21	Wykazy albo zestawienie zbiorcze danych objętych ewidencją gruntów i budynków w postaci elektronicznej	Gmina
		Powiat
		Województwo
		Kraj
10.22	Wykazy albo zestawienie zbiorcze danych objętych ewidencją gruntów i budynków w postaci drukowanej	Gmina
		Powiat
		Województwo
		Kraj
Wypisy i wyrysy z operatu ewidencyjnego		
11.1	Wypis z rejestru gruntów w postaci dokumentu elektronicznego	Jednostka rejestrowa gruntów
11.2	Wypis z rejestru gruntów w postaci dokumentu drukowanego	
11.3	Wypis z rejestru gruntów bez danych osobowych w postaci dokumentu elektronicznego	
11.4	Wypis z rejestru gruntów bez danych osobowych w postaci dokumentu drukowanego	
11.5	Wypis z rejestru gruntów oraz wyrys z mapy ewidencyjnej w postaci dokumentu elektronicznego	
11.6	Wypis z rejestru gruntów oraz wyrys z mapy ewidencyjnej w postaci dokumentu drukowanego	

11.7	Wyrys z mapy ewidencyjnej w postaci dokumentu elektronicznego	
11.8	Wyrys z mapy ewidencyjnej w postaci dokumentu drukowanego	
11.9	Wypis z rejestru budynków albo wypis z rejestru lokali w postaci dokumentu elektronicznego	Jednostka rejestrowa budynków albo jednostka rejestrowa lokali
11.10	Wypis z rejestru budynków albo wypis z rejestru lokali w postaci dokumentu drukowanego	
11.11	Wypis z kartoteki budynków albo wypis z kartoteki lokali w postaci dokumentu elektronicznego	Pozycja kartoteki budynków albo pozycja kartoteki lokali
11.12	Wypis z kartoteki budynków albo wypis z kartoteki lokali w postaci dokumentu drukowanego	
Rejestr cen i wartości nieruchomości		
12.1	Zbiór danych rejestru cen i wartości nieruchomości w postaci elektronicznej	nieruchomość
12.2	Wyciąg z rejestru cen i wartości nieruchomości w postaci dokumentu drukowanego	
Mapa zasadnicza		
13.1	Mapa zasadnicza w postaci rastrowej	ha
13.2	Mapa zasadnicza w postaci wektorowej	
13.3	Arkusz mapy zasadniczej w postaci drukowanej	Arkusz formatu A0
13.4	Kolejna kopia arkusza mapy zasadniczej, o którym mowa w lp. 3	Arkusz formatu A0
Kartograficzne opracowania tematyczne i specjalne oraz niestandardowe opracowania topograficzne		
14.1	Kartograficzne opracowania tematyczne i specjalne oraz niestandardowe opracowania topograficzne niewymienione w tabelach nr 1-13 w postaci rastrowej	arkusz mapy
14.2	Kartograficzne opracowania tematyczne i specjalne oraz niestandardowe opracowania topograficzne niewymienione w tabelach 1-13 w postaci wektorowej	
14.2	Kartograficzne opracowania tematyczne i specjalne oraz niestandardowe opracowania topograficzne niewymienione w tabelach 1-13 w postaci drukowanej	
Udostępnianie danych systemu teleinformatycznego „ASG-EUPOS”		
15.1	Opracowanie satelitarnych danych obserwacyjnych	Punkt sytuacyjny
Udostępnianie materiałów zasobu niewymienionych tabelach nr 1 - 15 oraz wykonywanie czynności związanych udostępnianiem tych materiałów		
16.1	Kopia materiału zasobu innego niż wymienione w tabelach 1-15 w postaci nieelektronicznej	karta formatu A4
16.2	Kopia materiału zasobu innego niż wymienione w tabelach 1-15 w postaci elektronicznej	dokument
16.3	Uwierzytelnianie dokumentów opracowanych przez wykonawców prac geodezyjnych i kartograficznych, co do zgodności tych dokumentów z danymi zawartymi w bazach danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a oraz 1b ustawy, lub z dokumentami przyjętymi do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Uwierzytelniany dokument
16.4		Kopia uwierzytelnianego dokumentu
16.5	Udostępnianie do wglądu podmiotom prowadzącym działalność gospodarczą zbiorów aktów notarialnych oraz orzeczeń sądowych i decyzji administracyjnych będących podstawą wpisów w ewidencji gruntów i budynków, jeżeli podmioty te posiadają uprawnienia do wglądu do takich zbiorów na podstawie odrębnych przepisów	zbiór dokumentów, dotyczących jednej jednostki ewidencyjnej, udostępniony na okres do 4 godzin

16.6	Uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Projektowana sieć uzbrojenia terenu jednego rodzaju
Usługi systemu teleinformatycznego „ASG-EUPOS”		
17.1	Udostępnianie danych korekcyjnych sieciowych (RTN)	1 rok udostępniania usługi
17.2	Udostępnianie danych korekcyjnych z pojedynczej stacji referencyjnej (RTK)	1 rok udostępniania usługi
17.3	Udostępnianie danych korekcyjnych różnicowych (DGPS)	1 rok udostępniania usługi

Załącznik nr 3

Wzór formularza zawiadomienia o wykonaniu zgłoszonych prac geodezyjnych lub prac kartograficznych

……..
(miejscowość, data)

.....
(wykonawca pracy geodezyjnej
lub pracy kartograficznej)

.....
(adres)

.....
(PESEL/REGON)

…….
(numer telefonu)

…….
(adres poczty elektronicznej)

…….....

…….…….
(nazwa organu lub jednostki organizacyjnej, która z upoważnienia organu prowadzi państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny)

ZAWIADOMIENIE
o wykonaniu zgłoszonych prac geodezyjnych lub prac kartograficznych

1. Numer zgłoszenia prac geodezyjnych lub kartograficznych ……..

2. Wykaz przekazywanych zbiorów danych oraz innych materiałów:

……...

……..

3. Wykaz wymaganych przepisami prawa dokumentów lub ich uwierzytelnionych kopii:

……...

……..

4. Wykaz materiałów przeznaczonych dla zleceniodawcy:

……..

……..

5. Osoba upoważniona do odbioru materiałów dla zleceniodawcy ……

……

…….…
(podpis)

43-04-dg

Załącznik nr 4
Wzór protokołu weryfikacji zbiorów danych oraz innych materiałów przekazywanych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

…….

(nazwa organu lub jednostki organizacyjnej,

która z upoważnienia organu prowadzi

państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny)

PROTOKÓŁ nr ……..
weryfikacji zbiorów danych oraz innych materiałów
przekazywanych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

1. Data wpływu dokumentacji do weryfikacji ……
2. Osoba dokonująca weryfikacji/numer uprawnień zawodowych/zakres:
   ……...
   ……...
3. Wykonawca prac/numer uprawnień zawodowych …….
   ……...
4. Numer zgłoszenia prac geodezyjnych lub kartograficznych ……..……
5. Weryfikacja pod względem zgodności z przepisami prawa obowiązującymi w geodezji i kartografii:

Informacja o zakresie naruszenia przepisów	Podstawa prawna	Uwagi o usunięciu naruszenia przepisów (wypełniać przy ponownej weryfikacji)

6. Weryfikacja pod względem kompletności przekazywanych rezultatów wykonanych prac geodezyjnych lub prac kartograficznych.

…..……

……..……

……..……

7. Wynik weryfikacji:
   - ☐ pozytywny (przejdź do punktu 11)
   - ☐ negatywny
8. Data przekazania protokołu wykonawcy ……
9. Stanowisko wykonawcy ……...…..

   ……..

   ……..

   ……..

10. Wynik ponownej weryfikacji:
    - ☐ pozytywny
    - ☐ uwzględnienie stanowiska wykonawcy
    - ☐ negatywny

Uwagi: ……...

……

……

11. Data wpisania do ewidencji materiałów zasobu ……...……
12. Identyfikator materiału zasobu: ……..……

13. Protokół sporządza się w dwóch egzemplarzach, z których jeden otrzymuje wykonawca.

……..
(podpis)

44-04-dg

Projekt

ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA ADMINISTRACJI i CYFRYZACJI[1)]

z dnia

w sprawie sposobu i trybu uwierzytelniania przez organy Służby Geodezyjnej i Kartograficznej dokumentów opracowanych przez wykonawców prac geodezyjnych lub prac kartograficznych na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilno-prawnych

Na podstawie art. 12d ust. 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.[2)]), zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa sposób i tryb uwierzytelniania przez organy Służby Geodezyjnej i Kartograficznej dokumentów opracowanych przez wykonawców prac geodezyjnych lub prac kartograficznych na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilno-prawnych oraz wzór wniosku o uwierzytelnienie takich dokumentów.

§ 2. Dokumenty opracowane przez wykonawców prac geodezyjnych lub prac kartograficznych na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilno-prawnych podlegają uwierzytelnieniu poprzez opatrzenie tych dokumentów odpowiednimi klauzulami urzędowymi, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 40 ust. 8 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne, zwanej dalej „ustawą, po przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego dokumentacji, sporządzonej przez tych wykonawców, zawierającej wyniki prac geodezyjnych lub prac kartograficznych, na podstawie których sporządzone zostały uwierzytelniane dokumenty.

---

1) Minister Administracji i Cyfryzacji kieruje działem administracji rządowej – administracja publiczna, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Administracji i Cyfryzacji (Dz. U. Nr 248, poz. 1479).

2) Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r. poz. 805, 829 i 1635.

§ 3. 1. Uwierzytelnienie dokumentów, o których mowa w § 2, następuje na wniosek wykonawcy prac geodezyjnych lub prac kartograficznych, złożony wraz w zawiadomieniem, o którym mowa w art. 12a ust. 1 ustawy, lub na wniosek podmiotu, na rzecz którego realizowane były prace geodezyjne lub prace kartograficzne.

2.Wzór wniosku o uwierzytelnienie dokumentów, o których mowa w § 2, zawiera załącznik do rozporządzenia.

3. W przypadku, gdy dokumenty podlegające uwierzytelnieniu doręczane są właściwemu organowi Służby Geodezyjnej i Kartograficznej wraz ze zbiorami danych i innymi materiałami w celu ich przyjęcia do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wniosek o uwierzytelnienie tych dokumentów oraz zawiadomienie o zakończeniu prac geodezyjnych lub prac kartograficznych, o którym mowa w art. 12a ust. 1 ustawy, ma postać jednego dokumentu, którego wzór zawiera rozporządzenie wydane na podstawie art. 12d ust. 1 ustawy.

§ 4. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 12 lipca 2014 r.

MINISTER ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI

Załącznik
do rozporządzenia
Ministra Administracji i Cyfryzacji
z dnia ... (poz. ...)

……
(*miejscowość, data)*

…….

…….
(*nazwa organu)*

Wniosek o uwierzytelnienie dokumentów

I. Dane identyfikujące wnioskodawcę

1. ……
(imię i nazwisko/nazwa)

2. ……
(PESEL/REGON)

3. .....
(adres)

4. .....
(numer telefonu, adres poczty elektronicznej)

II. Informacje o dokumentach , których dotyczy wniosek:

1. ……
(*Nazwa dokumentów lub ich przeznaczenie)*

2. ……
(*Wykonawca dokumentów)*

3. Liczba kopii dokumentów przekazanych do uwierzytelnienia: ……..

4. ……
(numer ewidencyjny dokumentacji zawierającej wyniki prac geodezyjnych, na podstawie których sporządzono dokumenty podlegające uwierzytelnieniu)

……
(podpis wnioskodawcy)

UZASADNIENIE

Rozporządzenie wydaje się na podstawie art. 12d ust. 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.) w związku ze zmianami wprowadzonymi przez ustawę zmieniającą powyższą ustawę.

W związku z powyższym zachodzi potrzeba uregulowania kwestii wzoru wniosku o uwierzytelnienie przez organy Służby Geodezyjnej i Kartograficznej dokumentów opracowanych przez wykonawców prac geodezyjnych lub prac kartograficznych na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilno-prawnych.

W projekcie rozporządzenia uregulowane zostaną również kwestie związane ze sposobem w jaki organy Służby Geodezyjnej i Kartograficznej dokonywać będą uwierzytelniania ww. dokumentów. Wskazana zostanie także procedura składania wniosku przez wnioskodawcę.

Projekt rozporządzenia ma na celu uspójnienie działalności organów Służby Geodezyjnej i Kartograficznej w zakresie uwierzytelniania dokumentów opracowanych przez wykonawców prac geodezyjnych lub prac kartograficznych na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilno-prawnych.

Projekt rozporządzenia nie jest objęty prawem Unii Europejskiej. Nie zachodzi również konieczność przedkładania projektu rozporządzenia instytucjom i organom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania powiadomienia, konsultacji albo uzgodnienia.

Projektowane rozporządzenie nie podlega notyfikacji, zgodnie z trybem przewidzianym w przepisach rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597).

Nazwa projektu	**Data sporządzenia**
Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie sposobu i trybu uwierzytelniania przez organy Służby Geodezyjnej i Kartograficznej dokumentów opracowanych przez wykonawców prac geodezyjnych lub prac kartograficznych na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilno-prawnych **Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące** Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji **Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu** Stanisław Huskowski – Sekretarz Stanu w Ministerstwie Administracji i Cyfryzacji **Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu** Witold Radzio – radca Głównego Geodety Kraju	**Źródło:** art. 12d ust. 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne **Nr w wykazie prac …….**

OCENA SKUTKÓW REGULACJI

1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Projekt rozporządzenia jest wypełnieniem delegacji ustawowej zawartej art. 12d ust. 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne, zwanej dalej „ustawą”. Projekt ma na celu określenie sposób i tryb uwierzytelniania przez organy Służby Geodezyjnej i Kartograficznej dokumentów opracowanych przez wykonawców prac geodezyjnych lub prac kartograficznych na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilno-prawnych oraz wzór wniosku o uwierzytelnienie takich dokumentów.

2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

Wprowadzenie wzoru wniosku o uwierzytelnienie dokumentów opracowanych przez wykonawców prac geodezyjnych lub prac kartograficznych na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilno-prawnych, który zapewni jednolitość w skali kraju, realizowania przez organy prowadzące państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny tych czynności administracyjnych.

3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Z 34 krajów OECD, w 27 przypadkach organizacja administracji geodezyjnej ma charakter rządowy, tylko w 5. przypadkach rządowo-samorządowy. Doświadczenia zarówno Polskie jaki i krajów OECD wskazują, że proponowane zmiany organizacyjne oraz zmiany dotyczące opłat, regulacji zawodu, obowiązków związanych z rejestrami publicznymi, procedurami inwestycyjnymi gwarantują osiągnięcie odpowiedniej efektywności, wiarygodności i jakości usług administracji geodezyjnej i kartograficznej dla obywateli, przedsiębiorców i państwa.

4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
Wykonawcy prac geodezyjnych i kartograficznych, przedsiębiorstwa, biegli sądowi, mierniczy górniczy, asystenci mierniczych górniczych	30 000	Statystyczne opracowania własne Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii	Dokumenty opracowane przez wykonawców prac geodezyjnych lub prac kartograficznych na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilno-prawnych podlegają uwierzytelnieniu poprzez opatrzenie tych dokumentów odpowiednimi klauzulami urzędowymi, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 40 ust. 8 ustawy, po przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Małe i średnie przedsiębiorstwa działające w sektorze usług projektowych i budowlanych	20 000	Statystyczne opracowania własne Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii	
Inwestorzy obiektów budowlanych	15 000 000		
Właściciele i podmioty władające	15 000 000	Dane statystyczne GUS. Statystyczne opracowania	

nieruchomościami, inwestorzy obiektów budowlanych		własne Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii	dokumentacji, sporządzonej przez tych wykonawców, zawierającej wyniki prac geodezyjnych lub prac kartograficznych, na podstawie których sporządzone zostały uwierzytelniane dokumenty. Wniosek o uwierzytelnienie tych dokumentów, może złożyć wykonawca prac geodezyjnych lub prac kartograficznych lub podmiot, na rzecz którego realizowane były prace geodezyjne lub prace kartograficzne. W celu uproszczenia i ujednolicenia tej procedury projektowane rozporządzone określa wzór ww. wniosku. Regulacja nie oddziałuje na podmioty w wymiarze finansowym

5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

Planowane jest objęcie konsultacjami publicznymi następujących podmiotów:
1) Stowarzyszenie Geodetów Polskich,
2) Stowarzyszenie Kartografów Polskich,
3) Polskie Towarzystwo Geodezyjne,
4) Geodezyjna Izba Gospodarcza,
5) Polska Geodezja Komercyjna – Krajowy Związek Pracodawców Firm Geodezyjno-Kartograficznych,
6) Związek Powiatów Polskich,
7) Związek Miast Polskich,
8) Unia Metropolii Polskich,
9) Państwowa Rada Geodezyjna i Kartograficzna,
10) wojewódzcy inspektorzy nadzoru geodezyjnego i kartograficznego,
11) geodeci województw.

6. Wpływ na sektor finansów publicznych

(ceny stałe z …… r.)	Skutki w okresie 10 lat od wejścia w życie zmian [mln zł]											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	*Łącznie (0-10)*
Dochody ogółem												
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												
Wydatki ogółem												
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												
Saldo ogółem												
budżet państwa												
JST												

pozostałe jednostki (oddzielnie)												

Źródła finansowania	Projekt rozporządzenia nie wymaga poniesienia dodatkowych nakładów finansowych z budżetu państwa oraz budżetów jednostek samorządu terytorialnego.
Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Regulacje zawarte w projekcie nie będą miały wpływu na sektor finansów publicznych

7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe

		Skutki						
Czas w latach od wejścia w życie zmian		0	1	2	3	5	10	*Łącznie (0-10)*
W ujęciu pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z …… r.)	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
	(dodaj/usuń)							
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
	(dodaj/usuń)							
Niemierzalne	(dodaj/usuń)							
	(dodaj/usuń)							

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Regulacje zawarte w projekcie nie będą miały wpływu na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość w ujęciu pieniężnym. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorców w ujęciu niepieniężnym został określony w pkt 4 OSR.

8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu

☐ nie dotyczy

Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).	☐ tak ☐ nie ☑ nie dotyczy
☐ zmniejszenie liczby dokumentów ☐ zmniejszenie liczby procedur ☐ skrócenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:	☑ zwiększenie liczby dokumentów ☐ zwiększenie liczby procedur ☐ wydłużenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:
Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektronizacji.	☑ tak ☐ nie ☐ nie dotyczy

Komentarz:
Wprowadzenie wzoru wniosku o uwierzytelnienie dokumentów opracowanych przez wykonawców prac geodezyjnych lub prac kartograficznych na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilno-prawnych zapewni w skali kraju jednolitość realizowania tych czynności administracyjnych przez organy prowadzące państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny.
Ponadto proponowana regulacja wprowadza możliwości uwierzytelniania dokumentów na wniosek podmiotów, na rzecz których realizowane były prace geodezyjne lub prace kartograficzne. W obowiązującym stanie prawnym uwierzytelnianie dokumentów związane jest ze zgłoszeniem prac geodezyjnych lub kartograficznych dokonywanym przez wykonawców tych prac.

9. Wpływ na rynek pracy

Regulacje zawarte w projekcie nie będą miały wpływu na rynek pracy.

10. Wpływ na pozostałe obszary

☐ środowisko naturalne ☐ sytuacja i rozwój regionalny ☐ inne:	☐ demografia ☐ mienie państwowe	☑ informatyzacja ☐ zdrowie

Omówienie wpływu	Najwygodniejszą formą złożenia wniosku do organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjnych i kartograficznym będzie forma dokumentu elektronicznego (w tym również za pośrednictwem platformy ePUAP), co przyczyni się do popularyzowania takiej formy kontaktu z organami administracji publicznej.

11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego

Wykonanie celu projektowanego aktu prawnego nastąpi w dniu wejścia w życie projektowanych regulacji, co wprowadzi obowiązek stosowania jednolitego wzoru wniosku o uwierzytelnienie dokumentów opracowanych przez wykonawców prac geodezyjnych lub prac kartograficznych na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilno-prawnych.

12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?

Skutki projektu będą możliwe do oceny po wejściu w życie przepisów przedstawionych w projekcie.

13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)

Projekt

ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI[1)]
z dnia

w sprawie rodzajów prac geodezyjnych i kartograficznych mających znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa oraz współdziałania Głównego Geodety Kraju z Ministrem Obrony Narodowej

Na podstawie art. 19 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.[2)]) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa rodzaje prac geodezyjnych i kartograficznych mających znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa oraz sposób współdziałania Głównego Geodety Kraju z Ministrem Obrony Narodowej w zakresie wykonania tych prac, a także wzajemnego przekazywania materiałów.

§ 2. Dla obronności i bezpieczeństwa państwa mają znaczenie następujące rodzaje prac geodezyjnych i kartograficznych:

1) projektowanie i wykonywanie pomiarów: geodezyjnych, grawimetrycznych, magnetycznych oraz astronomicznych, a także obliczanie i przetwarzanie wyników tych pomiarów, w związku z:
   a) zakładaniem podstawowych osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych oraz prowadzeniem państwowego rejestru tych osnów,
   b) tworzeniem, prowadzeniem i udostępnianiem baz danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 8 i 9 ustawy z dnia 17 maja 1989 r – Prawo geodezyjne i kartograficzne, zwanej dalej „ustawą”,
   c) wykonywanie standardowych opracowań kartograficznych w skalach: 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, 1:250 000, 1:500 000 oraz 1:1 000 000;
2) projektowanie i wykonywanie zobrazowań lotniczych oraz zobrazowań satelitarnych w związku z realizacją zadań określonych w ustawie;

---

1) Minister Administracji i Cyfryzacji kieruje działem administracji rządowej – administracja publiczna, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Administracji i Cyfryzacji (Dz. U. Nr 248, poz. 1479).

2) Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r. poz. 805, 829 i 1635.

3) tworzenie zbiorów danych określonych w art. 4 ust. 1a pkt 1, 2, 4, 6, 8, 9 i 11 ustawy.

§ 3. Ze względu na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa oraz potrzeby administracji publicznej Główny Geodeta Kraju i Minister Obrony Narodowej mogą wspólnie realizować i finansować prace, o których mowa w § 2. Wspólna realizacja tych prac odbywa się na podstawie porozumień określających w szczególności ich merytoryczny i terytorialny zakres, standardy techniczne ich wykonania, odpowiedzialność i prawa stron oraz terminy realizacji porozumienia.

§ 4. 1. Główny Geodeta Kraju i Minister Obrony Narodowej mogą przekazywać sobie wzajemnie i nieodpłatnie materiały odpowiednio państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz wojskowego zasobu geograficznego.

2. Materiały, o których mowa w ust. 1, spełniające wymogi określone w przepisach dotyczących gromadzenia materiałów geodezyjnych i kartograficznych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym oraz w wojskowym zasobie geograficznym zostają włączone do odpowiednich zasobów.

3. Główny Geodeta Kraju i Minister Obrony Narodowej prowadzą na bieżąco, każdy w swoim zakresie, ewidencję przekazywanych wzajemnie opracowań i materiałów.

§ 5. 1. Główny Geodeta Kraju i Minister Obrony Narodowej informują się wzajemnie, do dnia 31 października każdego roku, o zamierzeniach na rok następny w zakresie wykonywania prac określonych w § 2.

2. Główny Geodeta Kraju i Minister Obrony Narodowej informują się wzajemnie, do dnia 31 marca każdego roku, o zakresie wykonania w roku poprzednim prac określonych w § 2.

§ 6. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.[3)]

MINISTER ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI

[3)] Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 26 maja 2010 r. w sprawie rodzajów prac geodezyjnych i kartograficznych mających znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa oraz współdziałania Służby Geodezyjnej i Kartograficznej z jednostką organizacyjną Sztabu Generalnego Wojska Polskiego właściwą w sprawach geodezji i kartografii (Dz. U. Nr 109, poz. 718).

UZASADNIENIE

Rozporządzenie w sprawie rodzajów prac geodezyjnych i kartograficznych mających znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa oraz współdziałania Głównego Geodety Kraju z Ministrem Obrony Narodowej wynika z upoważnienia zawartego w art. 19 ust. l pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.) nakładającego na ministra właściwego do spraw administracji publicznej obowiązek jego wydania w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej.

Konieczność wydania nowego rozporządzenia wynika ze zmian w strukturze organizacyjnej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej i wynikających z tego faktu zmian organizacyjnych w służbie geograficznej Wojska Polskiego. Ponadto, potrzeba nowej regulacji wynika z konieczności dostosowania przepisów wykonawczych do zmian niektórych przepisów ustawy, wprowadzonych ostatnią jej nowelizacją w szczególności nowych definicji prac geodezyjnych i prac kartograficznych oraz potrzebą dalszego usprawnienia zasad współpracy Głównego Geodety Kraju z Ministrem Obrony Narodowej w zakresie wykonywania tych prac oraz ułatwienia wzajemnej wymiany materiałów geodezyjnych i kartograficznych. Wprowadzone w przedstawionym projekcie zmiany w katalogu prac geodezyjnych i kartograficznych mających znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa uwzględniają także regulacje wprowadzone implementacją do polskiego systemu prawnego Dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE).

Projekt rozporządzenia nie jest objęty prawem Unii Europejskiej. Nie zachodzi również konieczność przedkładania projektu rozporządzenia instytucjom i organom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania powiadomienia, konsultacji albo uzgodnienia.

Projektowane rozporządzenie nie podlega notyfikacji, zgodnie z trybem przewidzianym w przepisach rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597).

Nazwa projektu Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie rodzajów prac geodezyjnych i kartograficznych mających znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa oraz współdziałania Głównego Geodety Kraju z Ministrem Obrony Narodowej **Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące** Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Ministerstwo Obrony Narodowej **Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu** **Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu** Pan Jacek Płaska, Główny Specjalista w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii	**Data sporządzenia** **Źródło:** Upoważnienie ustawowe **Nr w wykazie prac Ministra Administracji i Cyfryzacji**

OCENA SKUTKÓW REGULACJI

1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Konieczność nowelizacji obecnego rozporządzenia regulującego problematykę rodzajów prac geodezyjnych i kartograficznych mających znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa oraz współdziałanie Głównego Geodety Kraju z Ministrem Obrony Narodowej wynika ze zmian w strukturze organizacyjnej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej i wynikających z tego faktu zmian organizacyjnych w służbie geograficznej Wojska Polskiego. Potrzeba nowej regulacji wynika również z konieczności dostosowania przepisów wykonawczych do zmian niektórych przepisów ustawy, wprowadzonych ostatnią jej nowelizacją w szczególności nowych definicji prac geodezyjnych i prac kartograficznych oraz potrzebą dalszego usprawnienia zasad współpracy Głównego Geodety Kraju z Ministrem Obrony Narodowej w zakresie wykonywania tych prac oraz ułatwienia wzajemnej wymiany materiałów geodezyjnych i kartograficznych. Wprowadzone w przedstawionym projekcie zmiany w katalogu prac geodezyjnych i kartograficznych mających znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa uwzględniają także regulacje wprowadzone implementacją do polskiego systemu prawnego Dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE).

2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

W związku z charakterem zmian powodujących konieczność nowelizacji przedmiotowego projektu aktu prawnego rekomendowanym rozwiązaniem jest podjęte działanie legislacyjne.

3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Projektowane zmiany mają charakter dostosowawczy do zmian wynikających z nowelizacji obowiązujących przepisów prawa. Nie były prowadzone analizy porównawcze z innymi krajami.

4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
(dodaj/usuń)			

Nie dotyczy

5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

Nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia konsultacji społecznych.

6. Wpływ na sektor finansów publicznych

(ceny stałe z …… r.)	Skutki w okresie 10 lat od wejścia w życie zmian [mln zł]											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	*Łącznie (0-10)*
Dochody ogółem												
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												

Wydatki ogółem												
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												
Saldo ogółem												
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												

Źródła finansowania	
Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Wydanie rozporządzenia nie spowoduje skutków finansowych dla budżetu państwa.

7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe

		Skutki						
Czas w latach od wejścia w życie zmian		0	1	2	3	5	10	*Łącznie (0-10)*
W ujęciu pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z …… r.)	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
	(dodaj/usuń)							
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa	-						
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw	-						
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe	-						
	(dodaj/usuń)							
Niemierzalne	(dodaj/usuń)							
	(dodaj/usuń)							

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Proponowana regulacja nie będzie miała wpływu na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość oraz obywateli i gospodarstwa domowe.

8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu	
☒ nie dotyczy	
Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).	☐ tak ☐ nie ☐ nie dotyczy
☐ zmniejszenie liczby dokumentów ☐ zmniejszenie liczby procedur ☐ skrócenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:	☐ zwiększenie liczby dokumentów ☐ zwiększenie liczby procedur ☐ wydłużenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:
Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektronizacji.	☐ tak ☐ nie ☐ nie dotyczy
Komentarz:	

9. Wpływ na rynek pracy
Projekt nie będzie miał wpływu na rynek pracy.

10. Wpływ na pozostałe obszary		
☐ środowisko naturalne ☐ sytuacja i rozwój regionalny ☐ inne:	☐ demografia ☐ mienie państwowe	☐ informatyzacja ☐ zdrowie
Omówienie wpływu		

11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego
Wraz z wejściem w życie rozporządzenia.

12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?
Z racji, że wprowadzane zmiany mają charakter dostosowawczy nie przewiduje się ewaluacji.

13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)

Projekt

ROZPORZĄDZENIE

MINISTRA ADMINISTRACJI i CYFRYZACJI[1)]

z dnia

w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej

Na podstawie art. 19 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.[2)]) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1
Przepisy ogólne

§ 1. Rozporządzenie określa:

1) zakres informacji gromadzonych w bazie danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500 – 1:5000;
2) organizację, tryb i standardy techniczne tworzenia bazy danych, o której mowa w pkt 1;
3) tryb i standardy techniczne aktualizacji bazy danych, o której mowa w pkt 1;
4) tryb i standardy techniczne udostępniania bazy danych, o której mowa w pkt 1;
5) tryb i standardy techniczne tworzenia mapy zasadniczej w skalach: 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000.

§ 2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

1) ustawie – rozumie się przez to ustawę z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne;
2) atrybucie – rozumie się przez to właściwość obiektu świata rzeczywistego, która wyróżnia ten obiekt spośród innych obiektów, posiadającą swoją nazwę oraz wartość należącą do określonej dziedziny tego atrybutu;

[1)] Minister Administracji i Cyfryzacji kieruje działem administracji rządowej – administracja publiczna, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Administracji i Cyfryzacji (Dz. U. Nr 248, poz. 1479).

[2)] Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r. poz. 805, 829 i 1635.

3) BDOT500 – rozumie się przez to bazę danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach: 1:500 – 1:5000, o której mowa w art. 4 ust. 1b i 1ba ustawy;
4) BDSOG – rozumie się przez to bazę danych szczegółowych osnów geodezyjnych, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 10 ustawy;
5) bazie danych EGiB – rozumie się przez to bazę danych ewidencji gruntów i budynków (katastru nieruchomości), o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 2 ustawy;
6) bazie danych EMUiA – rozumie się przez to bazę danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów, o której mowa art. 4 ust. 1a pkt 6 ustawy;
7) generalizacji – rozumie się przez to proces uogólnienia i uproszczenia treści mapy poprzez wybór lub uproszczenie kształtu obiektów oraz uogólnienie pojęć odnoszących się do tych obiektów, właściwy dla szczegółowości treści mapy zasadniczej w skalach 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000;
8) powiatowej bazie GESUT – rozumie się przez to bazę danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 3 ustawy, prowadzoną dla obszaru powiatu;
9) GML – rozumie się przez to język znaczników geograficznych, oparty na formacie XML, przeznaczony do zapisu danych przestrzennych w celu ich wymiany między systemami informatycznymi;
10) klasie obiektów – rozumie się przez to reprezentację obiektów, charakteryzujących się tymi samymi atrybutami, operacjami, metodami, związkami i semantyką;
11) kodzie kartograficznym – rozumie się przez to oznaczenie przypisane znakom kartograficznym stosowanym na mapach w szeregu skalowym od 1:500 do 1:5000;
12) Modelu Podstawowym – rozumie się przez to model na najwyższym poziomie abstrakcji posiadający wspólne właściwości elementów świata rzeczywistego, objętych zbiorami danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a i 1b ustawy;
13) bazie danych PRG – rozumie się przez to bazę danych państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 4 ustawy;
14) bazie danych PRNG – rozumie się przez to bazę danych państwowego rejestru nazw geograficznych, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 5 ustawy;
15) bazie danych PRPOG – rozumie się przez to bazę danych państwowego rejestru podstawowych osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych, o której mowa w art. 4 ust. la pkt 1 ustawy;

16) redakcji kartograficznej – rozumie się przez to proces polegający na doborze i generalizacji obiektów zgodnie z przyjętymi kryteriami, usunięciu konfliktów graficznych, opracowaniu opisów oraz sporządzeniu ramki arkusza i treści pozaramkowej mapy;
17) UML – rozumie się przez to język przeznaczony do specyfikowania, konstruowania, wizualizacji i dokumentowania elementów systemów, baz danych i aplikacji w sposób graficzny;
18) wizualizacji kartograficznej – rozumie się przez to proces automatycznego nadania obiektom znaków kartograficznych;
19) zasobie – rozumie się przez to państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, o którym mowa w art. 2 pkt 10 ustawy;
20) znaku kartograficznym – rozumie się przez to symbol graficzny, jaki przyjmują obiekty stanowiące treść mapy zasadniczej, zgodnie z ich właściwościami, charakterystyką atrybutową oraz skalą mapy.

Rozdział 2
Zakres informacji gromadzonych w BDOT500

§ 3. 1. W BDOT500 gromadzi się dane o obiektach topograficznych.

2. Dane, o których mowa w ust. 1, obejmują:

1) lokalizację przestrzenną obiektów w obowiązującym państwowym systemie odniesień przestrzennych;
2) charakterystykę obiektów.

3. Lokalizację przestrzenną obiektów, o której mowa w ust. 2 pkt 1, określa się za pomocą:

1) współrzędnych płaskich prostokątnych:
   a) środków obiektów punktowych,
   b) punktów załamania obiektów liniowych i powierzchniowych;
2) wysokości określonych punktów obiektów.

§ 4. Specyfikację pojęciowego modelu danych dla BDOT500 określa załącznik nr 1.

§ 5. Klasyfikację obiektów BDOT500 na trzech poziomach szczegółowości z oznaczeniami kodowymi określa załącznik nr 2.

Rozdział 3
Organizacja, tryb i standardy techniczne tworzenia BDOT500

§ 6. 1. BDOT500 prowadzi się w sposób obszarowo ciągły.

2. Ujawnionym w BDOT500 obiektom nadawany jest przez system teleinformatyczny, zarządzający tymi bazami danych, identyfikator infrastruktury informacji przestrzennej, zwany dalej „IdIIP”, na który składają się:

1) przestrzeń nazw, utworzona z identyfikatora zbioru danych przestrzennych, do którego należy dany obiekt przestrzenny, według ewidencji zbiorów oraz usług danych przestrzennych infrastruktury informacji przestrzennej, o której mowa w art. 13 ust. 5 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. Nr 76, poz. 489), uzupełniona po kropce skrótem „BDOT500”;
2) identyfikator lokalny wyróżniający w sposób jednoznaczny dany obiekt bazy danych od innych obiektów zapisanych w tej bazie;
3) identyfikator wersji obiektu.

3. Elementy IdIIP, o których mowa w ust. 2 pkt 1 i 2, nie mogą być zmieniane.

§ 7. 1. BDOT500 tworzy się w drodze przetworzenia danych i informacji:

1) zgromadzonych w zasobie, w szczególności będących treścią mapy zasadniczej oraz innych map wielkoskalowych;
2) pozyskanych z innych rejestrów publicznych.

2. Informację o utworzeniu BDOT500 zamieszcza się w Biuletynie Informacji Publicznej właściwego miejscowo starosty lub prezydenta miasta na prawach powiatu niezwłocznie po jej utworzeniu i zweryfikowaniu jej treści z obrazem ortofotomapy oraz innych materiałów zasobu.

§ 8. Wytyczne dotyczące wprowadzania obiektów do BDOT500 określa załącznik nr 3.

§ 9. Schemat aplikacyjny GML dla BDOT500 określa załącznik nr 4.

§ 10. System teleinformatyczny, w którym prowadzi się BDOT500, zapewnia w szczególności:

1) kontrolę dostępu do danych i autoryzację użytkowników systemu;
2) tworzenie, zapisywanie i aktualizację zbiorów danych;
3) kontrolę jakości zbiorów danych i poprawności relacji topologicznych między obiektami;
4) wyszukiwanie, przeglądanie i wizualizację kartograficzną zbiorów danych;
5) wykonywanie analiz przestrzennych;

6) transformacje i przetwarzanie zbiorów danych;
7) odtwarzanie historii każdego obiektu, w szczególności podanie stanu danych aktualnego dla obiektu we wskazanym czasie;
8) zasilenie bazy danych, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 8 ustawy;
9) udostępnianie danych.

Rozdział 4
Tryb i standardy techniczne aktualizacji BDOT500

§ 11. 1. Dane zgromadzone w BDOT500 aktualizuje się na podstawie:
1) informacji zawartych w dokumentacji zawierającej opracowanie wyników geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych, przyjętej do powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
2) informacji zawartych w materiałach źródłowych, o których mowa w § 7 ust. 1 pkt 2;
3) informacji zawartych w zgłoszeniu budowy lub w decyzji o pozwoleniu na budowę, o których mowa w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 oraz z 2014 r. poz. 40).

2. Aktualizacja danych, o których mowa w ust. 1, następuje na bieżąco, niezwłocznie po uzyskaniu nowych informacji.

Rozdział 5
Tryb i standardy techniczne udostępniania BDOT500

§ 12. 1. Dane zawarte w BDOT500 udostępnia się:
1) za pomocą usług sieciowych, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej;
2) na wniosek zainteresowanego, w szczególności:
   a) za pomocą usług sieciowych, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej,
   b) w postaci dokumentów elektronicznych GML, w formacie zgodnym ze schematem aplikacyjnym,
   c) w postaci przetworzonych zbiorów danych w formie cyfrowej lub analogowej.

2. Udostępnianiu podlegają aktualne i archiwalne dane zawarte w BDOT500.

3. Dane zawarte w BDOT500 udostępnia się w obowiązującym państwowym systemie odniesień przestrzennych.

§ 13. Wniosek, o którym mowa w § 12 ust. 1 pkt 2, składa się do właściwego miejscowo starosty lub prezydenta miasta na prawach powiatu.

Rozdział 6
Tryb i standardy techniczne tworzenia mapy zasadniczej

§ 14. Mapę zasadniczą tworzy się na podstawie odpowiednich zbiorów danych zawartych w:

1) bazie danych EGiB;
2) powiatowej bazie GESUT;
3) bazie danych PRG;
4) bazie danych PRPOG;
5) BDOT500;
6) BDSOG.

§ 15. Wykaz obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej, pozyskanych z baz danych, o których mowa w § 14, określa załącznik nr 5.

§ 16. Specyfikację pojęciowego modelu danych dla mapy zasadniczej określa załącznik nr 6.

§ 17. Obiekty, o których mowa w § 15, podlegają generalizacji i wizualizacji kartograficznej.

§ 18. Standardy techniczne tworzenia mapy zasadniczej określa załącznik nr 7.

§ 19. Schemat aplikacyjny GML dla mapy zasadniczej określa załącznik nr 8.

§ 20. System teleinformatyczny, w którym tworzy się mapę zasadniczą w skalach: 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000, zapewnia w szczególności:

1) kontrolę dostępu do danych i autoryzację użytkowników systemu;
2) identyfikację źródła obiektów stanowiącego podstawę do tworzenia mapy zasadniczej;
3) generalizację i wizualizację kartograficzną obiektów, o których mowa w § 15;
4) generowanie i redakcję kartograficzną treści mapy zasadniczej;
5) przetwarzanie treści mapy zasadniczej do postaci zbiorów danych w formie cyfrowej lub dokumentów elektronicznych GML, w formacie zgodnym ze schematem aplikacyjnym;
6) wydruk mapy zasadniczej:

a) w kroju arkuszowym, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 3 ust. 5 ustawy,

b) z wybranego obszaru.

§ 21. 1. Wydruk arkusza mapy zasadniczej zawiera:

1) kartograficzną reprezentację obiektów, o których mowa w § 15, w postaci znaków kartograficznych;

2) nazwy i opisy objaśniające dotyczące obiektów, o których mowa w § 15;

3) ramkę arkusza mapy oraz elementy pozaramkowe, w szczególności:

a) nazwę mapy,

b) godło mapy,

c) skalę mapy,

d) układ współrzędnych płaskich prostokątnych,

e) geodezyjny układ odniesienia,

f) podział administracyjny na arkuszu mapy,

g) siatkę kwadratów,

h) współrzędne narożników,

i) informację o dacie wydruku,

j) nazwę jednostki udostępniającej mapę,

k) informację o osobie tworzącej wydruk,

l) sygnaturę dokumentu, na podstawie którego została udostępniona mapa, i klauzule wymagane na podstawie przepisów, o których mowa w art. 40 ust. 8 ustawy.

2. Wydruk mapy zasadniczej z wybranego obszaru zawiera:

1) kartograficzną reprezentację obiektów, o których mowa w § 15, w postaci znaków kartograficznych;

2) nazwy i opisy objaśniające dotyczące obiektów, o których mowa w § 15;

3) informacje dodatkowe, w szczególności:

a) nazwę mapy,

b) godło mapy,

c) skalę mapy,

d) układ współrzędnych płaskich prostokątnych,

e) geodezyjny układ odniesienia,

f) lokalizację obszaru,

g) siatkę kwadratów,

h) współrzędne narożników,

i) informację o dacie wydruku,

j) nazwę jednostki udostępniającej mapę,

k) informację o osobie tworzącej wydruk,

l) sygnaturę dokumentu, na podstawie którego została udostępniona mapa, i klauzule wymagane na podstawie przepisów, o których mowa w art. 40 ust. 8 ustawy.

Rozdział 7
Przepis końcowy

§ 22. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.[3)]

MINISTER
ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI

[3)] Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. poz. 383).

Załączniki
do rozporządzenia
Ministra Administracji i Cyfryzacji
z dnia ... (poz. …)

Załącznik nr 1

Specyfikacja pojęciowego modelu danych dla BDOT500

Rozdział 1

Założenia podstawowe

§ 1. Przedmiotem niniejszej specyfikacji jest model pojęciowy dla BDOT500.

§ 2. Na treść specyfikacji składają się:
1) schemat aplikacyjny UML dla BDOT500;
2) katalog obiektów BDOT500;
3) schemat aplikacyjny UML Modelu Podstawowego;
4) katalog obiektów danych Modelu Podstawowego.

§ 3. Na opis każdej grupy obiektów, której reprezentantem w schemacie aplikacyjnym UML jest klasa składają się:
1) nazwa klasy i nazwa stereotypu;
2) atrybuty klasy;
3) relacje łączące klasy między sobą wraz z rolami klas;
4) ograniczenia, nałożone w szczególności na wartości atrybutów i ich liczności oraz na relacje i liczności obiektów w relacji.

§ 4. Katalog obiektów zawiera definicje i opisy typów obiektów przedstawionych w schemacie aplikacyjnym, ich atrybutów oraz powiązań pomiędzy typami obiektów, występujących w jednym lub więcej modelach danych przestrzennych (schematach aplikacyjnych).

§ 5. Wszystkie typy, atrybuty, powiązania, role powiązaniowe i operacje uwzględnione w katalogu obiektów są identyfikowane poprzez nazwę, unikalną w obrębie tego katalogu.

§ 6. Na potrzeby modelu pojęciowego BDOT500 przyjęte zostały stereotypy, wyszczególnione w poniższej tabeli:

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

§ 7. W przypadku, gdy dla konkretnych wystąpień typów obiektów nie jest możliwe wpisanie ich cech z braku odpowiedniej informacji, lub dana cecha nie ma zastosowania w odniesieniu do pojedynczego konkretnego obiektu, stosuje się specjalny atrybut, który będzie przekazywał informację o przyczynach niewypełnienia elementu.

§ 8. Atrybut specjalny stosuje się tylko do tych cech typów obiektów przestrzennych, które w schemacie aplikacyjnym opisane są stereotypem <<voidable>>.

§ 9. Wartości, jakie może przybierać atrybut specjalny określa poniższa tabela:

Wartość (w języku polskim)	**Definicja**	**Wartość**
nie stosuje się	nie ma zastosowania w danym kontekście	inapplicable
brak danych	wartość atrybutu nie jest obecnie znana, ale wartość ta może też nie istnieć	missing
tymczasowy brak danych	wartość atrybutu będzie znana w późniejszym terminie	template
nieznany	wartość atrybutu nie jest znana, ale prawdopodobnie istnieje	unknown
zastrzeżony	wartość atrybutu jest zastrzeżona	withheld

Rozdział 2

Schemat aplikacyjny UML dla BDOT500

§ 10. Schemat aplikacyjny UML dla BDOT500 przedstawiają poniższe diagramy.

Diagram: Budowle i urządzenia

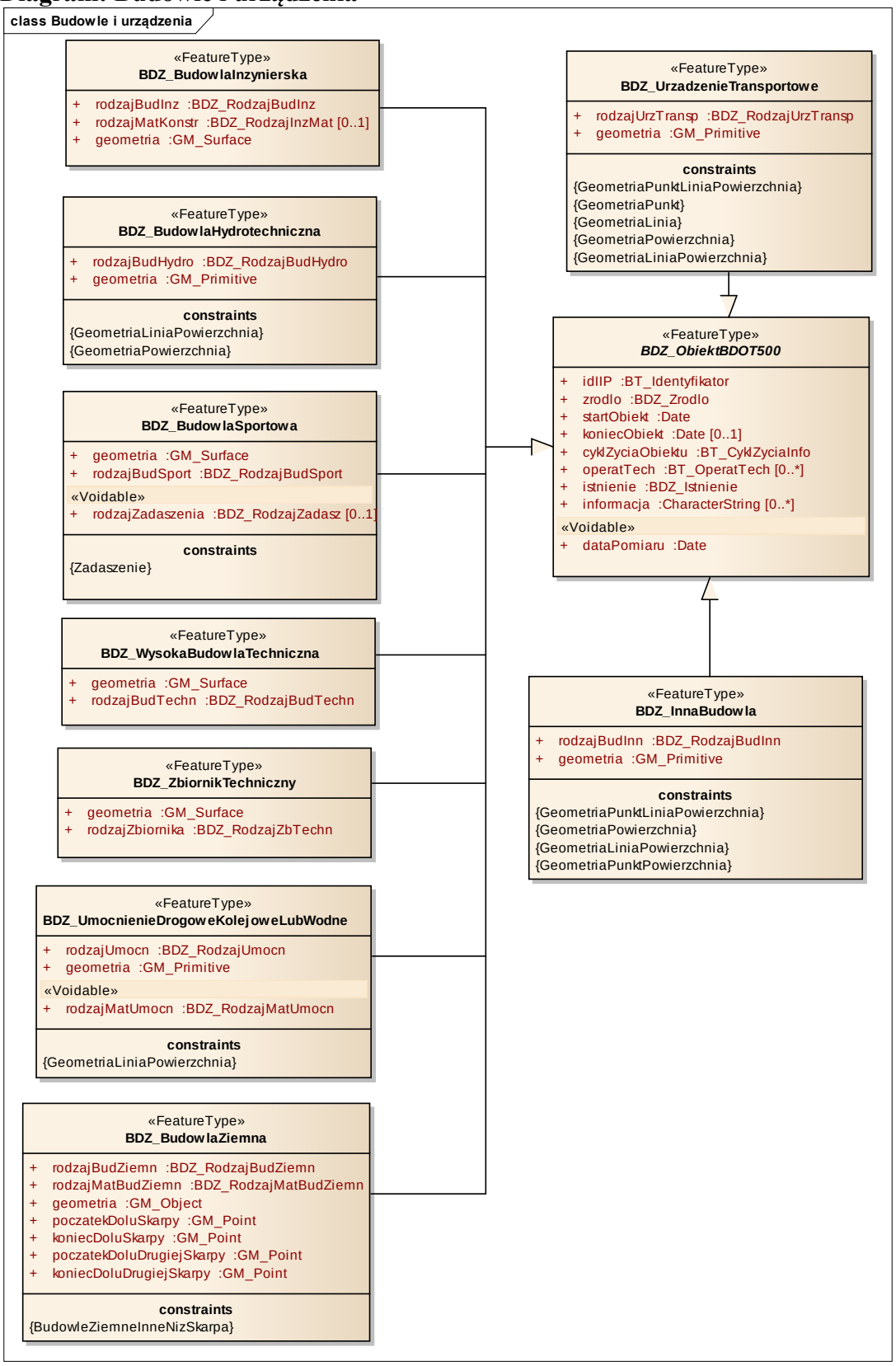


Diagram: Komunikacja i transport

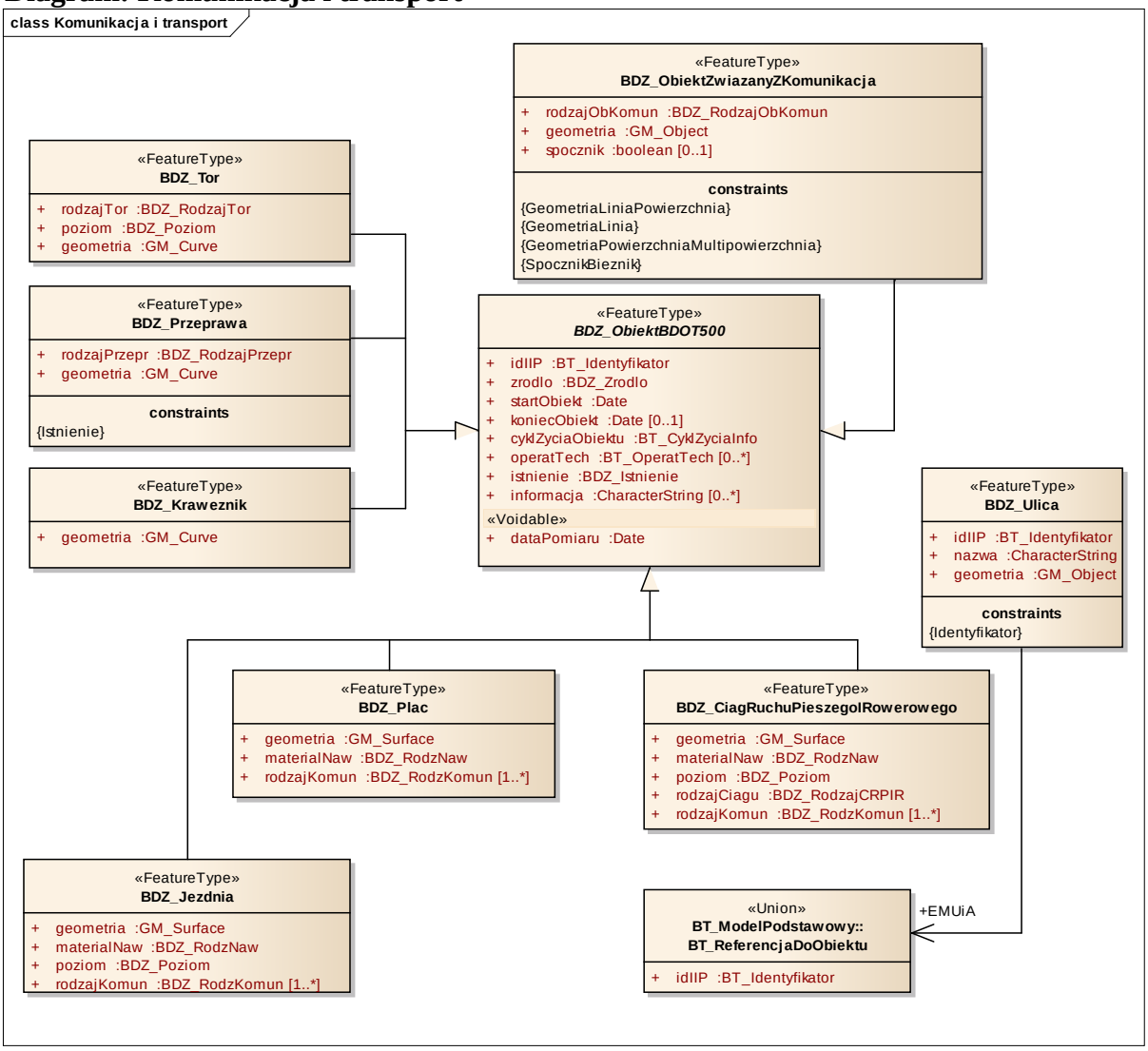


Diagram: Obiekty inne

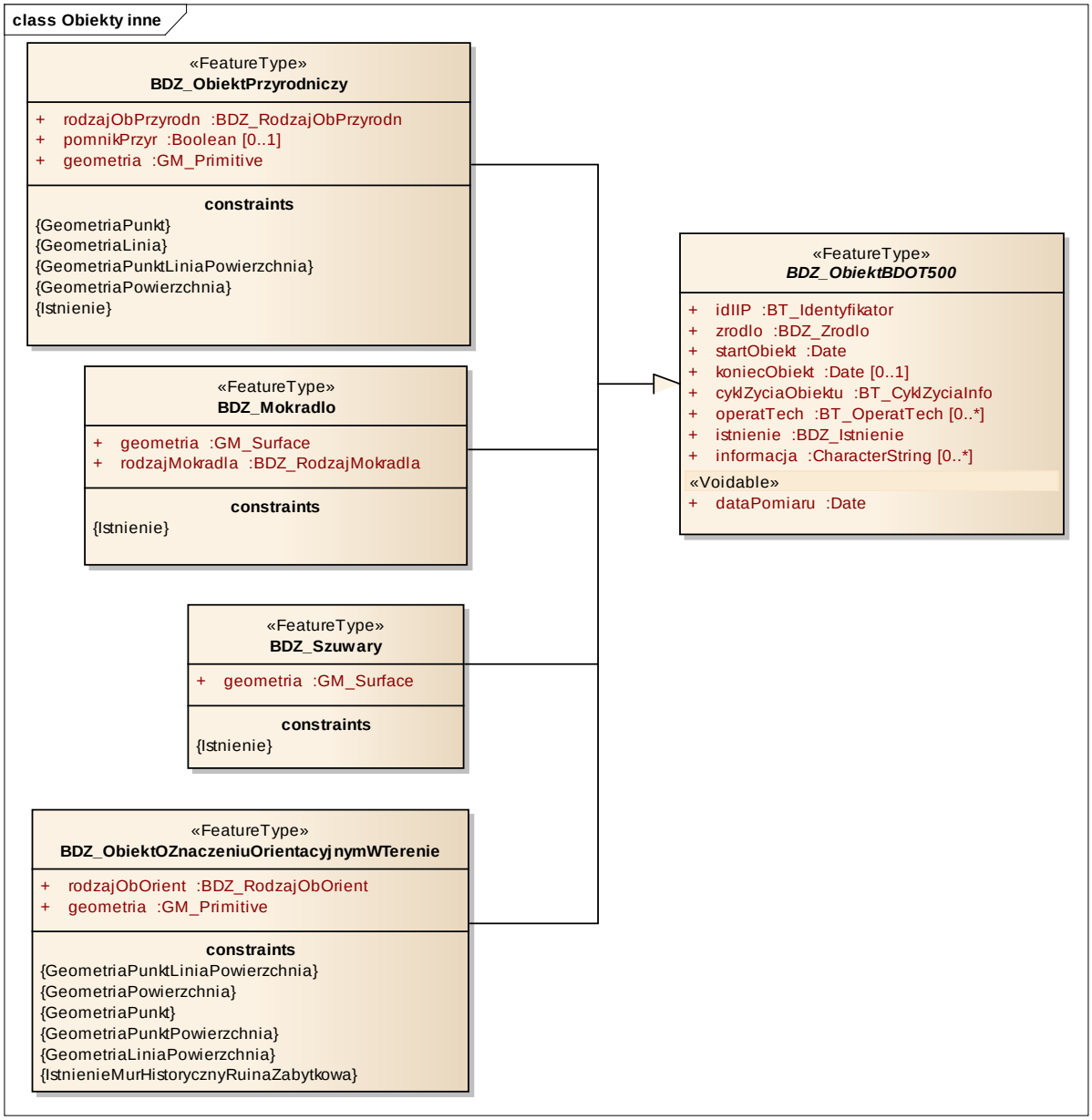

class Obiekty inne
«FeatureType»
BDZ_ObiektPrzyrodniczy
+ rodzajObPrzyrodn :BDZ_RodzajObPrzyrodn
+ pomnikPrzyr :Boolean [0..1]
+ geometria :GM_Primitive
constraints
{GeometriaPunkt}
{GeometriaLinia}
{GeometriaPunktLiniaPowierzchnia}
{GeometriaPowierzchnia}
{Istnienie}
«FeatureType»
BDZ_Mokradlo
+ geometria :GM_Surface
+ rodzajMokradla :BDZ_RodzajMokradla
constraints
{Istnienie}
«FeatureType»
BDZ_Szuwary
+ geometria :GM_Surface
constraints
{Istnienie}
«FeatureType»
BDZ_ObiektOZnaczeniuOrientacyjnymWTerenie
+ rodzajObOrient :BDZ_RodzajObOrient
+ geometria :GM_Primitive
constraints
{GeometriaPunktLiniaPowierzchnia}
{GeometriaPowierzchnia}
{GeometriaPunkt}
{GeometriaPunktPowierzchnia}
{GeometriaLiniaPowierzchnia}
{IstnienieMurHistorycznyRuinaZabytkowa}
«FeatureType»
BDZ_ObiektBDOT500
+ idIIP :BT_Identyfikator
+ zrodlo :BDZ_Zrodlo
+ startObiekt :Date
+ koniecObiekt :Date [0..1]
+ cyklZyciaObiektu :BT_CyklZyciaInfo
+ operatTech :BT_OperatTech [0..*]
+ istnienie :BDZ_Istnienie
+ informacja :CharacterString [0..*]
«Voidable»
+ dataPomiaru :Date

Diagram: Pokrycie terenu

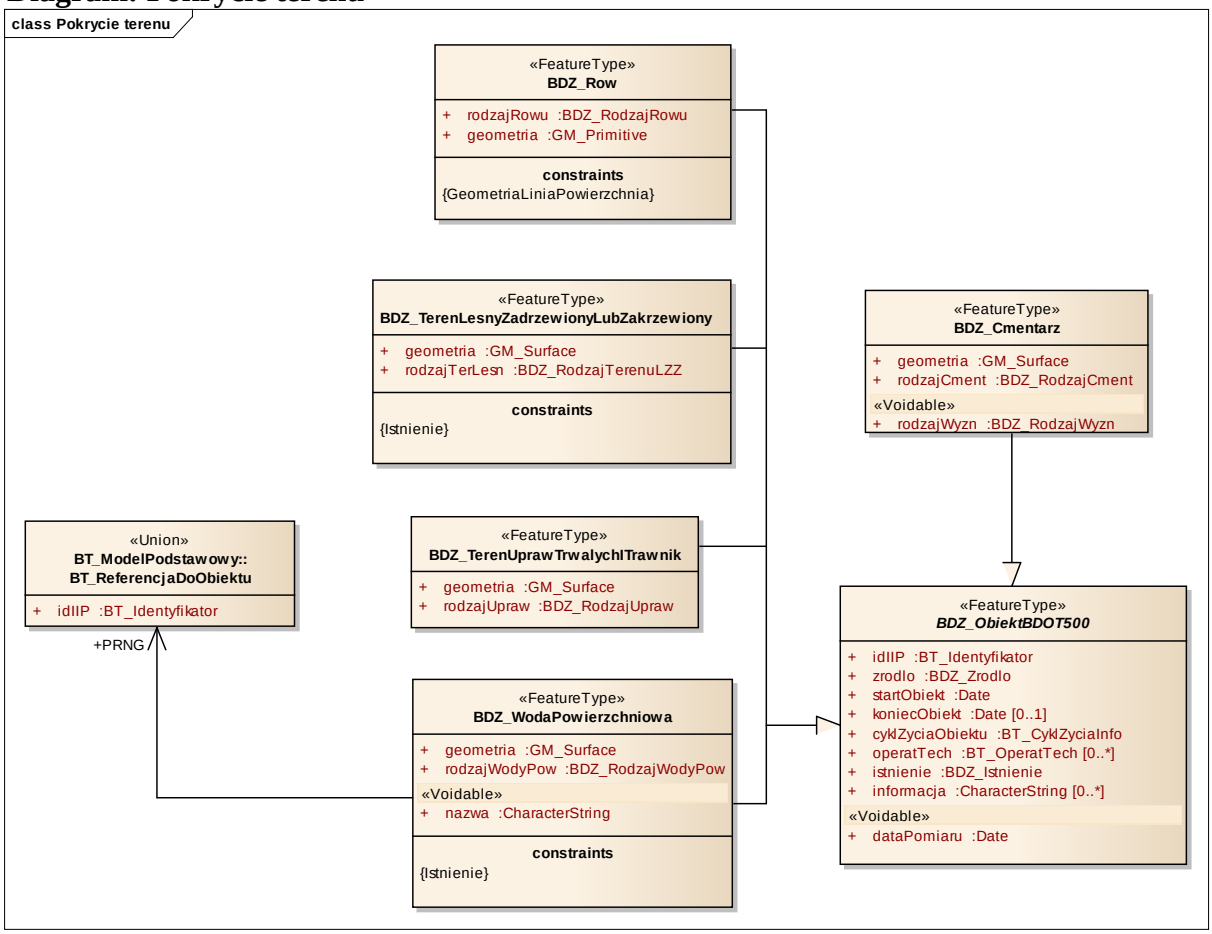


Diagram: Rzeźba terenu

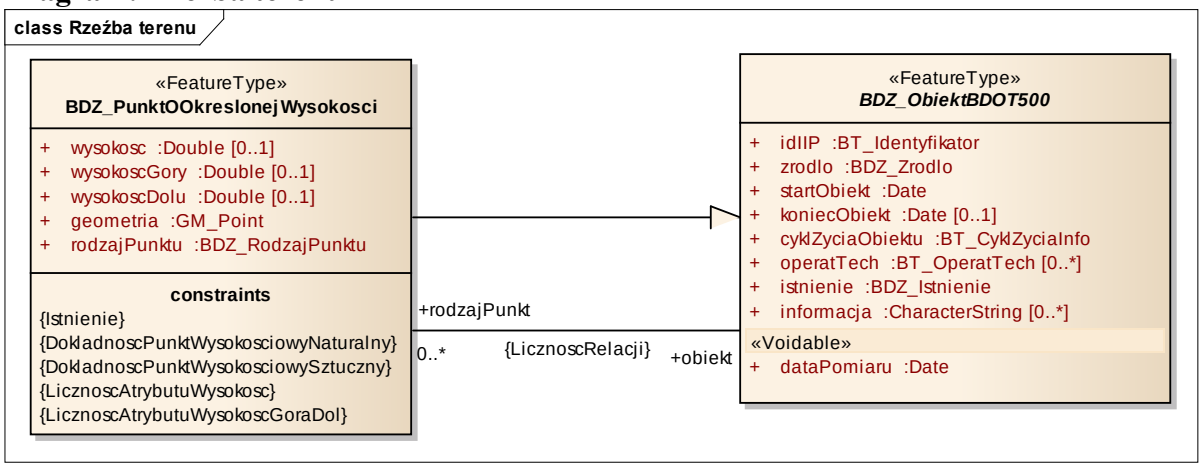


Diagram: Slowniki

class Slowniki

«CodeList»
BDZ_Istnienie
+ istniejacy = i
+ projektowany = p

«CodeList»
BDZ_RodzajBudInz
+ estakada = e
+ kladkaDlaPieszych = k
+ most = m
+ wiadukt = w
+ inne = i

«CodeList»
BDZ_RodzajInzMat
+ beton = bt
+ cegla = cg
+ drewno = dr
+ kamien = km
+ stal = st
+ inny = i

«CodeList»
BDZ_RodzajMatUmocn
+ beton = bt
+ kamien = kam
+ paleBetonowe = pbt
+ paleDrewniane = pdr
+ paleStalowe = pst
+ inne = i

«CodeList»
BDZ_RodzajWyzn
+ chrzescijanskie = ch
+ niechrzescijanskie = nch

«CodeList»
BDZ_RodzajBudTechn
+ chlodniaKominowa = ckm
+ kominPrzemyslowy = kmn
+ wiezaCisnien = wcs
+ wiezaPrzeciwpozarowa = wpp
+ wiezaSzybuKopalnianego = wsk
+ wiezaWidokowa = wid
+ inne = i

«CodeList»
BDZ_RodzajBudSport
+ basen = bsn
+ bieznia = bzn
+ kortTenisowy = ktn
+ placGierZabaw = pgz
+ placSportowy = psp
+ skoczniaNarciarska = snr
+ sztucznyStok = sst
+ torSaneczkowy = tsn
+ torZuzlowy = tzz
+ inne = i

«CodeList»
BDZ_RodzajZbTechn
+ zbiornikNaCiecz = zc
+ zbiornikNaMaterialyPedneLubGaz = zg
+ zbiornikNaMaterialySypkie = zs
+ inne = i

«CodeList»
BDZ_RodzajUmocn
+ ostroga = osr
+ scianaOporowa = sop

«CodeList»
BDZ_RodzKomun
+ ruchLotniczy = rl
+ ruchDrogowy = rd
+ ruchPieszy = rp
+ ruchRowerowy = rr

«CodeList»
BDZ_RodzajUrzTransp
+ kolejLinowa = kln
+ odbojLubDalba = odb
+ poler = pol
+ suwnica = suw
+ tasmociag = tsm
+ wyciagNarciarski = wnr
+ inne = i

«CodeList»
BDZ_RodzajBudHydro
+ jazRuchomyLubZastawkaPietrzaca = jry
+ jazStaly = jsy
+ sluza = sl
+ zapora = zap
+ inne = i

«CodeList»
BDZ_RodzajMatBudZiemn
+ gruntNaturalny = gr
+ zOkladzinaBetonowa = bt
+ inny = i

«CodeList»
BDZ_RodzajZadasz
+ odkryty = o
+ podCzasza = cz

«CodeList»
BDZ_RodzajPrzepr
+ brod = br
+ przeprawaLodziami = ld
+ przeprawaPromowa = pr

«CodeList»
BDZ_RodzajUpraw
+ ogrodDzialkowy = odz
+ plantacja = pln
+ sad = sad
+ trawnik = tr

«CodeList»
BDZ_RodzajBudInn
+ estrada = est
+ murekOporowy = mop
+ peron = prn
+ podpora = pdp
+ przepust = p
+ rampa = rmp
+ reklamaLubTablicaInformacyjna = rkl
+ smietnik = smt
+ trybuna = trb
+ wiata = wal
+ wiataPrzystankowa = wap
+ inna = i

«CodeList»
BDZ_RodzajCRPIR
+ alejka = ap
+ chodnik = ch
+ pasaz = pm

«CodeList»
BDZ_RodzajTerenuLZZ
+ lasIglasty = li
+ lasLisciasty = ll
+ lasMieszany = lm
+ zadrzewienie = zd
+ zakrzewienie = zk

«CodeList»
BDZ_RodzajMokradla
+ bagno = b
+ terenPodmokly = tp

«CodeList»
BDZ_RodzajWodyPow
+ wodaMorska = pm
+ wodaPlynaca = pp
+ wodaStojaca = ps

«CodeList»
BDZ_RodzajRowu
+ obszarObjetyDrenowaniem = od
+ rowMelioracyjny = rm
+ rowPrzydrozny = rp

«CodeList»
BDZ_RodzajTor
+ torKolejowy = poc
+ torMetra = mtr
+ torTramwajowy = trm

«CodeList»
BDZ_RodzajObKomun
+ barieraDrogowaOchronna = bd
+ brama = b
+ ekranAkustyczny = e
+ furtka = f
+ ogrodzenieTrwale = o
+ schodyWCiaguKomunikacyjnym = s

«CodeList»
BDZ_RodzajObOrient
+ figuraKapliczkaKrzyzPrzydrozny = fgk
+ fontanna = ftn
+ murHistoryczny = mhi
+ pomnik = pmn
+ pomostLubMolo = pom
+ ruinaZabytkowa = rzb
+ wodowskaz = wdw
+ inne = i

«CodeList»
BDZ_RodzajPunktu
+ punktWysokosciowyNaturalny = n
+ punktWysokosciowySztuczny = s

«CodeList»
BDZ_RodzajCment
+ komunalny = kom
+ wojenny = wjn
+ wyznaniowy = wzn
+ inne = i

«CodeList»
BDZ_RodzajObPrzyrodn
+ drzewoIglaste = di
+ drzewoLisciaste = dl
+ wodospad = wds
+ zrodlo = zrd
+ inny = i

«CodeList»
BDZ_Zrodlo
+ pomiarNaOsnowe = O
+ digitalizacjaIWektoryzacja = D
+ fotogrametria = F
+ GPSBezPowiazaniaZOsnowa = G
+ inne = I
+ pomiarWOparciuOElementyMapy = M
+ niepoprawne = N
+ nieokreslone = X

«CodeList»
BDZ_Poziom
+ podPowierzchniaGruntu = -1
+ naPowierzchniGruntu = 0
+ pierwszyPoziomPonadPowierzchniaGruntu = 1
+ drugiPoziomPonadPowierzchniaGruntu = 2
+ trzeciPoziomPonadPowierzchniaGruntu = 3
+ czwartyPoziomPonadPowierzchniaGruntu = 4

«CodeList»
BDZ_RodzajBudZiemn
+ nasyp = n
+ skarpaNieumocniona = sn
+ skarpaUmocniona = su
+ walPrzeciwpowodziowyLubGrobla = w
+ wykop = w
+ inna = i

Rozdział 3

Katalog obiektów BDOT500

§ 11. Katalog obiektów BDOT500 przedstawiają poniższe tabele.

Klasa: BDZ_ObiektBDOT500	*Abstract*	
	Nazwa:	Obiekt BDOT500
	Definicja:	Klasa abstrakcyjna grupująca atrybuty obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500 – 1:5 000.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	idIIP
	Nazwa (pełna):	identifikator Infrastruktury Informacji Przestrzennej
	Dziedzina:	BT_Identyfikator
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator obiektu infrastruktury informacji przestrzennej.
Atrybut:		
	Nazwa:	zrodlo
	Nazwa (pełna):	źródło
	Dziedzina:	BDZ_Zrodlo
	Liczność:	1
	Definicja:	Źródło danych o położeniu obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	startObiekt
	Nazwa (pełna):	start życia obiektu
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	1
	Definicja:	Data wprowadzenia obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	koniecObiekt
	Nazwa (pełna):	koniec życia obiektu
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Data końca życia obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	cyklZyciaObiektu
	Nazwa (pełna):	cykl życia obiektu
	Dziedzina:	BT_CyklZyciaInfo
	Liczność:	1
	Definicja:	Data i czas wprowadzenia wersji obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	operatTech
	Nazwa (pełna):	operat techniczny

	Dziedzina:	BT_OperatTech
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Geodezyjna dokumentacja techniczna.
Atrybut:		
	Nazwa:	dataPomiaru
	Nazwa (pełna):	data pomiaru
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	1
	Definicja:	Data pomiaru obiektu w terenie.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	istnienie
	Nazwa (pełna):	istnienie
	Dziedzina:	BDZ_Istnienie
	Liczność:	1
	Definicja:	Stan istnienia.
Atrybut:		
	Nazwa:	informacja
	Nazwa (pełna):	informacja dodatkowa
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Pole przeznaczone na dowolne uwagi.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_BUBM
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_BUBH
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_BUBS
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_BUBT
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_BUZT
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_BUUD
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_BUBZ
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_BUUT
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_BUIB
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_KTJZ
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_KTPL
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_KTCR
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_KTKR
Relacja:	*Typ:*	Generalization

	Dziedzina:	BDZ_KTTR
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_KTPR
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_KTOK
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_PTWP
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_PTRW
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_PTTL
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_PTTU
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_PTCM
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_OBOP
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_OBOO
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_OBMO
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_OBSZ
Relacja:	*Typ:*	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_RTPW
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	rodzajPunktu
	Dziedzina:	BDZ_PunktOOkreslonejWysokosci
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Określa obiekty BDOT500 powiązane z punktami o określonej wysokości.
	Ograniczenie:	LicznoscRelacji Jeżeli atrybut zrodlo = O liczność relacji wynosi 1..*, w pozostałych przypadkach pozostaje 0..*.

Klasa:BDZ_BudowlaInzynierska		
	Nazwa:	BDZ_BUBI
	Definicja:	Budowla inżynierska.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajBudInz
	Nazwa (pełna):	rodzaj budowli inżynierskiej
	Dziedzina:	BDZ_RodzajBudInz
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj budowli inżynierskiej.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajMatKonstr
	Nazwa (pełna):	rodzaj materiału konstrukcyjnego

	Dziedzina:	BDZ_RodzajInzMat
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Rodzaj materiału konstrukcyjnego, z którego wykonane są budowle inżynierskie.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500

Klasa:BDZ_BudowlaHydrotechniczna		
	Nazwa:	BDZ_BUBH
	Definicja:	Budowla hydrotechniczna.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajBudHydro
	Nazwa (pełna):	rodzaj budowli hydrotechnicznej
	Dziedzina:	BDZ_RodzajBudHydro
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj budowli hydrotechnicznej.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria budowli hydrotechnicznej jest linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria śluzy i zapory jest powierzchnią.
	OCL:	inv: if self.rodzajBudHydro='sl' or self.rodzajBudHydro='zap' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true

Klasa: BDZ_BudowlaSportowa

	Nazwa:	BDZ_BUBS
	Definicja:	Budowla sportowa.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajBudSport
	Nazwa (pełna):	rodzaj budowli sportowej
	Dziedzina:	BDZ_RodzajBudSport
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj budowli sportowej.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajZadaszenia
	Nazwa (pełna):	rodzaj zadaszenia
	Dziedzina:	BDZ_RodzajZadasz
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Rodzaj zadaszenia. Atrybut ten dotyczy basenu i kortu tenisowego.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Ograniczenie:		
	Nazwa:	Zadaszenie
	Język naturalny:	Jeżeli atrybut rodzajBudSport przyjmuje wartość inną niż ‘basen’ i ‘kort tenisowy’, to atrybut liczność przyjmuje wartość 0.
	OCL:	inv: if (self.rodzajBudSport=’bsn’ and self.rodzajBudSport=’ktn’) then (self.rodzajZadaszenia.size=1).

Klasa: BDZ_WysokaBudowlaTechniczna		
	Nazwa:	BDZ_BUBT
	Definicja:	Wysoka budowla techniczna.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajBudTechn
	Nazwa (pełna):	rodzaj budowli technicznej
	Dziedzina:	BDZ_RodzajBudTechn
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj budowli technicznej.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria

	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500

Klasa: BDZ_ZbiornikTechniczny		
	Nazwa:	BDZ_BUZT
	Definicja:	Zbiornik techniczny.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajZbiornika
	Nazwa (pełna):	rodzaj zbiornika
	Dziedzina:	BDZ_RodzajZbTechn
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj zbiornika technicznego.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500

Klasa: BDZ_UmocnienieDrogoweKolejoweLubWodne		
	Nazwa:	BDZ_BUUD
	Definicja:	Umocnienia drogowe, kolejowe lub wodne.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajUmocn
	Nazwa (pełna):	rodzaj umocnienia
	Dziedzina:	BDZ_RodzajUmocn
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj umocnienia.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajMatUmocn
	Nazwa (pełna):	rodzaj materiału umocnienia
	Dziedzina:	BDZ_RodzajMatUmocn
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj materiału umocnienia drogowego, kolejowego lub wodnego.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		

	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria obiektu jest linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true

Klasa: BDZ_BudowlaZiemna		
	Nazwa:	BDZ_BUBZ
	Definicja:	Budowla ziemna.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajBudZiemn
	Nazwa (pełna):	rodzaj budowli ziemnej
	Dziedzina:	BDZ_RodzajBudZiemn
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj budowli ziemnej.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajMatBudZiemn
	Nazwa (pełna):	rodzaj materiału budowli ziemnej
	Dziedzina:	BDZ_RodzajMatBudZiemn
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj materiału budowli ziemnej.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Object
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	poczatekDoluSkarpy
	Nazwa (pełna):	początek dołu skarpy
	Dziedzina:	GM_Point
	Liczność:	1
	Definicja:	Początek dołu skarpy. Punkty definiujące dół skarpy są punktami znajdującymi się pomiędzy punktem początkowym a końcowym, idąc zgodnie z kierunkiem uporządkowania punktów granicy GM_MultiSurface od punktu początkowego.
Atrybut:		
	Nazwa:	koniecDoluSkarpy
	Nazwa (pełna):	koniec dołu skarpy

	Dziedzina:	GM_Point
	Liczność:	1
	Definicja:	Koniec dołu skarpy. Punkty definiujące dół skarpy są punktami znajdującymi się pomiędzy punktem początkowym a końcowym, idąc zgodnie z kierunkiem uporządkowania punktów granicy GM_MultiSurface od punktu początkowego.
Atrybut:		
	Nazwa:	poczatekDoluDrugiejSkarpy
	Nazwa (pełna):	początek dołu drugiej skarpy
	Dziedzina:	GM_Point
	Liczność:	1
	Definicja:	Początek dołu skarpy. Punkty definiujące dół skarpy są punktami znajdującymi się pomiędzy punktem początkowym a końcowym, idąc zgodnie z kierunkiem uporządkowania punktów granicy GM_MultiSurface od punktu początkowego.
Atrybut:		
	Nazwa:	koniecDoluDrugiejSkarpy
	Nazwa (pełna):	koniec dołu drugiej skarpy
	Dziedzina:	GM_Point
	Liczność:	1
	Definicja:	Koniec dołu skarpy. Punkty definiujące dół skarpy są punktami znajdującymi się pomiędzy punktem początkowym a końcowym, idąc zgodnie z kierunkiem uporządkowania punktów granicy GM_MultiSurface od punktu początkowego.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Ograniczenie:		
	Nazwa:	budowleZiemneInneNizSkarpa
	Język naturalny:	Jeżeli atrybut rodzajBudZiemn przyjmuje wartość równą skarpaNieumocniona lub skarpaUmocniona, to wtedy atrybuty poczatekDoluDrugiejSkarpy i koniecDoluDrugiejSkarpy nie jest wypełniany.
	OCL:	inv: if self.rodzajBudZiemn='sn' or self.rodzajBudZiemn='su' then self.poczatekDoluDrugiejSkarpy.size=0 and self.koniecDoluDrugiejSkarpy.size=0

Klasa: BDZ_UrzadzenieTransportowe		
	Nazwa:	BDZ_BUUT
	Definicja:	Urządzenie transportowe.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajUrzTransp
	Nazwa (pełna):	rodzaj urządzenia transportowego
	Dziedzina:	BDZ_RodzajUrzTransp
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj urządzenia transportowego.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPunktLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria obiektu jest punktem lub linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPunkt
	Język naturalny:	Geometria odbój lub dalba, poler jest punktem.
	OCL:	inv: if self.rodzajUrzTransp='odb' or self.rodzajUrzTransp='pol' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLinia
	Język naturalny:	Geometria kolei linowej, wyciągu narciarskiego jest linią.
	OCL:	inv: if self.rodzajUrzTransp='kln' or self.rodzajUrzTransp='wnr' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria suwnicy jest powierzchnią.
	OCL:	inv: if self.rodzajUrzTransp='suw' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria taśmociągu jest linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: if self.rodzajUrzTransp='tsm' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true

Klasa: BDZ_InnaBudowla		
	Nazwa:	BDZ_BUIB
	Definicja:	Inne budowle nie wymienione w pozostałych klasach.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajBudInn
	Nazwa (pełna):	rodzaj budowli innej
	Dziedzina:	BDZ_RodzajBudInn
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj budowli innej.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPunktLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria innej budowli jest punktem lub linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria estrady, peronu, rampy, śmietnika, trybuny, wiaty, wiaty przystankowej jest powierzchnią.
	OCL:	inv: if self.rodzajBudInn='est' or self.rodzajBudInn='prn' or self.rodzajBudInn='rmp' or self.rodzajBudInn='smt' or self.rodzajBudInn='trb' or self.rodzajBudInn='wal' or self.rodzajBudInn='wap' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria murku oporowego, przepustu jest linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: if self.rodzajBudInn='mop' or self.rodzajBudInn='p' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPunktPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria podpory jest punktem lub powierzchnią.
	OCL:	inv: if self.rodzajBudInn='pdp' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true

Klasa: BDZ_Jezdnia		
	Nazwa:	BDZ_KTJZ
	Definicja:	Jezdnia.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	materialNaw
	Nazwa (pełna):	materiał nawierzchni
	Dziedzina:	BDZ_RodzNaw
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj materiału nawierzchni.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajKomun
	Nazwa (pełna):	rodzaj komunikacji
	Dziedzina:	BDZ_RodzKomun
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Rodzaj komunikacji.
Atrybut:		
	Nazwa:	poziom
	Nazwa (pełna):	poziom
	Dziedzina:	BDZ_Poziom
	Liczność:	1
	Definicja:	Poziom.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500

Klasa: BDZ_Plac		
	Nazwa:	BDZ_KTPL
	Definicja:	Place zajmowane pod targowiska, parkingi, pasy startowe itp.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	materialNaw
	Nazwa (pełna):	materiał nawierzchni
	Dziedzina:	BDZ_RodzNaw
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj materiału nawierzchni.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajKomun
	Nazwa (pełna):	rodzaj komunikacji

	Dziedzina:	BDZ_RodzKomun
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Rodzaj komunikacji.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500

Klasa: BDZ_CiagRuchuPieszegoIRowerowego		
	Nazwa:	BDZ_KTCR
	Definicja:	Ciąg ruchu pieszego i rowerowego.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajCiagu
	Nazwa (pełna):	rodzaj ciągu ruchu pieszego i rowerowego
	Dziedzina:	BDZ_RodzajCRPIR
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj ciągu ruchu pieszego i rowerowego.
Atrybut:		
	Nazwa:	materialNaw
	Nazwa (pełna):	materiał nawierzchni
	Dziedzina:	BDZ_RodzNaw
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj materiału nawierzchni.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajKomun
	Nazwa (pełna):	rodzaj komunikacji
	Dziedzina:	BDZ_RodzKomun
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Rodzaj komunikacji.
Atrybut:		
	Nazwa:	poziom
	Nazwa (pełna):	poziom
	Dziedzina:	BDZ_Poziom
	Liczność:	1
	Definicja:	Poziom.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.

Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500

Klasa: BDZ_Ulica		
	Nazwa:	BDZ_KTUL
	Definicja:	Ulica
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	idIIP
	Nazwa (pełna):	identifikator Infrastruktury Informacji Przestrzennej
	Dziedzina:	BT_Identyfikator
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator obiektu infrastruktury informacji przestrzennej.
Atrybut:		
	Nazwa:	nazwa
	Nazwa (pełna):	nazwa
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Nazwa ulicy, placu lub innego ciągu komunikacyjnego w brzmieniu zgodnym z uchwałą rady gminy w sprawie przebiegu oraz nadania nazw ulicom i placom.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Object
	Liczność:	1
	Definicja:	Dla obiektu typu ulica jest to łamana pozyskana z bazy danych EMUiA. Dla obiektu plac oraz rondo jest to powierzchnia ograniczona linią łamaną, wyznaczoną przez odcinki zewnętrznych granic tych obiektów, pozyskana z bazy danych EMUiA.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	EMUiA
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	1
	Definicja:	Referencja do bazy danych EMUiA w zakresie atrybutów pozyskanych z klas AD_Ulica: nazwa i geometria.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	Identyfikator
	Język naturalny:	Atrybut idIIP przyjmuje wartość zgodnie z wartością atrybutu idIIP w bazie danych EMUiA.
	OCL:	

Klasa: BDZ_Kraweznik		
	Nazwa:	BDZ_KTKR
	Definicja:	Krawężnik.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Curve
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500

Klasa: BDZ_Tor		
	Nazwa:	BDZ_KTTR
	Definicja:	Tor.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajTor
	Nazwa (pełna):	rodzaj toru
	Dziedzina:	BDZ_RodzajTor
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj toru.
Atrybut:		
	Nazwa:	poziom
	Nazwa (pełna):	poziom
	Dziedzina:	BDZ_Poziom
	Liczność:	1
	Definicja:	Poziom.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Curve
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500

Klasa: BDZ_Przeprawa		
	Nazwa:	BDZ_KTPR
	Definicja:	Przeprawa.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»

Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajPrzepr
	Nazwa (pełna):	rodzaj przeprawy
	Dziedzina:	BDZ_RodzajPrzepr
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj przeprawy.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Curve
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Ograniczenie:		
	Nazwa:	Istnienie
	Język naturalny:	Atrybut istnienie przyjmuje tylko wartość 'i'.
	OCL:	inv: self.istnienie='i'

Klasa: BDZ_ObiektZwiazanyZKomunikacja		
	Nazwa:	BDZ_KTOK
	Definicja:	Obiekt związany z komunikacją.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajObKomun
	Nazwa (pełna):	rodzaj obiektu komunikacyjnego
	Dziedzina:	BDZ_RodzajObKomun
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj obiektu komunikacyjnego.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Object
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	spocznik
	Nazwa (pełna):	spocznik
	Dziedzina:	boolean
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Część spoczynkowa schodów.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500

Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria ogrodzenia trwałego jest linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: if self.rodzajObKomun='o' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLinia
	Język naturalny:	Geometria bariery drogowej ochronnej, bramy, ekranu akustycznego, furtki jest linią.
	OCL:	inv: if self.rodzajObKomun='bd' or self.rodzajObKomun='b' or self.rodzajObKomun='e' or self.rodzajObKomun='f ' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPowierzchniaMultipowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria schodów jest powierzchnią lub multipowierzchnią.
	OCL:	inv: if self.rodzajObKomun='s' and self.spocznik=true then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_MultiSurface)=true else if self.rodzajObKomun='s' and self.spocznik=false then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	SpocznikBieznik
	Język naturalny:	Jeśli atrybut: ObKomun =”schodyWCiaguKom”, to zbiór GM_OrientableSurface stanowiący GM_MultiSurface musi być uporządkowany oraz każda z GM_OrientaleSurface opisuje geometrię części spoczynkowej lub bieżnikowej i części te muszą występować na przemian.
	OCL:	

Klasa: BDZ_WodaPowierzchniowa		
	Nazwa:	BDZ_PTWP
	Definicja:	Woda powierzchniowa.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajWodyPow
	Nazwa (pełna):	rodzaj wody powierzchniowej
	Dziedzina:	BDZ_RodzajWodyPow
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj wody powierzchniowej.
Atrybut:		
	Nazwa:	nazwa
	Nazwa (pełna):	nazwa
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1

	Definicja:	Nazwa geograficzna.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	PRNG
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	1
	Definicja:	Referencja do bazy danych PRNG w zakresie atrybutów pozyskanych z klasy NG_NazwaGeograficzna: nazwa główna.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	Istnienie
	Język naturalny:	Atrybut istnienie przyjmuje tylko wartość 'i'.
	OCL:	inv: self.istnienie='i'

Klasa: BDZ_Row		
	Nazwa:	BDZ_PTRW
	Definicja:	Rów.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajRowu
	Nazwa (pełna):	rodzaj rowu
	Dziedzina:	BDZ_RodzajRowu
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj rowu.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria obiektu jest linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true

Klasa: BDZ_TerenLesnyZadrzewionyLubZakrzewiony		
	Nazwa:	BDZ_PTTL
	Definicja:	Teren leśny, zadrzewiony lub zakrzewiony.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajTerLesn
	Nazwa (pełna):	rodzaj terenu leśnego
	Dziedzina:	BDZ_RodzajTerenuLZZ
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj terenu leśnego.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Ograniczenie:		
	Nazwa:	Istnienie
	Język naturalny:	Atrybut istnienie przyjmuje tylko wartość 'i'.
	OCL:	inv: self.istnienie='i'

Klasa: BDZ_TerenUprawTrwalychITrawnik		
	Nazwa:	BDZ_PTTU
	Definicja:	Teren upraw trwałych i trawników.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajUpraw
	Nazwa (pełna):	rodzaj upraw
	Dziedzina:	BDZ_RodzajUpraw
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj upraw.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500

Klasa: BDZ_Cmentarz		
	Nazwa:	BDZ_PTCM
	Definicja:	Cmentarz.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500

	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajCment
	Nazwa (pełna):	rodzaj cmentarza
	Dziedzina:	BDZ_RodzajCment
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj cmentarza.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajWyzn
	Nazwa (pełna):	rodzaj wyznania
	Dziedzina:	BDZ_RodzajWyzn
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj wyznania.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500

Klasa: BDZ_ObiektPrzyrodniczy		
	Nazwa:	BDZ_OBOP
	Definicja:	Obiekt przyrodniczy.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajObPrzyrodn
	Nazwa (pełna):	rodzaj obiektu przyrodniczego
	Dziedzina:	BDZ_RodzajObPrzyrodn
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj obiektu przyrodniczego.
Atrybut:		
	Nazwa:	pomnikPrzyr
	Nazwa (pełna):	pomnik przyrody
	Dziedzina:	boolean
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Określenie obiektu przyrodniczego jako pomnik przyrody.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Primitive

	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPunkt
	Język naturalny:	Geometria drzewa iglastego, drzewa liściastego, źródła jest punktem.
	OCL:	inv: if self.rodzajObPrzyrodn='di' or self.rodzajObPrzyrodn='dl' or self.rodzajObPrzyrodn='zrd' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLinia
	Język naturalny:	Geometria wodospadu jest linią.
	OCL:	inv: if self.rodzajObPrzyrodn='wds' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPunktLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria obiektu jest punktem lub linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	Istnienie
	Język naturalny:	Atrybut istnienie przyjmuje tylko wartość 'i'.
	OCL:	inv: self.istnienie='i'

Klasa: BDZ_ObiektOZnaczeniuOrientacyjnymWTerenie		
	Nazwa:	BDZ_OBOO
	Definicja:	Obiekt o znaczeniu orientacyjnym w terenie.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajObOrient
	Nazwa (pełna):	rodzaj obiektu orientacyjnego
	Dziedzina:	BDZ_RodzajObOrient
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj obiektu orientacyjnego.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization

	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPunktLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria obiektu jest punktem lub linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPunkt
	Język naturalny:	Geometria wodowskazu jest punktem.
	OCL:	inv: if self.rodzajObOrient='wdw' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria pomostu lub molo, ruiny zabytkowej jest powierzchnią.
	OCL:	inv: if self.rodzajObOrient='pom' or self.rodzajObOrient='rzb' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPunktPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria figury, kapliczki lub krzyża przydrożnego, pomnika, fontanny jest punktem lub powierzchnią.
	OCL:	inv: if self.rodzajObOrient='fgk' or self.rodzajObOrient='pmn' or self.rodzajObOrient='ftn' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria muru historycznego jest linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: if self.rodzajObOrient='mhi' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	IstnienieMurHistorycznyRuinaZabytkowa
	Język naturalny:	Atrybut istnienie dla muru historycznego, ruiny zabytkowej przyjmuje tylko wartość 'i'.
	OCL:	inv: if self.rodzajObOrient='mhi' or self.rodzajObOrient='rzb' then self.istnienie='i'

Klasa: BDZ_Mokradlo		
	Nazwa:	BDZ_OBMO
	Definicja:	Mokradło.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajMokradla
	Nazwa (pełna):	rodzaj mokradła

	Dziedzina:	BDZ_RodzajMokradla
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj mokradła.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Ograniczenie:		
	Nazwa:	Istnienie
	Język naturalny:	Atrybut istnienie przyjmuje tylko wartość 'i'.
	OCL:	inv: self.istnienie='i'

Klasa: BDZ_Szuwary		
	Nazwa:	BDZ_OBSZ
	Definicja:	Szuwary.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Ograniczenie:		
	Nazwa:	Istnienie
	Język naturalny:	Atrybut istnienie przyjmuje tylko wartość 'i'.
	OCL:	inv: self.istnienie='i'

Klasa: BDZ_PunktOOkreslonejWysokosci		
	Nazwa:	BDZ_RTPW
	Definicja:	Punkt o określonej wysokości.
	Klasa bazowa:	BDZ_ObiektBDOT500
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	wysokosc
	Nazwa (pełna):	wysokość
	Dziedzina:	Double
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Wysokość punktu.
Atrybut:		
	Nazwa:	wysokoscgory
	Nazwa (pełna):	wysokość góry

	Dziedzina:	Double
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Wysokość góry budowli inżynierskiej lub hydrotechnicznej.
Atrybut:		
	Nazwa:	wysokoscdolu
	Nazwa (pełna):	wysokość dołu
	Dziedzina:	Double
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Wysokość dołu budowli inżynierskiej lub hydrotechnicznej.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Point
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajPunktu
	Nazwa (pełna):	rodzaj punktu
	Dziedzina:	BDZ_RodzajPunktu
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj punktu o określonej wysokości.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiekt
	Dziedzina:	BDZ_ObiektBDOT500
	Liczność:	1
	Definicja:	Określa punkty o określonej wysokości obiektów BDOT500.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	Istnienie
	Język naturalny:	Atrybut istnienie przyjmuje tylko wartość 'i'.
	OCL:	inv: self.istnienie='i'
Ograniczenie:		
	Nazwa:	DokladnoscPunktWysokosciowyNaturalny
	Język naturalny:	Dla punktów wysokościowych naturalnych wysokość podaje się z dokładnością zapisu do 0,10 m.
	OCL:	inv: self.rodzajPunktu='n' implies self.wysokosc.value=(self.wysokosc.value).round+(((self.wysokosc.value-(self.wysokosc.value).round)*10).round)/10
Ograniczenie:		
	Nazwa:	DokladnoscPunktWysokosciowySztuczny
	Język naturalny:	Dla punktów wysokościowych sztucznych wysokość podaje się z dokładnością zapisu do 0,01 m.
	OCL:	inv: self.rodzajPunktu='s' implies

		self.wysokosc.value=(self.wysokosc.value).round+ (((self.wysokosc.value-(self.wysokosc.value).round)*100).round)/100
Ograniczenie:		
	Nazwa:	LicznoscAtrybutuWysokosc
	Język naturalny:	Jeżeli liczność atrybutu wysokość przyjmuje wartość 0, to liczność atrybutów wysokość góry i wysokość dołu przyjmuje wartość 1.
	OCL:	inv: if self.wysokosc.size=0 then (self.wysokoscGory.size=1 and self.wysokoscDolu.size=1)
Ograniczenie:		
	Nazwa:	LicznoscAtrybutuWysokoscGoraDol
	Język naturalny:	Jeżeli liczność atrybutów wysokość góry i wysokość dołu przyjmuje wartość 0, to liczność atrybutu wysokość przyjmuje wartość 1.
	OCL:	inv: if (self.wysokoscGory.size=0 and self.wysokoscDolu.size=0) then self.wysokosc.size=1

Klasa: BDZ_Istnienie		
	Nazwa:	istnienie
	Definicja:	Słowników rodzajów stanów istnienia.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	istniejacy
	Nazwa (pełna):	istniejący - i
	Definicja:	Istniejący.
Atrybut:		
	Nazwa:	projektowany
	Nazwa (pełna):	projektowany - p
	Definicja:	Projektowany.

Klasa: BDZ_Zrodlo		
	Nazwa:	zrodlo
	Definicja:	Słownik rodzajów źródeł.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	digitalizacjaIWektoryzacja
	Nazwa (pełna):	digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy - D
	Definicja:	Digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy.
Atrybut:		
	Nazwa:	fotogrametria
	Nazwa (pełna):	fotogrametria - F
	Definicja:	Fotogrametria.
Atrybut:		
	Nazwa:	GPSBezPowiazaniaZOsnowa
	Nazwa (pełna):	GPS bez powiązania z osnową - G
	Definicja:	GPS bez powiązania z osnową.
Atrybut:		
	Nazwa:	inne

	Nazwa (pełna):	inne - I
	Definicja:	Inne.
Atrybut:		
	Nazwa:	nieokreslone
	Nazwa (pełna):	nieokreślone - brak danych - X
	Definicja:	Nieokreślone - brak danych.
Atrybut:		
	Nazwa:	niepoprawne
	Nazwa (pełna):	niepoprawne - brak miar kontrolnych, błędne dane - N
	Definicja:	Niepoprawne - brak miar kontrolnych, błędne dane.
Atrybut:		
	Nazwa:	pomiarNaOsnowe
	Nazwa (pełna):	pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GPS powiązane z osnową - O
	Definicja:	Pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GPS powiązane z osnową.
Atrybut:		
	Nazwa:	pomiarWOparciuOElementyMapy
	Nazwa (pełna):	pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe - M
	Definicja:	Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe.

Klasa: BDZ_RodzajBudInz		
	Nazwa:	rodzaj budowli inżynierskiej
	Definicja:	Słownik rodzajów budowli inżynierskich.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	estakada
	Nazwa (pełna):	estakada - e
	Definicja:	Estakada.
Atrybut:		
	Nazwa:	inne
	Nazwa (pełna):	inne - i
	Definicja:	Inne.
Atrybut:		
	Nazwa:	kladkaDlaPieszych
	Nazwa (pełna):	kładka dla pieszych - k
	Definicja:	Kładka dla pieszych.
Atrybut:		
	Nazwa:	most
	Nazwa (pełna):	most - m
	Definicja:	Most.
Atrybut:		
	Nazwa:	wiadukt
	Nazwa (pełna):	wiadukt - w
	Definicja:	Wiadukt.

Klasa: BDZ_RodzajInzMat

	Nazwa:	materiał budowli inżynierskich
	Definicja:	Słownik rodzajów materiałów budowli inżynierskich.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	beton
	Nazwa (pełna):	beton - bt
	Definicja:	Beton.
Atrybut:		
	Nazwa:	cegla
	Nazwa (pełna):	cegła - cg
	Definicja:	Cegła.
Atrybut:		
	Nazwa:	drewno
	Nazwa (pełna):	drewno - dr
	Definicja:	Drewno.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny - i
	Definicja:	Inny.
Atrybut:		
	Nazwa:	kamien
	Nazwa (pełna):	kamień - km
	Definicja:	Kamień.
Atrybut:		
	Nazwa:	stal
	Nazwa (pełna):	stal - st
	Definicja:	Stal.

Klasa: BDZ_Poziom		
	Nazwa:	Poziom
	Definicja:	Słownik rodzajów poziomów.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	podPowierzchniaGruntu
	Nazwa (pełna):	pod powierzchnią gruntu - -1
	Definicja:	Pod powierzchnią gruntu.
Atrybut:		
	Nazwa:	naPowierzchniGruntu
	Nazwa (pełna):	na powierzchni gruntu - 0
	Definicja:	Na powierzchni gruntu.
Atrybut:		
	Nazwa:	pierwszyPoziomPonadPowierzchniaGruntu
	Nazwa (pełna):	pierwszy poziom ponad powierzchnią gruntu - 1
	Definicja:	Pierwszy poziom ponad powierzchnią gruntu.
Atrybut:		
	Nazwa:	drugiPoziomPonadPowierzchniaGruntu
	Nazwa (pełna):	drugi poziom ponad powierzchnią gruntu - 2
	Definicja:	Drugi poziom ponad powierzchnią gruntu.

Atrybut:		
	Nazwa:	trzeciPoziomPonadPowierzchniaGruntu
	Nazwa (pełna):	trzeci poziom ponad powierzchnią gruntu - 3
	Definicja:	Trzeci poziom ponad powierzchnią gruntu.
Atrybut:		
	Nazwa:	czwartyPoziomPonadPowierzchniaGruntu
	Nazwa (pełna):	czwarty poziom ponad powierzchnią gruntu - 4
	Definicja:	Czwarty poziom ponad powierzchnią gruntu.

Klasa: BDZ_RodzKomun		
	Nazwa:	rodzaj komunikacji
	Definicja:	Słownik rodzajów komunikacji.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	ruchLotniczy
	Nazwa (pełna):	ruch lotniczy - rl
	Definicja:	Ruch lotniczy.
Atrybut:		
	Nazwa:	ruchDrogowy
	Nazwa (pełna):	ruch drogowy - rd
	Definicja:	Ruch drogowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	ruchPieszy
	Nazwa (pełna):	ruch pieszy - rp
	Definicja:	Ruch pieszy.
Atrybut:		
	Nazwa:	ruchRowerowy
	Nazwa (pełna):	ruch rowerowy - rr
	Definicja:	Ruch rowerowy.

Klasa: BDZ_RodzNaw		
	Nazwa:	rodzaj nawierzchni
	Definicja:	Słownik rodzajów nawierzchni.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	beton
	Nazwa (pełna):	beton - bt
	Definicja:	Beton.
Atrybut:		
	Nazwa:	bruk
	Nazwa (pełna):	bruk - br
	Definicja:	Bruk.
Atrybut:		
	Nazwa:	gruntNaturalny
	Nazwa (pełna):	grunt naturalny - gr
	Definicja:	Grunt naturalny.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny

	Nazwa (pełna):	inny - i
	Definicja:	Inny.
Atrybut:		
	Nazwa:	klinkier
	Nazwa (pełna):	klinkier - kl
	Definicja:	Klinkier.
Atrybut:		
	Nazwa:	kostkaKamienna
	Nazwa (pełna):	kostka kamienna - kk
	Definicja:	Kostka kamienna.
Atrybut:		
	Nazwa:	kostkaPrefabrykowana
	Nazwa (pełna):	kostka prefabrykowana - kp
	Definicja:	Kostka prefabrykowana.
Atrybut:		
	Nazwa:	masaBitumiczna
	Nazwa (pełna):	masa bitumiczna - mb
	Definicja:	Masa bitumiczna.
Atrybut:		
	Nazwa:	plytyBetonowe
	Nazwa (pełna):	płyty betonowe - pb
	Definicja:	Płyty betonowe.
Atrybut:		
	Nazwa:	stabilizowanaZwiremLubZuzlem
	Nazwa (pełna):	stabilizowana żwirem lub żużlem - gz
	Definicja:	Stabilizowana żwirem lub żużlem.
Atrybut:		
	Nazwa:	tluczen
	Nazwa (pełna):	tłuczeń - tl
	Definicja:	Tłuczeń.
Atrybut:		
	Nazwa:	zwir
	Nazwa (pełna):	żwir - zw
	Definicja:	Żwir.

Klasa: BDZ_RodzajBudHydro		
	Nazwa:	rodzaj budowli hydrotechnicznej
	Definicja:	Słownik rodzajów budowli hydrotechnicznych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	inne
	Nazwa (pełna):	inne - i
	Definicja:	Inne.
Atrybut:		
	Nazwa:	jazRuchomyLubZastawkaPietrzaca
	Nazwa (pełna):	jaz ruchomy lub zastawka piętrząca - jry
	Definicja:	Jaz ruchomy lub zastawka piętrząca.
Atrybut:		
	Nazwa:	jazStaly
	Nazwa (pełna):	jaz stały - jsy

	Definicja:	Jaz stały.
Atrybut:		
	Nazwa:	sluza
	Nazwa (pełna):	śluza - sl
	Definicja:	Śluza.
Atrybut:		
	Nazwa:	zapora
	Nazwa (pełna):	zapora - zap
	Definicja:	Zapora .

Klasa: BDZ_RodzajBudSport		
	Nazwa:	rodzaj budowli sportowej
	Definicja:	Słownik rodzajów budowli sportowych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	basen
	Nazwa (pełna):	basen - bsn
	Definicja:	Basen.
Atrybut:		
	Nazwa:	bieznia
	Nazwa (pełna):	bieżnia - bzn
	Definicja:	Bieżnia.
Atrybut:		
	Nazwa:	inne
	Nazwa (pełna):	inne - i
	Definicja:	Inne.
Atrybut:		
	Nazwa:	kortTenisowy
	Nazwa (pełna):	kort tenisowy - ktn
	Definicja:	Kort tenisowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	placGierZabaw
	Nazwa (pełna):	plac gier i zabaw - pgz
	Definicja:	Plac gier i zabaw.
Atrybut:		
	Nazwa:	placSportowy
	Nazwa (pełna):	plac sportowy - psp
	Definicja:	Plac sportowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	skoczniaNarciarska
	Nazwa (pełna):	skocznia narciarska - snr
	Definicja:	Skocznia narciarska.
Atrybut:		
	Nazwa:	sztucznyStok
	Nazwa (pełna):	sztuczny stok - sst
	Definicja:	Sztuczny stok.
Atrybut:		
	Nazwa:	torSaneczkowy
	Nazwa (pełna):	tor saneczkowy - tsn
	Definicja:	Tor saneczkowy.

Atrybut:		
	Nazwa:	torZuzlowy
	Nazwa (pełna):	tor żużlowy - tzz
	Definicja:	Tor żużlowy.

Klasa: BDZ_RodzajZadasz		
	Nazwa:	rodzaj zadaszenia
	Definicja:	Słownik rodzajów zadaszenia.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	odkryty
	Nazwa (pełna):	odkryty - o
	Definicja:	Odkryty.
Atrybut:		
	Nazwa:	podCzasza
	Nazwa (pełna):	pod czaszą - cz
	Definicja:	Pod czaszą.

Klasa: BDZ_RodzajBudTechn		
	Nazwa:	rodzaj budowli technicznej
	Definicja:	Słownik rodzajów budowli technicznych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	chlodniaKominowa
	Nazwa (pełna):	chłodnia kominowa - ckm
	Definicja:	Chłodnia kominowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	inne
	Nazwa (pełna):	inne - i
	Definicja:	Inne.
Atrybut:		
	Nazwa:	kominPrzemyslowy
	Nazwa (pełna):	komin przemysłowy - kmn
	Definicja:	Komin przemysłowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	wiezaCisnien
	Nazwa (pełna):	wieża ciśnień - wcs
	Definicja:	Wieża ciśnień.
Atrybut:		
	Nazwa:	wiezaPrzeciwpozarowa
	Nazwa (pełna):	wieża przeciwpożarowa - wpp
	Definicja:	Wieża przeciwpożarowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	wiezaSzybuKopalnianego
	Nazwa (pełna):	wieża szybu kopalnianego - wsk
	Definicja:	Wieża szybu kopalnianego.

Atrybut:		
	Nazwa:	wiezaWidokowa
	Nazwa (pełna):	wieża widokowa - wid
	Definicja:	Wieża widokowa.

Klasa: BDZ_RodzajZbTechn		
	Nazwa:	rodzaj zbiornika technicznego
	Definicja:	Słownik rodzajów zbiorników technicznych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	inne
	Nazwa (pełna):	inne - i
	Definicja:	Inne.
Atrybut:		
	Nazwa:	zbiornikNaCiecz
	Nazwa (pełna):	zbiornik na ciecz - zc
	Definicja:	Zbiornik na ciecz.
Atrybut:		
	Nazwa:	zbiornikNaMaterialyPedneLubGaz
	Nazwa (pełna):	zbiornik na materiały pędne lub gaz - zg
	Definicja:	Zbiornik na materiały pędne lub gaz.
Atrybut:		
	Nazwa:	zbiornikNaMaterialySypkie
	Nazwa (pełna):	zbiornik na materiały sypkie - zs
	Definicja:	Zbiornik na materiały sypkie.

Klasa: BDZ_RodzajUmocn		
	Nazwa:	rodzaj umocnienia
	Definicja:	Słownik rodzajów umocnień drogowych, kolejowych lub wodnych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	ostroga
	Nazwa (pełna):	ostroga - osr
	Definicja:	Ostroga.
Atrybut:		
	Nazwa:	scianaOporowa
	Nazwa (pełna):	ściana oporowa - sop
	Definicja:	Ściana oporowa zabezpieczająca brzeg, nasyp lub wykop przy wodzie, drodze lub torach.

Klasa: BDZ_RodzajMatUmocn		
	Nazwa:	rodzaj materiału umocnienia
	Definicja:	Słownik rodzajów materiałów umocnień drogowych, kolejowych lub wodnych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	beton
	Nazwa (pełna):	beton - bt
	Definicja:	Beton.

Atrybut:		
	Nazwa:	inne
	Nazwa (pełna):	inne - i
	Definicja:	Inne.
Atrybut:		
	Nazwa:	kamien
	Nazwa (pełna):	kamień - kam
	Definicja:	Kamień.
Atrybut:		
	Nazwa:	paleBetonowe
	Nazwa (pełna):	pale betonowe - pbt
	Definicja:	Pale betonowe.
Atrybut:		
	Nazwa:	paleDrewniane
	Nazwa (pełna):	pale drewniane - pdr
	Definicja:	Pale drewniane.
Atrybut:		
	Nazwa:	paleStalowe
	Nazwa (pełna):	pale stalowe - pst
	Definicja:	Pale stalowe.

Klasa: BDZ_RodzajBudZiemn		
	Nazwa:	rodzaj budowli ziemnej
	Definicja:	Słownik rodzajów budowli ziemnych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	nasyp
	Nazwa (pełna):	nasyp - n
	Definicja:	Nasyp.
Atrybut:		
	Nazwa:	skarpaNieumocniona
	Nazwa (pełna):	skarpa nieumocniona - sn
	Definicja:	Skarpa nieumocniona.
Atrybut:		
	Nazwa:	skarpaUmocniona
	Nazwa (pełna):	skarpa umocniona - su
	Definicja:	Skarpa umocniona.
Atrybut:		
	Nazwa:	walPrzeciwpowodziowyLubGrobla
	Nazwa (pełna):	wał przeciwpowodziowy lub grobla - wg
	Definicja:	Wał przeciwpowodziowy lub grobla.
Atrybut:		
	Nazwa:	wykop
	Nazwa (pełna):	wykop - w
	Definicja:	Wykop.
Atrybut:		
	Nazwa:	inna
	Nazwa (pełna):	inna - i
	Definicja:	Inna.

Klasa: BDZ_RodzajMatBudZiemn		
	Nazwa:	rodzaj materiału budowli ziemnej
	Definicja:	Słownik rodzajów materiałów budowli ziemnej.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	gruntNaturalny
	Nazwa (pełna):	grunt naturalny - gr
	Definicja:	Grunt naturalny.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny - i
	Definicja:	Inny.
Atrybut:		
	Nazwa:	zOkladzinaBetonowa
	Nazwa (pełna):	z okładziną betonową - bt
	Definicja:	Z okładziną betonową.

Klasa: BDZ_RodzajUrzTransp		
	Nazwa:	rodzaj urządzenia transportowego
	Definicja:	Słownik rodzajów urządzeń transportowych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	inne
	Nazwa (pełna):	inne - i
	Definicja:	Inne.
Atrybut:		
	Nazwa:	kolejLinowa
	Nazwa (pełna):	kolej linowa - kln
	Definicja:	Kolej linowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	odbojLubDalba
	Nazwa (pełna):	odbój lub dalba - odb
	Definicja:	Odbój lub dalba.
Atrybut:		
	Nazwa:	poler
	Nazwa (pełna):	poler - pol
	Definicja:	Poler.
Atrybut:		
	Nazwa:	suwnica
	Nazwa (pełna):	suwnica - suw
	Definicja:	Suwnica.
Atrybut:		
	Nazwa:	tasmociag
	Nazwa (pełna):	taśmociąg - tsm
	Definicja:	Taśmociąg.
Atrybut:		
	Nazwa:	wyciagNarciarski

	Nazwa (pełna):	wyciąg narciarski - wnr
	Definicja:	Wyciąg narciarski.

Klasa: BDZ_RodzajBudInn		
	Nazwa:	rodzaj budowli innej
	Definicja:	Słownik rodzajów budowli innych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	estrada
	Nazwa (pełna):	estrada - est
	Definicja:	Estrada.
Atrybut:		
	Nazwa:	inna
	Nazwa (pełna):	inna - i
	Definicja:	Inna.
Atrybut:		
	Nazwa:	murekOporowy
	Nazwa (pełna):	murek oporowy - mop
	Definicja:	Murek oporowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	peron
	Nazwa (pełna):	peron - prn
	Definicja:	Peron.
Atrybut:		
	Nazwa:	podpora
	Nazwa (pełna):	podpora - pdp
	Definicja:	Podpora.
Atrybut:		
	Nazwa:	przepust
	Nazwa (pełna):	przepust - p
	Definicja:	Przepust.
Atrybut:		
	Nazwa:	rampa
	Nazwa (pełna):	rampa - rmp
	Definicja:	Rampa.
Atrybut:		
	Nazwa:	reklamaLubTablicaInformacyjna
	Nazwa (pełna):	reklama lub tablica informacyjna - rkl
	Definicja:	Reklama lub tablica informacyjna.
Atrybut:		
	Nazwa:	smietnik
	Nazwa (pełna):	śmietnik - smt
	Definicja:	Śmietnik.
Atrybut:		
	Nazwa:	trybuna
	Nazwa (pełna):	trybuna - trb
	Definicja:	Trybuna.
Atrybut:		
	Nazwa:	wiata

	Nazwa (pełna):	wiata - wal
	Definicja:	Wiata.
Atrybut:		
	Nazwa:	wiataPrzystankowa
	Nazwa (pełna):	wiata przystankowa - wap
	Definicja:	Wiata przystankowa.

Klasa: BDZ_RodzajCRPIR		
	Nazwa:	rodzaj ciągów ruchu pieszego i rowerowego
	Definicja:	Słownik rodzajów ciągów ruchu pieszego i rowerowego.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	alejka
	Nazwa (pełna):	alejka - ap
	Definicja:	Alejka.
Atrybut:		
	Nazwa:	chodnik
	Nazwa (pełna):	chodnik - ch
	Definicja:	Chodnik.
Atrybut:		
	Nazwa:	pasaz
	Nazwa (pełna):	pasaż - pm
	Definicja:	Pasaż.

Klasa: BDZ_RodzajTor		
	Nazwa:	rodzaj toru
	Definicja:	Słownik rodzajów torów.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	torKolejowy
	Nazwa (pełna):	tor kolejowy - poc
	Definicja:	Tor kolejowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	torMetra
	Nazwa (pełna):	tor metra - mtr
	Definicja:	Tor metra.
Atrybut:		
	Nazwa:	torTramwajowy
	Nazwa (pełna):	tor tramwajowy - trm
	Definicja:	Tor tramwajowy.

Klasa: BDZ_RodzajPrzepr		
	Nazwa:	rodzaj przeprawy
	Definicja:	Słownik rodzajów przepraw.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	brod

	Nazwa (pełna):	bród - br
	Definicja:	Bród.
Atrybut:		
	Nazwa:	przeprawaLodziami
	Nazwa (pełna):	przeprawa łodziami - ld
	Definicja:	Przeprawa łodziami.
Atrybut:		
	Nazwa:	przeprawaPromowa
	Nazwa (pełna):	przeprawa promowa - pr
	Definicja:	Przeprawa promowa.

Klasa: BDZ_RodzajObKomun		
	Nazwa:	rodzaj obiektu komunikacyjnego
	Definicja:	Słownik rodzajów obiektów komunikacyjnych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	barieraDrogowaOchronna
	Nazwa (pełna):	bariera drogowa ochronna - bd
	Definicja:	Bariera drogowa ochronna.
Atrybut:		
	Nazwa:	brama
	Nazwa (pełna):	brama - b
	Definicja:	Brama.
Atrybut:		
	Nazwa:	ekranAkustyczny
	Nazwa (pełna):	ekran akustyczny - e
	Definicja:	Ekran akustyczny.
Atrybut:		
	Nazwa:	furtka
	Nazwa (pełna):	furtka - f
	Definicja:	Furtka.
Atrybut:		
	Nazwa:	ogrodzenieTrwale
	Nazwa (pełna):	ogrodzenie trwałe - o
	Definicja:	Ogrodzenie trwałe.
Atrybut:		
	Nazwa:	schodyWCiaguKomunikacyjnym
	Nazwa (pełna):	schody w ciągu komunikacyjnym - s
	Definicja:	Schody stanowiące element ciągu ruchu pieszego lub rowerowego, niezwiązane z budynkiem.

Klasa: BDZ_RodzajWodyPow		
	Nazwa:	rodzaj wody powierzchniowej
	Definicja:	Słownik rodzajów wód powierzchniowych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	wodaMorska
	Nazwa (pełna):	woda morska - pm

	Definicja:	Woda morska.
Atrybut:		
	Nazwa:	wodaPlynaca
	Nazwa (pełna):	woda płynąca - pp
	Definicja:	Woda płynąca.
Atrybut:		
	Nazwa:	wodaStojaca
	Nazwa (pełna):	woda stojąca - ps
	Definicja:	Woda stojąca.

Klasa: BDZ_RodzajRowu		
	Nazwa:	rodzaj rowu
	Definicja:	Słownik rodzajów rowów.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	obszarObjetyDrenowaniem
	Nazwa (pełna):	obszar objęty drenowaniem - od
	Definicja:	Obszar objęty drenowaniem.
Atrybut:		
	Nazwa:	rowMelioracyjny
	Nazwa (pełna):	rów melioracyjny - rm
	Definicja:	Rów melioracyjny.
Atrybut:		
	Nazwa:	rowPrzydrozny
	Nazwa (pełna):	rów przydrożny - rp
	Definicja:	Rów przydrożny.

Klasa: BDZ_RodzajTerenuLZZ		
	Nazwa:	rodzaj terenu leśnego
	Definicja:	Słownik rodzajów terenów leśnych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	lasIglasty
	Nazwa (pełna):	las iglasty - li
	Definicja:	Las iglasty.
Atrybut:		
	Nazwa:	lasLisciasty
	Nazwa (pełna):	las liściasty - ll
	Definicja:	Las liściasty.
Atrybut:		
	Nazwa:	lasMieszany
	Nazwa (pełna):	las mieszany - lm
	Definicja:	Las mieszany.
Atrybut:		
	Nazwa:	zadrzewienie
	Nazwa (pełna):	zadrzewienie - zd
	Definicja:	Zadrzewienie.
Atrybut:		
	Nazwa:	zakrzewienie
	Nazwa (pełna):	zakrzewienie - zk

	Definicja:	Zakrzewienie.

Klasa: BDZ_RodzajUpraw		
	Nazwa:	rodzaj uprawy
	Definicja:	Słownik rodzajów upraw trwałych lub trawników.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	ogrodDzialkowy
	Nazwa (pełna):	ogród działkowy - odz
	Definicja:	Ogród działkowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	plantacja
	Nazwa (pełna):	plantacja - pln
	Definicja:	Plantacja.
Atrybut:		
	Nazwa:	sad
	Nazwa (pełna):	sad - sad
	Definicja:	Sad.
Atrybut:		
	Nazwa:	trawnik
	Nazwa (pełna):	trawnik - tr
	Definicja:	Trawnik.

Klasa: BDZ_RodzajCment		
	Nazwa:	rodzaj cmentarza
	Definicja:	Słownik rodzajów cmentarzy.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	inne
	Nazwa (pełna):	inne - i
	Definicja:	Inne.
Atrybut:		
	Nazwa:	komunalny
	Nazwa (pełna):	komunalny - kom
	Definicja:	Cmentarz komunalny.
Atrybut:		
	Nazwa:	wojenny
	Nazwa (pełna):	wojenny - wjn
	Definicja:	Cmentarz wojenny.
Atrybut:		
	Nazwa:	wyznaniowy
	Nazwa (pełna):	wyznaniowy - wzn
	Definicja:	Cmentarz wyznaniowy.

Klasa: BDZ_RodzajWyzn		
	Nazwa:	rodzaj wyznania
	Definicja:	Słownik rodzajów wyznań.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	chrzescijanskie
	Nazwa (pełna):	chrześcijańskie - ch

	Definicja:	Wyznanie chrześcijańskie.
Atrybut:		
	Nazwa:	niechrzescijanskie
	Nazwa (pełna):	niechrześcijańskie - nch
	Definicja:	Wyznanie niechrześcijańskie.

Klasa: BDZ_RodzajObPrzyrodn		
	Nazwa:	rodzaj obiektu przyrodniczego
	Definicja:	Słownik rodzajów obiektów przyrodniczych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	drzewoIglaste
	Nazwa (pełna):	drzewo iglaste - di
	Definicja:	Drzewo iglaste.
Atrybut:		
	Nazwa:	drzewoLlisciaste
	Nazwa (pełna):	drzewo liściaste - dl
	Definicja:	Drzewo liściaste.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny - i
	Definicja:	Inny.
Atrybut:		
	Nazwa:	wodospad
	Nazwa (pełna):	wodospad - wds
	Definicja:	Wodospad.
Atrybut:		
	Nazwa:	zrodlo
	Nazwa (pełna):	źródło - zrd
	Definicja:	Źródło.

Klasa: BDZ_RodzajObOrient		
	Nazwa:	rodzaj obiektu orientacyjnego
	Definicja:	Słownik rodzajów obiektów orientacyjnych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	figuraKapliczkaKrzyzPrzydrozny
	Nazwa (pełna):	figura, kapliczka lub krzyż przydrożny - fgk
	Definicja:	Figura, kapliczka lub krzyż przydrożny.
Atrybut:		
	Nazwa:	fontanna
	Nazwa (pełna):	fontanna - ftn
	Definicja:	Fontanna.
Atrybut:		
	Nazwa:	inne
	Nazwa (pełna):	inne - i
	Definicja:	Inne.

Atrybut:		
	Nazwa:	murHistoryczny
	Nazwa (pełna):	mur historyczny - mhi
	Definicja:	Mur historyczny.
Atrybut:		
	Nazwa:	pomnik
	Nazwa (pełna):	pomnik - pmn
	Definicja:	Pomnik.
Atrybut:		
	Nazwa:	pomostLubMolo
	Nazwa (pełna):	pomost lub molo - pom
	Definicja:	Pomost lub molo.
Atrybut:		
	Nazwa:	ruinaZabytkowa
	Nazwa (pełna):	ruina zabytkowa - rzb
	Definicja:	Ruina zabytkowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	wodowskaz
	Nazwa (pełna):	wodowskaz - wdw
	Definicja:	Wodowskaz.

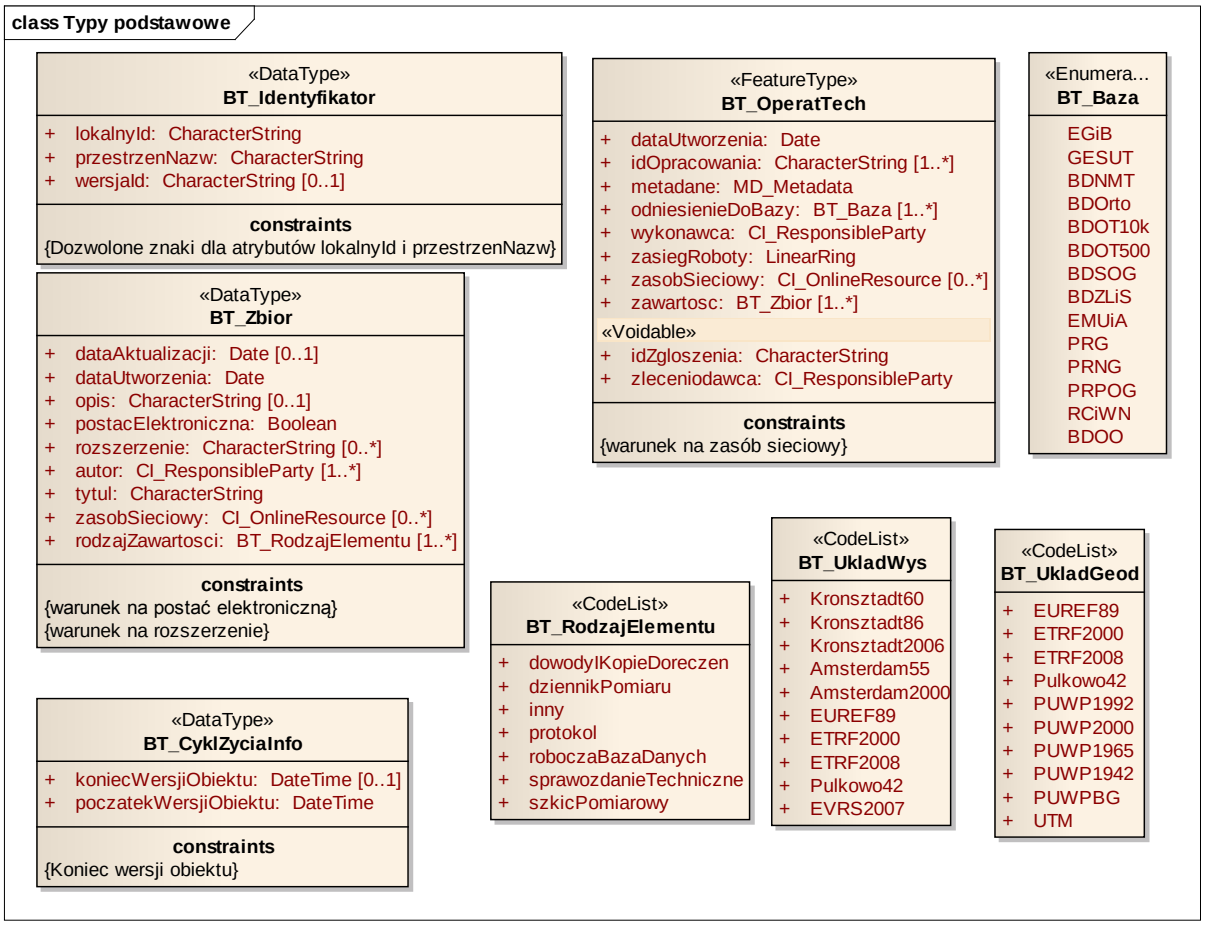
Klasa: BDZ_RodzajMokradla		
	Nazwa:	rodzaj mokradła
	Definicja:	Słownik rodzajów mokradeł.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	bagno
	Nazwa (pełna):	bagno - b
	Definicja:	Bagno.
Atrybut:		
	Nazwa:	terenPodmokly
	Nazwa (pełna):	teren podmokły - tp
	Definicja:	Teren podmokły.

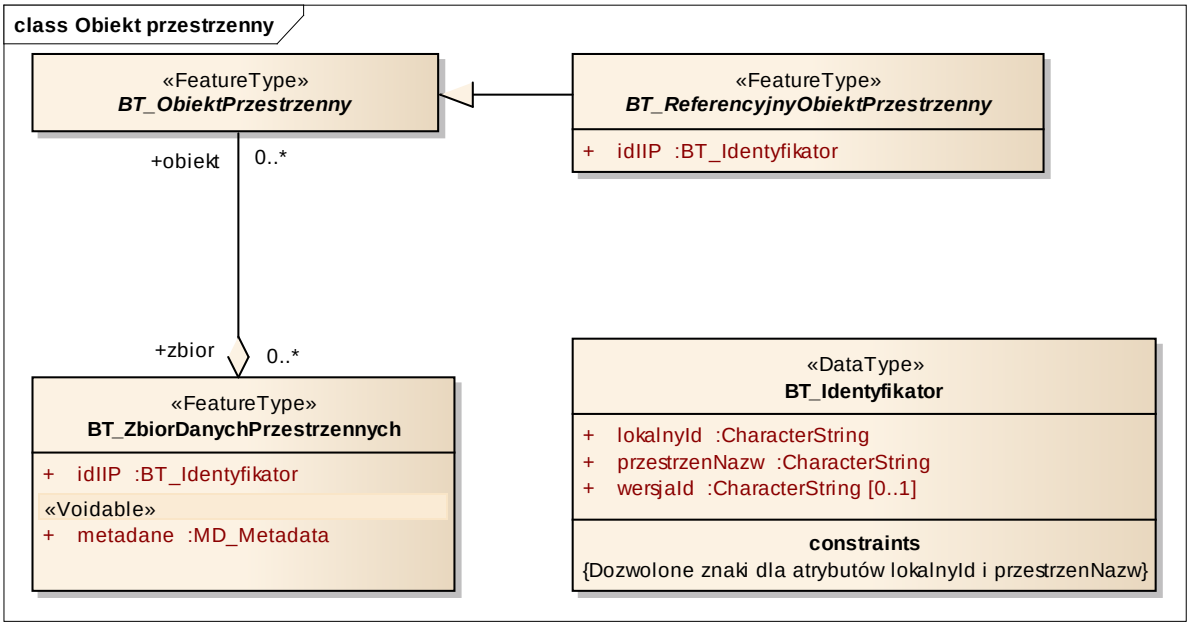
Klasa: BDZ_RodzajPunktu		
	Nazwa:	rodzaj punktu
	Definicja:	Słownik rodzajów punktów.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	punktWysokosciowyNaturalny
	Nazwa (pełna):	punkt wysokościowy naturalny - n
	Definicja:	Punkt wysokościowy naturalny.
Atrybut:		
	Nazwa:	punktWysokosciowySztuczny
	Nazwa (pełna):	punkt wysokościowy sztuczny - s
	Definicja:	Punkt wysokościowy sztuczny.

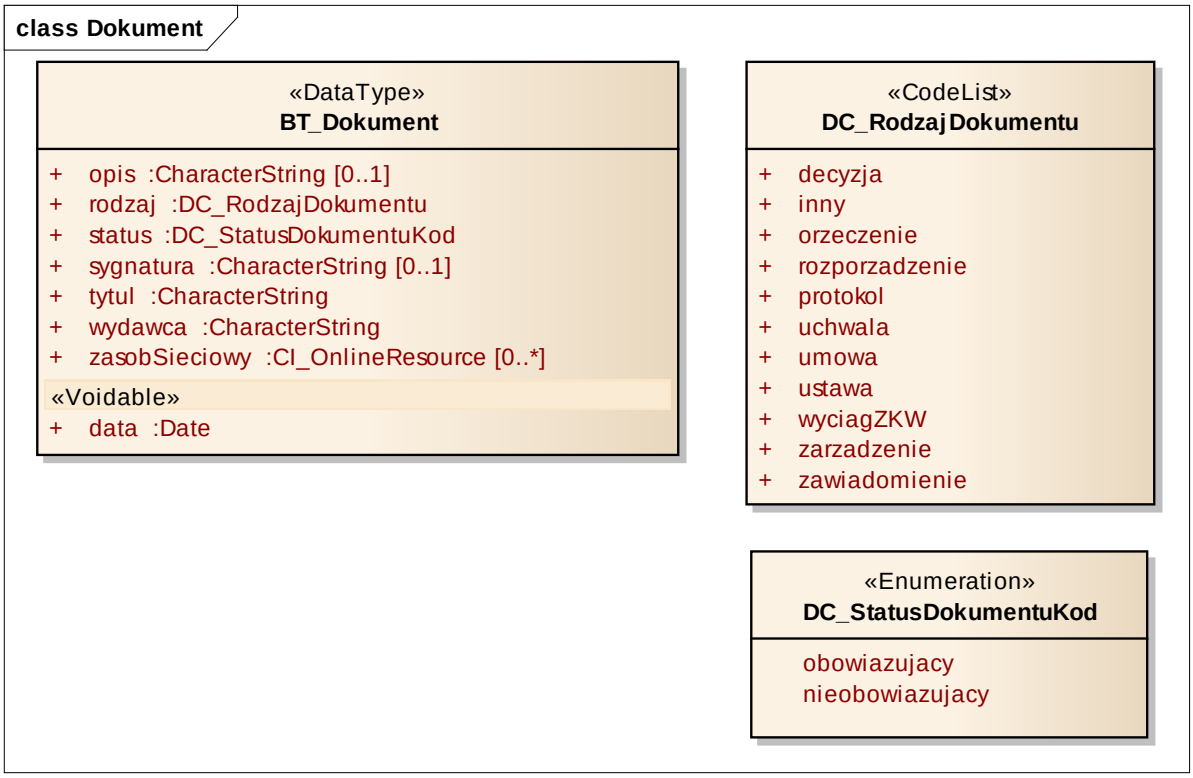
Rozdział 4

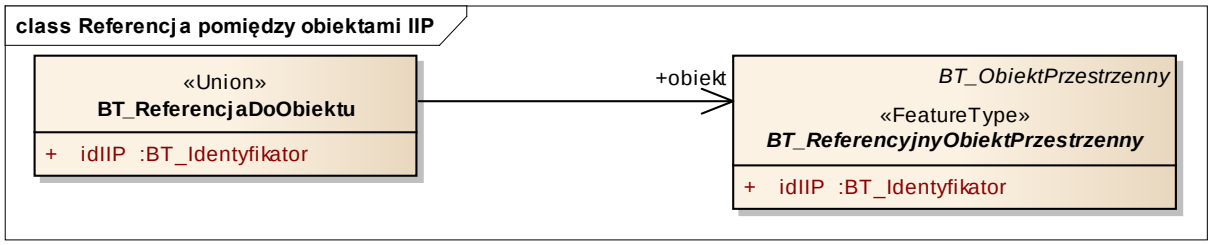
Schemat aplikacyjny UML dla Modelu Podstawowego

§ 12. Schemat aplikacyjny UML dla Modelu Podstawowego przedstawiają poniższe diagramy.




class Obiekt przestrzenny
«FeatureType»
BT_ObiektPrzestrzenny
«FeatureType»
BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny
+ idIIP :BT_Identyfikator
+obiekt
0..*
+zbior
0..*
«FeatureType»
BT_ZbiorDanychPrzestrzennych
+ idIIP :BT_Identyfikator
«Voidable»
+ metadane :MD_Metadata
«DataType»
BT_Identyfikator
+ lokalnyId :CharacterString
+ przestrzenNazw :CharacterString
+ wersjaId :CharacterString [0..1]
constraints
{Dozwolone znaki dla atrybutów lokalnyId i przestrzenNazw}


class Dokument
«DataType»
BT_Dokument
+ opis :CharacterString [0..1]
+ rodzaj :DC_RodzajDokumentu
+ status :DC_StatusDokumentuKod
+ sygnatura :CharacterString [0..1]
+ tytul :CharacterString
+ wydawca :CharacterString
+ zasobSieciowy :CI_OnlineResource [0..*]
«Voidable»
+ data :Date
«CodeList»
DC_RodzajDokumentu
+ decyzja
+ inny
+ orzeczenie
+ rozporzadzenie
+ protokol
+ uchwala
+ umowa
+ ustawa
+ wyciagZKW
+ zarzadzenie
+ zawiadomienie
«Enumeration»
DC_StatusDokumentuKod
obowiazujacy
nieobowiazujacy


class Referencja pomiędzy obiektami IIP
«Union»
BT_ReferencjaDoObiektu
+ idIIP :BT_Identyfikator
+obiekt
BT_ObiektPrzestrzenny
«FeatureType»
BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny
+ idIIP :BT_Identyfikator

Rozdział 5

Katalog obiektów Modelu Podstawowego

§ 13. Katalog obiektów Modelu Podstawowego przedstawiają poniższe tabele.

Klasa: BT_Baza		
	Nazwa:	rodzaj pracy
	Definicja:	Określa nazwy dostępnych baz danych.
	Stereotypy:	«Enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	EGiB
	Nazwa (pełna):	ewidencja gruntów i budynków
	Definicja:	Ewidencja gruntów i budynków.
Atrybut:		
	Nazwa:	GESUT
	Nazwa (pełna):	geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu
	Definicja:	Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDNMT
	Nazwa (pełna):	baza danych numerycznego modelu terenu
	Definicja:	Baza danych numerycznego modelu terenu.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDOrto
	Nazwa (pełna):	baza danych ortofotomapy
	Definicja:	Baza danych ortofotomapy.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDOT10k
	Nazwa (pełna):	baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości 1:10 000
	Definicja:	Baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości 1:10 000.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDOT500
	Nazwa (pełna):	baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości do 1:500
	Definicja:	Baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości do 1:500.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDSOG
	Nazwa (pełna):	baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych
	Definicja:	Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDZLiS
	Nazwa (pełna):	baza danych zobrazowań lotniczych i satelitarnych
	Definicja:	Baza danych zobrazowań lotniczych i satelitarnych.
Atrybut:		
	Nazwa:	EMUiA

	Nazwa (pełna):	ewidencja miejscowości, ulic i adresów
	Definicja:	Ewidencja miejscowości, ulic i adresów.
Atrybut:		
	Nazwa:	PRG
	Nazwa (pełna):	państwowy rejestr granic
	Definicja:	Państwowy rejestr granic.
Atrybut:		
	Nazwa:	PRNG
	Nazwa (pełna):	państwowy rejestr nazw geograficznych
	Definicja:	Państwowy rejestr nazw geograficznych.
Atrybut:		
	Nazwa:	PRPOG
	Nazwa (pełna):	państwowy rejestr podstawowych osnów geodezyjnych
	Definicja:	Państwowy rejestr podstawowych osnów geodezyjnych.
Atrybut:		
	Nazwa:	RCiWN
	Nazwa (pełna):	rejestr cen i wartości nieruchomości
	Definicja:	Rejestr cen i wartości nieruchomości.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDOO
	Nazwa (pełna):	baza danych obiektów ogólnogeograficznych
	Definicja:	Baza danych obiektów ogólnogeograficznych.

Klasa: BT_CyklZyciaInfo		
	Nazwa:	cykl życia - info
	Definicja:	Typ reprezentujący cykl życia wersji obiektu w zbiorze danych.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	koniecWersjiObiektu
	Nazwa (pełna):	koniec okresu życia wersji
	Dziedzina:	DateTime
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Data i czas kiedy wersja obiektu została 'wycofana' ze zbioru danych.
Atrybut:		
	Nazwa:	poczatekWersjiObiektu
	Nazwa (pełna):	początek okresu życia wersji
	Dziedzina:	DateTime
	Liczność:	1
	Definicja:	Data i czas, kiedy wersja obiektu została wprowadzona lub zmieniona w zbiorze danych.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	koniec wersji obiektu
	Język naturalny:	Data wprowadzona jako wartość atrybutu koniecWersjiObiektu musi być późniejsza niż wartość atrybutu poczatekWersjiObiektu.
	OCL:	inv: self.koniecWersjiObiektu.isAfter(self.poczatekWersjiObiektu)

Klasa: BT_Dokument		
	Nazwa:	dokument
	Definicja:	Rzeczowe świadectwo jakiegoś zjawiska sporządzone w formie właściwej dla danego czasu i miejsca.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	data
	Nazwa (pełna):	data
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	1
	Definicja:	Data wystawienia, publikacji lub wejścia w życie dokumentu (aktu).
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	opis
	Nazwa (pełna):	opis
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Opis dokumentu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzaj
	Nazwa (pełna):	rodzaj
	Dziedzina:	DC_RodzajDokumentu
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj dokumentu.
Atrybut:		
	Nazwa:	status
	Nazwa (pełna):	status
	Dziedzina:	DC_StatusDokumentuKod
	Liczność:	1
	Definicja:	Status dokumentu.
Atrybut:		
	Nazwa:	sygnatura
	Nazwa (pełna):	sygnatura
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Sygnatura dokumentu nadana przez twórcę.
Atrybut:		
	Nazwa:	tytul
	Nazwa (pełna):	tytuł
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Tytuł lub nazwa dokumentu.
Atrybut:		
	Nazwa:	wydawca
	Nazwa (pełna):	wydawca
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Organ/osoba wydająca dokument.

Atrybut:		
	Nazwa:	zasobSieciowy
	Nazwa (pełna):	zasób sieciowy
	Dziedzina:	CI_OnlineResource
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Zasób sieciowy, np. adres URL, pod którym dostępny jest tekst dokumentu.

Klasa: BT_OperatTech		
	Nazwa:	geodezyjna dokumentacja techniczna
	Definicja:	Opisuje geodezyjną dokumentację techniczną.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	dataUtworzenia
	Nazwa (pełna):	data utworzenia
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	1
	Definicja:	Data utworzenia operatu.
Atrybut:		
	Nazwa:	idOpracowania
	Nazwa (pełna):	identyfikator opracowania
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Identyfikator opracowania, w ramach którego powstała dokumentacja.
Atrybut:		
	Nazwa:	idZgloszenia
	Nazwa (pełna):	identyfikator zgłoszenia
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator zgłoszenia do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	metadane
	Nazwa (pełna):	metadane
	Dziedzina:	MD_Metadata
	Liczność:	1
	Definicja:	Metadane opisujące operat techniczny.
Atrybut:		
	Nazwa:	odniesienieDoBazy
	Nazwa (pełna):	odniesienie do bazy danych
	Dziedzina:	BT_Baza
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Określenie prowadzonych baz danych, do których odnoszą się pewne elementy opracowania.
Atrybut:		
	Nazwa:	wykonawca

	Nazwa (pełna):	wykonawca
	Dziedzina:	CI_ResponsibleParty
	Liczność:	1
	Definicja:	Wykonawca prac geodezyjnych i kartograficznych.
Atrybut:		
	Nazwa:	zasiegRoboty
	Nazwa (pełna):	zasięg roboty
	Dziedzina:	LinearRing
	Liczność:	1
	Definicja:	Zasięg prac geodezyjnych i kartograficznych zdefiniowany w postaci zamkniętego wieloboku.
Atrybut:		
	Nazwa:	zasobSieciowy
	Nazwa (pełna):	zasób sieciowy
	Dziedzina:	CI_OnlineResource
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Zasób sieciowy, np. adres URL, pod którym znajduje się dokumentacja lub jej części.
Atrybut:		
	Nazwa:	zawartosc
	Nazwa (pełna):	zawartość
	Dziedzina:	BT_Zbior
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Zawartość dokumentacji.
Atrybut:		
	Nazwa:	zleceniodawca
	Nazwa (pełna):	zleceniodawca
	Dziedzina:	CI_ResponsibleParty
	Liczność:	1
	Definicja:	Zleceniodawca, który zlecił utworzenie dokumentacji lub opracowania, w ramach którego powstała dokumentacja.
	Stereotypy:	«Voidable»
Ograniczenie:		
	Nazwa:	warunek na zasób sieciowy
	Język naturalny:	Jeśli jakaś część operatu technicznego jest w postaci elektronicznej, to zasób sieciowy musi być różny od zera.
	OCL:	inv: self.postacElektroniczna='true' implies self.zasobSieciowy -->notEmpty

Klasa: BT_Identyfikator		
	Nazwa:	identyfikator IIP
	Definicja:	Typ reprezentujący unikalny identyfikator obiektu nadawany przez dostawcę zbioru danych. Identyfikator ten może zostać wykorzystany przez zewnętrzne systemy/aplikacje, aby zbudować referencję do obiektu.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	lokalnyId
	Nazwa (pełna):	identyfikator lokalny
	Dziedzina:	CharacterString

	Liczność:	1
	Definicja:	Lokalny identyfikator obiektu przestrzennego nadawany przez dostawcę zbioru danych. Identyfikator musi być unikalny w zakresie przestrzeni nazw, tzn. że żaden obiekt nie może mieć takiego samego identyfikatora. Unikalność identyfikatora w przestrzeni nazw gwarantuje dostawca zbioru danych.
Atrybut:		
	Nazwa:	przestrzenNazw
	Nazwa (pełna):	przestrzeń nazw
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Nazwa przestrzeni nazw identyfikującej zbiór danych, z którego pochodzi obiekt przestrzenny.
Atrybut:		
	Nazwa:	wersjaId
	Nazwa (pełna):	identyfikator wersji
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Identyfikator poszczególnej wersji obiektu przestrzennego. Jeżeli specyfikacja obiektu zawiera informacje o cyklu życia obiektu identyfikator wersji jest używany do rozróżnienia poszczególnych wersji obiektu. W zestawie wszystkich wersji danego obiektu identyfikator wersji musi być unikalny.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	dozwolone znaki dla atrybutów lokalnyId i przestrzenNazw
	Język naturalny:	Atrybuty lokalnyId i przestrzenNazw mogą być zdefiniowane tylko przy użyciu następującego zestawu znaków: {”A”…”Z”, “a”…”z”, ”0”…”9”, “_”, “.”, “-“}. Dozwolone są tylko litery alfabetu łacińskiego, cyfry, podkreślenie, kropka i myślnik.
	OCL:	inv: let allowedChar : Set {'A'..'Z', 'a'..'z', '0'..'9', '_', '.', '-'} in (przestrzenNazw.element->forAll(char | allowedChar->exists(char)) and lokalnyId.element->forAll(char | allowedChar->exists(char)))

Klasa: BT_ReferencjaDoObiektu		
	Nazwa:	referencja do obiektu
	Definicja:	Typ wyboru pozwalający na zdefiniowanie bezpośredniej (informacja o obiekcie zapisana bezpośrednio w strukturze atrybutu definiującego odwołanie) lub pośredniej (podanie identyfikatora IIP obiektu) referencji do instancji typu obiektu dostępnej w ramach infrastruktury informacji przestrzennej (IIP).
	Stereotypy:	«Union»
Atrybut:		
	Nazwa:	idIIP
	Nazwa (pełna):	identifikator Infrastruktury Informacji Przestrzennej

	Dziedzina:	BT_Identyfikator
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator obiektu infrastruktury informacji przestrzennej, do którego jest referencja.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiekt
	Dziedzina:	BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny
	Liczność:	1
	Definicja:	Obiekt infrastruktury informacji przestrzennej.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiektKarto
	Dziedzina:	KR_ObiektKarto
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Określa atrybuty (w tym idIIP) i parametry niezbędne do przedstawienia kartograficznego obiektu, do którego jest referencja.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	pktWysKarto
	Dziedzina:	KR_PktWys
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Referencja do punktu wysokościowego, który będzie przedstawiony na mapie.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	liniaWysKarto
	Dziedzina:	KR_LiniaWys
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do obiektów, które były podstawą określenia położenia linii o konkretnej wysokości.

Klasa: BT_RodzajElementu		
	Nazwa:	rodzaj elementu
	Definicja:	Określa rodzaj zawartości zbioru danych np. sprawozdanie techniczne, protokół, szkic polowy.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	dowodyIKopieDoreczen
	Nazwa (pełna):	dowody i kopie doręczeń
	Definicja:	Dowody doręczeń zawiadomień i kopie doręczeń wezwań.
Atrybut:		
	Nazwa:	dziennikPomiaru
	Nazwa (pełna):	dziennik pomiaru

	Definicja:	Dziennik pomiarowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny
	Definicja:	Inny rodzaj.
Atrybut:		
	Nazwa:	protokol
	Nazwa (pełna):	protokół
	Definicja:	Protokoły przyjęcia granic, ustalenia granic, wznowienia znaków granicznych, wyznaczenia punktów granicznych, kopie protokołów granicznych.
Atrybut:		
	Nazwa:	roboczaBazaDanych
	Nazwa (pełna):	robocza baza danych
	Definicja:	Robocze bazy danych zapisane na nośniku informatycznym zgodne z odpowiednim schematem GML lub zapisane w innym formacie uzgodnionym między wykonawcą prac geodezyjnych lub kartograficznych a organem prowadzącym PZGiK.
Atrybut:		
	Nazwa:	sprawozdanieTechniczne
	Nazwa (pełna):	sprawozdanie techniczne
	Definicja:	Sprawozdanie techniczne określa cel, zakres rzeczowy i terytorialny wykonywanych prac geodezyjnych lub kartograficznych, wykonawcę oraz opisuje przebieg i rezultaty wykonywanych prac geodezyjnych i kartograficznych.
Atrybut:		
	Nazwa:	szkicPomiarowy
	Nazwa (pełna):	szkic pomiarowy
	Definicja:	Szkic polowy lub kopia mapy.

Klasa: BT_UkladGeod		
	Nazwa:	geodezyjny układ odniesienia
	Definicja:	Układ współrzędnych, w którym zostały wyrównane współrzędne punktów.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	ETRF2000
	Nazwa (pełna):	geodezyjny układ odniesienia ETRF2000
	Definicja:	Geodezyjny układ odniesienia ETRF2000.
Atrybut:		
	Nazwa:	ETRF2008
	Nazwa (pełna):	geodezyjny układ odniesienia ETRF2008
	Definicja:	Geodezyjny układ odniesienia ETRF2008.

Atrybut:		
	Nazwa:	EUREF89
	Nazwa (pełna):	geodezyjny układ odniesienia EUREF89
	Definicja:	Geodezyjny układ odniesienia EUREF89.
Atrybut:		
	Nazwa:	Pulkowo42
	Nazwa (pełna):	geodezyjny układ odniesienia Pułkowo42
	Definicja:	Geodezyjny układ odniesienia Pułkowo42.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWP1942
	Nazwa (pełna):	układ współrzędnych płaskich PUWP1942
	Definicja:	Układ współrzędnych płaskich PUWP1942.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWP1965
	Nazwa (pełna):	układ współrzędnych płaskich PUWP1965
	Definicja:	Układ współrzędnych płaskich PUWP1965.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWP1992
	Nazwa (pełna):	państwowy układ współrzędnych płaskich PUWP1992
	Definicja:	Państwowy układ współrzędnych płaskich PUWP1992.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWP2000
	Nazwa (pełna):	państwowy układ współrzędnych płaskich PUWP2000
	Definicja:	Państwowy układ współrzędnych płaskich PUWP2000.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWPBG
	Nazwa (pełna):	układ współrzędnych płaskich PUWPBG
	Definicja:	Układ współrzędnych płaskich PUWPBG.
Atrybut:		
	Nazwa:	UTM
	Nazwa (pełna):	układ współrzędnych płaskich UTM
	Definicja:	Układ współrzędnych płaskich UTM.

Klasa: BT_UkladWys		
	Nazwa:	układ wysokościowy
	Definicja:	Układ wysokościowy, w którym jest określona wysokość punktów.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	Amsterdam2000
	Nazwa (pełna):	poziom odniesienia Amsterdam2000
	Definicja:	Poziom odniesienia Amsterdam2000.
Atrybut:		
	Nazwa:	Amsterdam55
	Nazwa (pełna):	poziom odniesienia Amsterdam55
	Definicja:	Poziom odniesienia Amsterdam55.

Atrybut:		
	Nazwa:	ETRF2000
	Nazwa (pełna):	geodezyjny poziom odniesienia ETRF2000
	Definicja:	Geodezyjny poziom odniesienia ETRF2000.
Atrybut:		
	Nazwa:	ETRF2008
	Nazwa (pełna):	geodezyjny poziom odniesienia ETRF2008
	Definicja:	Geodezyjny poziom odniesienia ETRF2008.
Atrybut:		
	Nazwa:	EUREF89
	Nazwa (pełna):	geodezyjny poziom odniesienia EUREF89
	Definicja:	Geodezyjny poziom odniesienia EUREF89.
Atrybut:		
	Nazwa:	EVRS2007
	Nazwa (pełna):	państwowy układ wysokościowy EVRS2007
	Definicja:	Państwowy układ wysokościowy EVRS2007.
Atrybut:		
	Nazwa:	Kronsztadt2006
	Nazwa (pełna):	państwowy poziom odniesienia Kronsztadt2006
	Definicja:	Państwowy poziom odniesienia Kronsztadt2006.
Atrybut:		
	Nazwa:	Kronsztadt60
	Nazwa (pełna):	państwowy poziom odniesienia Kronsztadt60
	Definicja:	Państwowy poziom odniesienia Kronsztadt60.
Atrybut:		
	Nazwa:	Kronsztadt86
	Nazwa (pełna):	państwowy poziom odniesienia Kronsztadt86
	Definicja:	Państwowy poziom odniesienia Kronsztadt86.
Atrybut:		
	Nazwa:	Pulkowo42
	Nazwa (pełna):	geodezyjny poziom odniesienia Pulkowo42
	Definicja:	Geodezyjny poziom odniesienia Pulkowo42.

Klasa: BT_Zbior		
	Nazwa:	zbiór danych
	Definicja:	Zbiór danych, w postaci którego są przechowywane dane.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	dataAktualizacji
	Nazwa (pełna):	data ostatniej aktualizacji
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Data ostatniej aktualizacji.
Atrybut:		
	Nazwa:	dataUtworzenia
	Nazwa (pełna):	data utworzenia
	Dziedzina:	Date

	Liczność:	1
	Definicja:	Data utworzenia zbioru.
Atrybut:		
	Nazwa:	opis
	Nazwa (pełna):	opis
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Opis charakteryzujący zbiór i jego zawartość.
Atrybut:		
	Nazwa:	postacElektroniczna
	Nazwa (pełna):	postać elektroniczna
	Dziedzina:	Boolean
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie, czy zbiór jest w postaci elektronicznej.
Atrybut:		
	Nazwa:	rozszerzenie
	Nazwa (pełna):	rozszerzenie zbioru
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Rozszerzenie zbioru.
Atrybut:		
	Nazwa:	autor
	Nazwa (pełna):	autor
	Dziedzina:	CI_ResponsibleParty
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Identyfikacja autora.
Atrybut:		
	Nazwa:	tytul
	Nazwa (pełna):	tytuł
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Tytuł zbioru.
Atrybut:		
	Nazwa:	zasobSieciowy
	Nazwa (pełna):	zasób sieciowy
	Dziedzina:	CI_OnlineResource
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Wskazanie miejsca (np. strony WWW), gdzie jest dostęp do zbioru.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajZawartosci
	Nazwa (pełna):	rodzaj zawartości
	Dziedzina:	BT_RodzajElementu
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Rodzaje plików lub dokumentów.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	warunek na postać elektroniczną
	Język naturalny:	Jeśli postacElektroniczna jest równa "true", to zasobSieciowy jest obowiązkowy.
	OCL:	inv: self.postacElektronicza='true' implies self.zasobSieciowy

		-->notEmpty
Ograniczenie:		
	Nazwa:	warunek na rozszerzenie
	Język naturalny:	Jeśli wartość postacElektroniczna jest równa "true", to rozszerzenie musi istnieć.
	OCL:	inv: self.postacElektronicza='true' implies self.rozszerzenie -->notEmpty

Klasa: DC_StatusDokumentuKod		
	Nazwa:	rodzaj statusu dokumentu
	Definicja:	Typ reprezentujący status dokumentu.
	Stereotypy:	«Enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	nieobowiazujacy
	Nazwa (pełna):	nieobowiązujący
	Definicja:	Dokument jest nieobowiązujący.
Atrybut:		
	Nazwa:	obowiazujacy
	Nazwa (pełna):	obowiązujący
	Definicja:	Dokument jest obowiązujący.

Klasa: BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny*Abstract*		
	Nazwa:	referencyjny obiekt przestrzenny
	Definicja:	Abstrakcyjna reprezentacja zjawiska świata rzeczywistego związana z określonym położeniem lub obszarem geograficznym (Obiekt przestrzenny), posiadająca identyfikator w ramach infrastruktury informacji przestrzennej. Identyfikator ten może zostać wykorzystany przez zewnętrzne systemy/aplikacje, aby zbudować referencję do obiektu.
	Klasa bazowa:	BT_ObiektPrzestrzenny
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	idIIP
	Nazwa (pełna):	identyfikator IIP
	Dziedzina:	BT_Identyfikator
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator obiektu w ramach infrastruktury informacji przestrzennej.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	ReferencjaDoObiektu
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie sposobu referencji.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Rola:	
	Dziedzina:	BT_ObiektPrzestrzenny

Klasa: BT_ZbiorDanychPrzestrzennych		
	Nazwa:	zbiór danych przestrzennych
	Definicja:	Rozpoznawalny zestaw danych przestrzennych [*źródło: DYREKTYWA 2007/2/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE)*].
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	idIIP
	Nazwa (pełna):	identyfikator IIP
	Dziedzina:	BT_Identyfikator
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator zbioru danych przestrzennych.
Atrybut:		
	Nazwa:	metadane
	Nazwa (pełna):	metadane
	Dziedzina:	MD_Metadata
	Liczność:	1
	Definicja:	Metadane opisujące zbiór danych przestrzennych.
	Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Aggregation
	Rola:	obiekt
	Dziedzina:	BT_ObiektPrzestrzenny
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Obiekt przestrzenny wchodzący w skład zbioru danych przestrzennych.

Klasa: BT_ObiektPrzestrzenny *Abstract*		
	Nazwa:	obiekt przestrzenny
	Definicja:	Abstrakcyjna reprezentacja zjawiska świata rzeczywistego związana z określonym położeniem lub obszarem geograficznym [*źródło: DYREKTYWA 2007/2/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE)*].
	Stereotypy:	«FeatureType»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Rola:	
	Dziedzina:	BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny
Relacja:		
	Typ:	Aggregation
	Rola:	zbior
	Dziedzina:	BT_ZbiorDanychPrzestrzennych
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Zbiór danych przestrzennych, do którego należy obiekt przestrzenny.

Klasa: DC_RodzajDokumentu		
	Nazwa:	rodzaj aktu prawnego
	Definicja:	Typ repezentujący rodzaj dokumentu.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	decyzja
	Nazwa (pełna):	decyzja
	Definicja:	Decyzja rozstrzygająca sprawę wydana w trybie określonym w przepisach, w szczególności Kodeksu postępowania administracyjnego.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny
	Definicja:	Inny dokument, z wyłączeniem operatu technicznego.
Atrybut:		
	Nazwa:	orzeczenie
	Nazwa (pełna):	orzeczenie
	Definicja:	Prawomocne, władcze rozstrzygnięcie sądu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rozporzadzenie
	Nazwa (pełna):	rozporządzenie
	Definicja:	Akt normatywny wydany na podstawie ustawy przez organ upoważniony tą ustawą w celu wykonania ustawy.
Atrybut:		
	Nazwa:	protokol
	Nazwa (pełna):	protokół
	Definicja:	Sprawozdanie z przebiegu oględzin.
Atrybut:		
	Nazwa:	uchwala
	Nazwa (pełna):	uchwała
	Definicja:	Akt normatywny (akt prawa miejscowego) wydany przez ciało kolegialne.
Atrybut:		
	Nazwa:	umowa
	Nazwa (pełna):	umowa
	Definicja:	Zgodne porozumienie dwóch lub więcej stron, ustalające ich wzajemne prawa lub obowiązki, rodzące skutki dla informacji zawartych w bazach danych, w szczególności: akt notarialny, umowa administracyjna (porozumienie).
Atrybut:		
	Nazwa:	ustawa
	Nazwa (pełna):	ustawa
	Definicja:	Akt normatywny wydany przez Sejm RP, ale także ratyfikowana umowa międzynarodowa oraz rozporządzenie Komisji Europejskiej lub Rady Unii Europejskiej.
Atrybut:		
	Nazwa:	wyciagZKW
	Nazwa (pełna):	wyciąg z KW
	Definicja:	Odpis zwykły lub odpis zupełny z księgi wieczystej urządzonej dla nieruchomości.

Atrybut:		
	Nazwa:	zarzadzenie
	Nazwa (pełna):	zarządzenie
	Definicja:	Akt normatywny wydany przez organ jednoosobowy na podstawie ustawy.
Atrybut:		
	Nazwa:	zawiadomienie
	Nazwa (pełna):	zawiadomienie
	Definicja:	Różne dokumenty wydane ze zbiorów referencyjnych, wydane przez upoważnione organy prowadzące te zbiory, lub inny dokument informujący o istotnych faktach, rodzących skutki dla informacji zawartych w bazach danych.

Klasa: KR_Etykieta		
	Nazwa:	etykieta
	Definicja:	Napis, który ma się pojawić wewnątrz lub tuż obok obiektu na mapie.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	tekst
	Nazwa (pełna):	tekst
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Tekst, który ma zostać umieszczony na mapie.
Atrybut:		
	Nazwa:	czcionka
	Nazwa (pełna):	czcionka
	Dziedzina:	KR_KrojPisma
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie parametrów czcionki, którą opis zostanie wydrukowany/wyświetlony.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometriaKarto
	Nazwa (pełna):	geometria "karto"
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Współrzędne etykiety w "układzie mapy".
Atrybut:		
	Nazwa:	odnosnik
	Nazwa (pełna):	odnośnik
	Dziedzina:	KR_Odnosnik
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Definiuje położenie odnośnika.

Klasa: KR_Odnosnik		
	Nazwa:	odnośnik
	Definicja:	Definiuje położenie odnośnika.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	polozenie

	Nazwa (pełna):	położenie
	Dziedzina:	GM_Point
	Liczność:	3 [uporządkowany]
	Definicja:	Definiuje położenie odnośnika, przy czym punkt nr 1 wskazuje na obiekt opisywany przez etykietę, punkty 2 i 3 definiują położenie drugiej linii odnośnika, która jest równoległa do linii określonej przez lewy dolny i prawy dolny punkt prostokąta otaczającego etykietę.

Klasa: KR_KrojPisma		
	Nazwa:	krój pisma
	Definicja:	Charakterystyczny obraz kompletu znaków pisma o jednolitych podstawowych cechach granicznych.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	nazwaCzcionki
	Nazwa (pełna):	nazwa czcionki
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Nazwa własna używanej czcionki.
Atrybut:		
	Nazwa:	wysCzcionki
	Nazwa (pełna):	wysokość czcionki
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	1
	Definicja:	Rozmiar znaków używanej czcionki.
Atrybut:		
	Nazwa:	pogrubiona
	Nazwa (pełna):	pogrubiona
	Dziedzina:	Boolean
	Liczność:	1
	Definicja:	Atrybut definiuje, czy znaki używanej czcionki są pogrubione.
Atrybut:		
	Nazwa:	kursywa
	Nazwa (pełna):	kursywa
	Dziedzina:	Boolean
	Liczność:	1
	Definicja:	Atrybut definiuje, czy znaki używanej czcionki zapisane są pismem pochyłym.
Atrybut:		
	Nazwa:	podkreslona
	Nazwa (pełna):	podkreślona
	Dziedzina:	Boolean
	Liczność:	1
	Definicja:	Atrybut definiuje, czy znaki używanej czcionki są podkreślone.
Atrybut:		
	Nazwa:	kolor
	Nazwa (pełna):	kolor

	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	3..4
	Definicja:	Kolor znaków używanej czcionki.

Klasa: KR_LiniaWys		
	Nazwa:	linia wysokościowa
	Definicja:	Linia, której wysokość została pozyskana z NMT, interpolacji, z opracowań kartograficznych lub innych materiałów.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	geometriaKarto
	Nazwa (pełna):	geometria "karto"
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Współrzędne obiektu w "układzie mapy".
Atrybut:		
	Nazwa:	etykieta
	Nazwa (pełna):	etykieta
	Dziedzina:	KR_Etykieta
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Etykieta/napis, który ma zostać umieszczony wewnątrz lub obok przedstawienia kartograficznego obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajLinii
	Nazwa (pełna):	rodzaj linii
	Dziedzina:	KR_RodzajLinii
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ linii wysokościowych np. warstwica, linia cieku, linia grzbietu.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiektyReferencyjne
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Określenie sposobu referencji do obiektu lub obiektów, na podstawie których został określony przebieg i wysokość linii.

Klasa: KR_ObiektKarto		
	Nazwa:	obiekt kartograficzny
	Definicja:	Obiekt kartograficzny, który powstaje dla każdego obiektu z bazy danych umieszczanego na mapie.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	mianownikSkali
	Nazwa (pełna):	mianownik skali
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	1
	Definicja:	Mianownik skali mapy.

Atrybut:		
	Nazwa:	kodKarto
	Nazwa (pełna):	kod kartograficzny
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Kod kartograficzny przypisany do danego obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometriaKarto
	Nazwa (pełna):	geometria karto
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Współrzędne obiektu w "układzie mapy".
Atrybut:		
	Nazwa:	uwagi
	Nazwa (pełna):	uwagi
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Uwagi, które redaktor uznał za istotne.
Atrybut:		
	Nazwa:	etykieta
	Nazwa (pełna):	etykieta
	Dziedzina:	KR_Etykieta
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Etykieta/napis, który ma zostać umieszczony wewnątrz lub obok przedstawienia kartograficznego obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	parametr
	Nazwa (pełna):	parametr
	Dziedzina:	Real
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Parametr, którego wartość jest istotna dla przedstawienia kartograficznego obiektu (np. szerokość drogi). Może też przechowywać wartości typu Integer.
Atrybut:		
	Nazwa:	warstwa
	Nazwa (pełna):	warstwa
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Atrybut umożliwiający kategoryzację obiektów kartograficznych, np. na obiekty punktowe, liniowe i powierzchniowe.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiektPrzedstawiany
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie sposobu referencji do obiektu przedstawianego na mapie.
Relacja:		
	Typ:	Association

	Rola:	mz_ogolnyObiekt
	Dziedzina:	MZ_OgolnyObiekt
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Określenie sposobu referencji do mapy zasadniczej.

Klasa: KR_Opis		
	Nazwa:	opis
	Definicja:	Opisy, które znajdują się na mapie, a nie opisują (nie są etykietą) żadnego obiektu.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	idOpisu
	Nazwa (pełna):	identyfkator opisu
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator opisu (unikalny w obrębie opracowywanej mapy).
Atrybut:		
	Nazwa:	opis
	Nazwa (pełna):	opis
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Treść napisu lub opis dotyczący przechowywanego znaku graficznego.
Atrybut:		
	Nazwa:	czcionka
	Nazwa (pełna):	czcionka
	Dziedzina:	KR_KrojPisma
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Określenie parametrów czcionki, którą opis zostanie wydrukowany/wyświetlony.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometriaKarto
	Nazwa (pełna):	geometria "karto"
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Współrzędne opisu w "układzie mapy".

Klasa: KR_PktWys		
	Nazwa:	punkt wysokościowy
	Definicja:	Punkt wysokościowy, którego wysokość została uzyskana z NMT, bezpośrednich pomiarów terenowych, z materiałów kartograficznych lub w jakiś inny sposób.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	polozenie
	Nazwa (pełna):	położenie
	Dziedzina:	DirectPosition
	Liczność:	1

	Definicja:	Określenie położenia punktu wysokościowego na mapie.
Atrybut:		
	Nazwa:	etykieta
	Nazwa (pełna):	etykieta
	Dziedzina:	KR_Etykieta
	Liczność:	1
	Definicja:	Wysokość punktu (napis) umieszczony obok punktu wysokościowego.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajPkt
	Nazwa (pełna):	rodzaj punktu
	Dziedzina:	KR_RodzajPktu
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ punktu wysokościowego np. pikieta, punkt osnowy.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiektPrzedstawiany
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Określenie sposobu referencji do obiektu lub obiektów, na podstawie których została określona wysokość punktu.

Klasa: KR_RodzajLinii		
	Nazwa:	rodzaj linii
	Definicja:	Rodzaje linii "wysokościowych".
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	warstwica
	Nazwa (pełna):	warstwica
	Definicja:	Linia krzywa łącząca punkty o tej samej wysokości.
Atrybut:		
	Nazwa:	granicaSkarpy
	Nazwa (pełna):	granica skarpy
	Definicja:	Linia ograniczająca skarpę.
Atrybut:		
	Nazwa:	inna
	Nazwa (pełna):	inna
	Definicja:	Inna linia z określoną wysokością.
Atrybut:		
	Nazwa:	liniaGrzbietu
	Nazwa (pełna):	linia grzbietu
	Definicja:	Linia grzbietu.
Atrybut:		
	Nazwa:	liniaCieku
	Nazwa (pełna):	linia cieku
	Definicja:	Linia cieku.

Klasa: KR_RodzajPktu		
	Nazwa:	rodzaj punktu wysokościowego
	Definicja:	Klasa opisująca rodzaje punktów wysokościowych.

	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	pikieta
	Nazwa (pełna):	pikieta
	Definicja:	Charakterystyczny punkt wysokościowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	pktOsnowy
	Nazwa (pełna):	punkt osnowy
	Definicja:	Punkt osnowy, dla którego umieszcza się jego wysokość jako opis.
Atrybut:		
	Nazwa:	rzednaArmatury
	Nazwa (pełna):	rzędna armatury
	Definicja:	Punkt określający rzędną armatury.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny
	Definicja:	Inny rodzaj punktu wysokościowego.
Atrybut:		
	Nazwa:	rzednaDna
	Nazwa (pełna):	rzędna dna
	Definicja:	Rzędna dna zbiornika wodnego.
Atrybut:		
	Nazwa:	rzednaGory
	Nazwa (pełna):	rzędna góry
	Definicja:	Punkt charakterystyczny dla sieci uzbrojenia terenu zdefiniowanych w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne określający wartość wysokości ich góry w danym punkcie.
Atrybut:		
	Nazwa:	rzednaDolu
	Nazwa (pełna):	rzędna dołu
	Definicja:	Punkt charakterystyczny dla sieci uzbrojenia terenu zdefiniowanych w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne określający wartość wysokości ich dołu w danym punkcie.
Atrybut:		
	Nazwa:	pktWysNaturalny
	Nazwa (pełna):	punkt wysokościowy naturalny
	Definicja:	Punkt terenu dla form naturalnych ukształtowania terenu mający opis wysokości z dokładnością przewidzianą w odrębnych przepisach.
Atrybut:		
	Nazwa:	pktWysSztuczny
	Nazwa (pełna):	punkt wysokościowy sztuczny
	Definicja:	Punkt terenu dla form sztucznych ukształtowania terenu mający opis wysokości z dokładnością przewidzianą w odrębnych przepisach.

Załącznik nr 2

Klasyfikacja obiektów BDOT500 na trzech poziomach szczegółowości z oznaczeniami kodowymi

Rozdział 1
Założenia podstawowe

§ 1. 1. Obiekty w BDOT500 grupowane są na trzech poziomach klasyfikacyjnych:

1) pierwszym – zawierającym kategorie klas obiektów;
2) drugim – zawierającym klasy obiektów;
3) trzecim – zawierającym obiekty.

2. Dla poziomów klasyfikacyjnych, o których mowa w ust. 1, przyjmuje się następujący system kodowania:

1) dla pierwszego – poprzez dwuliterowe oznaczenie, będące skrótem od nazwy kategorii klas obiektów;
2) dla drugiego – poprzez czteroliterowe oznaczenie, będące złożeniem skrótu, o którym mowa w pkt 1, oraz skrótu nazwy właściwej klasy obiektów;
3) dla trzeciego – poprzez czteroliterowe i dwucyfrowe oznaczenie, będące złożeniem skrótu, o którym mowa w pkt 2, oraz dwucyfrową numerację porządkową nazwy obiektów.

Rozdział 2
Klasyfikacja obiektów BDOT500

§ 2. Klasyfikację obiektów BDOT500 przedstawia tabela nr 1.

Tabela nr 1

POZIOM 1		POZIOM 2		POZIOM 3	
KOD	**Nazwa kategorii klas obiektów**	**KOD**	**Nazwa klasy obiektów**	**KOD**	**Nazwa obiektu**
BU	budowle i urządzenia	BUBI	budowla inżynierska	BUBI01	estakada
				BUBI02	kładka dla pieszych
				BUBI03	most
				BUBI04	wiadukt
				BUBI05	inna budowla inżynierska
		BUBH	budowla hydrotechniczna	BUBH01	jaz ruchomy lub zastawka piętrząca
				BUBH02	jaz stały
				BUBH03	śluza

				BUBH04	zapora
				BUBH05	inna budowla hydrotechniczna
		BUBS	budowla sportowa	BUBS01	basen
				BUBS02	bieżnia
				BUBS03	kort tenisowy
				BUBS04	plac gier i zabaw
				BUBS05	plac sportowy
				BUBS06	skocznia narciarska
				BUBS07	sztuczny stok
				BUBS08	tor saneczkowy
				BUBS09	tor żużlowy
				BUBS10	inna budowla sportowa
		BUBT	wysoka budowla techniczna	BUBT01	chłodnia kominowa
				BUBT02	komin przemysłowy
				BUBT03	wieża ciśnień
				BUBT04	wieża przeciwpożarowa
				BUBT05	wieża szybu kopalnianego
				BUBT06	wieża widokowa
				BUBT07	inna wysoka budowla techniczna
		BUZT	zbiornik techniczny	BUZT01	zbiornik na ciecz
				BUZT02	zbiornik na materiały pędne lub gaz
				BUZT03	zbiornik na materiały sypkie
				BUZT04	inny zbiornik techniczny
		BUUD	umocnienie drogowe, kolejowe lub wodne	BUUD01	ostroga
				BUUD02	ściana oporowa
		BUBZ	budowla ziemna	BUBZ01	nasyp
				BUBZ02	skarpa nieumocniona
				BUBZ03	skarpa umocniona
				BUBZ04	wał przeciwpowodziowy lub grobla
				BUBZ05	wykop
				BUBZ06	inna budowla ziemna
		BUUT	urządzenie transportowe	BUUT01	kolej linowa
				BUUT02	odbój lub dalba
				BUUT03	poler
				BUUT04	suwnica
				BUUT05	taśmociąg
				BUUT06	wyciąg narciarski
				BUUT07	inne urządzenie transportowe
		BUIB	inna budowla	BUIB01	estrada
				BUIB02	murek oporowy
				BUIB03	peron
				BUIB04	podpora
				BUIB05	przepust
				BUIB06	rampa
				BUIB07	reklama lub tablica informacyjna
				BUIB08	śmietnik
				BUIB09	trybuna
				BUIB10	wiata
				BUIB11	wiata przystankowa
				BUIB12	inna budowla

KT	komunikacja i transport	KTJZ	jezdnia	KTJZ01	jezdnia
		KTPL	plac	KTPL01	plac
		KTCR	ciąg ruchu pieszego i rowerowego	KTCR01	alejka
				KTCR02	chodnik
				KTCR03	pasaż
		KTUL	ulica	KTUP01	ulica
		KTKR	krawężnik	KTKR01	krawężnik
		KTTR	tor	KTTR01	tor kolejowy
				KTTR02	tor metra
				KTTR03	tor tramwajowy
		KTPR	przeprawa	KTPR01	bród
				KTPR02	przeprawa łodziami
				KTPR03	przeprawa promowa
		KTOK	obiekt związany z komunikacją	KTOK01	bariera drogowa ochronna
				KTOK02	brama
				KTOK03	ekran akustyczny
				KTOK04	furtka
				KTOK05	ogrodzenie trwałe
				KTOK06	schody w ciągu komunikacyjnym
PT	pokrycie terenu	PTWP	woda powierzchniowa	PTWP01	woda morska
				PTWP02	woda płynąca
				PTWP03	woda stojąca
		PTRW	rów	PTRW01	rów melioracyjny
				PTRW02	rów przydrożny
				PTRW03	obszar objęty drenowaniem
		PTTL	teren leśny, zadrzewiony lub zakrzewiony	PTTL01	las iglasty
				PTTL02	las liściasty
				PTTL03	las mieszany
				PTTL04	zadrzewienie
				PTTL05	zakrzewienie
		PTTU	teren upraw trwałych i trawnik	PTTU01	ogród działkowy
				PTTU02	plantacja
				PTTU03	sad
				PTTU04	trawnik
		PTCM	cmentarz	PTCM01	cmentarz komunalny
				PTCM02	cmentarz wojenny
				PTCM03	cmentarz wyznaniowy
				PTCM04	cmentarz inny
OB	obiekty inne	OBOP	obiekt przyrodniczy	OBOP01	drzewo iglaste
				OBOP02	drzewo liściaste
				OBOP03	wodospad
				OBOP04	źródło
				OBOP05	inny obiekt przyrodniczy
		OBOO	obiekt o znaczeniu orientacyjnym w terenie	OBOO01	figura, kapliczka lub krzyż przydrożny
				OBOO02	fontanna
				OBOO03	mur historyczny
				OBOO04	pomnik
				OBOO05	pomost lub molo
				OBOO06	ruina zabytkowa
				OBOO07	wodowskaz
				OBOO08	inny obiekt orientacyjny
		OBMO	mokradło	OBMO01	bagno

				OBMO02	teren podmokły
		OBSZ	szuwary	OBSZ01	szuwary
RT	rzeźba terenu	RTPW	punkt o określonej wysokości	RTPW01	punkt wysokościowy naturalny
				RTPW02	punkt wysokościowy sztuczny

Załącznik nr 3

Wytyczne dotyczące wprowadzania obiektów do BDOT500

Rozdział 1
Założenia podstawowe

§ 1. Pozyskiwanie obiektów do BDOT500 odbywa się na podstawie informacji, o których mowa w § 3 niniejszego rozporządzenia, zawartych w materiałach źródłowych, o których mowa w § 7 ust. 1 niniejszego rozporządzenia.

§ 2. 1. Informacje, o których mowa w § 1 niniejszego załącznika, zapisuje się w sposób odzwierciedlający poprawne relacje topologiczne pomiędzy obiektami.

2. Poprawne relacje topologicznie nie mogą zawierać błędów takich jak:

1) zdublowane wierzchołki linii;
2) zapętlenia linii;
3) uskoki (strzały) linii;
4) niedociągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni;
5) przeciągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni;
6) bliskie sąsiedztwo (koincydencja) węzłów;
7) brakujące segmenty obiektów liniowych i powierzchniowych;
8) inne nieprawidłowe zależności zachodzące pomiędzy obiektami.

3. Modyfikacja geometrii każdego obiektu wymusza aktualizację wszystkich obiektów związanych topologicznie z tym obiektem.

4. Obiekty konstruuje się tak, aby zapewniać ich poprawność geometryczną.

5. W celu zachowania poprawności geometrycznej obiektów należy:

1) segmentować obiekty na granicy jednostki ewidencyjnej;
2) spełniać wymagania szczegółowe określone w poniższych rozdziałach.

§ 3. 1. W trakcie zakładania BDOT500 należy stosować hierarchię ważności dotyczącą materiałów źródłowych, o których mowa w § 7 ust. 1 niniejszego rozporządzenia, zgodnie z wykazem wartości atrybutu *źródło*.

2. Jeżeli w BDOT500 nie zostały ujawnione informacje o wszystkich obiektach znajdujących się na mapie zasadniczej, o której mowa w § 7 ust. 1 pkt 1 niniejszego

rozporządzenia, to należy uzupełnić brakujące obiekty lub ich fragmenty pomiarem kartometrycznym.

3. Dla obiektów pozyskanych pomiarem kartometrycznym atrybut *źródło* przyjmuje wartość *digitalizacja.*

§ 4. 1. Jeżeli do zasobu przyjęto operat techniczny zawierający informacje o obiekcie, stanowiącym brakujący fragment łączący istniejące obiekty w bazie danych, należy zmodyfikować wybrany istniejący obiekt, uwzględniając w geometrii nowo pomierzony fragment obiektu oraz pozostały fragment istniejącego obiektu w bazie danych. Zbędny obiekt należy usunąć (przechodzi do archiwum).

2. Powstały obiekt przyjmuje wartości atrybutów właściwe dla nowo dostarczonej wersji obiektu. Atrybut *operat techniczny* nowopowstałego obiektu przejmuje jednocześnie wszystkie wartości tego atrybutu pochodzące z tworzących go obiektów.

§ 5. 1. Jeżeli do zasobu przyjęto operat techniczny zawierający informacje o brakującym fragmencie obiektu istniejącego w BDOT500, należy:

1) zmodyfikować przebieg obiektu w bazie danych, uwzględniając dostarczony fragment obiektu, jeżeli posiada on taki sam zestaw atrybutów; zmodyfikowany obiekt przyjmuje wartości atrybutów właściwe dla dostarczonego fragmentu obiektu;
2) wprowadzić do bazy danych dostarczony fragment obiektu jako nowy obiekt, jeżeli posiada on inne wartości atrybutów.

2. Jeżeli do zasobu przyjęto operat techniczny zawierający informacje o fragmencie obiektu istniejącego w BDOT500, należy:

1) zmodyfikować przebieg obiektu w bazie danych, w zakresie dostarczonego fragmentu obiektu, jeżeli posiada on taki sam zestaw wartości atrybutów; zmodyfikowany obiekt przyjmuje wartości atrybutów właściwe dla dostarczonego fragmentu obiektu;
2) segmentować obiekt w bazie danych, w zakresie dostarczonego fragmentu obiektu, jeżeli posiada on inne wartości atrybutów; wydzielony fragment obiektu staje się nowym obiektem i przyjmuje wartości atrybutów właściwe dla dostarczonego fragmentu obiektu.

§ 6. 1. Zmiana wartości atrybutu dla całego obiektu skutkuje utworzeniem nowej wersji tego obiektu, w ramach trwającego nadal cyklu życia obiektu.

2. Zmiana wartości atrybutu dla fragmentu obiektu powoduje jego segmentację. W wyniku podziału istniejący obiekt kończy życie i zostaje usunięty (przechodzi do archiwum). Powstają nowe obiekty, które otrzymują właściwe wartości atrybutów.

Atrybut *operat techniczny* dla nowo utworzonych obiektów otrzymuje nową wartość, zachowując jednocześnie wszystkie wartości tego atrybutu dla dotychczas istniejącego obiektu.

3. Modyfikacja geometrii obiektu w zakresie zmiany typu geometrii skutkuje utworzeniem nowej wersji tego obiektu w ramach trwającego nadal cyklu życia obiektu.

§ 7. 1. Obiekty pozostające w zależności topologicznej z innymi obiektami podlegają wzajemnie wymuszonej aktualizacji w granicach błędu położenia punktu obiektu, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 19 ust. 1 pkt 11 ustawy. W przypadku zależności topologicznej obiektów należących do różnych grup dokładnościowych lub należących do tej samej grupy dokładnościowej jako nadrzędny przyjmuje się przebieg obiektu, którego położenie określone zostało z wyższą dokładnością. O potrzebie wykonania tej czynności decyduje wykonawca podczas opracowywania wyników pomiarów wprowadzanych do roboczej bazy danych, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 19 ust. 1 pkt 11 ustawy.

2. Sąsiedztwo (koincydencja) węzłów nie powinno być mniejsze od 1,0 m dla obiektów klasy OBOP i mniejsze od wartości dwukrotnego błędu dokładności pomiaru, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 19 ust. 1 pkt 11 ustawy dla pozostałych obiektów BDOT500.

3. W celu zachowania topologii obiektów doprowadzamy do ich współliniowości bez dodawania do innego obiektu dodatkowych punktów (wierzchołków) i tworzenia węzłów.

Rozdział 2
Budowle i urządzenia

§ 8. Kategorię klas obiektów *BU budowle i urządzenia* obejmują następujące klasy obiektów: BUBI budowla inżynierska, BUBH budowla hydrotechniczna, BUBS budowla sportowa, BUBT wysoka budowla techniczna, BUZT zbiornik techniczny, BUUD umocnienie drogowe, kolejowe lub wodne, BUBZ budowla ziemna, BUUT urządzenie transportowe, BUIB inna budowla.

§ 9. Kategoria klas obiektów, o której mowa w § 8 niniejszego załącznika, posiada wspólne atrybuty:

1) *źródło,* który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_Zrodlo;

2) *istnienie*, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_Istnienie;

3) *operat techniczny,* który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BT_OperatTech;
4) *data pomiaru,* wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES_Zrodlo jako: pomiarNaOsnowe;
5) *informacja dodatkowa,* który pozwala na przekazanie informacji dodatkowych o obiekcie.

§ 10. 1. Klasę obiektów BUBI reprezentuje budowla inżynierska.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUBI jest powierzchnia.

3. Obiekty klasy BUBI przedstawia się zgodnie z ich przebiegiem z obiektami klas KTJZ, KTCR, KTTR.

4. Obiektem podpora, należącym do klasy obiektów BUIB, pozyskuje się podpory związane z obiektami klasy BUBI.

5. Atrybut *rodzaj budowli inżynierskiej* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajBudInz.

6. Atrybut *rodzaj materiału konstrukcyjnego* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajInzMat.

7. W przypadku gdy występuje kilka rodzajów materiałów konstrukcyjnych, podajemy jeden przeważający. Inne rodzaje materiałów konstrukcyjnych można podać w atrybucie *informacja dodatkowa*.

§ 11. 1. Klasę obiektów BUBH reprezentuje budowla hydrotechniczna.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUBH jest linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy BUBH: jaz ruchomy lub zastawka piętrząca, jaz stały, inna budowla hydrotechniczna, o szerokości nie większej niż 1,0 m jest linia, stanowiąca oś geometryczną obiektu.

4. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy BUBH: śluza, zapora jest zawsze powierzchnia.

5. Atrybut *rodzaj budowli hydrotechnicznej* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajBudHydro.

§ 12. 1. Klasę obiektów BUBS reprezentuje budowla sportowa.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUBS jest powierzchnia.

3. Obiektem podpora, należącym do klasy obiektów BUIB, pozyskuje się podpory związane z obiektami klasy BUBS.

4. Obiektem plac sportowy, należącym do klasy obiektów BUBS, pozyskuje się boiska.

5. Atrybut *rodzaj budowli sportowej* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajBudSport.

6. Atrybut *rodzaj zadaszenia* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajZadasz. Atrybut ten dotyczy obiektów klasy BUBS: basen, kort tenisowy.

§ 13. 1. Klasę obiektów BUBT reprezentuje wysoka budowla techniczna.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUBT jest powierzchnia.

3. Obiekty bazy danych GESUT należące do klas SUPB, SUPC, SUPE, SUPG, SUPK, SUPN, SUPT, SUPW, SUPZ i SUPI, stanowiące przyłącza do obiektów klasy BUBT powinny zostać z nimi topologicznie połączone.

4. Atrybut *rodzaj budowli technicznej* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajBudTechn.

§ 14. 1. Klasę obiektów BUZT reprezentuje zbiornik techniczny.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUZT jest powierzchnia.

3. Do klasy obiektów BUZT pozyskuje się tylko obiekty trwale związane z gruntem, wprowadzając obrys podmurówki.

4. W przypadku braku widocznej podmurówki znajdującej się pod ziemią, obrysem nanosi się rzut poziomy na płaszczyznę zewnętrznych krawędzi obiektów klasy BUZT.

5. Do klasy obiektów BUZT pozyskuje się obiekty: zbiornik na ciecz, zbiornik na materiały pędne lub gaz o pojemności powyżej 7 m^3, zbiornik na materiały sypkie o pojemności powyżej 30 m^3 i wysokości powyżej 4,5 m.

6. Obiektem klasy BUZT: zbiornik na materiały pędne lub gaz pozyskuje się obiekty, w szczególności: zbiornik biogazu rolniczego.

7. Obiektem klasy BUZT: zbiornik na materiały sypkie pozyskuje się obiekty, w szczególności: silos na zboże i pasze.

8. Obiektem klasy BUZT: inny zbiornik techniczny pozyskuje się obiekty, w szczególności: zbiornik na płynne odchody zwierzęce i płynne produkty pofermentacyjne, silos na kiszonkę.

9. Wewnątrz obiektów klasy BUZT nie mogą występować inne obiekty BDOT500.

10. Obiekty bazy danych GESUT należące do klas SUPB, SUPC, SUPE, SUPG, SUPK, SUPN, SUPT, SUPW, SUPZ i SUPI stanowiące przyłącza do obiektów klasy BUZT powinny zostać z nimi topologicznie połączone.

11. Atrybut *rodzaj zbiornika* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajZbTechn.

§ 15. 1. Klasę obiektów BUUD reprezentuje umocnienie drogowe, kolejowe lub wodne.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUUD jest linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUUD: ściana oporowa o szerokości większej niż 0,50 m jest powierzchnia.

4. Do klasy obiektów BUUD pozyskuje się obiekt: ostroga o długości większej niż 3,0 m. Reprezentacją geometryczną obiektu: ostroga nie szerszego niż 1,0 m jest linia.

5. Atrybut *rodzaj umocnienia* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajUmocn.

6. Atrybut *rodzaj materiału umocnienia* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajMatUmocn.

§ 16. 1. Klasę obiektów BUBZ reprezentuje budowla ziemna.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUBZ jest powierzchnia, multipowierzchnia.

3. Do klasy BUBZ nie pozyskujemy obiektu: wał przeciwpowodziowy lub grobla o szerokości podnóża nie większej niż 2,0 m.

4. Atrybut *rodzaj budowli ziemnej* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajBudZiemn.

5. Atrybut *rodzaj materiału budowli ziemnej* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajMatBudZiemn.

6. W przypadku gdy występuje kilka rodzajów materiałów budowli ziemnej, podajemy jeden przeważający. Inne rodzaje materiałów budowli ziemnej można podać w atrybucie *informacja dodatkowa*.

§ 17. 1. Klasę obiektów BUUT reprezentuje urządzenie transportowe.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUUT jest punkt, linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy BUUT: odbój lub dalba, poler jest zawsze punkt.

4. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy BUUT: kolej linowa, wyciąg narciarski jest zawsze linia.

5. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUUT: suwnica jest zawsze powierzchnia.

6. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUUT: taśmociąg jest linia lub powierzchnia, w przypadku gdy szerokość elementu transportowego jest większa niż 1,0 m.

7. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUUT: inne urządzenie transportowe jest:

1) punkt, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są nie większe niż 0,50 m;
2) linia, jeżeli jeden z wymiarów jego przekroju jest większy od 0,50 m;
3) powierzchnia, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są większe od 0,50 m.

8. Obiektem podpora, należącym do klasy obiektów BUIB, pozyskuje się podpory związane z obiektami klasy BUUT.

9. Atrybut *rodzaj urządzenia transportowego* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajUrzTransp.

§ 18. 1. Klasę obiektów BUIB reprezentuje inna budowla.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów BUIB jest punkt, linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy BUIB: estrada, peron, rampa, śmietnik, trybuna, wiata, wiata przystankowa jest zawsze powierzchnia.

4. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUIB: murek oporowy jest linia lub powierzchnia, w przypadku gdy jego szerokość jest większa niż 0,50 m.

5. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUIB: przepust jest linia lub powierzchnia, w przypadku gdy jego szerokość jest większa niż 1,0 m.

6. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy BUIB: podpora jest punkt lub powierzchnia, w przypadku gdy wszystkie wymiary jego przekroju są większe od 0,50 m.

7. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy BUIB: reklama lub tablica informacyjna, inna budowla jest:

1) punkt, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są nie większe niż 0,75 m;
2) linia, jeżeli jeden z wymiarów jego przekroju jest większy od 0,75 m;
3) powierzchnia, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są większe od 0,75 m.

8. Do klasy obiektów BUIB pozyskuje się obiekt: reklama lub tablica informacyjna, podświetlony lub posadowiony na podmurówce, wprowadzając obrys podmurówki. Obiektem: reklama lub tablica informacyjna pozyskuje się również bramownice nad drogą, na której umiejscawiane są znaki informacyjne.

9. Obiektem klasy BUIB: inna budowla pozyskuje się obiekty, w szczególności: płyta do składowania obornika, komora fermentacyjna.

10. Atrybut *rodzaj budowli innej* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajBudInn.

Rozdział 3
Komunikacja i transport

§ 19. Kategorię klas obiektów *KT komunikacja i transport* obejmują następujące klasy obiektów: KTJZ jezdnia, KTPL plac, KTCR ciąg ruchu pieszego i rowerowego, KTUL ulica, KTKR krawężnik, KTTR tor, KTPR przeprawa, KTOK obiekt związany z komunikacją.

§ 20. 1. Kategoria klas obiektów, o której mowa w § 19 niniejszego załącznika, posiada wspólne atrybuty:

1) *źródło,* który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_Zrodlo;
2) *istnienie*, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_Istnienie;
3) *operat techniczny,* który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BT_OperatTech;
4) *data pomiaru,* wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES_Zrodlo jako: pomiarNaOsnowe;
5) *informacja dodatkowa,* który pozwala na przekazanie informacji dodatkowych o obiekcie.

2. Klasa obiektów KTUL nie posiada wspólnych atrybutów, o których mowa w ust.1.

§ 21. 1. Klasę obiektów KTJZ reprezentuje jezdnia.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTJZ jest powierzchnia.

3. Do klasy obiektów KTJZ pozyskuje się rondo, jako powierzchnię jezdni pomiędzy wlotami wszystkich jezdni dochodzących do niego.

4. Obrys powierzchni obiektu klasy KTJZ: jezdnia pokrywa się z obiektem klasy KTKR.

5. W miejscu pokrycia się obiektów klas KTJZ, KTCR, KTTR z obiektami klasy BUBI należy dokonać ich segmentacji. Segmentacja jest spowodowana zmianą atrybutu *poziom*.

6. Atrybut *materiał nawierzchni* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzNaw.

7. Atrybut *rodzaj komunikacji* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzKomun.

8. Atrybut *poziom* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_Poziom.

§ 22. 1. Klasę obiektów KTPL reprezentuje plac.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTPL jest powierzchnia.

3. Obrys powierzchni obiektu klasy KTPL: plac może pokrywać się z obiektami klasy KTKR.

4. Atrybut *materiał nawierzchni* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzNaw.

5. Atrybut *rodzaj komunikacji* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzKomun.

§ 23. 1. Klasę obiektów KTCR reprezentuje ciąg ruchu pieszego i rowerowego.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTCR jest powierzchnia.

3. Obiekty klasy KTCR, pokrywające się z obiektami klasy BUBI, ulegają segmentacji w związku ze zmianą atrybutu *poziom*.

4. Obiekty klasy KTCR ulegają segmentacji w miejscu przecięcia się z klasą obiektów KTJZ, ale ich nie segmentują.

5. Wzajemne przecięcie się obiektów klasy KTCR powoduje segmentację tych obiektów, zgodnie z kolejnością wprowadzenia do BDOT500.

6. Atrybut *rodzaj ciągu ruchu pieszego i rowerowego* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajCRPIR.

7. Atrybut *materiał nawierzchni* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzNaw.

8. Atrybut *rodzaj komunikacji* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzKomun.

9. Atrybut *poziom* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_Poziom.

§ 24. 1. Klasę obiektów KTUL reprezentuje ulica.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTUL jest linia lub powierzchnia.

3. Atrybut *geometria, nazwa* pozyskuje się poprzez referencję do bazy danych EMUiA.

4. Atrybut *idIIP* przyjmuje wartość zgodnie z wartością atrybutu *idIIP* w bazie danych EMUiA.

5.Obiekty klasy KTUL ulegają segmentacji w związku ze zmianą atrybutu *nazwa.*

6.Obiekty klasy KTUL pozostają w relacji przestrzennej z obiektami klas KTJZ, KTPL, KTCR.

§ 25. 1. Klasę obiektów KTKR reprezentuje krawężnik.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTKR jest linia.

3. Obiekty klasy KTKR pozostają w relacji przestrzennej (współliniowość) z obiektami klas KTJZ, KTPL, KTCR.

§ 26. 1. Klasę obiektów KTTR reprezentuje tor.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTTR jest linia pokrywająca się z osią geometryczną torów.

3. Obiekty klasy KTTR pokrywające się z obiektami klasy BUBI, ulegają segmentacji w związku ze zmianą atrybutu *poziom.*

4. Atrybut *rodzaj toru* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajTor.

5. Atrybut *poziom* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_Poziom.

§ 27. 1. Klasę obiektów KTPR reprezentuje przeprawa.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTPR jest linia.

3. Obiekty klasy KTPR pozostają w relacji przestrzennej z obiektami klasy PTWP.

4. Atrybut *rodzaj przeprawy* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajPrzepr.

§ 28. 1. Klasę obiektów KTOK reprezentuje obiekt związany z komunikacją.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów KTOK jest linia, powierzchnia, multipowierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy KTOK: bariera drogowa ochronna, brama, ekran akustyczny, furtka jest zawsze linia.

4. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy KTOK: schody w ciągu komunikacyjnym jest powierzchnia lub multipowierzchnia.

5. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy KTOK: ogrodzenie trwałe jest powierzchnia lub linia, jeżeli jego szerokość jest nie większa niż 0,50 m.

6. Do klasy obiektów KTOK nie pozyskuje się ogrodzeń wewnętrznych na terenach ogrodów działkowych, ogrodów zoologicznych, cmentarzy.

7. Do klasy obiektów KTOK nie pozyskuje się bram znajdujących się wewnątrz obiektów należących do kategorii klasy obiektów BU.

8. Obiekt klasy KTOK: ogrodzenie trwałe nie przebiega w miejscu położenia obiektów klasy KTOK: brama, furtka.

9. Do klasy obiektów KTOK nie pozyskuje się barier rozdzielających obiekty należące do klasy KTJZ.

10. Obiekt klasy KTOK: ekran akustyczny pozyskuje się jako linię, będącą osią geometryczną tego obiektu. Bramy i furtki w nim występujące pozyskuje się obiektami klasy KTOK: brama, furtka.

11. Atrybut *spocznik* dla obiektu klasy KTOK: schody w ciągu komunikacyjnym przyjmuje wartość – tak, jeżeli obiekt składa się z części spoczynkowej i bieżnikowej.

12. Atrybut *rodzaj obiektu komunikacyjnego* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajObKomun.

Rozdział 4
Pokrycie terenu

§ 29. Kategorię klas obiektów *PT pokrycie terenu* obejmują następujące klasy obiektów: PTWP woda powierzchniowa, PTRW rów, PTTL teren leśny, zadrzewiony lub zakrzewiony, PTTU teren upraw trwałych i trawnik, PTCM cmentarz.

§ 30. Kategoria klas obiektów, o której mowa w § 29 niniejszego załącznika, posiada wspólne atrybuty:

1) *źródło,* który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_Zrodlo;
2) *istnienie*, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_Istnienie;
3) *operat techniczny,* który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BT_OperatTech;
4) *data pomiaru,* wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES_Zrodlo jako: pomiarNaOsnowe;
5) *informacja dodatkowa,* który pozwala na przekazanie informacji dodatkowych o obiekcie.

§ 31. 1. Klasę obiektów PTWP reprezentuje woda powierzchniowa.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów PTWP jest powierzchnia.

3. Granice:

1) obiektu klasy PTWP: woda morska należy przyjąć zgodnie z granicą w bazie danych EGiB;
2) obiektów klasy PTWP: woda płynąca, woda stojąca, w przypadku położenia linii brzegowej w odległości nie większej niż 0,50 m od granicy działki ewidencyjnej lub użytku gruntowego, należy przyjąć zgodnie z granicą w bazie danych EGiB.

4. Atrybut *rodzaj wody powierzchniowej* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajWodyPow.

5. Atrybut *nazwa* pozyskuje się z bazy danych PRNG poprzez zastosowanie relacji przestrzennej.

§ 32. 1. Klasę obiektów PTRW reprezentuje rów.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów PTRW jest linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy PTRW: obszar objęty drenowaniem jest zawsze powierzchnia.

4. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy PTRW: rów melioracyjny, rów przydrożny jest powierzchnia lub linia, gdy szerokość koryta jest nie większa niż 0,50 m.

5. W przypadku położenia krawędzi obiektów klasy PTRW: rów przydrożny, rów melioracyjny, obszar objęty drenowaniem w odległości nie większej niż 0,30 m od granicy działki ewidencyjnej lub użytku gruntowego krawędź należy przyjąć zgodnie z granicą w bazie danych EGiB.

6. Atrybut *rodzaj rowu* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajRowu.

§ 33. 1. Klasę obiektów PTTL reprezentuje teren leśny, zadrzewiony lub zakrzewiony.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów PTTL jest linia, powierzchnia.

3. Na obszarze obiektów klasy PTTL pozyskuje się obiekty bazy danych GESUT i BDOT500.

4. W przypadku położenia krawędzi obiektów klasy PTTL w odległości nie większej niż 0,50 m od granicy działki ewidencyjnej lub użytku gruntowego krawędź należy przyjąć zgodnie z granicą w bazie danych EGiB.

5. Obiekty klas KTJZ oraz PTWP powodują segmentację obiektów klasy PTTL.

6. Atrybut *rodzaj terenu leśnego* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajTerenuLZZ.

§ 34. 1. Klasę obiektów PTTU reprezentuje teren upraw trwałych i trawnik.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów PTTU jest powierzchnia.

3. Na obszarze obiektów klasy PTTU: plantacja, sad pozyskuje się obiekty bazy danych GESUT.

4. Na obszarze obiektu klasy PTTU: ogród działkowy pozyskuje się obiekty bazy danych GESUT należące do klas SUPB, SUPC, SUPE, SUPG, SUPK, SUPN, SUPT, SUPW, SUPZ i SUPI o wartości atrybutu *funkcja przewodów*, jako przesyłowy i rozdzielczy.

5. W przypadku położenia krawędzi obiektu klasy PTTU: sad w odległości nie większej niż od 0,50 m od granicy działki ewidencyjnej lub użytku gruntowego krawędź należy przyjąć zgodnie z granicą w bazie danych EGiB.

6. Atrybut *rodzaj upraw* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajUpraw.

§ 35. 1. Klasę obiektów PTCM reprezentuje cmentarz.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów PTCM jest powierzchnia.

3. Na obszarze obiektów klasy PTCM: cmentarz pozyskuje się obiekty klasy KTJZ, KTCR, KTKR, obiekty bazy danych GESUT, obiekty klasy OBOP o wartości atrybutu *pomnik przyrody* – tak.

4. Atrybut *rodzaj cmentarza* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajCment.

5. Atrybut rodzaj *wyznania* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajWyzn.

Rozdział 5
Obiekty inne

§ 36. Kategorię klas obiektów *OB obiekty inne* obejmują następujące klasy obiektów: OBOP obiekt przyrodniczy, OBOO obiekt o znaczeniu orientacyjnym w terenie, OBMO mokradło, OBSZ szuwary.

§ 37. Kategoria klas obiektów, o której mowa w § 50 niniejszego załącznika, posiada wspólne atrybuty:

1) *źródło,* który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_Zrodlo;
2) *istnienie*, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_Istnienie;
3) *operat techniczny,* który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BT_OperatTech;
4) *data pomiaru,* wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES_Zrodlo jako: pomiarNaOsnowe;
5) *informacja dodatkowa,* który pozwala na przekazanie informacji dodatkowych o obiekcie.

§ 38. 1. Klasę obiektów OBOP reprezentuje obiekt przyrodniczy.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów OBOP jest punkt, linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy OBOP: drzewo iglaste, drzewo liściaste, źródło jest zawsze punkt.

4. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy OBOP: wodospad jest zawsze linia.

5. Do klasy obiektów OBOP pozyskuje się obiekty: drzewo iglaste, drzewo liściaste, o średnicy większej niż 0,20 m.

6. Do klasy obiektów OBOP nie pozyskuje się drzew owocowych oraz poszczególnych drzew występujących na terenach: działek budownictwa indywidualnego, z wyjątkiem drzew znajdujących się w odległości 5,0 m od linii rozgraniczającej, obiektów klasy PTTU, PTCM.

7. Do klasy obiektów OBOP nie pozyskuje się pojedynczych drzew występujących na terenach stanowiących zwarte obszary obiektów klasy PTTL: zadrzewienie, zakrzewienie.

8. Obiekty klasy OBOP: wodospad, źródło pozostają w relacji przestrzennej z obiektem klasy PTWP: woda płynąca.

9. Atrybut *rodzaj obiektu przyrodniczego* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajObPrzyrodn.

10. Atrybut *pomnik przyrody* przyjmuje wartość „1” dla klasy obiektów OBOP będących pomnikami przyrody, wpisanymi do Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody ministra właściwego do spraw środowiska.

11. Obiektem klasy OBOP: inny obiekt przyrodniczy pozyskuje się obiekty, w szczególności: krzewy gatunków rodzimych lub obcych, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie, jeżeli obiekty te są pomnikami przyrody.

§ 39. 1. Klasę obiektów OBOO reprezentuje obiekt o znaczeniu orientacyjnym w terenie.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów OBOO jest punkt, linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy OBOO: wodowskaz jest zawsze punkt.

4. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy OBOO: pomost lub molo, ruina zabytkowa jest zawsze powierzchnia.

5. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy OBOO: figura, kapliczka lub krzyż przydrożny, pomnik jest punkt lub powierzchnia, gdy podstawa tych obiektów jest większa niż 2 m^2.

6. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy OBOO: fontanna jest punkt lub powierzchnia, gdy wszystkie wymiary przekroju poziomego są większe niż 1,0 m.

7. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy OBOO: mur historyczny jest linia lub powierzchnia, gdy jego szerokość jest większa niż 0,50 m.

8. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy OBOO: inny obiekt orientacyjny jest:

1) punkt, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są nie większe niż 0,50 m;
2) linia, jeżeli jeden z wymiarów jego przekroju jest większy od 0,50 m;
3) powierzchnia, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są większe od 0,50 m.

9. Obiekt klasy OBOO: wodowskaz pozyskuje się, jeżeli należy do sieci urządzeń hydrometrycznych użytkowanych przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

10. Obiekt klasy OBOO: fontanna pozostaje w relacji przestrzennej z obiektami bazy danych GESUT, należącymi do klasy obiektów SUPE, SUPW.

11. Obiekty klasy OBOO: pomost lub molo pozostają w relacji przestrzennej z obiektami klasy PTWP.

12. Atrybut *rodzaj obiektu orientacyjnego* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajObOrient.

§ 40. 1. Klasę obiektów OBMO reprezentuje mokradło.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów OBMO jest powierzchnia.

3. Atrybut *rodzaj mokradła* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajMokradla.

§ 41. 1. Klasę obiektów OBSZ reprezentują szuwary.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów OBSZ jest powierzchnia.

Rozdział 6
Rzeźba terenu

§ 42. Kategorię klasy obiektów *RT rzeźba terenu* obejmuje następująca klasa obiektów: RTPW punkt o określonej wysokości.

§ 43. Kategoria klasy obiektów, o której mowa w § 42 niniejszego załącznika, posiada wspólne atrybuty:

1) *źródło,* który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_Zrodlo;
2) *istnienie*, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_Istnienie;
3) *operat techniczny,* który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BT_OperatTech;
4) *data pomiaru,* wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES_Zrodlo jako: pomiarNaOsnowe;

5) *informacja dodatkowa*, który pozwala na przekazanie informacji dodatkowych o obiekcie.

§ 44. 1. Klasę obiektów RTPW reprezentuje punkt o określonej wysokości.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów RTPW jest punkt.

3. Atrybut *rodzaj punktu* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BDZ_RodzajPunktu.

4. Atrybut *wysokość* przyjmuje wartości z dokładnością zapisu do 0,10 m dla punktu wysokościowego naturalnego oraz z dokładnością do 0,01 m dla punktu wysokościowego sztucznego.

5. Atrybuty *wysokość góry i wysokość dołu* przyjmują wartości z dokładnością zapisu do 0,01 m dla punktu wysokościowego sztucznego.

Załącznik nr 4

Schematy aplikacyjny GML dla BDOT500

Rozdział 1
Schemat aplikacyjny GML dla BDOT500

§ 1. Schemat aplikacyjny GML dla BDOT500 przedstawiony jest poniżej.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:bdz="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:bazaDanychObiektowTopograficznych500:1.0"
xmlns:bt="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:bazaDanychObiektowTopograficznych500:
1.0" elementFormDefault="qualified" version="1.0">
	<import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
	<import namespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
schemaLocation="BT_ModelPodstawowy.xsd"/>
	<include schemaLocation="BDZ_BDOT500_Slowniki.xsd"/>
	<!--
============================================================== -->
	<element name="BDZ_ObiektBDOT500" type="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type"
abstract="true" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
	<complexType name="BDZ_ObiektBDOT500Type" abstract="true">
		<complexContent>
			<extension base="gml:AbstractFeatureType">
				<sequence>
					<element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
					<element name="zrodlo"
type="bdz:BDZ_ZrodloType"/>
					<element name="startObiekt" type="date"/>
```

```
<element name="koniecObiekt" type="date"
minOccurs="0"/>
<element name="cyklZyciaObiektu"
type="bt:BT_CyklZyciaInfoPropertyType"/>
<element name="operatTech"
type="bt:BT_OperatTechPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<element name="dataPomiaru" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension base="date">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
<element name="istnienie"
type="bdz:BDZ_IstnienieType"/>
<element name="informacja" type="string"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<element name="rodzajPunkt"
type="bdz:BDZ_PunktOOkreslonejWysokosciPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
<annotation>
<appinfo>

<gml:reversePropertyName>ges:obiekt</gml:reversePropertyName>
</appinfo>
</annotation>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
```

```
	</complexType>
	<complexType name="BDZ_ObiektBDOT500PropertyType">
		<sequence minOccurs="0">
			<element ref="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
		</sequence>
		<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
		<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
	</complexType>
	<!-- ========== Budowle i urzadzenia
==================================-->
	<element name="BDZ_BudowlaInzynierska"
type="bdz:BDZ_BudowlaInzynierskaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
	<complexType name="BDZ_BudowlaInzynierskaType">
		<complexContent>
			<extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
				<sequence>
					<element name="rodzajBudInz"
type="bdz:BDZ_RodzajBudInzType"/>
					<element name="rodzajMatKonstr"
type="bdz:BDZ_RodzajInzMatType" minOccurs="0"/>
					<element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
				</sequence>
			</extension>
		</complexContent>
	</complexType>
	<complexType name="BDZ_BudowlaInzynierskaPropertyType">
		<sequence minOccurs="0">
			<element ref="bdz:BDZ_BudowlaInzynierska"/>
		</sequence>
		<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
		<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
```

```
</complexType>
<element name="BDZ_BudowlaHydrotechniczna"
type="bdz:BDZ_BudowlaHydrotechnicznaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_BudowlaHydrotechnicznaType">
    <complexContent>
        <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
            <sequence>
                <element name="rodzajBudHydro"
type="bdz:BDZ_RodzajBudHydroType"/>
                <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_BudowlaHydrotechnicznaPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bdz:BDZ_BudowlaHydrotechniczna"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_BudowlaSportowa"
type="bdz:BDZ_BudowlaSportowaType" substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_BudowlaSportowaType">
    <complexContent>
        <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
            <sequence>
                <element name="rodzajBudSport"
type="bdz:BDZ_RodzajBudSportType"/>
                <element name="rodzajZadaszenia" nillable="true"
minOccurs="0">
```

```
<complexType>
<simpleContent>
<extension
base="bdz:BDZ_RodzajZadaszType">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
<element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_BudowlaSportowaPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="bdz:BDZ_BudowlaSportowa"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_WysokaBudowlaTechniczna"
type="bdz:BDZ_WysokaBudowlaTechnicznaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_WysokaBudowlaTechnicznaType">
<complexContent>
<extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
<sequence>
<element name="rodzajBudTechn"
type="bdz:BDZ_RodzajBudTechnType"/>
```

```
                                        <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
                                    </sequence>
                                </extension>
                            </complexContent>
                        </complexType>
                        <complexType name="BDZ_WysokaBudowlaTechnicznaPropertyType">
                            <sequence minOccurs="0">
                                <element ref="bdz:BDZ_WysokaBudowlaTechniczna"/>
                            </sequence>
                            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                        </complexType>
                        <element name="BDZ_ZbiornikTechniczny"
type="bdz:BDZ_ZbiornikTechnicznyType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
                        <complexType name="BDZ_ZbiornikTechnicznyType">
                            <complexContent>
                                <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                                    <sequence>
                                        <element name="rodzajZbiornika"
type="bdz:BDZ_RodzajZbTechnType"/>
                                        <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
                                    </sequence>
                                </extension>
                            </complexContent>
                        </complexType>
                        <complexType name="BDZ_ZbiornikTechnicznyPropertyType">
                            <sequence minOccurs="0">
                                <element ref="bdz:BDZ_ZbiornikTechniczny"/>
                            </sequence>
                            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
```

```
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="BDZ_UmocnienieDrogoweKolejoweLubWodne"
type="bdz:BDZ_UmocnienieDrogoweKolejoweLubWodneType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
        <complexType name="BDZ_UmocnienieDrogoweKolejoweLubWodneType">
                <complexContent>
                        <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                                <sequence>
                                        <element name="rodzajUmocn"
type="bdz:BDZ_RodzajUmocnType"/>
                                        <element name="rodzajMatUmocn"
nillable="true">
                                                <complexType>
                                                        <simpleContent>
                                                                <extension
base="bdz:BDZ_RodzajMatUmocnType">
                                                                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                                                </extension>
                                                        </simpleContent>
                                                </complexType>
                                        </element>
                                        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                                </sequence>
                        </extension>
                </complexContent>
        </complexType>
        <complexType
name="BDZ_UmocnienieDrogoweKolejoweLubWodnePropertyType">
                <sequence minOccurs="0">
```

```
                <element
ref="bdz:BDZ_UmocnienieDrogoweKolejoweLubWodne"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="BDZ_BudowlaZiemna" type="bdz:BDZ_BudowlaZiemnaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
        <complexType name="BDZ_BudowlaZiemnaType">
            <complexContent>
                <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                    <sequence>
                        <element name="rodzajBudZiemn"
type="bdz:BDZ_RodzajBudZiemnType"/>
                        <element name="rodzajMatBudZiemn"
type="bdz:BDZ_RodzajMatBudZiemnType"/>
                        <element name="geometria"
type="gml:GeometryPropertyType"/>
                        <element name="poczatekDoluSkarpy"
type="gml:PointPropertyType"/>
                        <element name="koniecDoluSkarpy"
type="gml:PointPropertyType"/>
                        <element name="poczatekDoluDrugiejSkarpy"
type="gml:PointPropertyType"/>
                        <element name="koniecDoluDrugiejSkarpy"
type="gml:PointPropertyType"/>
                    </sequence>
                </extension>
            </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="BDZ_BudowlaZiemnaPropertyType">
            <sequence minOccurs="0">
                <element ref="bdz:BDZ_BudowlaZiemna"/>
```

```
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="BDZ_UrzadzenieTransportowe"
type="bdz:BDZ_UrzadzenieTransportoweType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
        <complexType name="BDZ_UrzadzenieTransportoweType">
            <complexContent>
                <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                    <sequence>
                        <element name="rodzajUrzTransp"
type="bdz:BDZ_RodzajUrzTranspType"/>
                        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                    </sequence>
                </extension>
            </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="BDZ_UrzadzenieTransportowePropertyType">
            <sequence minOccurs="0">
                <element ref="bdz:BDZ_UrzadzenieTransportowe"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="BDZ_InnaBudowla" type="bdz:BDZ_InnaBudowlaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
        <complexType name="BDZ_InnaBudowlaType">
            <complexContent>
                <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                    <sequence>
```

```
                                        <element name="rodzajBudInn"
type="bdz:BDZ_RodzajBudInnType"/>
                                        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                                    </sequence>
                                </extension>
                            </complexContent>
                        </complexType>
                        <complexType name="BDZ_InnaBudowlaPropertyType">
                            <sequence minOccurs="0">
                                <element ref="bdz:BDZ_InnaBudowla"/>
                            </sequence>
                            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                        </complexType>
                        <!-- ========== Komunikacja i transport
================================-->
                        <element name="BDZ_ObiektZwiazanyZKomunikacja"
type="bdz:BDZ_ObiektZwiazanyZKomunikacjaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
                        <complexType name="BDZ_ObiektZwiazanyZKomunikacjaType">
                            <complexContent>
                                <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                                    <sequence>
                                        <element name="rodzajObKomun"
type="bdz:BDZ_RodzajObKomunType"/>
                                        <element name="geometria"
type="gml:GeometryPropertyType"/>
                                        <element name="spocznik" type="boolean"/>
                                    </sequence>
                                </extension>
                            </complexContent>
                        </complexType>
```

```
<complexType name="BDZ_ObiektZwiazanyZKomunikacjaPropertyType">
	<sequence minOccurs="0">
		<element ref="bdz:BDZ_ObiektZwiazanyZKomunikacja"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_Tor" type="bdz:BDZ_TorType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_TorType">
	<complexContent>
		<extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
			<sequence>
				<element name="rodzajTor"
type="bdz:BDZ_RodzajTorType"/>
				<element name="poziom"
type="bdz:BDZ_PoziomType"/>
				<element name="geometria"
type="gml:CurvePropertyType"/>
			</sequence>
		</extension>
	</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_TorPropertyType">
	<sequence minOccurs="0">
		<element ref="bdz:BDZ_Tor"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_Przeprawa" type="bdz:BDZ_PrzeprawaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_PrzeprawaType">
```

```
            <complexContent>
                <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                    <sequence>
                        <element name="rodzajPrzepr"
type="bdz:BDZ_RodzajPrzeprType"/>
                        <element name="geometria"
type="gml:CurvePropertyType"/>
                    </sequence>
                </extension>
            </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="BDZ_PrzeprawaPropertyType">
            <sequence minOccurs="0">
                <element ref="bdz:BDZ_Przeprawa"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="BDZ_Kraweznik" type="bdz:BDZ_KraweznikType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
        <complexType name="BDZ_KraweznikType">
            <complexContent>
                <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                    <sequence>
                        <element name="geometria"
type="gml:CurvePropertyType"/>
                    </sequence>
                </extension>
            </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="BDZ_KraweznikPropertyType">
            <sequence minOccurs="0">
                <element ref="bdz:BDZ_Kraweznik"/>
```

```
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="BDZ_Jezdnia" type="bdz:BDZ_JezdniaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
        <complexType name="BDZ_JezdniaType">
            <complexContent>
                <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                    <sequence>
                        <element name="materialNaw"
type="bdz:BDZ_RodzNawType"/>
                        <element name="rodzajKomun"
type="bdz:BDZ_RodzKomunType" maxOccurs="unbounded"/>
                        <element name="poziom"
type="bdz:BDZ_PoziomType"/>
                        <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
                    </sequence>
                </extension>
            </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="BDZ_JezdniaPropertyType">
            <sequence minOccurs="0">
                <element ref="bdz:BDZ_Jezdnia"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="BDZ_Plac" type="bdz:BDZ_PlacType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
        <complexType name="BDZ_PlacType">
            <complexContent>
```

```
                <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                    <sequence>
                        <element name="materialNaw"
type="bdz:BDZ_RodzNawType"/>
                        <element name="rodzajKomun"
type="bdz:BDZ_RodzKomunType" maxOccurs="unbounded"/>
                        <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
                    </sequence>
                </extension>
            </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="BDZ_PlacPropertyType">
            <sequence minOccurs="0">
                <element ref="bdz:BDZ_Plac"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="BDZ_CiagRuchuPieszegoIRowerowego"
type="bdz:BDZ_CiagRuchuPieszegoIRowerowegoType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
        <complexType name="BDZ_CiagRuchuPieszegoIRowerowegoType">
            <complexContent>
                <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                    <sequence>
                        <element name="rodzajCiagu"
type="bdz:BDZ_RodzajCRPIRType"/>
                        <element name="materialNaw"
type="bdz:BDZ_RodzNawType" maxOccurs="unbounded"/>
                        <element name="rodzajKomun"
type="bdz:BDZ_RodzKomunType"/>
```

```
                                        <element name="poziom"
type="bdz:BDZ_PoziomType"/>
                                        <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
                                </sequence>
                        </extension>
                </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="BDZ_CiagRuchuPieszegoIRowerowegoPropertyType">
                <sequence minOccurs="0">
                        <element ref="bdz:BDZ_CiagRuchuPieszegoIRowerowego"/>
                </sequence>
                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="BDZ_Ulica" type="bdz:BDZ_UlicaType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
        <complexType name="BDZ_UlicaType">
                <complexContent>
                        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                                <sequence>
                                        <element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
                                        <element name="nazwa" type="string"/>
                                        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                                        <!-- Roles -->
                                        <element name="EMUiA"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType"/>
                                </sequence>
                        </extension>
                </complexContent>
        </complexType>
```

```
<complexType name="BDZ_UlicaPropertyType">
	<sequence minOccurs="0">
		<element ref="bdz:BDZ_Ulica"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!-- ========== Pokrycie terenu
========================================-->
<element name="BDZ_Row" type="bdz:BDZ_RowType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_RowType">
	<complexContent>
		<extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
			<sequence>
				<element name="rodzajRowu"
type="bdz:BDZ_RodzajRowuType"/>
				<element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
				<!-- Roles -->
			</sequence>
		</extension>
	</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_RowPropertyType">
	<sequence minOccurs="0">
		<element ref="bdz:BDZ_Row"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
```

```
<element name="BDZ_TerenLesnyZadrzewionyLubZakrzewiony"
type="bdz:BDZ_TerenLesnyZadrzewionyLubZakrzewionyType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_TerenLesnyZadrzewionyLubZakrzewionyType">
	<complexContent>
		<extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
			<sequence>
				<element name="rodzajTerLesn"
type="bdz:BDZ_RodzajTerenuLZZType"/>
				<element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
				<!-- Roles -->
			</sequence>
		</extension>
	</complexContent>
</complexType>
<complexType
name="BDZ_TerenLesnyZadrzewionyLubZakrzewionyPropertyType">
	<sequence minOccurs="0">
		<element
ref="bdz:BDZ_TerenLesnyZadrzewionyLubZakrzewiony"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_TerenUprawTrwalychITrawnik"
type="bdz:BDZ_TerenUprawTrwalychITrawnikType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_TerenUprawTrwalychITrawnikType">
	<complexContent>
		<extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
			<sequence>
```

```
                                        <element name="rodzajUpraw"
type="bdz:BDZ_RodzajUprawType"/>
                                        <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
                                        <!-- Roles -->
                                </sequence>
                        </extension>
                </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="BDZ_TerenUprawTrwalychITrawnikPropertyType">
                <sequence minOccurs="0">
                        <element ref="bdz:BDZ_TerenUprawTrwalychITrawnik"/>
                </sequence>
                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="BDZ_WodaPowierzchniowa"
type="bdz:BDZ_WodaPowierzchniowaType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
        <complexType name="BDZ_WodaPowierzchniowaType">
                <complexContent>
                        <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                                <sequence>
                                        <element name="rodzajWodyPow"
type="bdz:BDZ_RodzajWodyPowType"/>
                                        <element name="nazwa" nillable="true">
                                                <complexType>
                                                        <simpleContent>
                                                                <extension base="string">
                                                                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                                                </extension>
                                                        </simpleContent>
```

```
                                        </complexType>
                                    </element>
                                    <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
                                    <!-- Roles -->
                                    <element name="PRNG"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType"/>
                                </sequence>
                            </extension>
                        </complexContent>
                    </complexType>
                    <complexType name="BDZ_WodaPowierzchniowaPropertyType">
                        <sequence minOccurs="0">
                            <element ref="bdz:BDZ_WodaPowierzchniowa"/>
                        </sequence>
                        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                    </complexType>
                    <element name="BDZ_Cmentarz" type="bdz:BDZ_CmentarzType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
                    <complexType name="BDZ_CmentarzType">
                        <complexContent>
                            <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                                <sequence>
                                    <element name="rodzajCment"
type="bdz:BDZ_RodzajCmentType"/>
                                    <element name="rodzajWyzn" nillable="true">
                                        <complexType>
                                            <simpleContent>
                                                <extension
base="bdz:BDZ_RodzajWyznType">
                                                    <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
```

```
                                                                    </extension>
                                                                </simpleContent>
                                                            </complexType>
                                                        </element>
                                                        <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
                                                    </sequence>
                                                </extension>
                                            </complexContent>
                                        </complexType>
                                        <complexType name="BDZ_CmentarzPropertyType">
                                            <sequence minOccurs="0">
                                                <element ref="bdz:BDZ_Cmentarz"/>
                                            </sequence>
                                            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                                            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                                        </complexType>
                                        <!-- ========== Obiekty inne
==========================================-->
                                        <element name="BDZ_ObiektPrzyrodniczy"
type="bdz:BDZ_ObiektPrzyrodniczyType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
                                        <complexType name="BDZ_ObiektPrzyrodniczyType">
                                            <complexContent>
                                                <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                                                    <sequence>
                                                        <element name="rodzajObPrzyrodn"
type="bdz:BDZ_RodzajObPrzyrodnType"/>
                                                        <element name="pomnikPrzyr" type="boolean"
minOccurs="0"/>
                                                        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                                                    </sequence>
```

```
                </extension>
            </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="BDZ_ObiektPrzyrodniczyPropertyType">
            <sequence minOccurs="0">
                <element ref="bdz:BDZ_ObiektPrzyrodniczy"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="BDZ_Mokradlo" type="bdz:BDZ_MokradloType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
        <complexType name="BDZ_MokradloType">
            <complexContent>
                <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                    <sequence>
                        <element name="rodzajMokradla"
type="bdz:BDZ_RodzajMokradlaType"/>
                        <element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
                    </sequence>
                </extension>
            </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="BDZ_MokradloPropertyType">
            <sequence minOccurs="0">
                <element ref="bdz:BDZ_Mokradlo"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="BDZ_Szuwary" type="bdz:BDZ_SzuwaryType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
```

```
<complexType name="BDZ_SzuwaryType">
	<complexContent>
		<extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
			<sequence>
				<element name="geometria"
type="gml:SurfaceType"/>
			</sequence>
		</extension>
	</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BDZ_SzuwaryPropertyType">
	<sequence minOccurs="0">
		<element ref="bdz:BDZ_Szuwary"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="BDZ_ObiektOZnaczeniuOrientacyjnymWTerenie"
type="bdz:BDZ_ObiektOZnaczeniuOrientacyjnymWTerenieType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_ObiektOZnaczeniuOrientacyjnymWTerenieType">
	<complexContent>
		<extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
			<sequence>
				<element name="rodzajObOrient"
type="bdz:BDZ_RodzajObOrientType"/>
				<element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
			</sequence>
		</extension>
	</complexContent>
</complexType>
```

```
<complexType
name="BDZ_ObiektOZnaczeniuOrientacyjnymWTerenePropertyType">
        <sequence minOccurs="0">
                <element
ref="bdz:BDZ_ObiektOZnaczeniuOrientacyjnymWTerenie"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!-- ========== Rzezba terenu
========================================-->
<element name="BDZ_PunktOOkreslonejWysokosci"
type="bdz:BDZ_PunktOOkreslonejWysokosciType"
substitutionGroup="bdz:BDZ_ObiektBDOT500"/>
<complexType name="BDZ_PunktOOkreslonejWysokosciType">
        <complexContent>
                <extension base="bdz:BDZ_ObiektBDOT500Type">
                        <sequence>
                                <element name="wysokosc" type="double"
minOccurs="0"/>
                                <element name="wysokoscGory" type="double"
minOccurs="0"/>
                                <element name="wysokoscDolu" type="double"
minOccurs="0"/>
                                <element name="geometria"
type="gml:PointPropertyType"/>
                                <element name="rodzajPunktu"
type="bdz:BDZ_RodzajPunktuType"/>
                                <element name="obiekt"
type="bdz:BDZ_ObiektBDOT500PropertyType">
                                        <annotation>
                                                <appinfo>
```

```
<gml:reversePropertyName>bdz:rodzajPunkt</gml:reversePropertyName>
                                                    </appinfo>
                                                </annotation>
                                            </element>
                                        </sequence>
                                    </extension>
                                </complexContent>
                            </complexType>
                            <complexType name="BDZ_PunktOOkreslonejWysokosciPropertyType">
                                <sequence minOccurs="0">
                                    <element ref="bdz:BDZ_PunktOOkreslonejWysokosci"/>
                                </sequence>
                                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                            </complexType>
    </schema>
    <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
    <schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:bdz="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:bazaDanychObiektowTopograficznych500:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:bazaDanychObiektowTopograficznych500:
1.0" elementFormDefault="qualified" version="1.0">
                            <import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
                            <!--
================================================================ -->
                            <simpleType name="BDZ_IstnienieType">
                                <union memberTypes="bdz:BDZ_IstnienieEnumerationType
bdz:BDZ_IstnienieOtherType"/>
                            </simpleType>
                            <simpleType name="BDZ_IstnienieEnumerationType">
                                <restriction base="string">
```

```
                <enumeration value="istniejacy"/>
                <enumeration value="projektowany"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_IstnienieOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajInzMatType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajInzMatEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajInzMatOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajInzMatEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="beton"/>
                <enumeration value="cegla"/>
                <enumeration value="drewno"/>
                <enumeration value="inny"/>
                <enumeration value="kamien"/>
                <enumeration value="stal"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajInzMatOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_PoziomType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_PoziomEnumerationType
bdz:BDZ_PoziomOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_PoziomEnumerationType">
```

```
		<restriction base="string">
			<enumeration value="podPowierzchniaGruntu"/>
			<enumeration value="naPowierzchniGruntu"/>
			<enumeration value="pierwszyPoziomPonadPowierzchniaGruntu"/>
			<enumeration value="drugiPoziomPonadPowierzchniaGruntu"/>
			<enumeration value="trzeciPoziomPonadPowierzchniaGruntu"/>
			<enumeration value="czwartyPoziomPonadPowierzchniaGruntu"/>
		</restriction>
	</simpleType>
	<simpleType name="BDZ_PoziomOtherType">
		<restriction base="string">
			<pattern value="other: \w{2,}"/>
		</restriction>
	</simpleType>
	<simpleType name="BDZ_RodzKomunType">
		<union memberTypes="bdz:BDZ_RodzKomunEnumerationType
bdz:BDZ_RodzKomunOtherType"/>
	</simpleType>
	<simpleType name="BDZ_RodzKomunEnumerationType">
		<restriction base="string">
			<enumeration value="ruchLotniczy"/>
			<enumeration value="ruchDrogowy"/>
			<enumeration value="ruchPieszy"/>
			<enumeration value="ruchRowerowy"/>
		</restriction>
	</simpleType>
	<simpleType name="BDZ_RodzKomunOtherType">
		<restriction base="string">
			<pattern value="other: \w{2,}"/>
		</restriction>
	</simpleType>
	<simpleType name="BDZ_RodzNawType">
```

```
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzNawEnumerationType
bdz:BDZ_RodzNawOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzNawEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="beton"/>
                <enumeration value="bruk"/>
                <enumeration value="gruntNaturalny"/>
                <enumeration value="inny"/>
                <enumeration value="klinkier"/>
                <enumeration value="kostkaKamienna"/>
                <enumeration value="kostkaPrefabrykowana"/>
                <enumeration value="masaBitumiczna"/>
                <enumeration value="plytyBetonowe"/>
                <enumeration value="stabilizowanaZwiremLubZuzlem"/>
                <enumeration value="tluczen"/>
                <enumeration value="zwir"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzNawOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajBudHydroType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajBudHydroEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajBudHydroOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajBudHydroEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="inne"/>
                <enumeration value="jazRuchomyLubZastawkaPietrzaca"/>
                <enumeration value="jazStaly"/>
```

```
                <enumeration value="sluza"/>
                <enumeration value="zapora"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajBudHydroOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajBudInnType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajBudInnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajBudInnOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajBudInnEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="estrada"/>
                <enumeration value="inna"/>
                <enumeration value="murekOporowy"/>
                <enumeration value="peron"/>
                <enumeration value="podpora"/>
                <enumeration value="rampa"/>
                <enumeration value="przepust"/>
                <enumeration value="reklamaLubTablicaInformacyjna"/>
                <enumeration value="smietnik"/>
                <enumeration value="trybuna"/>
                <enumeration value="wiata"/>
                <enumeration value="wiataPrzystankowa"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajBudInnOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
```

```
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudInzType">
	<union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajBudInzEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajBudInzOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudInzEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="estakada"/>
		<enumeration value="inne"/>
		<enumeration value="kladkaDlaPieszych"/>
		<enumeration value="most"/>
		<enumeration value="wiadukt"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudInzOtherType">
	<restriction base="string">
		<pattern value="other: \w{2,}"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudSportType">
	<union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajBudSportEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajBudSportOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudSportEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="basen"/>
		<enumeration value="bieznia"/>
		<enumeration value="inne"/>
		<enumeration value="kortTenisowy"/>
		<enumeration value="placGierZabaw"/>
		<enumeration value="placSportowy"/>
		<enumeration value="skoczniaNarciarska"/>
		<enumeration value="sztucznyStok"/>
```

```
                <enumeration value="torSaneczkowy"/>
                <enumeration value="torZuzlowy"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajBudSportOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajBudTechnType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajBudTechnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajBudTechnOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajBudTechnEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="chlodniaKominowa"/>
                <enumeration value="inne"/>
                <enumeration value="kominPrzemyslowy"/>
                <enumeration value="wiezaCisnien"/>
                <enumeration value="wiezaPrzeciwpozarowa"/>
                <enumeration value="wiezaSzybuKopalnianego"/>
                <enumeration value="wiezaWidokowa"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajBudTechnOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajBudZiemnType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajBudZiemnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajBudZiemnOtherType"/>
        </simpleType>
```

```
<simpleType name="BDZ_RodzajBudZiemnEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="nasyp"/>
		<enumeration value="skarpaNieumocniona"/>
		<enumeration value="skarpaUmocniona"/>
		<enumeration value="walPrzeciwpowodziowyLubGrobla"/>
		<enumeration value="wykop"/>
		<enumeration value="inna"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajBudZiemnOtherType">
	<restriction base="string">
		<pattern value="other: \w{2,}"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajCRPIRType">
	<union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajCRPIREnumerationType
bdz:BDZ_RodzajCRPIROtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajCRPIREnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="alejka"/>
		<enumeration value="chodnik"/>
		<enumeration value="pasaz"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajCRPIROtherType">
	<restriction base="string">
		<pattern value="other: \w{2,}"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajCmentType">
```

```
<union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajCmentEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajCmentOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajCmentEnumerationType">
<restriction base="string">
<enumeration value="inne"/>
<enumeration value="komunalny"/>
<enumeration value="wojenny"/>
<enumeration value="wyznaniowy"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajCmentOtherType">
<restriction base="string">
<pattern value="other: \w{2,}"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajMatBudZiemnType">
<union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajMatBudZiemnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajMatBudZiemnOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajMatBudZiemnEnumerationType">
<restriction base="string">
<enumeration value="gruntNaturalny"/>
<enumeration value="inny"/>
<enumeration value="zOkladzinaBetonowa"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajMatBudZiemnOtherType">
<restriction base="string">
<pattern value="other: \w{2,}"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajMatUmocnType">
```

```
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajMatUmocnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajMatUmocnOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajMatUmocnEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="beton"/>
                <enumeration value="inne"/>
                <enumeration value="kamien"/>
                <enumeration value="paleBetonowe"/>
                <enumeration value="paleDrewniane"/>
                <enumeration value="paleStalowe"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajMatUmocnOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajMokradlaType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajMokradlaEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajMokradlaOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajMokradlaEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="bagno"/>
                <enumeration value="terenPodmokly"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajMokradlaOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
```

```
<simpleType name="BDZ_RodzajObKomunType">
	<union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajObKomunEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajObKomunOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajObKomunEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="barieraDrogowaOchronna"/>
		<enumeration value="brama"/>
		<enumeration value="ekranAkustyczny"/>
		<enumeration value="furtka"/>
		<enumeration value="ogrodzenieTrwale"/>
		<enumeration value="schodyWCiaguKomunikacyjnym"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajObKomunOtherType">
	<restriction base="string">
		<pattern value="other: \w{2,}"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajObOrientType">
	<union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajObOrientEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajObOrientOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajObOrientEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="figuraKapliczkaKrzyzPrzydrozny"/>
		<enumeration value="fontanna"/>
		<enumeration value="inne"/>
		<enumeration value="murHistoryczny"/>
		<enumeration value="pomnik"/>
		<enumeration value="pomostLubMolo"/>
		<enumeration value="ruinazabytkowa"/>
		<enumeration value="wodowskaz"/>
```

```
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajObOrientOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajObPrzyrodnType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajObPrzyrodnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajObPrzyrodnOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajObPrzyrodnEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="drzewoIglaste"/>
                <enumeration value="drzewoLisciaste"/>
                <enumeration value="inny"/>
                <enumeration value="wodospad"/>
                <enumeration value="zrodlo"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajObPrzyrodnOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajPrzeprType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajPrzeprEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajPrzeprOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajPrzeprEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="brod"/>
                <enumeration value="przeprawaLodziami"/>
```

```
                <enumeration value="przeprawaPromowa"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajPrzeprOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajPunktuType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajPunktuEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajPunktuOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajPunktuEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="punktWysokosciowyNaturalny"/>
                <enumeration value="punktWysokosciowySztuczny"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajPunktuOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajRowuType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajRowuEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajRowuOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajRowuEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="obszarObjetyDrenowaniem"/>
                <enumeration value="rowMelioracyjny"/>
                <enumeration value="rowPrzydrozny"/>
            </restriction>
```

```
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajRowuOtherType">
	<restriction base="string">
		<pattern value="other: \w{2,}"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajTerenuLZZType">
	<union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajTerenuLZZEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajTerenuLZZOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajTerenuLZZEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="lasIglasty"/>
		<enumeration value="lasLisciasty"/>
		<enumeration value="lasMieszany"/>
		<enumeration value="zadrzewienie"/>
		<enumeration value="zakrzewienie"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajTerenuLZZOtherType">
	<restriction base="string">
		<pattern value="other: \w{2,}"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajTorType">
	<union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajTorEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajTorOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajTorEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="torKolejowy"/>
		<enumeration value="torMetra"/>
		<enumeration value="torTramwajowy"/>
```

```
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajTorOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajUmocnType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajUmocnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajUmocnOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajUmocnEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="ostroga"/>
                <enumeration value="scianaOporowa"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajUmocnOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajUprawType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajUprawEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajUprawOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajUprawEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="ogrodDdzialkowy"/>
                <enumeration value="plantacja"/>
                <enumeration value="sad"/>
                <enumeration value="trawnik"/>
            </restriction>
```

```
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajUprawOtherType">
	<restriction base="string">
		<pattern value="other: \w{2,}"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajUrzTranspType">
	<union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajUrzTranspEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajUrzTranspOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajUrzTranspEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="inne"/>
		<enumeration value="kolejLinowa"/>
		<enumeration value="odbojLubDalba"/>
		<enumeration value="poler"/>
		<enumeration value="suwnica"/>
		<enumeration value="tasmociag"/>
		<enumeration value="wyciagNarciarski"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajUrzTranspOtherType">
	<restriction base="string">
		<pattern value="other: \w{2,}"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajWodyPowType">
	<union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajWodyPowEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajWodyPowOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajWodyPowEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="wodaMorska"/>
```

```
                <enumeration value="wodaPlynaca"/>
                <enumeration value="wodaStojaca"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajWodyPowOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajWyznType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajWyznEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajWyznOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajWyznEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="chrzescijanskie"/>
                <enumeration value="niechrzescijanskie"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajWyznOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajZadaszType">
            <union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajZadaszEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajZadaszOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_RodzajZadaszEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="odkryty"/>
                <enumeration value="podCzasza"/>
            </restriction>
```

```
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajZadaszOtherType">
	<restriction base="string">
		<pattern value="other: \w{2,}"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajZbTechnType">
	<union memberTypes="bdz:BDZ_RodzajZbTechnEnumerationType
bdz:BDZ_RodzajZbTechnOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajZbTechnEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="inne"/>
		<enumeration value="zbiornikNaCiecz"/>
		<enumeration value="zbiornikNaMaterialyPedneLubGaz"/>
		<enumeration value="zbiornikNaMaterialySypkie"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_RodzajZbTechnOtherType">
	<restriction base="string">
		<pattern value="other: \w{2,}"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_ZrodloType">
	<union memberTypes="bdz:BDZ_ZrodloEnumerationType
bdz:BDZ_ZrodloOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BDZ_ZrodloEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="digitalizacjaIWektoryzacja"/>
		<enumeration value="fotogrametria"/>
		<enumeration value="GPSbezPowiazaniaZOsnowa"/>
		<enumeration value="inne"/>
```

```
                <enumeration value="nieokreslone"/>
                <enumeration value="niepoprawne"/>
                <enumeration value="pomiarNaOsnowe"/>
                <enumeration value="pomiarWOparciuOElementyMapy"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BDZ_ZrodloOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
    </schema>
```

Rozdział 2
Schemat aplikacyjny GML dla Modelu Podstawowego

§ 2. Schemat aplikacyjny GML dla Modelu Podstawowego przedstawiony jest poniżej.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:bt="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
xmlns:mz="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
        <import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
        <import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/gmd.xsd"/>
        <import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/citation.xsd"/>
```

```
<import namespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
schemaLocation="MZ_MapaZasadnicza.xsd"/>
<!--========================================-->
<element name="BT_ObiektPrzestrzenny" type="bt:BT_ObiektPrzestrzennyType"
abstract="true" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="BT_ObiektPrzestrzennyType" abstract="true">
    <complexContent>
        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <sequence>
                <element name="zbior"
type="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennychPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
                    <annotation>
                        <appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:obiekt</gml:reversePropertyName>
                        </appinfo>
                    </annotation>
                </element>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BT_ObiektPrzestrzennyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bt:BT_ObiektPrzestrzenny"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--========================================-->
```

```
<element name="BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny"
type="bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyType" abstract="true"
substitutionGroup="bt:BT_ObiektPrzestrzenny"/>
<complexType name="BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyType" abstract="true">
    <complexContent>
        <extension base="bt:BT_ObiektPrzestrzennyType">
            <sequence>
                <element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=====================================-->
<element name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennych"
type="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennychType" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennychType">
    <complexContent>
        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <sequence>
                <element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
                <element name="metadane"
type="gmd:MD_Metadata_PropertyType">
                    <annotation>
                        <appinfo>
```

```
<gml:targetElement>gmd:MD_Metadata</gml:targetElement>
                                                    </appinfo>
                                                </annotation>
                                            </element>
                                            <element name="obiekt"
type="bt:BT_ObiektPrzestrzennyPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                                <annotation>
                                                    <appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:zbior</gml:reversePropertyName>
                                                    </appinfo>
                                                </annotation>
                                            </element>
                                        </sequence>
                                    </extension>
                                </complexContent>
                            </complexType>
                            <complexType name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennychPropertyType">
                                <sequence minOccurs="0">
                                    <element ref="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennych"/>
                                </sequence>
                                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                            </complexType>
                            <!--=========================================-->
                            <element name="BT_Identyfikator" type="bt:BT_IdentyfikatorType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
                            <complexType name="BT_IdentyfikatorType">
                                <sequence>
                                    <element name="lokalnyId" type="string"/>
                                    <element name="przestrzenNazw" type="string"/>
                                    <element name="wersjaId" type="string" minOccurs="0"/>
```

```
            </sequence>
        </complexType>
        <complexType name="BT_IdentyfikatorPropertyType">
            <sequence>
                <element ref="bt:BT_Identyfikator"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--========================================-->
        <element name="BT_Zbior" type="bt:BT_ZbiorType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
        <complexType name="BT_ZbiorType">
            <sequence>
                <element name="dataAktualizacji" type="date" minOccurs="0"/>
                <element name="dataUtworzenia" type="date"/>
                <element name="opis" type="string" minOccurs="0"/>
                <element name="postacElektroniczna" type="boolean"/>
                <element name="rozszerzenie" type="string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="autor"
type="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="tytul" type="string"/>
                <element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="rodzajZawartosci"
type="bt:BT_RodzajElementuType" maxOccurs="unbounded"/>
            </sequence>
        </complexType>
        <complexType name="BT_ZbiorPropertyType">
            <sequence>
                <element ref="bt:BT_Zbior"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
```

```
</complexType>
<!--=========================================-->
<element name="BT_CyklZyciaInfo" type="bt:BT_CyklZyciaInfoType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_CyklZyciaInfoType">
    <sequence>
        <element name="poczatekWersjiObiektu" type="dateTime"/>
        <element name="koniecWersjiObiektu" type="dateTime"
minOccurs="0"/>
    </sequence>
</complexType>
<complexType name="BT_CyklZyciaInfoPropertyType">
    <sequence>
        <element ref="bt:BT_CyklZyciaInfo"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=========================================-->
<element name="BT_OperatTech" type="bt:BT_OperatTechType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="BT_OperatTechType">
    <complexContent>
        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <sequence>
                <element name="dataUtworzenia" type="date"/>
                <element name="idOpracowania" type="string"
maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="metadane"
type="gmd:MD_Metadata_PropertyType"/>
                <element name="odniesienieDoBazy"
type="bt:BT_BazaEnumerationType" maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="wykonawca"
type="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType"/>
```

```
                                        <element name="zasiegRoboty"
type="gml:LinearRingPropertyType"/>
                                        <element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                                        <element name="zawartosc"
type="bt:BT_ZbiorPropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                                        <element name="idZgloszenia" nillable="true">
                                                <complexType>
                                                        <simpleContent>
                                                                <extension base="string">
                                                                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                                                </extension>
                                                        </simpleContent>
                                                </complexType>
                                        </element>
                                        <element name="zleceniodawca" nillable="true">
                                                <complexType>
                                                        <complexContent>
                                                                <extension
base="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType"/>
                                                        </complexContent>
                                                </complexType>
                                        </element>
                                </sequence>
                        </extension>
                </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="BT_OperatTechPropertyType">
                <sequence>
                        <element ref="bt:BT_OperatTech"/>
                </sequence>
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
```

```
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--========================================-->
        <simpleType name="BT_BazaEnumerationType">
            <annotation/>
            <restriction base="string">
                <enumeration value="EGiB"/>
                <enumeration value="GESUT"/>
                <enumeration value="BDNMT"/>
                <enumeration value="BDOrto"/>
                <enumeration value="BDOT10k"/>
                <enumeration value="BDOT500"/>
                <enumeration value="BDSOG"/>
                <enumeration value="BDZLiS"/>
                <enumeration value="EMUiA"/>
                <enumeration value="PRG"/>
                <enumeration value="PRNG"/>
                <enumeration value="PRPOG"/>
                <enumeration value="RCiWN"/>
                <enumeration value="BDOO"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <!--========================================-->
        <simpleType name="BT_RodzajElementuType">
            <union memberTypes="bt:BT_RodzajElementuEnumerationType
bt:BT_RodzajElementuOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BT_RodzajElementuEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="dowodyIKopieDoreczen">
                    <annotation/>
                </enumeration>
                <enumeration value="dziennikPomiaru">
```

```
                <annotation/>
            </enumeration>
            <enumeration value="inny">
                <annotation/>
            </enumeration>
            <enumeration value="protokol">
                <annotation/>
            </enumeration>
            <enumeration value="roboczaBazaDanych">
                <annotation/>
            </enumeration>
            <enumeration value="sprawozdanieTechniczne">
                <annotation/>
            </enumeration>
            <enumeration value="szkicPomiarowy">
                <annotation/>
            </enumeration>
        </restriction>
    </simpleType>
    <simpleType name="BT_RodzajElementuOtherType">
        <restriction base="string">
            <pattern value="other: \w{2,}"/>
        </restriction>
    </simpleType>
    <!--========================================-->
    <simpleType name="BT_UkladWysType">
        <union memberTypes="bt:BT_UkladWysEnumerationType
bt:BT_UkladWysOtherType"/>
    </simpleType>
    <simpleType name="BT_UkladWysEnumerationType">
        <restriction base="string">
            <enumeration value="Kronsztadt60"/>
            <enumeration value="Kronsztadt86"/>
```

```
                <enumeration value="Kronsztadt2006"/>
                <enumeration value="Amsterdam55"/>
                <enumeration value="Amsterdam2000"/>
                <enumeration value="EUREF89"/>
                <enumeration value="ETRF2000"/>
                <enumeration value="ETRF2008"/>
                <enumeration value="Pulkowo42"/>
                <enumeration value="EVRS2007"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BT_UkladWysOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <!--=========================================-->
        <simpleType name="BT_UkladGeodType">
            <union memberTypes="bt:BT_UkladGeodEnumerationType
bt:BT_UkladGeodOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BT_UkladGeodEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="EUREF89"/>
                <enumeration value="ETRF2000"/>
                <enumeration value="ETRF2008"/>
                <enumeration value="Pulkowo42"/>
                <enumeration value="PUWP1992"/>
                <enumeration value="PUWP2000"/>
                <enumeration value="PUWP1965"/>
                <enumeration value="PUWP1942"/>
                <enumeration value="PUWPBG"/>
                <enumeration value="UTM"/>
            </restriction>
```

```
</simpleType>
<simpleType name="BT_UkladGeodOtherType">
	<restriction base="string">
		<pattern value="other: \w{2,}"/>
	</restriction>
</simpleType>
<!--=========================================-->
<element name="BT_ReferencjaDoObiektu"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuType" substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_ReferencjaDoObiektuType">
	<choice>
		<element name="idIIP" type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
		<element name="obiekt"
type="bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyPropertyType">
			<annotation>
				<appinfo>

<gml:targetElement>bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny</gml:targetElement>
				</appinfo>
			</annotation>
		</element>
		<element name="obiektKarto"
type="bt:KR_ObiektKartoPropertyType" maxOccurs="unbounded">
			<annotation>
				<appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:obiektPrzedstawiany</gml:reversePropertyName>
				</appinfo>
			</annotation>
		</element>
		<element name="pktWysKarto"
type="bt:KR_PktWysPropertyType" minOccurs="0">
			<annotation>
```

```
                                        <appinfo>

        <gml:reversePropertyName>bt:obiektPrzedstawiany2</gml:reversePropertyName>
                                        </appinfo>
                                </annotation>
                        </element>
                        <element name="liniaWysKarto"
type="bt:KR_LiniaWysPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                <annotation>
                                        <appinfo>

        <gml:reversePropertyName>bt:obiektyReferencyjne</gml:reversePropertyName>
                                        </appinfo>
                                </annotation>
                        </element>
                </choice>
        </complexType>
        <complexType name="BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType">
                <sequence minOccurs="0">
                        <element ref="bt:BT_ReferencjaDoObiektu"/>
                </sequence>
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <simpleType name="BT_ReferencjaDoObiektuUnionSemantics">
                <restriction base="string">
                        <enumeration value="identyfikatorIIP"/>
                </restriction>
        </simpleType>
        <!--========================================-->
        <element name="BT_Dokument" type="bt:BT_DokumentType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
        <complexType name="BT_DokumentType">
                <sequence>
```

```
                <element name="opis" type="string" minOccurs="0"/>
                <element name="rodzaj" type="bt:DC_RodzajDokumentuType"/>
                <element name="status"
type="bt:DC_StatusDokumentuKodType"/>
                <element name="sygnatura" type="string" minOccurs="0"/>
                <element name="tytul" type="string"/>
                <element name="wydawca" type="string"/>
                <element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="data" nillable="true">
                        <complexType>
                                <simpleContent>
                                        <extension base="date">
                                                <attribute name="nilReason"
type="gml:NilReasonType"/>
                                        </extension>
                                </simpleContent>
                        </complexType>
                </element>
        </sequence>
    </complexType>
    <complexType name="BT_DokumentPropertyType">
        <sequence>
            <element ref="bt:BT_Dokument"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <!--========================================-->
    <simpleType name="DC_RodzajDokumentuType">
        <annotation/>
        <union memberTypes="bt:DC_RodzajDokumentuEnumerationType
bt:DC_RodzajDokumentuOtherType"/>
    </simpleType>
```

```
<simpleType name="DC_RodzajDokumentuEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="decyzja"/>
		<enumeration value="inny"/>
		<enumeration value="orzeczenie"/>
		<enumeration value="rozporzadzenie"/>
		<enumeration value="protokol"/>
		<enumeration value="uchwala"/>
		<enumeration value="umowa"/>
		<enumeration value="ustawa"/>
		<enumeration value="wyciagZKW"/>
		<enumeration value="zarzadzenie"/>
		<enumeration value="zawiadomienie"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="DC_RodzajDokumentuOtherType">
	<restriction base="string">
		<pattern value="other: \w{2,}"/>
	</restriction>
</simpleType>
<!--=========================================-->
<simpleType name="DC_StatusDokumentuKodType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="obowiazujacy"/>
		<enumeration value="nieobowiazujacy"/>
	</restriction>
</simpleType>
<!--=========================================-->
<element name="KR_ObiektKarto" type="bt:KR_ObiektKartoType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="KR_ObiektKartoType">
	<complexContent>
		<extension base="gml:AbstractFeatureType">
```

```
<sequence>
<element name="mianownikSkali" type="integer"/>
<element name="kodKarto" type="string"
minOccurs="0"/>
<element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
<element name="uwagi" type="string"
minOccurs="0"/>
<element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<element name="parametr" type="double"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<element name="warstwa" type="string"
minOccurs="0"/>
<element name="obiektPrzedstawiany1"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType">
<annotation>
<appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:obiektKarto</gml:reversePropertyName>
</appinfo>
</annotation>
</element>
<element name="mz_ogolnyObiekt"
type="mz:MZ_OgolnyObiektPropertyType" minOccurs="0"/>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KR_ObiektKartoPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="bt:KR_ObiektKarto"/>
</sequence>
```

```
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--=========================================-->
        <element name="KR_PktWys" type="bt:KR_PktWysType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
        <complexType name="KR_PktWysType">
                <complexContent>
                        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                                <sequence>
                                        <element name="polozenie"
type="gml:DirectPositionType"/>
                                        <element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType"/>
                                        <element name="rodzajPkt"
type="bt:KR_RodzajPktuType"/>
                                        <element name="obiektPrzedstawiany2"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
                                                <annotation>
                                                        <appinfo>

        <gml:reversePropertyName>bt:pktWysKarto</gml:reversePropertyName>
                                                        </appinfo>
                                                </annotation>
                                        </element>
                                </sequence>
                        </extension>
                </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="KR_PktWysPropertyType">
                <sequence minOccurs="0">
                        <element ref="bt:KR_PktWys"/>
```

```
                </sequence>
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--=========================================-->
        <element name="KR_LiniaWys" type="bt:KR_LiniaWysType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
        <complexType name="KR_LiniaWysType">
                <complexContent>
                        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                                <sequence>
                                        <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                                        <element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                                        <element name="rodzajLinii"
type="bt:KR_RodzajLiniiType"/>
                                        <element name="obiektyReferencyjne"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
                                                <annotation>
                                                        <appinfo>

        <gml:reversePropertyName>liniaWysKarto</gml:reversePropertyName>
                                                        </appinfo>
                                                </annotation>
                                        </element>
                                </sequence>
                        </extension>
                </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="KR_LiniaWysPropertyType">
                <sequence minOccurs="0">
```

```
                <element ref="bt:KR_LiniaWys"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--========================================-->
        <element name="KR_Etykieta" type="bt:KR_EtykietaType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
        <complexType name="KR_EtykietaType">
            <sequence>
                <element name="tekst" type="string"/>
                <element name="czcionka"
type="bt:KR_KrojPismaPropertyType"/>
                <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="odnosnik" type="bt:KR_OdnosnikPropertyType"
minOccurs="0"/>
            </sequence>
        </complexType>
        <complexType name="KR_EtykietaTypePropertyType">
            <sequence>
                <element ref="bt:KR_Etykieta"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--========================================-->
        <element name="KR_KrojPisma" type="bt:KR_KrojPismaType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
        <complexType name="KR_KrojPismaType">
            <sequence>
                <element name="nazwaCzcionki" type="string"/>
                <element name="wysCzcionki" type="integer"/>
                <element name="pogrubiona" type="boolean"/>
```

```
                <element name="kursywa" type="boolean"/>
                <element name="podkreslona" type="boolean"/>
                <element name="kolor" type="integer" minOccurs="3"
maxOccurs="4"/>
            </sequence>
        </complexType>
        <complexType name="KR_KrojPismaPropertyType">
            <sequence>
                <element ref="bt:KR_KrojPisma"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--=====================================-->
        <element name="KR_Odnosnik" type="bt:KR_OdnosnikType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
        <complexType name="KR_OdnosnikType">
            <sequence>
                <element name="polozenie" type="gml:PointType" minOccurs="3"
maxOccurs="3"/>
            </sequence>
        </complexType>
        <complexType name="KR_OdnosnikPropertyType">
            <sequence>
                <element ref="bt:KR_Odnosnik"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--=====================================-->
        <element name="KR_Opis" type="bt:KR_OpisType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
        <complexType name="KR_OpisType">
            <complexContent>
                <extension base="gml:AbstractFeatureType">
```

```
                    <sequence>
                        <element name="idOpisu" type="string"/>
                        <element name="opis" type="string"
minOccurs="0"/>
                        <element name="czcionka"
type="bt:KR_KrojPismaPropertyType" minOccurs="0"/>
                        <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                    </sequence>
                </extension>
            </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="KR_OpisPropertyType">
            <sequence>
                <element ref="bt:KR_Opis"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--========================================-->
        <simpleType name="KR_RodzajPktuType">
            <annotation/>
            <union memberTypes="bt:KR_RodzajPktuEnumerationType
bt:KR_RodzajPktuOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="KR_RodzajPktuEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="pikieta"/>
                <enumeration value="pktOsnowy"/>
                <enumeration value="rzednaArmatury"/>
                <enumeration value="inny"/>
                <enumeration value="rzednaDna"/>
                <enumeration value="rzednaGory"/>
```

```
                <enumeration value="rzednaDolu"/>
                <enumeration value="pktWysNaturalny"/>
                <enumeration value="pktWysSztuczny"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="KR_RodzajPktuOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <!--========================================-->
        <simpleType name="KR_RodzajLiniiType">
            <annotation/>
            <union memberTypes="bt:KR_RodzajLiniiEnumerationType
bt:KR_RodzajLiniiOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="KR_RodzajLiniiEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="warstwica"/>
                <enumeration value="granicaSkarpy"/>
                <enumeration value="inna"/>
                <enumeration value="liniaGrzbietu"/>
                <enumeration value="liniaCieku"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="KR_RodzajLiniiOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
</schema>
```

Załącznik nr 5

Wykaz obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej

Lp.	Obiekt	Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
1.	punkt osnowy poziomej podstawowej	baza danych PRPOG
2.	punkt osnowy wysokościowej podstawowej	
3.	punkt osnowy poziomej szczegółowej	BDSOG
4.	punkt osnowy wysokościowej szczegółowej	
5.	państwo	baza danych PRG
6.	województwo	
7.	powiat	
8.	gmina	
9.	jednostka ewidencyjna	baza danych EGiB
10.	obręb ewidencyjny	
11.	działka ewidencyjna	
12.	punkt granicy państwa stabilizowany trwale	
13.	punkt graniczny stabilizowany trwale	
14.	punkt graniczny niestabilizowany	
15.	budynek mieszkalny jednorodzinny	
16.	budynek o dwóch mieszkaniach	
17.	budynek o trzech i więcej mieszkaniach	
18.	budynek zbiorowego zamieszkania	
19.	budynek biurowy	
20.	budynek hotelu	
21.	budynek zakwaterowania turystycznego, pozostały	
22.	budynek handlowo-usługowy	
23.	budynek łączności, dworca i terminalu	
24.	budynek garażu	
25.	budynek przemysłowy	
26.	zbiornik, silos i budynek magazynowy	
27.	ogólnodostępny obiekt kulturalny	
28.	budynek muzeum i biblioteki	
29.	budynek szkoły i instytucji badawczej	
30.	budynek kultury fizycznej	
31.	budynek szpitala i zakładu opieki medycznej	
32.	budynek gospodarstwa rolnego	
33.	budynek przeznaczony do sprawowania kultu religijnego i czynności religijnych	
34.	pozostały budynek niemieszkalny, gdzie indziej nie wymieniony	
35.	obiekt budowlany wpisany do rejestru zabytków i objęty indywidualną ochroną konserwatorską oraz nieruchome, archeologiczne dobro kultury	
36.	część budynku wyodrębniona ze względu na liczbę kondygnacji naziemnych	

37.	część kondygnacji podziemnej budynku, która nie zawiera się w obrysie części naziemnej	
38.	łącznik	
39.	inny blok budynku	
40.	taras	
41.	weranda, ganek	
42.	wiatrołap	
43.	schody	
44.	nawis	
45.	podpora obiektu trwale związanego z budynkiem	
46.	rampa	
47.	wjazd do podziemia	
48.	podjazd dla osób niepełnosprawnych	
49.	przejazd przez budynek	
50.	inny obiekt trwale związany z budynkiem	
51.	grunty orne	
52.	grunty pod stawami	
53.	łąki trwałe	
54.	pastwiska trwałe	
55.	rowy	
56.	sady	
57.	użytki rolne zabudowane	
58.	grunty zadrzewione i zakrzewione	
59.	lasy	
60.	drogi	
61.	tereny kolejowe	
62.	tereny mieszkaniowe	
63.	tereny przemysłowe	
64.	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	
65.	użytki kopalne	
66.	zurbanizowane tereny niezabudowane	
67.	inne tereny komunikacyjne	
68.	inne tereny zabudowane	
69.	użytki ekologiczne	
70.	nieużytki	
71.	grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	
72.	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	
73.	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	
74.	tereny różne	
75.	estakada	BDOT500
76.	kładka dla pieszych	
77.	most	
78.	wiadukt	
79.	inna budowla inżynierska	

80.	jaz ruchomy lub zastawka piętrząca
81.	jaz stały
82.	śluza
83.	zapora
84.	inna budowla hydrotechniczna
85.	basen
86.	bieżnia
87.	kort tenisowy
88.	plac gier i zabaw
89.	plac sportowy
90.	skocznia narciarska
91.	sztuczny stok
92.	tor saneczkowy
93.	tor żużlowy
94.	inna budowla sportowa
95.	chłodnia kominowa
96.	komin przemysłowy
97.	wieża ciśnień
98.	wieża przeciwpożarowa
99.	wieża szybu kopalnianego
100.	wieża widokowa
101.	inna wysoka budowla techniczna
102.	zbiornik na ciecz
103.	zbiornik na materiały pędne lub gaz
104.	zbiornik na materiały sypkie
105.	inny zbiornik techniczny
106.	ostroga
107.	ściana oporowa
108.	nasyp
109.	skarpa nieumocniona
110.	skarpa umocniona
111.	wał przeciwpowodziowy lub grobla
112.	wykop
113.	inna budowla ziemna
114.	kolej linowa
115.	odbój lub dalba
116.	poler
117.	suwnica
118.	taśmociąg
119.	wyciąg narciarski
120.	inne urządzenie transportowe
121.	estrada
122.	murek oporowy
123.	peron
124.	podpora
125.	przepust
126.	rampa

127.	reklama lub tablica informacyjna
128.	śmietnik
129.	trybuna
130.	wiata
131.	wiata przystankowa
132.	inna budowla
133.	jezdnia
134.	plac
135.	alejka
136.	chodnik
137.	pasaż
138.	ulica
139.	krawężnik
140.	tor kolejowy
141.	tor metra
142.	tor tramwajowy
143.	bród
144.	przeprawa łodziami
145.	przeprawa promowa
146.	bariera drogowa ochronna
147.	brama
148.	ekran akustyczny
149.	furtka
150.	ogrodzenie trwałe
151.	schody w ciągu komunikacyjnym
152.	woda morska
153.	woda płynąca
154.	woda stojąca
155.	rów melioracyjny
156.	rów przydrożny
157.	obszar objęty drenowaniem
158.	las iglasty
159.	las liściasty
160.	las mieszany
161.	zadrzewienie
162.	zakrzewienie
163.	ogród działkowy
164.	plantacja
165.	sad
166.	trawnik
167.	cmentarz komunalny
168.	cmentarz wojenny
169.	cmentarz wyznaniowy
170.	cmentarz inny
171.	drzewo iglaste
172.	drzewo liściaste
173.	wodospad
174.	źródło

175.	inny obiekt przyrodniczy	
176.	figura, kapliczka lub krzyż przydrożny	
177.	fontanna	
178.	mur historyczny	
179.	pomnik	
180.	pomost lub molo	
181.	ruina zabytkowa	
182.	wodowskaz	
183.	inny obiekt orientacyjny	
184.	bagno	
185.	teren podmokły	
186.	szuwary	
187.	punkt wysokościowy naturalny	
188.	punkt wysokościowy sztuczny	
189.	przewód benzynowy	powiatowa bazaGESUT
190.	przewód ciepłowniczy o wysokim parametrze - wodny	
191.	przewód ciepłowniczy o niskim parametrze - wodny	
192.	przewód ciepłowniczy dwuprzewodowy - parowy	
193.	przewód ciepłowniczy jednoprzewodowy - parowy	
194.	przewód ciepłowniczy	
195.	przewód elektroenergetyczny najwyższego napięcia	
196.	przewód elektroenergetyczny wysokiego napięcia	
197.	przewód elektroenergetyczny średniego napięcia	
198.	przewód elektroenergetyczny niskiego napięcia	
199.	przewód elektroenergetyczny oświetleniowy	
200.	przewód elektroenergetyczny	
201.	przewód gazowy wysokiego ciśnienia	
202.	przewód gazowy podwyższonego średniego ciśnienia	
203.	przewód gazowy średniego ciśnienia	
204.	przewód gazowy niskiego ciśnienia	
205.	przewód gazowy	
206.	przewód kanalizacyjny deszczowy	
207.	przewód kanalizacyjny lokalny	
208.	przewód kanalizacyjny ogólnospławny	
209.	przewód kanalizacyjny przemysłowy	
210.	przewód kanalizacyjny sanitarny	
211.	przewód kanalizacyjny	
212.	przewód naftowy	
213.	przewód telekomunikacyjny	
214.	przewód wodociągowy ogólny	

215.	przewód wodociągowy lokalny
216.	przewód wodociągowy
217.	przewód niezidentyfikowany
218.	przewód inny
219.	kanalizacja kablowa
220.	kanał ciepłowniczy
221.	rura ochronna
222.	inna obudowa przewodu
223.	kanał technologiczny
224.	komora podziemna
225.	osadnik piaskowy
226.	parking lub garaż
227.	przejście podziemne
228.	tunel drogowy
229.	tunel kolejowy
230.	tunel metra
231.	tunel tramwajowy
232.	schron lub bunkier
233.	inna budowla podziemna
234.	dystrybutor paliw
235.	hydrant
236.	hydrofornia
237.	kontener telekomunikacyjny
238.	kratka ściekowa
239.	odwodnienie liniowe
240.	osadnik kanalizacji lokalnej (dół Chambeau)
241.	przepompownia
242.	słupek telekomunikacyjny
243.	słupowa stacja transformatorowa
244.	stacja gazowa
245.	stacja transformatorowa
246.	studnia
247.	studnia głębinowa
248.	studzienka
249.	sygnalizator świetlny
250.	szafa kablowa
251.	szafa oświetleniowa
252.	szafa sterownicza
253.	szafka gazowa
254.	trójnik
255.	właz
256.	wylot kanału
257.	wywietrznik
258.	zasuwa
259.	zawór
260.	zbiornik
261.	zdrój uliczny
262.	złącze kablowe

263.	niezidentyfikowane urządzenie techniczne	
264.	inne urządzenie techniczne	
265.	punkt o określonej wysokości	
266.	latarnia	
267.	maszt oświetleniowy	
268.	maszt telekomunikacyjny	
269.	słup	
270.	słup łączony	
271.	słup kratowy	
272.	słup trakcji kolejowej	
273.	słup trakcji tramwajowej	
274.	słup trakcji trolejbusowej	
275.	turbina wiatrowa	
276.	wieża telekomunikacyjna	
277.	inny słup lub maszt	
278.	korytarz przesyłowy	

Załącznik nr 6

Specyfikacja pojęciowego modelu danych dla mapy zasadniczej

Rozdział 1

Założenia podstawowe

§ 1. Przedmiotem niniejszej specyfikacji jest model pojęciowy dla mapy zasadniczej.

§ 2. Na treść specyfikacji składają się:
1) schemat aplikacyjny UML dla mapy zasadniczej;
2) katalog obiektów mapy zasadniczej;
3) schemat aplikacyjny UML Modelu Podstawowego;
4) katalog obiektów danych Modelu Podstawowego.

§ 3. Na opis każdej grupy obiektów, której reprezentantem w schemacie aplikacyjnym UML jest klasa składają się:
1) nazwa klasy i nazwa stereotypu;
2) atrybuty klasy;
3) relacje łączące klasy między sobą wraz z rolami klas;
4) ograniczenia, nałożone w szczególności na wartości atrybutów i ich liczności oraz na relacje i liczności obiektów w relacji.

§ 4. Katalog obiektów zawiera definicje i opisy typów obiektów przedstawionych w schemacie aplikacyjnym, ich atrybutów oraz powiązań pomiędzy typami obiektów, występujących w jednym lub więcej modelach danych przestrzennych (schematach aplikacyjnych).

§ 5. Wszystkie typy, atrybuty, powiązania, role powiązaniowe i operacje uwzględnione w katalogu obiektów są identyfikowane poprzez nazwę, unikalną w obrębie tego katalogu.

§ 6. Na potrzeby modelu pojęciowego mapy zasadniczej przyjęte zostały stereotypy, wyszczególnione w poniższej tabeli:

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

§ 7. W przypadku, gdy dla konkretnych wystąpień typów obiektów nie jest możliwe wpisanie ich cech z braku odpowiedniej informacji, lub dana cecha nie ma zastosowania w odniesieniu do pojedynczego konkretnego obiektu, stosuje się

specjalny atrybut, który będzie przekazywał informację o przyczynach niewypełnienia elementu.

§ 8. Atrybut specjalny stosuje się tylko do tych cech typów obiektów przestrzennych, które w schemacie aplikacyjnym opisane są stereotypem <<voidable>>.

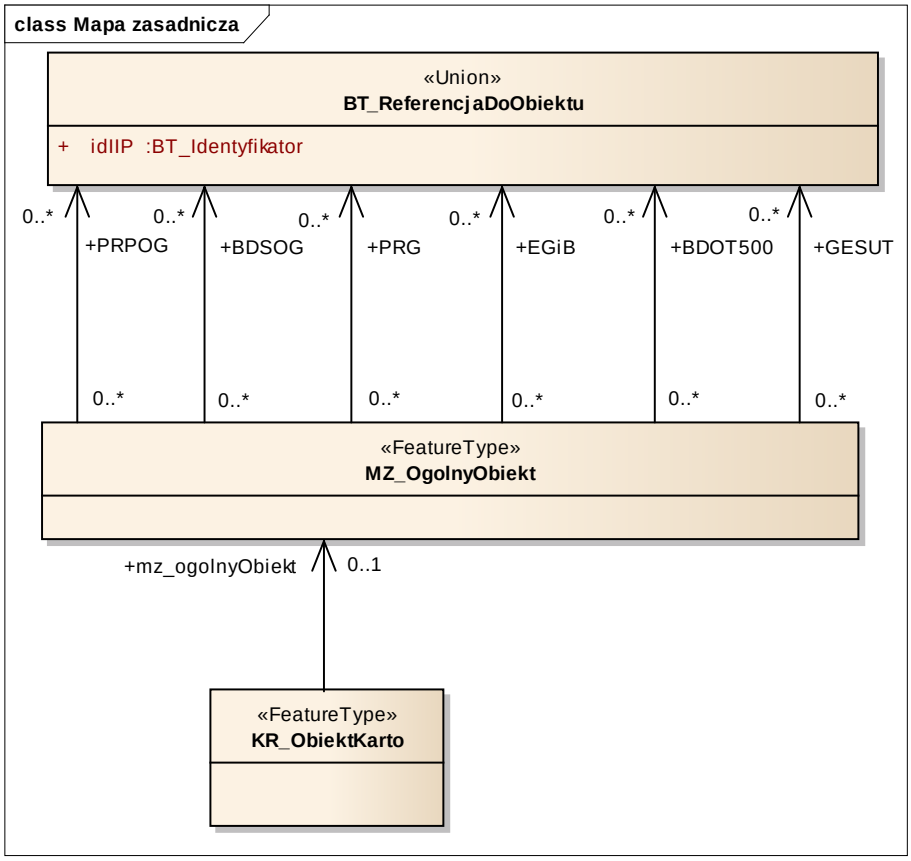
§ 9. Wartości, jakie może przybierać atrybut specjalny określa poniższa tabela:

Wartość (w języku polskim)	**Definicja**	**Wartość**
nie stosuje się	nie ma zastosowania w danym kontekście	inapplicable
brak danych	wartość atrybutu nie jest obecnie znana, ale wartość ta może też nie istnieć	missing
tymczasowy brak danych	wartość atrybutu będzie znana w późniejszym terminie	template
nieznany	wartość atrybutu nie jest znana, ale prawdopodobnie istnieje	unknown
zastrzeżony	wartość atrybutu jest zastrzeżona	withheld

Rozdział 2

Schemat aplikacyjny UML dla mapy zasadniczej

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



Rozdział 3

Katalog obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej

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

Klasa: MZ_OgolnyObiekt		
	Nazwa:	Ogólny obiekt
	Definicja:	Klasa, która jest abstrakcyjną reprezentacją dowolnego obiektu umieszczanego na mapie zasadniczej.
	Klasa bazowa:	
	Stereotypy:	«FeatureType»
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	EGiB
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	0..*

	Definicja:	Referencja do bazy danych EGiB (zgodnie z zał. nr 5, punkty 9–74) w zakresie: – punktu 9, atrybuty pozyskane z klasy EGB_JEW: geometria, identyfikator jednostki ewidencyjnej, nazwa własna, – punktu 10, atrybuty pozyskane z klasy EGB_OBR: geometria, identyfikator obrębu ewidencyjnego, nazwa własna, – punktu 11, atrybuty pozyskane z klasy EGB_DZE: geometria, identyfikator działki ewidencyjnej, – punktu 12–14, atrybuty pozyskane z klasy EGB_PZG: geometria, identyfikator punktu granicznego, kod stabilizacji, kod rzędu granicy, – punktów 15–35, atrybuty pozyskane z klas: EGB_BUD: geometria, identyfikator budynku, status budynku, liczba kondygnacji podziemnych, liczba kondygnacji naziemnych, klasa budynku wg PKOB, EGB_ADR: numer porządkowy, – punktów 36–39, 44, 49 atrybuty pozyskane z klasy EGB_BLB: geometria, numer najniższej kondygnacji bloku, numer najwyższej kondygnacji bloku, rodzaj bloku, – punktów 40–43, 45–48, 50 atrybut pozyskany z klasy EGB_OZB: geometria, rodzaj obiektu trwale związanego z budynkiem, – punktów 51–59, 69, atrybuty pozyskane z EGB_UZG: geometria, oznaczenie rodzaju użytku gruntowego (w tym ustalonego prawnie użytku ekologicznego), EGB_KKL: geometria, rodzaj użytku gruntowego według operatu gleboznawczej klasyfikacji gruntów, oznaczenie klasy gruntu, – punktów 60–68, 70–74, atrybuty pozyskane z EGB_UZG: geometria, rodzaj użytku gruntowego według operatu gleboznawczej klasyfikacji gruntów.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	PRG
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do bazy danych PRG (zgodnie z zał. nr 5, punkty 5–8) w zakresie atrybutów pozyskanych z klasy bazy danych PRG_JednostkaPodzialuAdministracyjnego: geometria, nazwa, kod jednostki (jako atrybut identyfikator TERYT w BDOT500).
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiektKarto
	Dziedzina:	KR_ObiektKarto
	Liczność:	1
	Definicja:	Określa atrybuty (w tym idIIP) i parametry niezbędne do

		przedstawienia kartograficznego obiektu, do którego jest referencja.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	GESUT
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do powiatowej bazy GESUT (zgodnie z zał. nr 5, punkty 189–278) w zakresie wszystkich atrybutów klas obiektów.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	BDOT500
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do BDOT500 (zgodnie z zał. nr 5, punkty 75–137 oraz 139–188) w zakresie wszystkich atrybutów klas obiektów oraz punkt 138 w zakresie atrybutu nazwa.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	BDSOG
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do BDSOG (zgodnie z zał. nr 5, punkty 3 i 4) w zakresie atrybutów pozyskanych z klasy OS_OgolnyPunktOsnowy: geometria, nr punktu osnowy, rodzaj osnowy, klasa osnowy.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	PRPOG
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do bazy danych PRPOG (zgodnie z zał. nr 5, punkty 1 i 2) w zakresie atrybutów pozyskanych z klasy OS_OgolnyPunktOsnowy : geometria, nr punktu osnowy, rodzaj osnowy, klasa osnowy.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	liczba obiektów
	Język naturalny:	Liczba obiektów wchodzących w skład mapy zasadniczej musi być większa od zera.
	OCL:	

Klasa: BT_ReferencjaDoObiektu		
	Nazwa:	referencja do obiektu
	Definicja:	Typ wyboru pozwalający na zdefiniowanie bezpośredniej (informacja o obiekcie zapisana bezpośrednio w strukturze atrybutu definiującego odwołanie) lub pośredniej (podanie identyfiktora IIP obiektu) referencji do instancji typu obiektu dostępnej w ramach infrastruktury informacji

		przestrzennej (IIP).
	Klasa bazowa:	
	Stereotypy:	«Union»
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	
	Dziedzina:	MZ_OgolnyObiekt
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do bazy danych EGiB (zgodnie z zał. nr 5, punkty 9–74).
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	
	Dziedzina:	MZ_OgolnyObiekt
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do bazy danych PRG (zgodnie z zał. nr 5, punkty 5–8).
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	
	Dziedzina:	MZ_OgolnyObiekt
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do powiatowej bazy GESUT (zgodnie z zał. nr 5, punkty 189–278).
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	
	Dziedzina:	MZ_OgolnyObiekt
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do BDOT500 (zgodnie z zał. nr 5, punkty 75–188).
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	
	Dziedzina:	MZ_OgolnyObiekt
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do BDSOG (zgodnie z zał. nr 5, punkty 3 i 4).
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	
	Dziedzina:	MZ_OgolnyObiekt
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do bazy danych PRPOG (zgodnie z zał. nr 5 punkty 1 i 2).

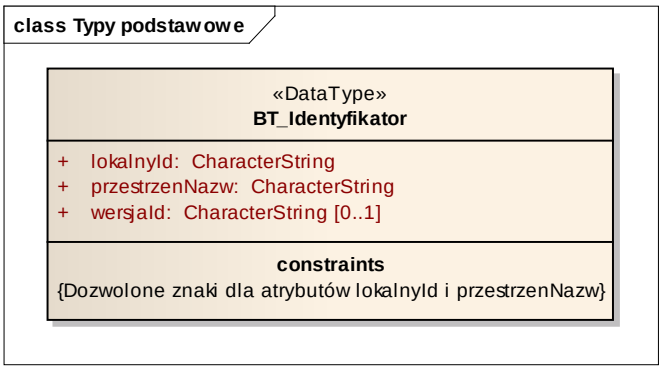
Klasa: KR_ObiektKarto		
	Nazwa:	Obiekt kartograficzny
	Definicja:	Obiekt kartograficzny, który powstaje dla każdego obiektu z bazy danych umieszczanego na mapie.
	Klasa bazowa:	

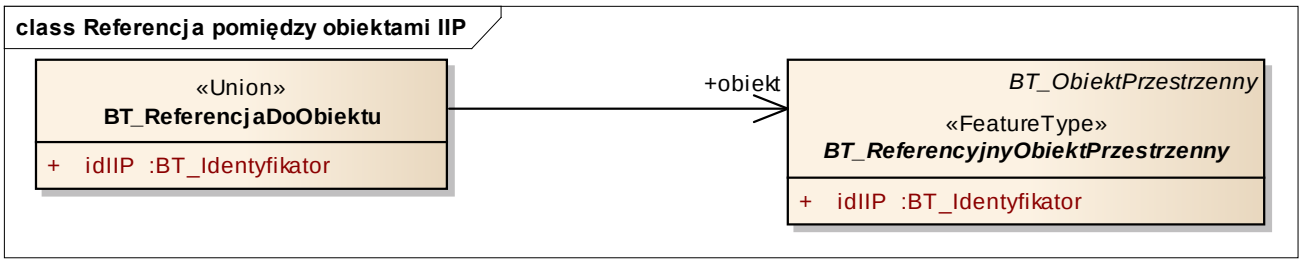
	Stereotypy:	«FeatureType»
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	mz_ogolnyObiekt
	Dziedzina:	MZ_OgolnyObiekt
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Określenie sposobu referencji do mapy zasadniczej.

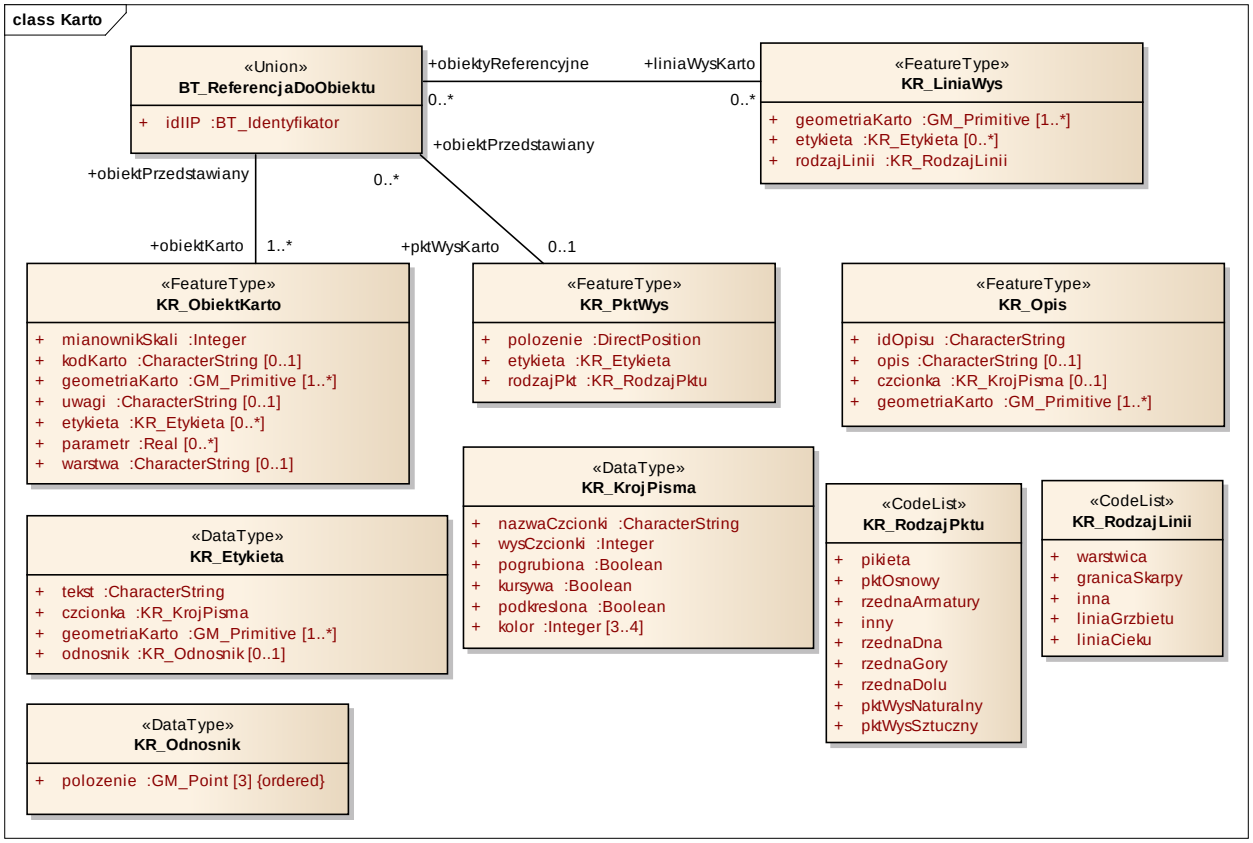
Rozdział 4

Schemat aplikacyjny UML dla Modelu Podstawowego

§ 12. Schemat aplikacyjny UML dla Modelu Podstawowego przedstawiają poniższe diagramy.







Rozdział 5

Katalog obiektów Modelu Podstawowego

§ 13. Katalog obiektów Modelu Podstawowego przedstawiają poniższe tabele.

Klasa: BT_Baza		
	Nazwa:	rodzaj pracy
	Definicja:	Określa nazwy dostępnych baz danych.
	Stereotypy:	«Enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	EGiB
	Nazwa (pełna):	ewidencja gruntów i budynków
	Definicja:	Ewidencja gruntów i budynków.
Atrybut:		
	Nazwa:	GESUT
	Nazwa (pełna):	geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu
	Definicja:	Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDNMT
	Nazwa (pełna):	baza danych numerycznego modelu terenu

	Definicja:	Baza danych numerycznego modelu terenu.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDOrto
	Nazwa (pełna):	baza danych ortofotomapy
	Definicja:	Baza danych ortofotomapy.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDOT10k
	Nazwa (pełna):	baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości 1:10 000
	Definicja:	Baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości 1:10 000.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDOT500
	Nazwa (pełna):	baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości do 1:500
	Definicja:	Baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości do 1:500.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDSOG
	Nazwa (pełna):	baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych
	Definicja:	Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDZLiS
	Nazwa (pełna):	baza danych zobrazowań lotniczych i satelitarnych
	Definicja:	Baza danych zobrazowań lotniczych i satelitarnych.
Atrybut:		
	Nazwa:	EMUiA
	Nazwa (pełna):	ewidencja miejscowości, ulic i adresów
	Definicja:	Ewidencja miejscowości, ulic i adresów.
Atrybut:		
	Nazwa:	PRG
	Nazwa (pełna):	państwowy rejestr granic
	Definicja:	Państwowy rejestr granic.
Atrybut:		
	Nazwa:	PRNG
	Nazwa (pełna):	państwowy rejestr nazw geograficznych
	Definicja:	Państwowy rejestr nazw geograficznych.
Atrybut:		
	Nazwa:	PRPOG
	Nazwa (pełna):	państwowy rejestr podstawowych osnów geodezyjnych
	Definicja:	Państwowy rejestr podstawowych osnów geodezyjnych.
Atrybut:		
	Nazwa:	RCiWN
	Nazwa (pełna):	rejestr cen i wartości nieruchomości
	Definicja:	Rejestr cen i wartości nieruchomości.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDOO
	Nazwa (pełna):	baza danych obiektów ogólnogeograficznych
	Definicja:	Baza danych obiektów ogólnogeograficznych.

Klasa: BT_CyklZyciaInfo		
	Nazwa:	cykl życia - info
	Definicja:	Typ reprezentujący cykl życia wersji obiektu w zbiorze danych.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	koniecWersjiObiektu
	Nazwa (pełna):	koniec okresu życia wersji
	Dziedzina:	DateTime
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Data i czas kiedy wersja obiektu została 'wycofana' ze zbioru danych.
Atrybut:		
	Nazwa:	poczatekWersjiObiektu
	Nazwa (pełna):	początek okresu życia wersji
	Dziedzina:	DateTime
	Liczność:	1
	Definicja:	Data i czas, kiedy wersja obiektu została wprowadzona lub zmieniona w zbiorze danych.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	koniec wersji obiektu
	Język naturalny:	Data wprowadzona jako wartość atrybutu koniecWersjiObiektu musi być późniejsza niż wartość arybutupoczatekWersjiObiektu.
	OCL:	inv: self.koniecWersjiObiektu.isAfter(self.poczatekWersjiObiektu)

Klasa: BT_Dokument		
	Nazwa:	dokument
	Definicja:	Rzeczowe świadectwo jakiegoś zjawiska sporządzone w formie właściwej dla danego czasu i miejsca.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	data
	Nazwa (pełna):	data
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	1
	Definicja:	Data wystawienia, publikacji lub wejścia w życie dokumentu (aktu).
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	opis
	Nazwa (pełna):	opis
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Opis dokumentu.
Atrybut:		

	Nazwa:	rodzaj
	Nazwa (pełna):	rodzaj
	Dziedzina:	DC_RodzajDokumentu
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj dokumentu.
Atrybut:		
	Nazwa:	status
	Nazwa (pełna):	status
	Dziedzina:	DC_StatusDokumentuKod
	Liczność:	1
	Definicja:	Status dokumentu.
Atrybut:		
	Nazwa:	sygnatura
	Nazwa (pełna):	sygnatura
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Sygnatura dokumentu nadana przez twórcę.
Atrybut:		
	Nazwa:	tytul
	Nazwa (pełna):	tytuł
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Tytuł lub nazwa dokumentu.
Atrybut:		
	Nazwa:	wydawca
	Nazwa (pełna):	wydawca
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Organ/osoba wydająca dokument.
Atrybut:		
	Nazwa:	zasobSieciowy
	Nazwa (pełna):	zasób sieciowy
	Dziedzina:	CI_OnlineResource
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Zasób sieciowy, np. adres URL, pod którym dostępny jest tekst dokumentu.

Klasa: BT_OperatTech		
	Nazwa:	geodezyjna dokumentacja techniczna
	Definicja:	Opisuje geodezyjną dokumentację techniczną.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	dataUtworzenia
	Nazwa (pełna):	data utworzenia
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	1
	Definicja:	Data utworzenia operatu.
Atrybut:		
	Nazwa:	idOpracowania
	Nazwa (pełna):	identyfikator opracowania

	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Identyfikator opracowania, w ramach którego powstała dokumentacja.
Atrybut:		
	Nazwa:	idZgloszenia
	Nazwa (pełna):	identyfikator zgłoszenia
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator zgłoszenia do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	metadane
	Nazwa (pełna):	metadane
	Dziedzina:	MD_Metadata
	Liczność:	1
	Definicja:	Metadane opisujące operat techniczny.
Atrybut:		
	Nazwa:	odniesienieDoBazy
	Nazwa (pełna):	odniesienie do bazy danych
	Dziedzina:	BT_Baza
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Określenie prowadzonych baz danych, do których odnoszą się pewne elementy opracowania.
Atrybut:		
	Nazwa:	wykonawca
	Nazwa (pełna):	wykonawca
	Dziedzina:	CI_ResponsibleParty
	Liczność:	1
	Definicja:	Wykonawca prac geodezyjnych i kartograficznych.
Atrybut:		
	Nazwa:	zasiegRoboty
	Nazwa (pełna):	zasięg roboty
	Dziedzina:	LinearRing
	Liczność:	1
	Definicja:	Zasięg prac geodezyjnych i kartograficznych zdefiniowany w postaci zamkniętego wieloboku.
Atrybut:		
	Nazwa:	zasobSieciowy
	Nazwa (pełna):	zasób sieciowy
	Dziedzina:	CI_OnlineResource
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Zasób sieciowy, np. adres URL, pod którym znajduje się dokumentacja lub jej części.
Atrybut:		
	Nazwa:	zawartosc
	Nazwa (pełna):	zawartość
	Dziedzina:	BT_Zbior
	Liczność:	1..*

	Definicja:	Zawartość dokumentacji.
Atrybut:		
	Nazwa:	zleceniodawca
	Nazwa (pełna):	zleceniodawca
	Dziedzina:	CI_ResponsibleParty
	Liczność:	1
	Definicja:	Zleceniodawca, który zlecił utworzenie dokumentacji lub opracowania, w ramach którego powstała dokumentacja.
	Stereotypy:	«Voidable»
Ograniczenie:		
	Nazwa:	warunek na zasób sieciowy
	Język naturalny:	Jeśli jakaś część operatu technicznego jest w postaci elektronicznej, to zasób sieciowy musi być różny od zera.
	OCL:	inv: self.postacElektroniczna='true' implies self.zasobSieciowy -->notEmpty

Klasa: BT_Identyfikator		
	Nazwa:	identyfikator IIP
	Definicja:	Typ reprezentujący unikalny identyfikator obiektu nadawany przez dostawcę zbioru danych. Identyfikator ten może zostać wykorzystany przez zewnętrzne systemy/aplikacje, aby zbudować referencję do obiektu.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	lokalnyId
	Nazwa (pełna):	identyfikator lokalny
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Lokalny identyfikator obiektu przestrzennego nadawany przez dostawcę zbioru danych. Identyfikator musi być unikalny w zakresie przestrzeni nazw, tzn. że żaden obiekt nie może mieć takiego samego identyfikatora. Unikalność identyfikatora w przestrzeni nazw gwarantuje dostawca zbioru danych.
Atrybut:		
	Nazwa:	przestrzenNazw
	Nazwa (pełna):	przestrzeń nazw
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Nazwa przestrzeni nazw identyfikującej zbiór danych, z którego pochodzi obiekt przestrzenny.
Atrybut:		
	Nazwa:	wersjaId
	Nazwa (pełna):	identyfikator wersji
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Identyfikator poszczególnej wersji obiektu przestrzennego. Jeżeli specyfikacja obiektu zawiera informacje o cyklu życia obiektu, identyfikator wersji jest używany do rozróżnienia

		poszczególnych wersji obiektu. W zestawie wszystkich wersji danego obiektu identyfikator wersji musi być unikalny.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	dozwolone znaki dla atrybutów lokalnyId i przestrzenNazw
	Język naturalny:	Atrybuty lokalnyId i przestrzenNazw mogą być zdefiniowane tylko przy użyciu następującego zestawu znaków: {”A”…”Z”, “a”…”z”, ”0”…”9”, “_”, “.”, “-“}. Dozwolone są tylko litery alfabetu łacińskiego, cyfry, podkreślenie, kropka i myślnik.
	OCL:	inv: let allowedChar : Set {'A'..'Z', 'a'..'z', '0'..'9', '_', '.', '-'} in (przestrzenNazw.element->forAll(char | allowedChar->exists(char)) and lokalnyId.element->forAll(char | allowedChar->exists(char)))

Klasa: BT_ReferencjaDoObiektu		
	Nazwa:	referencja do obiektu
	Definicja:	Typ wyboru pozwalający na zdefiniowanie bezpośredniej (informacja o obiekcie zapisana bezpośrednio w strukturze atrybutu definiującego odwołanie) lub pośredniej (podanie identyfikatora IIP obiektu) referencji do instancji typu obiektu dostępnej w ramach infrastruktury informacji przestrzennej (IIP).
	Stereotypy:	«Union»
Atrybut:		
	Nazwa:	idIIP
	Nazwa (pełna):	identifikator Infrastruktury Informacji Przestrzennej
	Dziedzina:	BT_Identyfikator
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator obiektu infrastruktury informacji przestrzennej, do którego jest referencja.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiekt
	Dziedzina:	BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny
	Liczność:	1
	Definicja:	Obiekt infrastruktury informacji przestrzennej.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiektKarto
	Dziedzina:	KR_ObiektKarto
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Określa atrybuty (w tym idIIP) i parametry niezbędne do przedstawienia kartograficznego obiektu, do którego jest referencja.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	pktWysKarto
	Dziedzina:	KR_PktWys
	Liczność:	0..1

	Definicja:	Referencja do punktu wysokościowego, który będzie przedstawiony na mapie.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	liniaWysKarto
	Dziedzina:	KR_LiniaWys
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do obiektów, które były podstawą określenia położenia linii o konkretnej wysokości.

Klasa: BT_RodzajElementu		
	Nazwa:	rodzaj elementu
	Definicja:	Określa rodzaj zawartości zbioru danych, np. sprawozdanie techniczne, protokół, szkic polowy.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	dowodyIKopieDoreczen
	Nazwa (pełna):	dowody i kopie doręczeń
	Definicja:	Dowody doręczeń zawiadomień i kopie doręczeń wezwań.
Atrybut:		
	Nazwa:	dziennikPomiaru
	Nazwa (pełna):	dziennik pomiaru
	Definicja:	Dziennik pomiarowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny
	Definicja:	Inny rodzaj.
Atrybut:		
	Nazwa:	protokol
	Nazwa (pełna):	protokół
	Definicja:	Protokoły przyjęcia granic, ustalenia granic, wznowienia znaków granicznych, wyznaczenia punktów granicznych, kopie protokołów granicznych.
Atrybut:		
	Nazwa:	roboczaBazaDanych
	Nazwa (pełna):	robocza baza danych
	Definicja:	Robocze bazy danych zapisane na nośniku informatycznym zgodne z odpowiednim schematem GML lub zapisane w innym formacie uzgodnionym między wykonawcą prac geodezyjnych lub kartograficznych a organem prowadzącym PZGiK.
Atrybut:		
	Nazwa:	sprawozdanieTechniczne
	Nazwa (pełna):	sprawozdanie techniczne
	Definicja:	Sprawozdanie techniczne określa cel, zakres rzeczowy i terytorialny wykonywanych prac geodezyjnych lub kartograficznych, wykonawcę oraz opisuje przebieg i rezultaty wykonywanych prac geodezyjnych i

		kartograficznych.
Atrybut:		
	Nazwa:	szkicPomiarowy
	Nazwa (pełna):	szkic pomiarowy
	Definicja:	Szkic polowy lub kopia mapy.

Klasa: BT_UkladGeod		
	Nazwa:	geodezyjny układ odniesienia
	Definicja:	Układ współrzędnych, w którym zostały wyrównane współrzędne punktów.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	ETRF2000
	Nazwa (pełna):	geodezyjny układ odniesienia ETRF2000
	Definicja:	Geodezyjny układ odniesienia ETRF2000.
Atrybut:		
	Nazwa:	ETRF2008
	Nazwa (pełna):	geodezyjny układ odniesienia ETRF2008
	Definicja:	Geodezyjny układ odniesienia ETRF2008.
Atrybut:		
	Nazwa:	EUREF89
	Nazwa (pełna):	geodezyjny układ odniesienia EUREF89
	Definicja:	Geodezyjny układ odniesienia EUREF89.
Atrybut:		
	Nazwa:	Pulkowo42
	Nazwa (pełna):	geodezyjny układ odniesienia Pułkowo42
	Definicja:	Geodezyjny układ odniesienia Pułkowo42.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWP1942
	Nazwa (pełna):	układ współrzędnych płaskich PUWP1942
	Definicja:	Układ współrzędnych płaskich PUWP1942.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWP1965
	Nazwa (pełna):	układ współrzędnych płaskich PUWP1965
	Definicja:	Układ współrzędnych płaskich PUWP1965.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWP1992
	Nazwa (pełna):	państwowy układ współrzędnych płaskich PUWP1992
	Definicja:	Państwowy układ współrzędnych płaskich PUWP1992.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWP2000
	Nazwa (pełna):	państwowy układ współrzędnych płaskich PUWP2000
	Definicja:	Państwowy układ współrzędnych płaskich PUWP2000.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWPBG
	Nazwa (pełna):	układ współrzędnych płaskich PUWPBG
	Definicja:	Układ współrzędnych płaskich PUWPBG.
Atrybut:		
	Nazwa:	UTM
	Nazwa (pełna):	układ współrzędnych płaskich UTM

	Definicja:	Układ współrzędnych płaskich UTM.

Klasa: BT_UkladWys		
	Nazwa:	układ wysokościowy
	Definicja:	Układ wysokościowy, w którym jest określona wysokość punktów.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	Amsterdam2000
	Nazwa (pełna):	poziom odniesienia Amsterdam2000
	Definicja:	Poziom odniesienia Amsterdam2000.
Atrybut:		
	Nazwa:	Amsterdam55
	Nazwa (pełna):	poziom odniesienia Amsterdam55
	Definicja:	Poziom odniesienia Amsterdam55.
Atrybut:		
	Nazwa:	ETRF2000
	Nazwa (pełna):	geodezyjny poziom odniesienia ETRF2000
	Definicja:	Geodezyjny poziom odniesienia ETRF2000.
Atrybut:		
	Nazwa:	ETRF2008
	Nazwa (pełna):	geodezyjny poziom odniesienia ETRF2008
	Definicja:	Geodezyjny poziom odniesienia ETRF2008.
Atrybut:		
	Nazwa:	EUREF89
	Nazwa (pełna):	geodezyjny poziom odniesienia EUREF89
	Definicja:	Geodezyjny poziom odniesienia EUREF89.
Atrybut:		
	Nazwa:	EVRS2007
	Nazwa (pełna):	państwowy układ wysokościowy EVRS2007
	Definicja:	Państwowy układ wysokościowy EVRS2007.
Atrybut:		
	Nazwa:	Kronsztadt2006
	Nazwa (pełna):	państwowy poziom odniesienia Kronsztadt2006
	Definicja:	Państwowy poziom odniesienia Kronsztadt2006.
Atrybut:		
	Nazwa:	Kronsztadt60
	Nazwa (pełna):	państwowy poziom odniesienia Kronsztadt60
	Definicja:	Państwowy poziom odniesienia Kronsztadt60.
Atrybut:		
	Nazwa:	Kronsztadt86
	Nazwa (pełna):	państwowy poziom odniesienia Kronsztadt86
	Definicja:	Państwowy poziom odniesienia Kronsztadt86.
Atrybut:		
	Nazwa:	Pulkowo42
	Nazwa (pełna):	geodezyjny poziom odniesienia Pulkowo42
	Definicja:	Geodezyjny poziom odniesienia Pulkowo42.

Klasa: BT_Zbior		
	Nazwa:	zbiór danych

	Definicja:	Zbiór danych, w postaci którego są przechowywane dane.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	dataAktualizacji
	Nazwa (pełna):	data ostatniej aktualizacji
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Data ostatniej aktualizacji.
Atrybut:		
	Nazwa:	dataUtworzenia
	Nazwa (pełna):	data utworzenia
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	1
	Definicja:	Data utworzenia zbioru.
Atrybut:		
	Nazwa:	opis
	Nazwa (pełna):	opis
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Opis charakteryzujący zbiór i jego zawartość.
Atrybut:		
	Nazwa:	postacElektroniczna
	Nazwa (pełna):	postać elektroniczna
	Dziedzina:	Boolean
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie, czy zbiór jest w postaci elektronicznej.
Atrybut:		
	Nazwa:	rozszerzenie
	Nazwa (pełna):	rozszerzenie zbioru
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Rozszerzenie zbioru.
Atrybut:		
	Nazwa:	autor
	Nazwa (pełna):	autor
	Dziedzina:	CI_ResponsibleParty
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Identyfikacja autora.
Atrybut:		
	Nazwa:	tytul
	Nazwa (pełna):	tytuł
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Tytuł zbioru.
Atrybut:		
	Nazwa:	zasobSieciowy
	Nazwa (pełna):	zasób sieciowy
	Dziedzina:	CI_OnlineResource
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Wskazanie miejsca (np. strony WWW), gdzie jest dostęp do

		zbioru.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajZawartosci
	Nazwa (pełna):	rodzaj zawartości
	Dziedzina:	BT_RodzajElementu
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Rodzaje plików lub dokumentów.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	warunek na postać elektroniczną
	Język naturalny:	Jeśli postacElektroniczna jest równa "true", to zasobSieciowy jest obowiązkowy.
	OCL:	inv: self.postacElektronicza='true' implies self.zasobSieciowy -->notEmpty
Ograniczenie:		
	Nazwa:	warunek na rozszerzenie
	Język naturalny:	Jeśli wartość postacElektroniczna jest równa "true", to rozszerzenie musi istnieć.
	OCL:	inv: self.postacElektronicza='true' implies self.rozszerzenie -->notEmpty

Klasa: DC_StatusDokumentuKod		
	Nazwa:	rodzaj statusu dokumentu
	Definicja:	Typ reprezentujący status dokumentu.
	Stereotypy:	«Enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	nieobowiazujacy
	Nazwa (pełna):	nieobowiązujący
	Definicja:	Dokument jest nieobowiązujący.
Atrybut:		
	Nazwa:	obowiazujacy
	Nazwa (pełna):	obowiązujący
	Definicja:	Dokument jest obowiązujący.

Klasa: BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny*Abstract*		
	Nazwa:	referencyjny obiekt przestrzenny
	Definicja:	Abstrakcyjna reprezentacja zjawiska świata rzeczywistego związaną z określonym położeniem lub obszarem geograficznym (Obiekt przestrzenny) posiadająca identyfikator w ramach infrastruktury informacji przestrzennej. Identyfikator ten może zostać wykorzystany przez zewnętrzne systemy/aplikacje, aby zbudować referencję do obiektu.
	Klasa bazowa:	BT_ObiektPrzestrzenny
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	idIIP
	Nazwa (pełna):	identyfikator IIP
	Dziedzina:	BT_Identyfikator
	Liczność:	1

	Definicja:	Identyfikator obiektu w ramach infrastruktury informacji przestrzennej.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	ReferencjaDoObiektu
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie sposobu referencji.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Rola:	
	Dziedzina:	BT_ObiektPrzestrzenny

Klasa: BT_ZbiorDanychPrzestrzennych		
	Nazwa:	zbiór danych przestrzennych
	Definicja:	Rozpoznawalny zestaw danych przestrzennych [*źródło: DYREKTYWA 2007/2/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE)*].
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	idIIP
	Nazwa (pełna):	identyfikator IIP
	Dziedzina:	BT_Identyfikator
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator zbioru danych przestrzennych.
Atrybut:		
	Nazwa:	metadane
	Nazwa (pełna):	metadane
	Dziedzina:	MD_Metadata
	Liczność:	1
	Definicja:	Metadane opisujące zbiór danych przestrzennych.
	Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Aggregation
	Rola:	obiekt
	Dziedzina:	BT_ObiektPrzestrzenny
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Obiekt przestrzenny wchodzący w skład zbioru danych przestrzennych.

Klasa: BT_ObiektPrzestrzenny*Abstract*		
	Nazwa:	obiekt przestrzenny
	Definicja:	Abstrakcyjna reprezentacja zjawiska świata rzeczywistego związana z określonym położeniem lub obszarem geograficznym [*źródło: DYREKTYWA 2007/2/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE)*].

	Stereotypy:	«FeatureType»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Rola:	
	Dziedzina:	BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny
Relacja:		
	Typ:	Aggregation
	Rola:	zbior
	Dziedzina:	BT_ZbiorDanychPrzestrzennych
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Zbiór danych przestrzennych, do którego należy obiekt przestrzenny.

Klasa: DC_RodzajDokumentu		
	Nazwa:	rodzaj aktu prawnego
	Definicja:	Typ repezentujący rodzaj dokumentu.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	decyzja
	Nazwa (pełna):	decyzja
	Definicja:	Decyzja rozstrzygająca sprawę wydana w trybie określonym w przepisach, w szczególności Kodeksu postępowania administracyjnego.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny
	Definicja:	Inny dokument, z wyłączeniem operatu technicznego.
Atrybut:		
	Nazwa:	orzeczenie
	Nazwa (pełna):	orzeczenie
	Definicja:	Prawomocne, władcze rozstrzygnięcie sądu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rozporzadzenie
	Nazwa (pełna):	rozporządzenie
	Definicja:	Akt normatywny wydany na podstawie ustawy przez organ upoważniony tą ustawą w celu wykonania tej ustawy.
Atrybut:		
	Nazwa:	protokol
	Nazwa (pełna):	protokół
	Definicja:	Sprawozdanie z przebiegu oględzin.
Atrybut:		
	Nazwa:	uchwala
	Nazwa (pełna):	uchwała
	Definicja:	Akt normatywny (akt prawa miejscowego) wydany przez ciało kolegialne.
Atrybut:		
	Nazwa:	umowa
	Nazwa (pełna):	umowa
	Definicja:	Zgodne porozumienie dwóch lub więcej stron, ustalające ich wzajemne prawa lub obowiązki, rodzące skutki dla informacji

		zawartych w bazach danych, w szczególności: akt notarialny, umowa administracyjna (porozumienie).
Atrybut:		
	Nazwa:	ustawa
	Nazwa (pełna):	ustawa
	Definicja:	Akt normatywny wydany przez Sejm RP, ale także ratyfikowana umowa międzynarodowa oraz rozporządzenie Komisji Europejskiej lub Rady Unii Europejskiej.
Atrybut:		
	Nazwa:	wyciagZKW
	Nazwa (pełna):	wyciąg z KW
	Definicja:	Odpis zwykły lub odpis zupełny z księgi wieczystej urządzonej dla nieruchomości.
Atrybut:		
	Nazwa:	zarzadzenie
	Nazwa (pełna):	zarządzenie
	Definicja:	Akt normatywny wydany przez organ jednoosobowy na podstawie ustawy.
Atrybut:		
	Nazwa:	zawiadomienie
	Nazwa (pełna):	zawiadomienie
	Definicja:	Różne dokumenty wydane ze zbiorów referencyjnych, wydane przez upoważnione organy prowadzące te zbiory, lub inny dokument informujący o istotnych faktach rodzących skutki dla informacji zawartych w bazach danych.

Klasa: KR_Etykieta		
	Nazwa:	etykieta
	Definicja:	Napis, który ma się pojawić wewnątrz lub tuż obok obiektu na mapie.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	tekst
	Nazwa (pełna):	tekst
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Tekst, który ma zostać umieszczony na mapie.
Atrybut:		
	Nazwa:	czcionka
	Nazwa (pełna):	czcionka
	Dziedzina:	KR_KrojPisma
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie parametrów czcionki, którą opis zostanie wydrukowany/wyświetlony.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometriaKarto
	Nazwa (pełna):	geometria "karto"
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1..*

	Definicja:	Współrzędne etykiety w "układzie mapy".
Atrybut:		
	Nazwa:	odnosnik
	Nazwa (pełna):	odnośnik
	Dziedzina:	KR_Odnosnik
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Definiuje położenie odnośnika.

Klasa: KR_Odnosnik		
	Nazwa:	odnośnik
	Definicja:	Definiuje położenie odnośnika.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	polozenie
	Nazwa (pełna):	położenie
	Dziedzina:	GM_Point
	Liczność:	3 [uporządkowany]
	Definicja:	Definiuje położenie odnośnika, przy czym punkt nr 1 wskazuje na obiekt opisywany przez etykietę, punkty 2 i 3 definiują położenie drugiej linii odnośnika, która jest równoległą do linii określonej przez lewy dolny i prawy dolny punkt prostokąta otaczającego etykietę.

Klasa: KR_KrojPisma		
	Nazwa:	krój pisma
	Definicja:	Charakterystyczny obraz kompletu znaków pisma o jednolitych podstawowych cechach granicznych.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	nazwaCzcionki
	Nazwa (pełna):	nazwa czcionki
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Nazwa własna używanej czcionki.
Atrybut:		
	Nazwa:	wysCzcionki
	Nazwa (pełna):	wysokość czcionki
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	1
	Definicja:	Rozmiar znaków używanej czcionki.
Atrybut:		
	Nazwa:	pogrubiona
	Nazwa (pełna):	pogrubiona
	Dziedzina:	Boolean
	Liczność:	1
	Definicja:	Atrybut definiuje, czy znaki używanej czcionki są pogrubione.
Atrybut:		

	Nazwa:	kursywa
	Nazwa (pełna):	kursywa
	Dziedzina:	Boolean
	Liczność:	1
	Definicja:	Atrybut definiuje, czy znaki używanej czcionki zapisane są pismem pochyłym.
Atrybut:		
	Nazwa:	podkreslona
	Nazwa (pełna):	podkreślona
	Dziedzina:	Boolean
	Liczność:	1
	Definicja:	Atrybut definiuje, czy znaki używanej czcionki są podkreślone.
Atrybut:		
	Nazwa:	kolor
	Nazwa (pełna):	kolor
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	3..4
	Definicja:	Kolor znaków używanej czcionki.

Klasa: KR_LiniaWys		
	Nazwa:	linia wysokościowa
	Definicja:	Linia, której wysokość została pozyskana z NMT, interpolacji, z opracowań kartograficznych lub innych materiałów.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	geometriaKarto
	Nazwa (pełna):	geometria karto
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Współrzędne obiektu w "układzie mapy".
Atrybut:		
	Nazwa:	etykieta
	Nazwa (pełna):	etykieta
	Dziedzina:	KR_Etykieta
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Etykieta/napis, który ma zostać umieszczony wewnątrz lub obok przedstawienia kartograficznego obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajLinii
	Nazwa (pełna):	rodzaj linii
	Dziedzina:	KR_RodzajLinii
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ linii wysokościowych np. warstwica, linia cieku, linia grzbietu.
Relacja:		
	Typ:	Association

	Rola:	obiektyReferencyjne
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Określenie sposobu referencji do obiektu lub obiektów, na podstawie których został określony przebieg i wysokość linii.

Klasa: KR_ObiektKarto		
	Nazwa:	obiekt kartograficzny
	Definicja:	Obiekt kartograficzny, który powstaje dla każdego obiektu z bazy danych umieszczanego na mapie.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	mianownikSkali
	Nazwa (pełna):	mianownik skali
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	1
	Definicja:	Mianownik skali mapy.
Atrybut:		
	Nazwa:	kodKarto
	Nazwa (pełna):	kod kartograficzny
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Kod kartograficzny przypisany do danego obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometriaKarto
	Nazwa (pełna):	geometria karto
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Współrzędne obiektu w "układzie mapy".
Atrybut:		
	Nazwa:	uwagi
	Nazwa (pełna):	uwagi
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Uwagi, które redaktor uznał za istotne.
Atrybut:		
	Nazwa:	etykieta
	Nazwa (pełna):	etykieta
	Dziedzina:	KR_Etykieta
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Etykieta/napis, który ma zostać umieszczony wewnątrz lub obok przedstawienia kartograficznego obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	parametr
	Nazwa (pełna):	parametr
	Dziedzina:	Real
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Parametr, którego wartość jest istotna dla przedstawienia kartograficznego obiektu (np. szerokość drogi). Może też

		przechowywać wartości typu Integer.
Atrybut:		
	Nazwa:	warstwa
	Nazwa (pełna):	warstwa
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Atrybut umożliwiający kategoryzację obiektów kartograficznych, np. na obiekty punktowe, liniowe i powierzchniowe.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiektPrzedstawiany
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie sposobu referencji do obiektu przedstawianego na mapie.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	mz_ogolnyObiekt
	Dziedzina:	MZ_OgolnyObiekt
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Określenie sposobu referencji do mapy zasadniczej.

Klasa: KR_Opis		
	Nazwa:	opis
	Definicja:	Opisy, które znajdują się na mapie, a nie opisują (nie są etykietą) żadnego obiektu.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	idOpisu
	Nazwa (pełna):	identyfkator opisu
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator opisu (unikalny w obrębie opracowywanej mapy).
Atrybut:		
	Nazwa:	opis
	Nazwa (pełna):	opis
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Treść napisu lub opis dotyczący przechowywanego znaku graficznego.
Atrybut:		
	Nazwa:	czcionka
	Nazwa (pełna):	czcionka
	Dziedzina:	KR_KrojPisma
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Określenie parametrów czcionki, którą opis zostanie wydrukowany/wyświetlony.
Atrybut:		

	Nazwa:	geometriaKarto
	Nazwa (pełna):	geometria "karto"
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Współrzędne opisu w "układzie mapy".

Klasa: KR_PktWys		
	Nazwa:	punkt wysokościowy
	Definicja:	Punkt wysokościowy, którego wysokość została uzyskana z NMT, bezpośrednich pomiarów terenowych, z materiałów kartograficznych lub w jakiś inny sposób.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	polozenie
	Nazwa (pełna):	położenie
	Dziedzina:	DirectPosition
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie położenia punktu wysokościowego na mapie.
Atrybut:		
	Nazwa:	etykieta
	Nazwa (pełna):	etykieta
	Dziedzina:	KR_Etykieta
	Liczność:	1
	Definicja:	Wysokość punktu (napis) umieszczony obok punktu wysokościowego.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajPkt
	Nazwa (pełna):	rodzaj punktu
	Dziedzina:	KR_RodzajPktu
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ punktu wysokościowego np. pikieta, punkt osnowy.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiektPrzedstawiany
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Określenie sposobu referencji do obiektu lub obiektów, na podstawie których została określona wysokość punktu.

Klasa: KR_RodzajLinii		
	Nazwa:	rodzaj linii
	Definicja:	Rodzaje linii "wysokościowych".
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	warstwica
	Nazwa (pełna):	warstwica
	Definicja:	Linia krzywa łącząca punkty o tej samej wysokości.
Atrybut:		
	Nazwa:	granicaSkarpy

	Nazwa (pełna):	granica skarpy
	Definicja:	Linia ograniczająca skarpę.
Atrybut:		
	Nazwa:	inna
	Nazwa (pełna):	inna
	Definicja:	Inna linia z określoną wysokością.
Atrybut:		
	Nazwa:	liniaGrzbietu
	Nazwa (pełna):	linia grzbietu
	Definicja:	Linia grzbietu.
Atrybut:		
	Nazwa:	liniaCieku
	Nazwa (pełna):	linia cieku
	Definicja:	Linia cieku.

Klasa: KR_RodzajPktu		
	Nazwa:	rodzaj punktu wysokościowego
	Definicja:	Klasa opisująca rodzaje punktów wysokościowych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	pikieta
	Nazwa (pełna):	pikieta
	Definicja:	Charakterystyczny punkt wysokościowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	pktOsnowy
	Nazwa (pełna):	punkt osnowy
	Definicja:	Punkt osnowy, dla którego umieszcza się jego wysokość jako opis.
Atrybut:		
	Nazwa:	rzednaArmatury
	Nazwa (pełna):	rzędna armatury
	Definicja:	Punkt określający rzędną armatury.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny
	Definicja:	Inny rodzaj punktu wysokościowego.
Atrybut:		
	Nazwa:	rzednaDna
	Nazwa (pełna):	rzędna dna
	Definicja:	Rzędna dna zbiornika wodnego.
Atrybut:		
	Nazwa:	rzednaGory
	Nazwa (pełna):	rzędna góry
	Definicja:	Punkt charakterystyczny dla sieci uzbrojenia terenu zdefiniowanych w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne określający wartość wysokości ich góry w danym punkcie.
Atrybut:		
	Nazwa:	rzednaDolu

	Nazwa (pełna):	rzędna dołu
	Definicja:	Punkt charakterystyczny dla sieci uzbrojenia terenu zdefiniowanych w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne określający wartość wysokości ich dołu w danym punkcie.
Atrybut:		
	Nazwa:	pktWysNaturalny
	Nazwa (pełna):	punkt wysokościowy naturalny
	Definicja:	Punkt terenu dla form naturalnych ukształtowania terenu mający opis wysokości z dokładnością przewidzianą w odrębnych przepisach.
Atrybut:		
	Nazwa:	pktWysSztuczny
	Nazwa (pełna):	punkt wysokościowy sztuczny
	Definicja:	Punkt terenu dla form sztucznych ukształtowania terenu mający opis wysokości z dokładnością przewidzianą w odrębnych przepisach.

Załącznik nr 7

Standardy techniczne tworzenia mapy zasadniczej

Rozdział 1
Generalizacja obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej

§ 1. 1. Obiekty stanowiące treść mapy zasadniczej, o których mowa w § 16 niniejszego rozporządzenia, podlegają generalizacji w stopniu zależnym od skali mapy zasadniczej i rozmiarów obiektów.

2. Lokalizacja przestrzenna obiektów, o których mowa w § 16 niniejszego rozporządzenia, nie ulega zmianie.

§ 2. 1. Treść mapy zasadniczej w skali 1:500 jest zgodna pod względem jakościowym z treścią baz danych, o których mowa w § 15 niniejszego rozporządzenia, w zakresie obiektów, o których mowa w § 16 niniejszego rozporządzenia.

2. W procesie tworzenia mapy zasadniczej w skali 1:500 geometria obiektów, o których mowa w § 16 niniejszego rozporządzenia, nie ulega zmianie.

§ 3. Zasady generalizacji obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej w skalach 1:1000, 1:2000, 1:5000 przedstawiono w poniższych rozdziałach.

§ 4. 1. Obiekty klas powiatowej bazy GESUT: SUPB przewód benzynowy, SUPC przewód ciepłowniczy, SUPE przewód elektroenergetyczny, SUPG przewód gazowy, SUPK przewód kanalizacyjny, SUPN przewód naftowy, SUPT przewód telekomunikacyjny, SUPW przewód wodociągowy, SUPZ przewód niezidentyfikowany, SUPI przewód inny przedstawia się na mapie zasadniczej, w przypadku braku czytelności:

1) linią, gdy przewody sąsiadujące należące do tego samego rodzaju sieci i tego samego typu w obrębie danego rodzaju sieci tworzą pas szerokości poniżej 0,75 m;

2) obrysem, gdy przewody sąsiadujące należące do tego samego rodzaju sieci i tego samego typu w obrębie danego rodzaju sieci, tworzą pas szerokości nie mniejszej niż 0,75 m..

2. Na mapie zasadniczej w skalach 1:2000, 1:5000 nie przedstawia się obiektów powiatowej bazy GESUT o atrybucie *funkcja* jako *przyłącze*.

Rozdział 2

Wizualizacja kartograficzna obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej

§ 5. 1.Wizualizacja kartograficzna obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej odbywa się automatycznie z wykorzystaniem znaków kartograficznych określonych w rozdziale 4 niniejszego załącznika oraz z zastosowaniem skrótów i oznaczeń ujętych w rozdziale 5 niniejszego załącznika.

2. Na mapie zasadniczej nie przedstawia się fragmentów konturów wewnątrz obrysów obiektów powierzchniowych powstałych w wyniku segmentacji tych obiektów poprzez zmianę ich atrybutów opisowych.

3. Na mapie zasadniczej przedstawia się fragmenty konturów, o których mowa w ust. 2, dla obiektów klas: KTJZ, KTPL, KTCR, w przypadku gdy następuje zmiana atrybutu *rodzaj nawierzchni.*

4. Opisy na mapie zasadniczej wykonywane są z zastosowaniem kroju pisma typu Arial.

Rozdział 3

Redakcja kartograficzna treści mapy zasadniczej

§ 6. 1. W miejscach nakładania się lub wzajemnego zachodzenia treści mapy zasadniczej przyjmuje się następującą kolejność przesłaniania:

1) symbolem przesłania się kontury sytuacji, z wyjątkiem znaku kartograficznego drzewa;
2) linią ciągłą przesłania się linie przerywane;
3) linią grubą przesłania się linie cienkie;
4) linie przebiegające przez znak kartograficzny drzewa pozostawia się widoczne;
5) opisy obiektów przesłaniają rysunek mapy.

2. Hierarchię przesłaniania znaków kartograficznych reprezentujących grupy obiektów baz danych, o których mowa w § 15 niniejszego rozporządzenia, przedstawia tabela nr 1.

§ 7. W obrysie obiektów: budynek nie przedstawia się obiektów powiatowej bazy GESUT.

§ 8. 1. Opisy obiektów wydłużonych, w szczególności jezdni lub wody płynącej, umieszcza się wzdłuż tych obiektów.

2. Opis obiektów powierzchniowych umieszcza się wewnątrz opisanego konturu, a w przypadku braku miejsca używa się odnośnika.

3. Opis obiektu: punkt wysokościowy naturalny oraz punkt wysokościowy sztuczny opisuje się równoległe do osi y układu współrzędnych. W przypadku gdy takie położenie prowadzi do utraty czytelności, dopuszcza się ich obracanie.

4. Opis obiektu punkt wysokościowy sztuczny dla obiektu: jezdnia opisuje się równolegle do jej krawędzi.

§ 9. 1. Nazwa jezdni lub placu składa się z nazwy ulicy lub placu oraz oznaczenia rodzaju nawierzchni. Dopuszcza się stosowanie nazwy skróconej zgodnie z atrybutem *NazwaGlownaCzesc* z BDOT500.

2. Jezdnie nieposiadające nazwy ulicy opisuje się skrótem *dr*.

3. Nazwę ulicy opisuje się bez skrótu *ul.*, natomiast stosuje się skrót *al.* dla alei i *pl.* dla placu.

4. Obiekty powierzchniowe posiadające nazwy własne opisuje się skrótem umieszczonym w wykazie skrótów oraz oznaczeń, o którym mowa w rozdziale 5 niniejszego załącznika.

5. W przypadku gdy nie przewidziano skrótu, stosuje się pełne nazwy.

§ 10. 1. Nazwy i numery obiektów powierzchniowych: województwa, powiatu, gminy, wody płynącej umieszcza się równolegle do ich granicy.

2. Nazwy i numery obiektów powierzchniowych: jednostki ewidencyjnej, obrębu ewidencyjnego, działki ewidencyjnej, użytku gruntowego, konturu klasyfikacyjnego, wody stojącej, wody morskiej umieszcza się równolegle do osi y układu współrzędnych.

3. W przypadku gdy takie położenie numerów działek prowadzi do utraty czytelności oraz nie można użyć odnośnika, dopuszcza się ich obracanie.

4. Numer porządkowy, o którym mowa w art. 47a ust. 4 pkt 5 lit. a ustawy, zwany dalej „numerem porządkowym”, umieszcza się na każdym budynku, gdy na jednej działce ewidencyjnej znajduje się wiele budynków o różnych numerach porządkowych.

5. Numer porządkowy umieszcza się na budynku, równolegle do ściany budynku od strony ulicy oraz zgodnie z kierunkiem osi ulicy

§ 11. 1. Opis obiektu: budynek składa się z następujących elementów:

1) oznaczenia numeru najwyższej naziemnej kondygnacji, opisanego liczbą arabską, jeśli jest określone;

2) oznaczenia literowego funkcji budynku, jeśli jest określona;

3) numeru porządkowego, jeśli jest określony.

2. Cały opis obiektu: budynek umieszcza się w jednym ciągu, równolegle do osi y układu współrzędnych z wyjątkiem numeru porządkowego.

§ 12. W przypadku gdy granice jednostek podziału terytorialnego i ewidencyjnego pokrywają się, wówczas na mapie zasadniczej pokazuje się tylko granicę wyższego rzędu.

§ 13. 1. Opis przewodu składa się z następujących elementów:

1) oznaczenia literowego rodzaju przebiegu sieci, jeżeli przebieg jest naziemny lub nadziemny;
2) liczby przewodów, jeśli jest ona większa niż 1;
3) oznaczenia literowego rodzaju sieci uzbrojenia terenu;
4) oznaczenia literowego typu sieci uzbrojenia terenu, jeżeli typ jest określony;
5) oznaczenia literowego źródła danych o położeniu, pomijając oznaczenie „O”;
6) zewnętrznej średnicy przewodu, podanej w milimetrach, jeżeli jest określona;
7) wymiaru pionowego i poprzecznego przewodu w milimetrach, jeżeli są określone.

2. Opis przewodu przesłania jego reprezentację kartograficzną.

3. W przypadku gdy opis przewodu prowadzi do utraty czytelności przebiegu przewodu, dopuszcza się opisywanie przewodu dochodzącego do budynku w obrysie budynku lub pominięcie tego opisu.

Tabela nr 1

Hierarchia przesłaniania grup obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej

Lp.	**Grupy obiektów stanowiące treść mapy zasadniczej**	**Liczba porządkowa z wykazu obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej (zał. nr 5)**	**Kolejność przesłaniania obiektów**
1	punkty osnowy	1–4	1
2	granice administracyjne	5–8	2
3	granice ewidencyjne	9–14	2
4	budynki i obiekty trwale związane z budynkiem	15–50	3
5	granice użytków	51–74	9
6	budowle inżynierskie	75–79	4
7	budowle hydrotechniczne	80–84	4
8	budowle sportowe	85–94	6
9	wysokie budowle techniczne	95–101	4
10	zbiorniki techniczne	102–105	4
11	umocnienia drogowe, kolejowe	106–107	4

	lub wodne		
12	budowle ziemne	108–113	6
13	urządzenia transportowe	114–120	4
14	inne budowle	121–132	5
15	jezdnie	133	6
16	place	134	6
17	ciągi ruchu pieszego i rowerowego	135–137	6
18	ulica	138	6
19	krawężniki	139	5
20	tory	140–142	5
21	przeprawy	143–145	7
22	obiekty związane z komunikacją	146–151	5
23	wody powierzchniowe	152–154	8
24	rowy	155–157	8
25	tereny leśne, zadrzewione lub zakrzewione	158–162	8
26	tereny upraw trwałych i trawniki	163–166	8
27	cmentarze	167–170	6
28	obiekty przyrodnicze	171–175	7
29	obiekty o znaczeniu orientacyjnym w terenie	176–183	5
30	mokradła	184–185	7
31	szuwary	186	6
32	punkty o określonej wysokości	187–188, 265	5
33	przewody	189–218	5
34	obudowy przewodów	219–222	4
35	budowle podziemne	223–233	4
36	urządzenia techniczne związane z siecią	234–264	4

37	słupy i maszty	266–277	4
38	korytarze przesyłowe	278	9

Rozdział 4

Wykaz znaków kartograficznych dla obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej

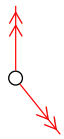
§ 14. 1. Znaki kartograficzne zdefiniowane zostały w formularzu, którego wzór zamieszczony jest w tabeli nr 2.

2. Przy wybranych znakach kartograficznych opuszczono przedstawienie ich elementów, w polu: elementy znaku kartograficznego.

3. Znaki kartograficzne przedstawione w kolorze czarnym przyjmują wartości barw RGB: 10, 9, 9. Pozostałe znaki kartograficzne, które przedstawione są w innych kolorach, przyjmują wartości barw RGB ujęte w odpowiednim dla danego znaku kartograficznego formularzu w polu: uwagi.

Tabela nr 2

Formularz znaku kartograficznego dla obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej

oznaczenie kodu kartograficznego	**nazwa obiektu**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
Nazwa bazy danych, z której pozyskiwany jest obiekt	
Uwagi	
Dodatkowa informacja do przedstawienia obiektu na mapie zasadniczej.	
Znak kartograficzny	
	
Elementy znaku kartograficznego	

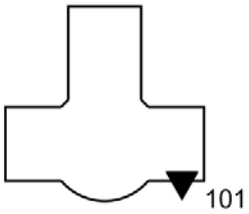
	Oznaczenie geometrii obiektu w bazie danych	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,13	0,13	0,13
	średnica	wymiary elementu graficznego dla poszczególnych skal			

OSPP01	**punkt osnowy poziomej podstawowej**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
baza danych PRPOG	

Uwagi
Znak kartograficzny
Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,13	0,13	0,13
	bok trójkąta równobocznego	4,0	3,0	3,0	2,0
	średnica kropki	0,18	0,18	0,18	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

OSPW02	**punkt osnowy wysokościowej podstawowej**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
baza danych PRPOG
Uwagi
Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	bok trójkąta równobocznego	4,0	3,0	3,0	2,0
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

OSSP03	**punkt osnowy poziomej szczegółowej**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDSOG

Uwagi
Znak kartograficzny
10000
Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,13	0,13	0,13
	średnica	2,5	2,0	2,0	1,5
	średnica kropki	0,18	0,18	0,18	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

OSSW04	**punkt osnowy wysokościowej szczegółowej**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDSOG	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
6000	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
▼	bok trójkąta równobocznego	2,0	1,5	1,5	1,0
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

PRGP01	**państwo**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
baza danych PRG	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
Rzeczpospolita Polska	

Elementy znaku kartograficznego

			Wymiary w skali			
	geometria obiektu: powierzchnia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,50	0,35	0,35	0,25
a b	element	a	4,0	3,0	3,0	2,0
	odstęp	b	3,0	2,2	2,2	1,5
	tekst		5,0	3,5	3,5	2,5

PRGW02	**województwo**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych PRG

Uwagi

Znak kartograficzny

woj. mazowieckie

Elementy znaku kartograficznego

			Wymiary w skali			
	geometria obiektu: powierzchnia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,35	0,25	0,25	0,18
a b	element	a	3,0	2,2	2,2	1,5
	odstęp	b	4,0	2,9	2,9	2,0
	tekst		3,5	2,5	2,5	1,8

PRGP03	**powiat**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych PRG

Uwagi

Znak kartograficzny

pow. zamojski

Elementy znaku kartograficznego

			Wymiary w skali			
	geometria obiektu: powierzchnia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,35	0,25	0,25	0,18
	element	a	4,0	2,9	2,9	1,5

a b	odstęp	b	2,0	1,4	1,4	0,7
	tekst		3,5	2,5	2,5	1,8

PRGG04	**gmina**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych PRG

Uwagi

Znak kartograficzny

gm. Pisz

Elementy znaku kartograficznego

a b	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,35	0,25	0,25	0,18
	element	a	3,0	2,1	2,1	1,5
	odstęp	b	2,0	1,4	1,4	1,0
	tekst		3,5	2,5	2,5	1,8

EGBJ01	**jednostka ewidencyjna**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny

Nowa Huta

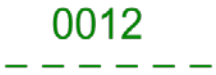
Elementy znaku kartograficznego

a b	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,35	0,25	0,25	0,18
	element	a	2,0	1,4	1,4	1,0
	odstęp	b	2,0	1,4	1,4	1,0
	tekst		3,5	2,5	2,5	1,8

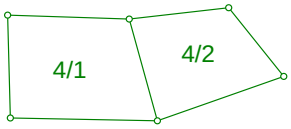
EGBO02	**obręb ewidencyjny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi
Opis obiektu: obręb ewidencyjny jest zgodny z ostatnim członem identyfikatora obrębu ewidencyjnego. Wartości RGB: 0, 128, 0. Przy edycji mapy ewidencyjnej oraz map do celów prawnych dopuszcza się stosowanie koloru czarnego.
Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,35	0,25	0,25	0,18
element	a	3,0	2,1	2,1	1,5
odstęp	b	2,0	1,4	1,4	1,0
tekst		3,5	2,5	2,5	1,8

EGBD03	**działka ewidencyjna**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
baza danych EGiB	
Uwagi	
Wartości RGB: 0, 128, 0. Opisy działek ewidencyjnych zgodnie z oznaczeniami w bazie danych EGiB. Przy edycji mapy ewidencyjnej oraz map do celów prawnych dopuszcza się stosowanie koloru czarnego.	
Znak kartograficzny	
	
Elementy znaku kartograficznego	

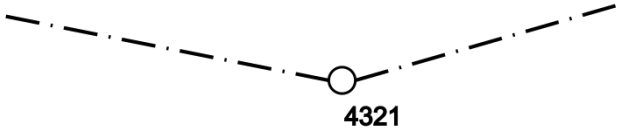
geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
tekst	2,5	1,8	1,8	1,8

EGBP04_01	**punkt granicy państwa stabilizowany trwale**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	0,25	0,18
	średnica	3,0	2,0	2,0	1,5
	tekst	1,8	1,5	1,5	1,5

EGBP04_02 punkt graniczny stabilizowany trwale

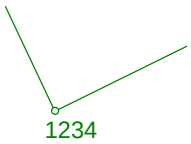
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Wartości RGB: 0, 128, 0.
Przy edycji mapy ewidencyjnej oraz map do celów prawnych dopuszcza się stosowanie koloru czarnego.
Przy edycji mapy zasadniczej nie umieszcza się numeru punktu granicznego.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	średnica	1,0	0,8	0,8	0,6

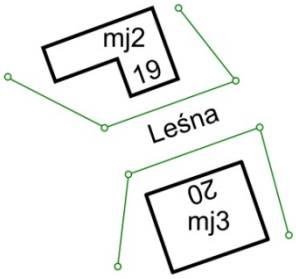
EGBP04_03 punkt graniczny niestabilizowany

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

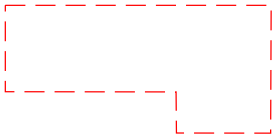
Uwagi
Wartości RGB: 0, 128, 0. Przy edycji mapy ewidencyjnej oraz map do celów prawnych dopuszcza się stosowanie koloru czarnego. Przy edycji mapy zasadniczej nie umieszcza się numeru punktu granicznego.
Znak kartograficzny
Elementy znaku kartograficznego

			Wymiary w skali			
	geometria obiektu: punkt		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	średnica symbolu		0,2	0,2	0,2	0,2
	odstęp	a	0,5	0,5	0,5	0,5

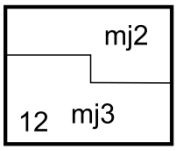
EGBB01	budynek
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
baza danych EGiB	
Uwagi	
Opis budynku powinien zawierać: numer porządkowy budynku oraz funkcję budynku wraz z numerem kondygnacji. Na mapie zasadniczej w skali 1:5 000 opisuje się na budynku funkcję budynku bez liczby kondygnacji.	
Znak kartograficzny	
	
Elementy znaku kartograficznego	

		Wymiary w skali			
	geometria obiektu: powierzchnia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,50	0,35	0,35	0,25
	tekst	2,5	1,8	1,8	1,8

EGBB02	budynek projektowany
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	

baza danych EGiB
Uwagi
Wartości RGB: 255, 0, 0.
Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

			Wymiary w skali			
	geometria obiektu: punkt		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a b	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	2,0	2,0	1,4	1,4
	element	b	1,0	1,0	0,7	0,7

EGBC03	**część budynku wyodrębniona ze względu na liczbę kondygnacji naziemnych**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
baza danych EGiB	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
	
Elementy znaku kartograficznego	

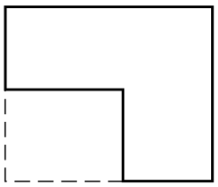
		Wymiary w skali			
	geometria obiektu: powierzchnia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	2,5	1,8	-	-

EGBC04	**część kondygnacji podziemnej budynku, która nie zawiera się w obrysie części naziemnej**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
element	a	2,0	1,4	1,4	-
odstęp	b	1,0	0,7	0,7	-

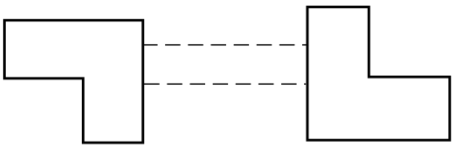
EGBL05 łącznik

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,35	0,25	0,25	-
element	a	2,0	1,4	1,4	-
odstęp	b	1,0	0,7	0,7	-

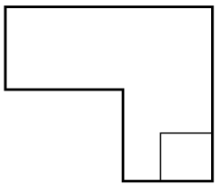
EGBI06 inny blok budynku

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	-

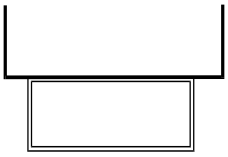
EGBT07	taras

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,13	-	-
	odstęp	a	0,6	0,5	-	-

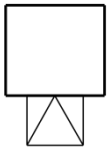
EGBG08	weranda, ganek

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu:	Wymiary w skali			
	powierzchnia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-

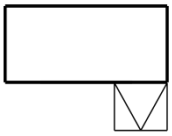
EGBW09	wiatrołap

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu:	Wymiary w skali			
	powierzchnia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-

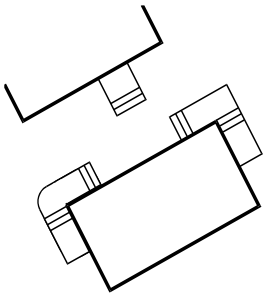
EGBS10	schody

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego		
	geometria obiektu:	Wymiary w skali

	powierzchnia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-

EGBN11	nawis

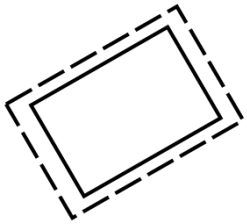
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

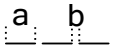
Uwagi

Na mapie zasadniczej w skalach 1:1000 i 1:2000 przedstawia się tylko nawisy na podporach. Nie przedstawia się nawisów wystających poza przyziemie budynku mniej niż 1,0 m.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,5	0,35	0,25	-
element	a	4,0	3,0	3,0	-
odstęp	b	1,0	0,7	0,7	-

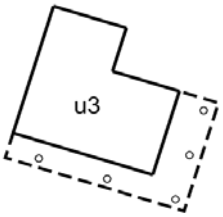
EGBP12_01	podpora obiektu trwale związanego z budynkiem

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii	0,18	0,13	-	-

a	średnica	a	1,0	0,7	-	-

EGBP12_02	podpora obiektu trwale związanego z budynkiem

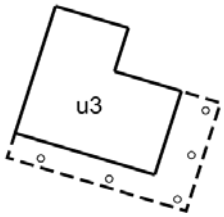
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Podpory obiektu trwale związanego z budynkiem przedstawia się zgodnie z ich obrysem.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

a	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,13	-	-
	średnica	a	wymiar w skali		-	-

EGBR13	rampa

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny obiektu: rampa stosuje się dla ramp związanych z budynkiem.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	-
	tekst	1,8	1,8	1,8	-

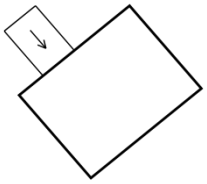
EGBW14	wjazd do podziemia

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
długość	a	3,0	2,1	2,1	-
długość grota	b	2,0	1,6	1,6	-
szerokość grota	c	1,0	0,8	0,8	-

EGBP15	podjazd dla osób niepełnosprawnych

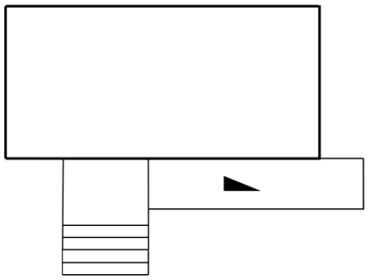
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

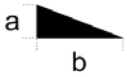
Uwagi

Na mapie zasadniczej w skali 1:2000 pokazuje się sam obrys podjazdu dla osób niepełnosprawnych, bez elementu znaku kartograficznego. Znak umieszcza się wewnątrz podjazdu, element „b” równolegle do kierunku podjazdu.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
element	a	2,0	1,4	-	-
element	b	5,0	3,5	-	-

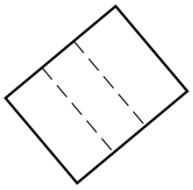
EGBP16 przejazd przez budynek

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
element	a	2,0	1,5	-	-
odstęp	b	1,0	0,7	-	-

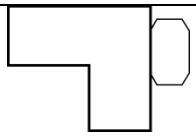
EGBI17 inny obiekt trwale związany z budynkiem

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-

EGBU01	użytek gruntowy

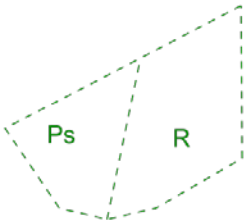
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB

Uwagi

Wartości RGB: 0, 128, 0.
Opisy użytku gruntowego zgodnie z oznaczeniami w bazie danych EGiB.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a a	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	1,0	0,7	0,7	0,5
	tekst		2,5	1,8	1,8	1,8

EGBK02	kontur klasyfikacyjny

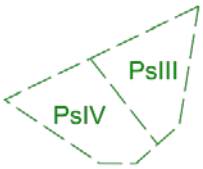
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

baza danych EGiB
Opisy konturu klasyfikacyjnego zgodnie z oznaczeniami w bazie danych EGiB.

Uwagi

Wartości RGB: 0, 128, 0.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu:		Wymiary w skali			
powierzchnia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	3,0	2,1	2,1	1,5
odstęp	b	1,0	0,7	0,7	0,5
tekst		2,5	1,8	1,8	1,8

BUBI01 estakada

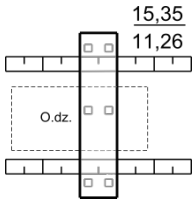
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Obiekty BDOT500 znajdujące się pod obiektem: estakada przedstawia się linią ciągłą w kolorze szarym, natomiast obiekty bazy danych GESUT - linią ciągłą w kolorze odpowiednim dla tych obiektów. Kolor szary przyjmuje wartości RGB: 128, 128, 128.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu:	Wymiary w skali			
powierzchnia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii	0,35	0,25	0,25	0,18

BUBI02 kładka dla pieszych

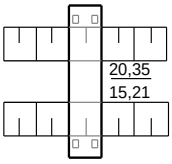
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Obiekty BDOT500 znajdujące się pod obiektem: kładka dla pieszych przedstawia się linią ciągłą w kolorze szarym, natomiast obiekty bazy danych GESUT - linią ciągłą w kolorze odpowiednim dla tych obiektów. Kolor szary przyjmuje wartości RGB: 128, 128, 128.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu:	Wymiary w skali			
	powierzchnia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	0,25	0,18

BUBI03_01 most

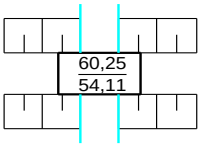
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Obiekty BDOT500 znajdujące się pod obiektem: most przedstawia się linią ciągłą w kolorze szarym, natomiast obiekty bazy danych GESUT - linią ciągłą w kolorze odpowiednim dla tych obiektów. Kolor szary przyjmuje wartości RGB: 128, 128, 128.
Pod obiektem: most nie pokazuje się obiektów klas: woda powierzchniowa oraz rów.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu:	Wymiary w skali			
	powierzchnia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	0,25	0,18

BUBI03_02 most

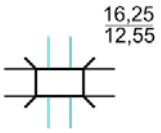
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

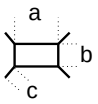
Uwagi

Obiekty BDOT500 znajdujące się pod obiektem: most przedstawia się linią ciągłą w kolorze szarym, natomiast obiekty bazy danych GESUT - linią ciągłą w kolorze odpowiednim dla tych obiektów. Kolor szary przyjmuje wartości RGB: 128, 128, 128.
Pod obiektem: most nie pokazuje się obiektów klas: woda powierzchniowa oraz rów.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu:		Wymiary w skali			
powierzchnia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,35	0,25	0,25	0,18
długość	a	3,0	2,1	2,1	1,5
szerokość	b	wymiar w skali			
element	c	1,0	0,7	0,7	0,5

BUBI04 wiadukt

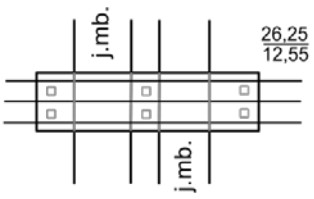
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Obiekty BDOT500 znajdujące się pod obiektem: wiadukt przedstawia się linią ciągłą w kolorze szarym, natomiast obiekty bazy danych GESUT - linią ciągłą w kolorze odpowiednim dla tych obiektów. Kolor szary przyjmuje wartości RGB: 128, 128, 128.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu:	Wymiary w skali			
powierzchnia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii	0,35	0,25	0,25	0,18

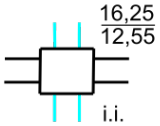
BUBI05 inna budowla inżynierska

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

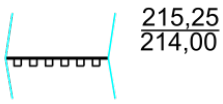
BUBH01_01	**jaz ruchomy lub zastawka piętrząca**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

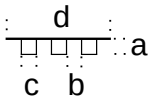
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,35	0,25	-	-
grubość linii występów		0,18	0,18	-	-
element	a	1,0	1,0	-	-
element	b	1,0	1,0	-	-
element	c	1,0	1,0	-	-
długość	d	wymiar w skali		-	-

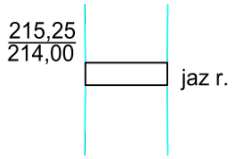
BUBH01_02	**jaz ruchomy lub zastawka piętrząca**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

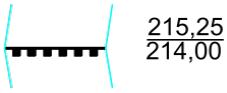
BUBH02_01	**jaz stały**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

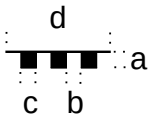
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,35	0,25	-	-
element	a	1,0	1,0	-	-
element	b	1,0	1,0	-	-
element	c	1,0	1,0	-	-
długość	d	wymiar w skali		-	-

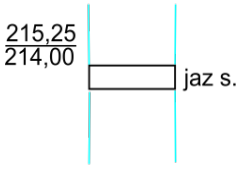
BUBH02_02	**jaz stały**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

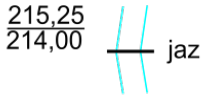
Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUBH02_03	**jaz lub zastawka piętrząca**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny stosuje się dla: jazu stałego, jazu ruchomego lub zastawki piętrzącej, gdy szerokość cieku jest mniejsza niż 3,0 m.
Znak kartograficzny

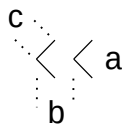


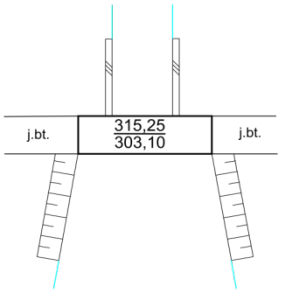
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: linia, powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	-	-	0,35	0,25
	tekst	-	-	1,8	1,8

BUBH03	**śluza**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego						
	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,35	0,25	0,25	0,18
	grubość linii wypełnienia		0,18	0,18	0,13	0,13
	kąt	a	90°	90°	90°	90°

	odstęp	b	5,0	5,0	3,5	3,5
	element	c	wymiar w skali			

BUBH04	**zapora**				
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu					
BDOT500					
Uwagi					
Znak kartograficzny					
					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu:	Wymiary w skali			
	powierzchnia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,35	0,25	0,25

BUBH05_01	**inna budowla hydrotechniczna**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
i.h.	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUBH05_02	**inna budowla hydrotechniczna**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
i.h.	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUBS01	**basen**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny stosuje się dla obiektów: basen odkryty i basen pod czaszą. Nie przedstawia się czaszy.	
Znak kartograficzny	
basen	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUBS02	**bieżnia**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
element	a	3,0	2,1	-	-
odstęp	b	1,0	0,7	-	-
tekst		1,8	1,8	-	-

BUBS03	**kort tenisowy**

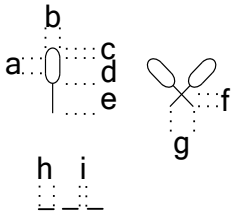
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
element	a	2,0	1,4	-	-
element	b	2,0	1,4	-	-
element	c	1,5	1,0	-	-
element	d	3,5	2,5	-	-
element	e	4,0	2,8	-	-
element	f	2,0	1,4	-	-
element	g	3,6	2,5	-	-
element	h	2,0	1,4	-	-
odstęp	i	1,0	0,7	-	-

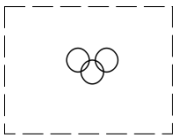
BUBS04	**plac gier i zabaw**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

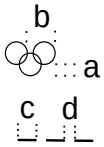
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
rozstaw	a	1,5	1,0	-	-
rozstaw	b	3,8	2,5	-	-
element	c	2,0	1,4	-	-
odstęp	d	1,0	0,7	-	-
średnica kółka		3,0	2,0	-	-

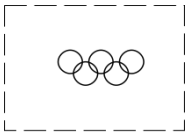
BUBS05	**plac sportowy**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

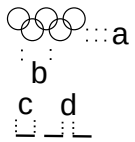
Uwagi

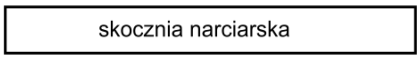
Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
rozstaw	a	1,5	1,0	-	-
rozstaw	b	3,8	2,5	-	-

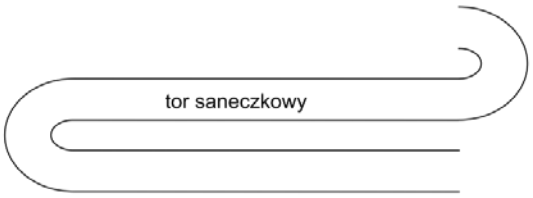
	element	c	2,0	1,4	-	-
	odstęp	d	1,0	0,7	-	-
	średnica kółka		3,0	2,0	-	-

BUBS06	**skocznia narciarska**				
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu					
BDOT500					
Uwagi					
Znak kartograficzny					
					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu:	Wymiary w skali			
	powierzchnia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii:	0,35	0,25	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUBS07	**sztuczny stok**				
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu					
BDOT500					
Uwagi					
Znak kartograficzny					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu:	Wymiary w skali			
	powierzchnia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUBS08	**tor saneczkowy**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

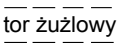
BUBS09	**tor żużlowy**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	element	a	3,0	2,1	-	-
	odstęp	b	1,0	0,7	-	-
	tekst		1,8	1,8	-	-

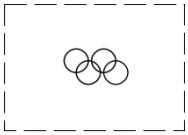
BUBS10	**inna budowla sportowa**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

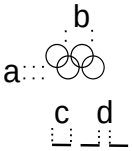
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
rozstaw	a	1,5	1,0	-	-
rozstaw	b	3,8	2,5	-	-
element	c	2,0	1,4	-	-
odstęp	d	1,0	0,7	-	-
średnica kółka		3,0	2,0	-	-

BUBT01_01	**chłodnia kominowa**

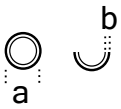
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii zewn.		0,35	0,35	0,25	0,25
grubość linii wewn.		0,18	0,18	0,13	0,13
średnica	a	wymiar w skali			
odstęp	b	2,0	1,4	1,4	1,0

BUBT01_02	**chłodnia kominowa**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny obiektu: chłodnia kominowa stosuje się dla chłodni o średnicy mniejszej niż 25 m.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego						
	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		-	-	-	0,18
	średnica	a	-	-	-	5,0
	odstęp	b	-	-	-	1,0

BUBT02_01	**komin przemysłowy**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego						
	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	średnica	a	wymiar w skali			

BUBT02_02	**komin przemysłowy**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500

Uwagi
Znak kartograficzny obiektu: komin przemysłowy stosuje się dla kominów przemysłowych o średnicy mniejszej niż 5 m.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego						
	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	średnica	a	-	-	1,8	1,5

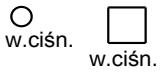
BUBT03_01	**wieża ciśnień**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

BUBT03_02	**wieża ciśnień**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

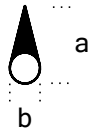
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny obiektu: wieża ciśnień stosuje się na mapie zasadniczej w skali 1:5000 dla wież ciśnień o powierzchni mniejszej niż 100 m^2.

Znak kartograficzny

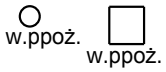
Elementy znaku kartograficznego



	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		-	-	-	0,13
	wysokość	a	-	-	-	2,0
	średnica	b	-	-	-	0,6
	tekst		-	-	-	1,8

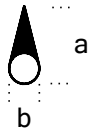
BUBT04_01	**wieża przeciwpożarowa**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

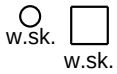
BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

BUBT04_02	**wieża przeciwpożarowa**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny obiektu: wieża przeciwpożarowa stosuje się na mapie zasadniczej w skali 1:5000 dla wież przeciwpożarowych o powierzchni mniejszej niż 100 m^2.	
Znak kartograficzny	
Elementy znaku kartograficznego	

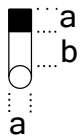
	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		-	-	-	0,13
	wysokość	a	-	-	-	2,0
	średnica	b	-	-	-	0,6
	tekst		-	-	-	1,8

BUBT05_01	**wieża szybu kopalnianego**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	

BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

BUBT05_02	**wieża szybu kopalnianego**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny obiektu: wieża szybu kopalnianego stosuje się na mapie zasadniczej w skali 1:5000 dla wież szybu kopalnianego o powierzchni mniejszej niż 100 m^2.	
Znak kartograficzny	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		-	-	-	0,13
	element	a	-	-	-	0,6
	element	b	-	-	-	0,9
	tekst		-	-	-	1,8

BUBT06_01	**wieża widokowa**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	

BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

BUBT06_02	**wieża widokowa**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

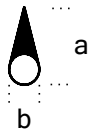
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny obiektu: wieża widokowa stosuje się na mapie zasadniczej w skali 1:5000 dla wież widokowych o powierzchni mniejszej niż 100 m^2.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



	geometria obiektu : powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		-	-	-	0,13
	wysokość	a	-	-	-	2,0
	średnica	b	-	-	-	0,6
	tekst		-	-	-	1,8

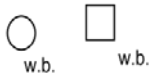
BUBT07_01	**inna wysoka budowla techniczna**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

BUBT07_02	**inna wysoka budowla techniczna**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

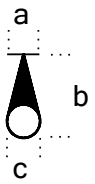
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny obiektu: inna wysoka budowla techniczna stosuje się na mapie zasadniczej w skali 1:5000 dla innych wysokich budowli technicznych o powierzchni mniejszej niż 100 m^2.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



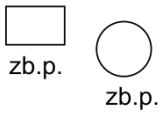
geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		-	-	-	0,13
element	a	-	-	-	0,7
wysokość	b	-	-	-	2,0
średnica	c	-	-	-	0,6

BUZT01	**zbiornik na ciecz**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

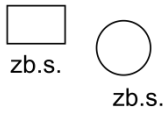
BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny
Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

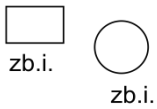
BUZT02	**zbiornik na materiały pędne lub gaz**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUZT03	**zbiornik na materiały sypkie**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	

BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUZT04	**inny zbiornik techniczny**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUUD01_01	**ostroga**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	

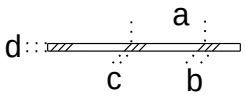
BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny
Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,35	-	-

BUUD01_02	**ostroga**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-

BUUD02_01	**ściana oporowa**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	rozstaw	a	10,0	7,0	-	-
	rozstaw	b	2,0	1,4	-	-
	rozstaw	c	1,0	0,7	-	-
	wymiar	d	1,0	0,7	-	-

BUUD02_02	**ściana oporowa**

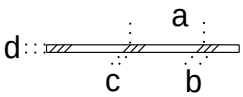
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	rozstaw	a	10,0	7,0	-	-
	rozstaw	b	2,0	1,4	-	-
	rozstaw	c	1,0	0,7	-	-
	wymiar	d	wymiar w skali		-	-

BUBZ01	**skarpa nieumocniona**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Odstępy elementu znaku kartograficznego skarpa nieumocniona przedstawia się zgodnie ze wzorem b=(a+c)/4, gdzie elementy „a” i „c” są szerokościami zbocza. Krótsze odcinki przedstawia się od góry skarpy do średniej szerokości zboczy skarpy.
Znakiem kartograficznym obiektu: skarpa nieumocniona przedstawia się również obiekty: nasyp, wykop.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000

d e	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	odstęp	d	1,0	0,7	-	-
	element	e	2,5	1,8	-	-

BUBZ02	**skarpa umocniona**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Odstępy elementu znaku kartograficznego skarpa umocniona przedstawia się zgodnie ze wzorem b=(a+c)/4, gdzie elementy „a” i „c” są szerokościami zbocza. Krótsze odcinki przedstawia się od góry skarpy do średniej szerokości zboczy skarpy.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

b, a, c	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-

BUBZ02_01	**skarpa nieumocniona lub skarpa umocniona**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

a a	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		-	-	0,13	0,13
	element	a	-	-	0,7	0,5

BUBZ03_01	**nasyp, wał przeciwpowodziowy lub grobla, wykop**

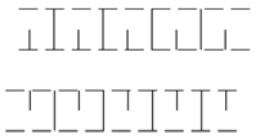
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

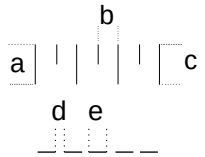
Uwagi

Gdy korona i skarpy dają się przedstawić w skali, obiekt: wał lub grobla przedstawia się za pomocą skarp zawartych między koroną a obrysem.
Odstępy elementu znaku kartograficznego skarpa nieumocniona przedstawia się zgodnie ze wzorem b=(a+c)/4, gdzie elementy „a” i „c” są szerokościami zbocza. Krótsze odcinki przedstawia się od góry skarpy do średniej szerokości zboczy skarpy.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: multipowierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
odstęp	d	1,0	0,7	-	-
element	e	2,5	1,8	-	-

BUBZ03_02 nasyp, wał przeciwpowodziowy lub grobla, wykop

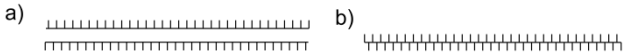
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

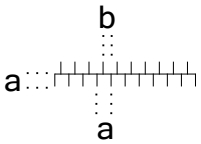
Uwagi

Znak kartograficzny obiektu: wał przeciwpowodziowy lub grobla a) stosuje się dla skarp węższych niż 2,0 m i korony nie węższej niż 1,0 m.
Znak kartograficzny b) obiektu: wał przeciwpowodziowy lub grobla stosuje się dla mapy zasadniczej w skali 1:5000.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: multipowierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		-	-	0,13	0,13
element	a	-	-	0,7	0,7
element	b	-	-	0,35	0,35

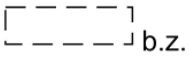
BUBZ04 inna budowla ziemna

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
element	a	2,0	1,4	1,4	-
odstęp	b	1,0	0,7	0,7	-
tekst		1,8	1,8	1,8	-

BUUT01 kolej linowa

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

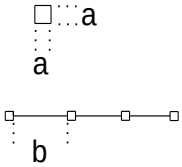
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny obiektu: kolej linowa umieszcza się pomiędzy podporami kolei linowej.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
element	a	1,2	0,8	-	-
odstęp	b	20,0	14,0	-	-

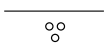
BUUT02 odbój lub dalba

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

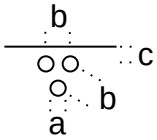
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,13	-	-
średnica	a	1,0	1,0	-	-
rozstaw środków	b	1,5	1,5	-	-
odległość środków od nabrzeża	c	1,0	1,0	-	-

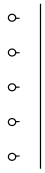
BUUT03	**poler**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,13	-	-
element	a	0,5	0,5	-	-
średnica	b	1,0	1,0	-	-

BUUT04	**suwnica**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

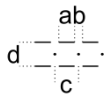
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu:	Wymiary w skali

	powierzchnia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
	element	a	2,0	1,4	1,4	-
	odstęp	b	1,0	0,7	0,7	-
	odstęp kropek	c	3,0	2,1	2,1	-
	element	d	zgodnie z rozstawem szyn			-
	średnica kropki		0,5			-

BUUT05_01	**taśmociąg**

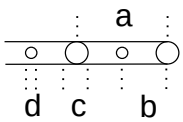
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,13	-	-
	rozstaw	a	6,0	4,2	-	-
	rozstaw	b	3,0	2,1	-	-
	średnica	c	3,0	2,1	-	-
	średnica	d	0,8	0,6	-	-

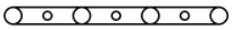
BUUT05_02	**taśmociąg**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

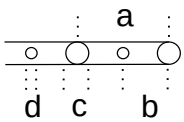
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,13	-	-
	rozstaw	a	2*c		-	-
	rozstaw	b	c		-	-
	średnica	c	wymiar w skali		-	-
	średnica	d	0,8	0,6	-	-

BUUT06	wyciąg narciarski

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

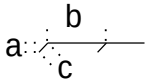
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny obiektu: wyciąg narciarski umieszcza się pomiędzy podporami wyciągu.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
element	a	0,6	0,4	-	-
element	b	4,0	2,8	-	-
element	c	0,8	0,6	-	-

BUUT07_01	inne urządzenie transportowe

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
średnica	1,0	1,0	-	-
tekst	1,8	1,8	-	-

BUUT07_02	inne urządzenie transportowe

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

u.t.

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUUT07_03	**inne urządzenie transportowe**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

u.t.

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUIB01	**estrada**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

estrada

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a	grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
	odstęp	a	1,0	0,6	0,5	-
	tekst		1,8	1,8	1,8	-

BUIB02_01	**murek oporowy**

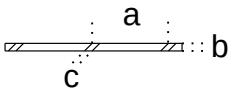
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
rozstaw	a	10,0	7,0	-	-
wymiar	b	1,0	0,7	-	-
rozstaw	c	1,0	0,7	-	-

BUIB02_02	**murek oporowy**

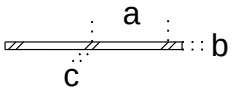
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
rozstaw	a	10,0	7,0	-	-
wymiar	b	wymiar w skali		-	-
element	c	1,0	0,7	-	-

BUIB03_01	**peron**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

per.

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUIB03_02	**peron**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

per.

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		-	-	0,13	0,13
a b	szerokość	a	-	-	1,0	0,8
	element	b	-	-	wymiar w skali	
	tekst		-	-	1,8	1,8

BUIB04_01	**podpora**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu:	Wymiary w skali

a	powierzchnia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,13	-	-
	średnica	a	1,0	0,8	-	-

BUIB04_02	**podpora**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

a	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,13	-	-
	średnica	a	wymiar w skali		-	-

BUIB05_01	**przepust**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

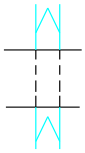
a a b a	geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,35	0,25	-	-
	element	a	1,0	0,7	-	-
	element	b	1,7	1,2	-	-

BUIB05_02	**przepust**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

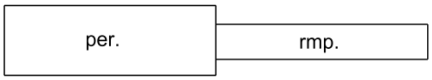
Znak kartograficzny


Elementy znaku kartograficznego						
a a	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,13	-	-
	element	a	1,0	0,7	-	-

BUIB06	**rampa**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500

Uwagi
Znak kartograficzny obiektu: rampa stosuje się dla ramp niezwiązanych z budynkiem.

Znak kartograficzny


Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUIB07_01	**reklama lub tablica informacyjna**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	średnica	1,0	0,8	-	-

	tekst	1,8	1,8	-	-

BUIB07_02	**reklama lub tablica informacyjna**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
element	a	2,0	1,4	-	-
odstęp	b	1,0	0,7	-	-
średnica		1,0	0,8	-	-
tekst		1,8	1,8	-	-

BUIB07_03	**reklama lub tablica informacyjna**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
element	a	2,0	1,4	-	-
odstęp	b	1,0	0,7	-	-
tekst		1,8	1,8	-	-

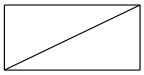
BUIB08	śmietnik

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu : powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	-	-

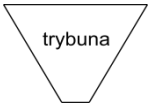
BUIB09	trybuna

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	-
	tekst	1,8	1,8	1,8	-

BUIB10	wiata

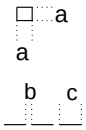
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,13	-	-
element	a	1,0	0,7	-	-
odstęp	b	1,0	0,7	-	-
element	c	2,0	1,4	-	-

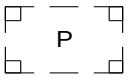
BUIB11	wiata przystankowa

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

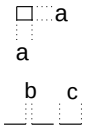
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,13	-	-
element	a	1,0	0,7	-	-
odstęp	b	1,0	0,7	-	-
element	c	2,0	1,4	-	-
tekst		1,8	1,8	-	-

BUIB12_01	inna budowla

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego						
a a	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,13	-	-
	element	a	1,0	0,7	-	-
	tekst		1,8	1,8	-	-

BUIB12_02	**inna budowla**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
i.b.	

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

BUIB12_03	**inna budowla**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
i.b.	

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

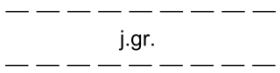
KTJZ01	**jezdnia**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	

BDOT500

Uwagi

Obrys obiektu: jezdnia, może pokrywać się z obiektem krawężnik.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,18	0,18
element	a	3,0	3,0	2,0	2,0
odstęp	b	1,0	1,0	1,0	1,0
tekst		1,8	1,8	1,8	1,8

KTPL01 plac

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,18	0,18
element	a	3,0	3,0	2,0	2,0
odstęp	b	1,0	1,0	1,0	1,0
tekst		1,8	1,8	1,8	1,8

KTCR01 alejka

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny
al.kp.

Elementy znaku kartograficznego						
a b	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	element	a	2,0	2,0	-	-
	odstęp	b	1,0	1,0	-	-
	tekst		1,8	1,8	-	-

KTCR02	**chodnik**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny
ch.bt.

Elementy znaku kartograficznego						
a b	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	element	a	2,0	2,0	-	-
	odstęp	b	1,0	1,0	-	-
	tekst		1,8	1,8	-	-

KTCR03	**pasaż**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny
pas.kl.

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000

a b	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	element	a	2,0	2,0	-	-
	odstęp	b	1,0	1,0	-	-
	tekst		1,8	1,8	-	-

KTUL01	**ulica**

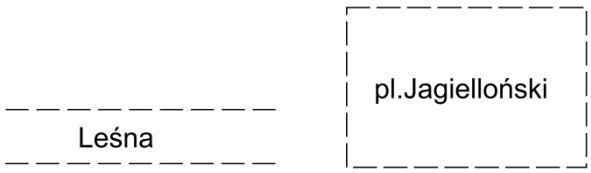
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Na mapie zasadniczej przedstawia się jedynie atrybut *nazwa* tego obiektu.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia, powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	tekst (nazwa ulicy, placu, alejki, pasażu)	2,5	1,8	1,8	1,8

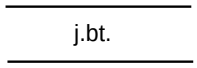
KTKR01	**krawężnik**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18

KTTR01	**tor kolejowy**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

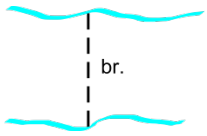
Uwagi					
Znak kartograficzny					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	0,25	0,18

KTTR02	**tor metra**				
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu					
BDOT500					
Uwagi					
Znak kartograficzny					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	0,25	0,18

KTTR03	**tor tramwajowy**				
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu					
BDOT500					
Uwagi					
Znak kartograficzny					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	0,25	0,18

KTPR01	**bród**

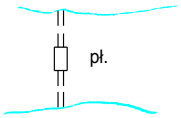
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny



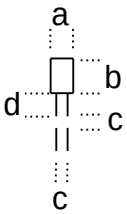
Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,35	0,35	-	-
element	a	2,0	1,4	-	-
odstęp	b	1,0	0,7	-	-
tekst		1,8	1,8	-	-

KTPR02	**przeprawa łodziami**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	

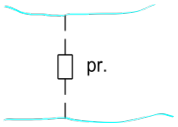


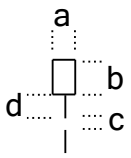
Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
szerokość	a	2,0	1,4	-	-
wysokość	b	3,0	2,1	-	-
odstęp	c	1,0	0,7	-	-
element	d	2,0	1,4	-	-
tekst		1,8	1,8	-	-

KTPR03	**przeprawa promowa**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	

Uwagi
Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



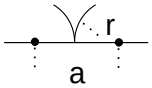
geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
szerokość	a	2,0	1,4	-	-
wysokość	b	3,0	2,1	-	-
odstęp	c	1,0	0,7	-	-
element	d	2,0	1,4	-	-

KTOK01	bariera drogowa ochronna
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
Elementy znaku kartograficznego	

geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
średnica	a	0,7	0,7	-	-
odstęp	b	7,0	5,0	-	-

KTOK02	brama
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny obiektu: brama jest używany do przedstawienia bramy w ogrodzeniu lub w ekranie akustycznym.	
Znak kartograficzny	

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
element	a	wymiar w skali		-	-
promień	r	3,0	2,0	-	-
kąt odcinka okręgu		60˚	60˚	-	-

KTOK03	**ekran akustyczny**

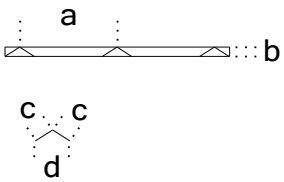
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
element	a	10,0	7,0	-	-
element	b	1,0	0,7	-	-
element	c	1,8	1,3	-	-
element	d	3,0	2,1	-	-

KTOK04	**furtka**

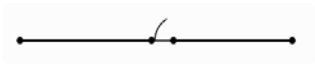
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

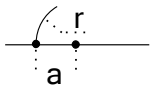
Uwagi

Znak kartograficzny obiektu: furtka jest używany doprzedstawienia furtki w ogrodzeniu lub w ekranie akustycznym.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	element	a	wymiar w skali		-	-
	promień	r	3,0	2,0	-	-
	kąt odcinka okręgu		60˚	60˚	-	-

KTOK05_01	ogrodzenie trwałe

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,35	0,25	0,25	0,18
	rozstaw	a	15,0	10,0	8,0	5,0
	średnica kropki		0,7	0,7	0,5	0,4

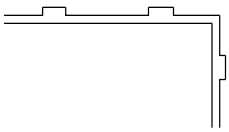
KTOK05_02	ogrodzenie trwałe

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	0,25	0,18

KTOK06	schody w ciągu komunikacyjnym

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500
Uwagi
Znakiem kartograficznym obiektu: schody przedstawia się schody inne niż przy budynkach.
Znak kartograficzny
Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: multipowierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-

PTWP01	**woda morska**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Wartości RGB: 89, 217, 255. Używa się skrótu „w.’’, jeśli nieokreślona jest nazwa własna wody morskiej.	
Znak kartograficzny	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	2,5	1,8	1,8	1,8

PTWP02	**woda płynąca**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Wartości RGB: 89, 217, 255. Używa się skrótu „w.’’, jeśli nieokreślona jest nazwa własna wody płynącej.	

Znak kartograficzny
rz.Wisła

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	2,5	1,8	1,8	1,8

PTWP03	**woda stojąca**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500

Uwagi
Wartości RGB: 89, 217, 255. Używa się skrótu „w.'', jeśli nieokreślona jest nazwa własna wody stojącej.

Znak kartograficzny
jez.Mokre

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	2,5	1,8	1,8	1,8

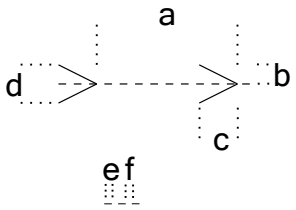
PTRW01	**rów melioracyjny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
rozstaw	a	10,0·d	7,0·d	5,0·d	-
element	b	d/2	d/2	d/2	-
element	c	d	d	d	-
rozstaw	d	wymiar w skali			-
element	e	1,0	0,7	0,7	-
odstęp	f	1,0	0,7	0,7	-

PTRW02_01 rów przydrożny

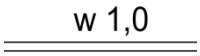
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Opis obiektu: rów przydrożny składa się z etykiety w i szerokości rowu podanej z dokładnością do 0,1 m.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii	0,18	0,18	0,13	-
tekst	1,8	1,8	1,8	-

PTRW02_02 rów przydrożny

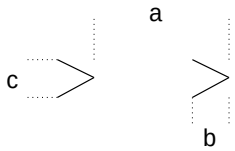
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

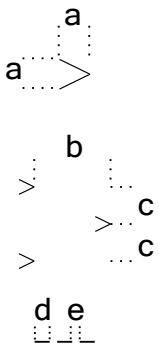


geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
rozstaw	a	10,0·c	7,0·c	5,0·c	-
element	b	c	c	c	-
rozstaw	c	wymiar w skali			-

PTRW03 obszar objęty drenowaniem

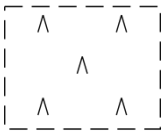
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

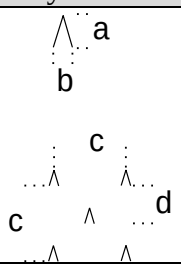


geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
elementy	a	3,0	2,1	1,8	-
rozstaw	b	10,0	7,0	5,0	-
rozstaw	c	5,0	3,5	2,5	-
element	d	2,0	1,4	1,4	-
odstęp	e	1,0	0,7	0,7	-

PTTL01	**las iglasty**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	2,0	2,0	1,8	1,5
element	b	1,3	1,0	1,0	0,6
rozstaw	c	10,0	7,0	5,0	3,4
rozstaw	d	5,0	3,5	2,5	1,7
element	e	2,0	1,4	1,4	1,0

	odstęp	f	1,0	0,7	0,7	0,5

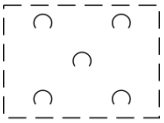
PTTL02	**las liściasty**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

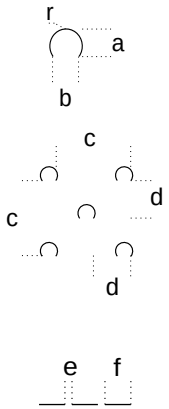
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	1,8	1,3	0,9	0,6
element	b	1,8	1,3	0,9	0,6
rozstaw	c	10,0	7,0	5,0	3,4
rozstaw	d	5,0	3,5	2,5	1,7
odstęp	e	1,0	0,7	0,7	0,5
element	f	2,0	1,4	1,4	1,0
promień	r	1,1	0,8	0,5	0,4

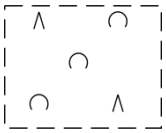
PTTL03	**las mieszany**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
rozstaw	a	10,0	7,0	5,0	3,4
rozstaw	b	5,0	3,5	2,5	1,7
rozstaw	c	5,0	3,5	2,5	1,7
element	d	2,0	2,0	1,8	1,5
element	e	1,3	1,0	1,0	0,6
element	f	1,8	1,3	0,9	0,6
element	g	1,8	1,3	0,9	0,6
odstęp	h	1,0	0,7	0,7	0,5
element	i	2,0	1,4	1,4	1,0
promień	r	1,1	0,8	0,5	0,4

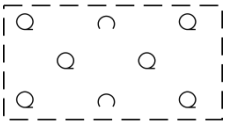
PTTL04	**zadrzewienie**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

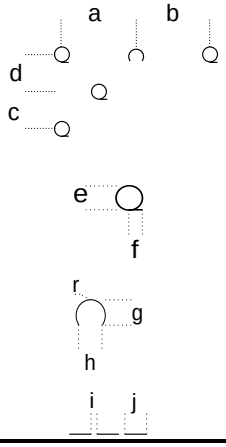
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
rozstaw	a	10,0	7,0	5,0	-
rozstaw	b	10,0	7,0	5,0	-
rozstaw	c	5,0	3,5	2,5	-
rozstaw	d	5,0	3,5	2,5	-
element	e	2,0	1,4	1,4	-
element	f	1,0	0,7	0,7	-
element	g	1,8	1,3	0,9	-
element	h	1,8	1,3	0,9	-
odstęp	i	1,0	0,7	0,7	-
element	j	2,0	1,4	1,4	-
promień	r	1,1	0,8	0,5	-

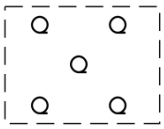
PTTL05	zakrzewienie

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

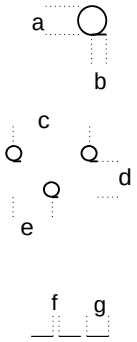
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
element	a	2,0	1,4	-	-
element	b	1,0	0,7	-	-
rozstaw	c	10,0	7,0	-	-
rozstaw	d	5,0	3,5	-	-
rozstaw	e	5,0	3,5	-	-
odstęp	f	1,0	0,7	-	-
element	g	2,0	1,4	-	-

PTTU01	ogród działkowy

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a b	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	2,0	1,4	1,4	1,0
	odstęp	b	1,0	0,7	0,7	0,5
	tekst		2,5	1,8	1,8	1,8

PTTU02	**plantacja**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a b c d e f	grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
	rozstaw	a	5,0	3,5	2,5	-
	element	b	1,0	0,7	0,7	-
	rozstaw	c	2,5	1,8	1,2	-
	rozstaw	d	1,5	1,1	0,7	-
	element	e	2,0	1,4	1,4	-
	odstęp	f	1,0	0,7	0,7	-

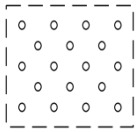
PTTU03	**sad**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	-

	rozstaw	a	6,0	4,2	2,9	-
	średnica	b	1,0	0,7	0,5	-
	rozstaw	c	3,5	2,5	1,7	-
	rozstaw	d	1,5	1,1	0,7	-
	element	e	2,0	1,4	1,4	-
	odstęp	f	1,0	0,7	0,7	-

PTTU04	**trawnik**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	rozstaw	a	1,0	0,7	-	-
	wysokość	b	1,5	1,0	-	-
	rozstaw	c	10,0	7,0	-	-
	rozstaw	d	5,0	3,5	-	-
	element	e	2,0	1,4	-	-
	odstęp	f	1,0	0,7	-	-

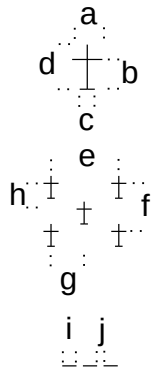
PTCM01	**cmentarz komunalny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego						
	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	2,0	1,4	1,0	1,0
	wysokość	b	2,0	1,4	1,0	1,0
	element	c	1,0	0,7	0,5	0,5
	wysokość	d	3,0	2,1	1,8	1,8
	rozstaw	e	10,0	7,0	5,0	5,0
	rozstaw	f	6,0	4,2	3,6	3,6
	rozstaw	g	5,0	3,5	2,5	2,5
	rozstaw	h	3,0	2,1	1,8	1,8
	element	i	2,0	1,4	1,4	1,0
	odstęp	j	1,0	0,7	0,7	0,5

PTCM02	**cmentarz wojenny**

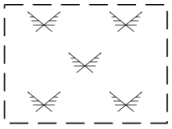
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

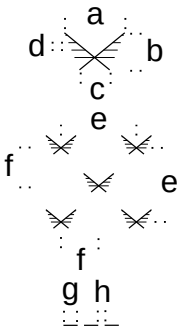
BDOT500

Uwagi

Linie poprzeczne znaku kartograficznego przedstawia się grubością 0,13 mm we wszystkich skalach.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego						
	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	rozstaw	a	5,5	3,8	2,7	2,7
	wysokość	b	3,5	2,4	1,7	1,7
	element	c	2,7	1,9	1,4	1,4
	rozstaw	d	0,7	0,5	0,3	0,3
	rozstaw	e	15,0	10,0	7,0	7,0
	rozstaw	f	7,5	5,0	3,5	3,5
	element	g	2,0	1,4	1,4	1,0
	odstęp	h	1,0	0,7	0,7	0,5

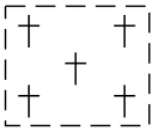
PTCM03_01	**cmentarz chrześcijański**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

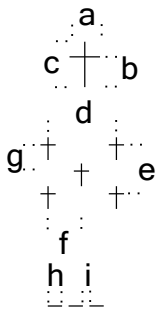
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	2,0	1,4	1,0	1,0
wysokość	b	2,0	1,4	1,0	1,0
wysokość	c	3,0	2,1	1,8	1,8
rozstaw	d	10,0	7,0	5,0	5,0
rozstaw	e	6,0	4,2	3,6	3,6
rozstaw	f	5,0	3,5	2,5	2,5
rozstaw	g	3,0	2,1	1,8	1,8
element	h	2,0	1,4	1,4	1,0
odstęp	i	1,0	0,7	0,7	0,5

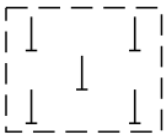
PTCM03_02	**cmentarz niechrześcijański**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

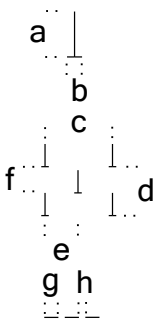
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
wysokość	a	3,0	2,1	2,1	1,5
szerokość	b	2,0	1,4	1,4	1,0
rozstaw	c	10,0	7,0	5,0	5,0
rozstaw	d	6,0	4,2	4,2	3,0
rozstaw	e	5,0	3,5	2,5	2,5
rozstaw	f	3,0	2,1	2,1	1,5
element	g	2,0	1,4	1,4	1,0
odstęp	h	1,0	0,7	0,7	0,5

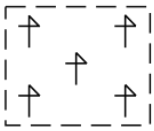
PTCM04	**cmentarz inny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

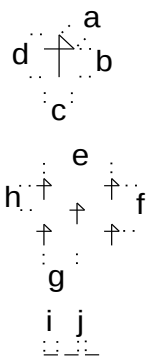
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	1,4	1,0	0,7	0,7
wysokość	b	2,0	1,4	1,0	1,0
element	c	2,0	1,4	1,0	1,0
wysokość	d	3,0	2,1	1,8	1,8
rozstaw	e	10,0	7,0	5,0	5,0
rozstaw	f	6,0	4,2	3,6	3,6
rozstaw	g	5,0	3,5	2,5	2,5
rozstaw	h	3,0	2,1	1,8	1,8
element	i	2,0	1,4	1,4	1,4
odstęp	j	1,0	0,7	0,7	0,5

OBOP01_01	**drzewo iglaste**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

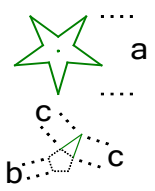
BDOT500

Uwagi

Wartości RGB: 0, 128, 0.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	wysokość	a	3,0	2,0	-	-
	element	b	0,7	0,4	-	-
	element	c	1,3	0,9	-	-
	średnica kropki		0,2	0,2	-	-

OBOP01_02	drzewo iglaste – pomnik przyrody

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

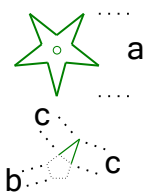
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny stosuje się przedstawiając obiekt: drzewo iglaste będące pomnikiem przyrody.
Wartości RGB: 0, 128, 0.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	wysokość	a	4,0	3,0	-	-
	element	b	0,8	0,7	-	-
	element	c	1,7	1,3	-	-
	średnica kółka		1,0	0,8	-	-

OBOP02_01	drzewo liściaste

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

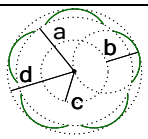
Uwagi

Wartości RGB: 0, 128, 0.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	promień	a	1,3	0,9	-	-
	promień	b	0,8	0,5	-	-

	promień	c	0,8	0,5	-	-
	promień	d	1,5	1,0	-	-
	średnica kropki		0,2	0,2	-	-

OBOP02_02	**drzewo liściaste – pomnik przyrody**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

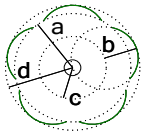
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny stosuje się do przedstawienia obiektu: drzewo liściaste będące pomnikiem przyrody. Wartości RGB: 0, 128, 0.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
promień	a	1,8	1,3	-	-
promień	b	1,0	0,8	-	-
promień	c	1,0	0,8	-	-
promień	d	2,0	1,5	-	-
średnica kółka		1,0	0,8	-	-

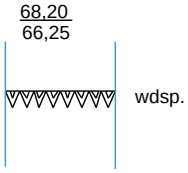
OBOP03	**wodospad**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

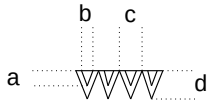
Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali

			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,13	-	-
	element	a	1,0	0,6	-	-
	element	b	0,8	0,5	-	-
	element	c	1,5	1,0	-	-
	element	d	2,0	1,5	-	-
	tekst		1,8	1,8	-	-

OBOP04	**źródło**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
Elementy znaku kartograficznego	

			Wymiary w skali			
	geometria obiektu: punkt		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	średnica	a	3,0	2,0	-	-
	tekst		1,8	1,8	-	-

OBOP05_01	**inny obiekt przyrodniczy**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
Elementy znaku kartograficznego	

			Wymiary w skali			
	geometria obiektu: punkt		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	średnica	a	3,0	2,0	-	-
	tekst		1,8	1,8	-	-

OBOP05_02	**inny obiekt przyrodniczy**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	

BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny
o.p.
Elementy znaku kartograficznego

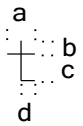
	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

OBOP05_03	**inny obiekt przyrodniczy**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
o.p.	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a b	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	element	a	2,0	1,4	-	-
	odstęp	b	1,0	0,7	-	-
	tekst		1,8	1,8	-	-

OBOO01_01	**figura, kapliczka lub krzyż przydrożny**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
element	a	2,0	2,0	-	-
wysokość	b	1,0	1,0	-	-
wysokość	c	2,0	2,0	-	-
element	d	1,0	1,0	-	-

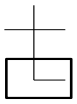
OBOO01_02 figura, kapliczka lub krzyż przydrożny

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

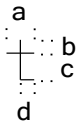
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
grubość linii cokołu		0,25	0,25	-	-
element	a	2,0	2,0	-	-
wysokość	b	1,0	1,0	-	-
wysokość	c	2,0	2,0	-	-
element	d	1,0	1,0	-	-

OBOO02_01 fontanna

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

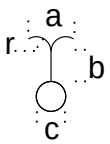
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii	0,18	0,18	-	-

	rozstaw	a	3,5	1,75	-	-
	element	b	2,0	1,0	-	-
	średnica	c	2,0	1,0	-	-
	promień	r	1,0	0,5	-	-

OBOO02_02	**fontanna**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu:		Wymiary w skali			
powierzchnia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość obrysu		0,25	0,25	-	-
grubość linii		0,18	0,18	-	-
rozstaw	a	3,5	2,5	-	-
promień	r	1,0	0,7	-	-

OBOO03_01	**mur historyczny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

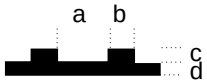
Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu:	Wymiary w skali			
powierzchnia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
elementy	wymiar w skali			

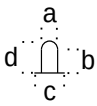
OBOO03_02	**mur historyczny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
BDOT500
Uwagi
Znak kartograficzny
Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
rozstaw	a	-	-	7,0	5,0
element	b	-	-	2,0	1,4
element	c	-	-	1,0	0,7
element	d	-	-	1,0	0,7

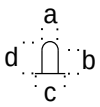
OBOO04_01	**pomnik**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
Elementy znaku kartograficznego	



geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
element	a	1,5	1,0	-	-
wysokość	b	2,2	1,5	-	-
element	c	3,0	2,0	-	-
wysokość	d	3,0	2,0	-	-

OBOO04_02	**pomnik**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	-	-
grubość linii cokołu		0,25	0,25	-	-
element	a	1,5	1,0	-	-
wysokość	b	2,2	1,5	-	-
element	c	3,0	2,0	-	-
wysokość	d	3,0	2,0	-	-

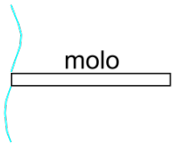
OBOO05 pomost lub molo

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii	0,18	0,18	0,13	-
tekst	1,8	1,8	1,8	-

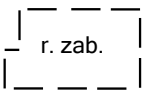
OBOO06 ruina zabytkowa

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a b	grubość linii		0,5	0,35	0,35	-
	element	a	4,0	3,0	3,0	-
	odstęp	b	2,0	1,5	1,5	-
	tekst		1,8	1,8	1,8	-

OBOO07	**wodowskaz**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Wartości RGB: 20, 140, 240.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a b	średnica	a	3,0	1,5	-	-
	średnica	b	2,0	1,0	-	-

OBOO08_01	**inny obiekt orientacyjny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

i.o.

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a	średnica	a	2,0	1,4	-	-
	tekst		1,8	1,8	-	-

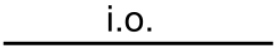
OBOO08_02	**inny obiekt orientacyjny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

		Wymiary w skali			
	geometria obiektu: linia	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,35	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

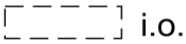
OBOO08_03 inny obiekt orientacyjny

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

			Wymiary w skali			
	geometria obiektu: powierzchnia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	element	a	2,0	1,4	-	-
	odstęp	b	1,0	0,7	-	-
	tekst		1,8	1,8	-	-

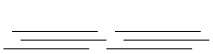
OBMO01 bagno

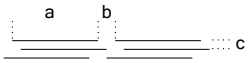
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego						
	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	element	a	10,0	7,0	-	-
	odstęp	b	2,0	1,4	-	-
	odstęp	c	2,0	1,4	-	-

OBMO02	**teren podmokły**

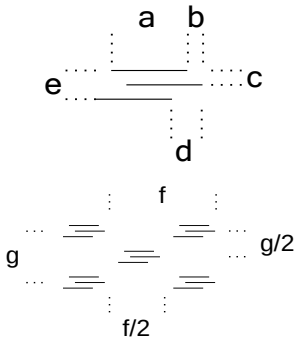
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	element	a	5,0	4,0	-	-
	odstęp	b	2,0	1,4	-	-
	rozstaw	c	1,0	0,8	-	-
	odstęp	d	3,0	2,1	-	-
	rozstaw	e	2,0	1,4	-	-
	rozstaw	f	20,0	14,0	-	-
	rozstaw	g	10,0	7,0	-	-

OBSZ01	**szuwary**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

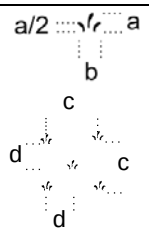
BDOT500

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu:	Wymiary w skali

	powierzchnia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	element	a	2,6	2,0	-	-
	element	b	3,0	2,1	-	-
	rozstaw	c	10,0	7,0	-	-
	rozstaw	d	5,0	3,5	-	-

RTPW01	**punkt wysokościowy naturalny**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
15,1	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	średnica kropki	0,18	0,18	0,18	0,18
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

RTPW02	**punkt wysokościowy sztuczny**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
BDOT500	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
21,34	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	średnica kropki	0,18	0,18	0,18	0,18
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPB_01	**przewód benzynowy**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	

powiatowa baza GESUT
Uwagi
Znak kartograficzny
b300
Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPB_02	**przewód benzynowy**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
b800	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPC_01	**przewód ciepłowniczy**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Wartości RGB: 210, 0, 210.	
Znak kartograficzny	
cpj150	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali

		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPC_02	**przewód ciepłowniczy**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Wartości RGB: 210, 0, 210.

Znak kartograficzny

cw900

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPE	**przewód elektroenergetyczny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Wartości RGB: 255, 0, 0.

Znak kartograficzny

eN

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPE01	**przewód elektroenergetyczny najwyższego napięcia**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

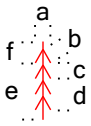
powiatowa baza GESUT

Uwagi

Wartości RGB: 255, 0, 0.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	2,0	1,4	1,0	1,0
element	b	2,0	1,4	1,0	1,0
element	c	2,0	1,4	1,0	1,0
element	d	4,0	2,8	2,0	2,0
element	e	7,3	5,1	3,6	3,6
element	f	2,7	1,9	1,3	1,3

SUPE02 przewód elektroenergetyczny wysokiego napięcia

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

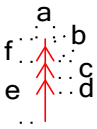
powiatowa baza GESUT

Uwagi

Wartości RGB: 255, 0, 0.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	2,0	1,4	1,0	1,0
element	b	2,0	1,4	1,0	1,0
element	c	2,0	1,4	1,0	1,0
element	d	2,0	1,4	1,0	1,0
element	e	7,3	5,1	3,6	3,6
element	f	2,7	1,9	1,3	1,3

SUPE03 przewód elektroenergetyczny średniego napięcia

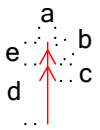
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

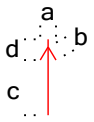
Wartości RGB: 255, 0, 0.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego						
	geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	2,0	1,4	1,0	1,0
	element	b	2,0	1,4	1,0	1,0
	element	c	2,0	1,4	1,0	1,0
	element	d	7,3	5,1	3,6	3,6
	element	e	2,7	1,9	1,3	1,3

SUPE04	przewód elektroenergetyczny niskiego napięcia

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
powiatowa baza GESUT
Uwagi
Wartości RGB: 255, 0, 0.
Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego						
	geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	2,0	1,4	1,0	1,0
	element	b	2,0	1,4	1,0	1,0
	element	c	7,3	5,1	3,6	3,6
	element	d	2,7	1,9	1,3	1,3

SUPG_01	przewód gazowy

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
powiatowa baza GESUT
Uwagi
Wartości RGB: 255, 217, 0.
Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPG_02	przewód gazowy

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
powiatowa baza GESUT
Uwagi
Wartości RGB: 255, 217, 0.
Znak kartograficzny
gw900

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPK_01	**przewód kanalizacyjny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
powiatowa baza GESUT
Uwagi
Wartości RGB: 128, 51, 0.
Znak kartograficzny
ks100

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPK_02	**przewód kanalizacyjny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
powiatowa baza GESUT
Uwagi
Wartości RGB: 128, 51, 0.
Znak kartograficzny
kd1000

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPN_01	**przewód naftowy**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
n100	

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPN_02	**przewód naftowy**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
n900	

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

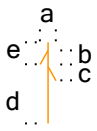
SUPT	**przewód telekomunikacyjny**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	

Uwagi
Wartości RGB: 255, 145, 0.
Znak kartograficzny
Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPT01	przewód telekomunikacyjny

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
powiatowa baza GESUT
Uwagi
Wartości RGB: 255, 145, 0.
Znak kartograficzny
Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	2,0	1,4	1,0	1,0
	element	b	2,0	1,4	1,0	1,0
	element	c	2,0	1,4	1,0	1,0
	element	d	7,3	5,1	3,6	3,6
	element	e	2,7	1,9	1,3	1,3

SUPW_01	przewód wodociągowy

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
powiatowa baza GESUT
Uwagi
Wartości RGB: 0, 0, 255.
Znak kartograficzny
Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000

	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPW_02	**przewód wodociągowy**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Wartości RGB: 0, 0, 255.

Znak kartograficzny

wo1000

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPZ_01	**przewód niezidentyfikowany**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

x400

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPZ_02	**przewód niezidentyfikowany**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

x1200

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPI_01	**przewód inny**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
i200	

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPI_02	**przewód inny**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
i1100	

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUPB_P_01	**przewód benzynowy - projektowany**
SUPC_P_01	**przewód ciepłowniczy - projektowany**
SUPE_P_01	**przewód elektroenergetyczny - projektowany**
SUPG_P_01	**przewód gazowy - projektowany**

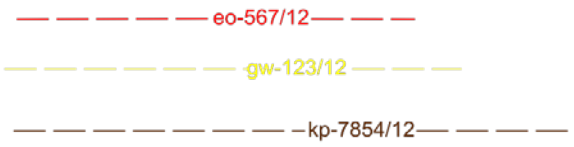
SUPK_P_01 **SUPN_P_01** **SUPT_P_01** **SUPW_P_01** **SUPZ_P_01** **SUPI_P_01**	**przewód kanalizacyjny - projektowany** **przewód naftowy - projektowany** **przewód telekomunikacyjny - projektowany** **przewód wodociągowy - projektowany** **przewód niezidentyfikowany - projektowany** **przewód inny - projektowany**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

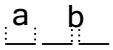
powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,18	0,18
element	a	4,0	2,0	2,0	2,0
odstęp	b	1,0	1,0	1,0	1,0
tekst		1,8	1,8	1,8	1,8

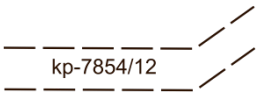
SUPB_P_02 **SUPC_P_02** **SUPE_P_02** **SUPG_P_02** **SUPK_P_02** **SUPN_P_02** **SUPT_P_02** **SUPW_P_02** **SUPZ_P_02** **SUPI_P_02**	**przewód benzynowy - projektowany** **przewód ciepłowniczy - projektowany** **przewód elektroenergetyczny - projektowany** **przewód gazowy - projektowany** **przewód kanalizacyjny - projektowany** **przewód naftowy - projektowany** **przewód telekomunikacyjny - projektowany** **przewód wodociągowy - projektowany** **przewód niezidentyfikowany - projektowany** **przewód inny - projektowany**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego						
a b	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	4,0	2,0	2,0	2,0
	odstęp	b	1,0	1,0	1,0	1,0
	tekst		1,8	1,8	1,8	1,8

SUXX_01	**punkt zmiany cech lub źródła danych o położeniu przewodu**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

Uwagi

Znak kartograficzny punktu zmiany cech lub źródła danych o położeniu przewodu stosuje się dla przewodów, których reprezentacją geometryczną w bazie danych GESUT jest linia. Przedstawiamy go w miejscu segmentacji przewodu ze względu na zmianę atrybutów: źródło, przebieg, średnica przewodu.
Wartości RGB znaku kartograficznego: punkt zmiany cech lub źródła danych o położeniu przewodu przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego						
a	geometria obiektu: -		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		1,8	1,3	-	-
	element	a	1,0	0,7	-	-

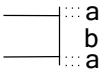
SUXX_02	**punkt zmiany cech lub źródła danych o położeniu przewodu**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

Uwagi

Znak kartograficzny punktu zmiany cech lub źródła danych o położeniu przewodu stosuje się dla przewodów, których reprezentacją geometryczną w bazie danych GESUT jest powierzchnia.
Przedstawiamy go w miejscu segmentacji przewodu ze względu na zmianę atrybutów: źródło, przebieg, średnica przewodu.
Wartości RGB znaku kartograficznego: punkt zmiany cech lub źródła danych o położeniu przewodu przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego						
	geometria obiektu: -		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		1,8	1,3	-	-
	element	a	1,0		-	-
	element	b	szerokość pasa sieci		-	-

SUOP01_01 **SUOP01_02**	**kanalizacja kablowa (sieci energetycznej)** **kanalizacja kablowa (sieci telekomunikacyjnej)**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Wartości RGB znaku kartograficznego: kanalizacja kablowa przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci.	
Znak kartograficzny	

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUOP01_03 **SUOP01_04**	**kanalizacja kablowa (sieci energetycznej)** **kanalizacja kablowa (sieci telekomunikacyjnej)**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Wartości RGB znaku kartograficznego: kanalizacja kablowa przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci.	
Znak kartograficzny	

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUOP02	**kanał ciepłowniczy**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	

powiatowa baza GESUT
Uwagi
Wartości RGB: 210, 0, 210.
Znak kartograficzny
2xcpd
Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUOP03_01	**rura ochronna - przewód benzynowy**
SUOP03_02	**rura ochronna - przewód ciepłowniczy**
SUOP03_03	**rura ochronna - przewód elektroenergetyczny**
SUOP03_04	**rura ochronna - przewód gazowy**
SUOP03_05	**rura ochronna - przewód kanalizacyjny**
SUOP03_06	**rura ochronna - przewód naftowy**
SUOP03_07	**rura ochronna - przewód telekomunikacyjny**
SUOP03_08	**rura ochronna - przewód wodociągowy**
SUOP03_09	**rura ochronna - przewód niezidentyfikowany**
SUOP03_10	**rura ochronna - przewód inny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
powiatowa baza GESUT
Uwagi
Wartości RGB znaku kartograficznego: rura ochronna przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci.
Znak kartograficzny
eN
Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,35	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

SUOP03_11	**rura ochronna - przewód benzynowy**
SUOP03_12	**rura ochronna - przewód ciepłowniczy**
SUOP03_13	**rura ochronna - przewód elektroenergetyczny**
SUOP03_14	**rura ochronna - przewód gazowy**
SUOP03_15	**rura ochronna - przewód kanalizacyjny**
SUOP03_16	**rura ochronna - przewód naftowy**
SUOP03_17	**rura ochronna - przewód telekomunikacyjny**
SUOP03_18	**rura ochronna - przewód wodociągowy**
SUOP03_19	**rura ochronna - przewód niezidentyfikowany**
SUOP03_20	**rura ochronna - przewód inny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Wartości RGB znaku kartograficznego: rura ochronna przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,35	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

SUOP04_01	**inna obudowa przewodu**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Wartości RGB znaku kartograficznego: inna obudowa przewodu przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,35	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

SUOP04_02	**inna obudowa przewodu**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT
Uwagi
Wartości RGB znaku kartograficznego: inna obudowa przewodu przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci.
Znak kartograficzny
x1200
Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,35	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

SUBP01	**kanał technologiczny**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
KT	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a b	grubość linii		0,35	0,35	0,18	0,18
	element	a	4,0	4,0	2,0	2,0
	odstęp	b	1,0	1,0	1,0	1,0
	tekst		2,5	1,8	1,8	1,8

SUBP02_01	**komora podziemna - przewód benzynowy**
SUBP02_02	**komora podziemna - przewód ciepłowniczy**
SUBP02_03	**komora podziemna - przewód elektroenergetyczny**
SUBP02_04	**komora podziemna - przewód gazowy**
SUBP02_05	**komora podziemna - przewód kanalizacyjny**
SUBP02_06	**komora podziemna - przewód naftowy**
SUBP02_07	**komora podziemna - przewód telekomunikacyjny**
SUBP02_08	**komora podziemna - przewód wodociągowy**

SUBP02_09 SUBP02_10	komora podziemna - przewód niezidentyfikowany komora podziemna - przewód inny

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Wartości RGB znaku kartograficznego: komora podziemna przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	-

SUBP03	osadnik piaskowy

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

os.pias.
14,35
12,11

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a	grubość linii		0,18	0,18	0,18	-
	średnica	a	wymiar w skali			-
	tekst		1,8	1,8	1,8	-

SUBP04	parking lub garaż

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

PG

Elementy znaku kartograficznego

a b

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	2,0	1,4	1,4	1,0
odstęp	b	1,0	0,7	0,7	0,5
tekst		2,5	1,8	1,8	1,8

SUBP05	**przejście podziemne**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

PP

Elementy znaku kartograficznego

a b

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	2,0	1,4	1,4	1,0
odstęp	b	1,0	0,7	0,7	0,5
tekst		2,5	1,8	1,8	1,8

SUBP06	**tunel drogowy**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

TD

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13

a b	element	a	2,0	1,4	1,4	1,0
	odstęp	b	1,0	0,7	0,7	0,5
	tekst		2,5	1,8	1,8	1,8

SUBP07	**tunel kolejowy**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
TK	
Elementy znaku kartograficznego	

a b	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	2,0	1,4	1,4	1,0
	odstęp	b	1,0	0,7	0,7	0,5
	tekst		2,5	1,8	1,8	1,8

SUBP08	**tunel metra**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
TM	
Elementy znaku kartograficznego	

a b	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	2,0	1,4	1,4	1,0
	odstęp	b	1,0	0,7	0,7	0,5
	tekst		2,5	1,8	1,8	1,8

SUBP09	**tunel tramwajowy**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

TT

Elementy znaku kartograficznego

a b

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	2,0	1,4	1,4	1,0
odstęp	b	1,0	0,7	0,7	0,5
tekst		2,5	1,8	1,8	1,8

SUBP10 schron lub bunkier

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

S

Elementy znaku kartograficznego

a b

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	2,0	1,4	1,4	1,0
odstęp	b	1,0	0,7	0,7	0,5
tekst		2,5	1,8	1,8	1,8

SUBP11 inna budowla podziemna

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

IB

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a b	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	2,0	1,4	1,4	1,0
	odstęp	b	1,0	0,7	0,7	0,5
	tekst		2,5	1,8	1,8	1,8

SUUS01	**dystrybutor paliw**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a e b dc	grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
	szerokość	a	2,6	1,8	1,3	-
	wysokość	b	4,6	3,2	2,3	-
	element	c	0,6	0,4	0,3	-
	element	d	1,4	1,0	0,7	-
	wysokość	e	2,8	2,0	1,4	-

SUUS02	**hydrant**

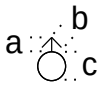
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
	element	a	1,0	0,7	0,7	-
	element	b	1,0	0,7	0,7	-
	średnica	c	2,0	1,5	1,5	-

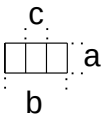
SUUS03	**hydrofornia**				
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu					
powiatowa baza GESUT					
Uwagi					
Znak kartograficzny					
H					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18
	tekst	2,5	1,8	1,8	1,8

SUUS04	**kontener telekomunikacyjny**				
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu					
powiatowa baza GESUT					
Uwagi					
Znak kartograficzny					
T					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18
	tekst	2,5	1,8	1,8	1,8

SUUS05	**kratka ściekowa**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
szerokość	a	1,0	0,7	0,7	-
długość	b	2,0	1,5	1,5	-
odstęp	c	0,7	0,5	0,5	-
tekst		1,8	1,8	1,8	-

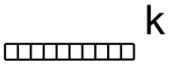
SUUS06	**odwodnienie liniowe**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

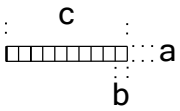
powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: linia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
element	a	1,0	0,7	0,7	-
element	b	0,8	0,6	0,6	-
element	c	wymiar w skali			-
tekst		1,8	1,8	1,8	-

SUUS07	**osadnik kanalizacji lokalnej (dół Chambeau)**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

⊖ kl						
Elementy znaku kartograficznego						
⊖ a	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
	średnica	a	2,0	1,4	1,4	-
	tekst		1,8	1,8	1,8	-

SUUS08	**przepompownia**				
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu					
powiatowa baza GESUT					
Uwagi					
Znak kartograficzny					
P					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18
	tekst	2,5	1,8	1,8	1,8

SUUS09	**słupek telekomunikacyjny**				
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu					
powiatowa baza GESUT					
Uwagi					
Znak kartograficzny					
• ts					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	średnica kropki	1,0	0,7	0,7	-
	tekst	1,8	1,8	1,8	-

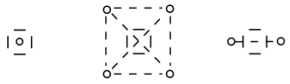
SUUS10	**słupowa stacja transformatorowa**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

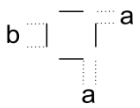
powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	1,0	0,7	0,7	0,5
element	b	2,0	1,4	1,4	1,0

SUUS11	**stacja gazowa**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znakiem kartograficznym przedstawiamy stacje: gazowe, redukcyjne i redukcyjno-pomiarowe.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18
tekst	2,5	1,8	1,8	1,8

SUUS12	**stacja transformatorowa**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny
Tr
Elementy znaku kartograficznego

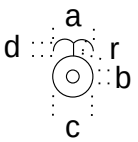
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,25	0,25	0,18	0,18
	tekst	1,8	1,8	1,8	1,8

SUUS13	studnia
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Znak kartograficzny	

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt, powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a b	grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
	średnica wewnętrzna	a	1,0	0,7	0,6	-
	średnica zewnętrzna	b	3,0	2,1	1,8	-

SUUS14	studnia głębinowa
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Znak kartograficzny	

Elementy znaku kartograficznego						
	geometria obiektu: punkt, powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
	element	a	2,0	1,4	1,2	-
	średnica wewnętrzna	b	1,0	0,7	0,6	-
	średnica zewnętrzna	c	3,0	2,1	1,8	-
	element	d	1,0	0,7	0,6	-
	promień	r	0,5	0,4	0,3	-

SUUS15_01	**studzienka - przewód benzynowy**
SUUS15_02	**studzienka - przewód ciepłowniczy**
SUUS15_03	**studzienka - przewód elektroenergetyczny**
SUUS15_04	**studzienka - przewód gazowy**
SUUS15_05	**studzienka - przewód kanalizacyjny**
SUUS15_06	**studzienka - przewód naftowy**
SUUS15_07	**studzienka - przewód telekomunikacyjny**
SUUS15_08	**studzienka - przewód wodociągowy**
SUUS15_09	**studzienka - przewód niezidentyfikowany**
SUUS15_10	**studzienka - przewód inny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Wartości RGB znaku kartograficznego: studzienka przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego						
	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
	średnica	a	1,0	0,7	0,7	-

SUUS15_11	**studzienka - przewód benzynowy**
SUUS15_12	**studzienka - przewód ciepłowniczy**
SUUS15_13	**studzienka - przewód elektroenergetyczny**
SUUS15_14	**studzienka - przewód gazowy**

SUUS15_15 **SUUS15_16** **SUUS15_17** **SUUS15_18** **SUUS15_19** **SUUS15_20**	**studzienka - przewód kanalizacyjny** **studzienka - przewód naftowy** **studzienka - przewód telekomunikacyjny** **studzienka - przewód wodociągowy** **studzienka - przewód niezidentyfikowany** **studzienka - przewód inny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Wartości RGB znaku kartograficznego: studzienka przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
średnica	a	wymiar w skali			-

SUUS16	**sygnalizator świetlny**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
element	a	2,5	2,0	2,0	-
średnica	b	1,5	1,0	1,0	-

SUUS17_01	**szafa kablowa**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Etykieta znaku kartograficznego: szafa kablowa oznacza rodzaj sieci.

Znak kartograficzny

t

Elementy znaku kartograficznego

a
b

geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
element	a	2,0	1,5	1,5	-
element	b	1,0	0,7	0,7	-
tekst		1,8	1,8	1,8	-

SUUS17_02	**szafa kablowa**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Etykieta znaku kartograficznego: szafa kablowa oznacza rodzaj sieci.

Znak kartograficzny

t

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii	0,18	0,18	0,13	-
tekst	1,8	1,8	1,8	-

SUUS18_01	**szafa oświetleniowa**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

eo

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
	1:500	1:1000	1:2000	1:5000

a b	grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
	element	a	2.0	1,5	1,5	-
	element	b	1,0	0,7	0,7	-
	tekst		1,8	1,8	1,8	-

SUUS18_02	**szafa oświetleniowa**				
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu					
powiatowa baza GESUT					
Uwagi					
Znak kartograficzny					
eo					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	-
	tekst	1,8	1,8	1,8	-

SUUS19_01	**szafa sterownicza**				
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu					
powiatowa baza GESUT					
Uwagi					
Znak kartograficzny					
st					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali		
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a b	grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
	element	a	2.0	1,5	1,5	-
	element	b	1,0	0,7	0,7	-
	tekst		1,8	1,8	1,8	-

SUUS19_02	szafa sterownicza

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

st

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	-
	tekst	1,8	1,8	1,8	-

SUUS20_01	szafka gazowa

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

g

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
a b	grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
	element	a	2.0	1,5	1,5	-
	element	b	1,0	0,7	0,7	-
	tekst		1,8	1,8	1,8	-

SUUS20_02	szafka gazowa

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,13	-
	tekst	1,8	1,8	1,8	-

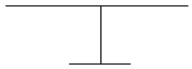
SUUS21	**trójnik**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

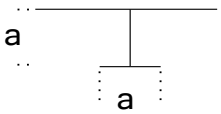
powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	-	-
	element	a	2,0	1,0	-	-

SUUS22_01	**właz**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Etykieta znaku kartograficznego: właz oznacza rodzaj sieci.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000

a	grubość linii		0,18	0,13	0,13	-
	średnica	a	1,0	0,8	0,8	-
	tekst		1,8	1,8	1,8	-

SUUS22_02	**właz**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Etykieta znaku kartograficznego: właz oznacza rodzaj sieci.

Znak kartograficzny

k
12,25

Elementy znaku kartograficznego

a	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,13	0,13	-
	średnica	a	wymiar w skali			-
	tekst		1,8	1,8	1,8	-

SUUS23	**wylot kanału**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

a	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,35	0,25	-	-
	element	a	2,0	1,0	-	-

SUUS24_01	wywietrznik

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

• wyw.

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	średnica kropki	0,8	0,8	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

SUUS24_02	wywietrznik

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

wyw.

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,35	-	-

SUUS24_03	wywietrznik

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

wyw.

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-

SUUS25	**zasuwa**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
w g	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
a			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	średnica kropki	a	0,8	0,8	-	-
	tekst		1,8	1,8	-	-

SUUS26	**zawór**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Znak kartograficzny	
g w	
Elementy znaku kartograficznego	

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
a a			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	element	a	0,8	0,8	-	-
	tekst		1,8	1,8	-	-

SUUS27_01	**zbiornik - przewód benzynowy**
SUUS27_02	**zbiornik - przewód ciepłowniczy**
SUUS27_03	**zbiornik - przewód elektroenergetyczny**
SUUS27_04	**zbiornik - przewód gazowy**
SUUS27_05	**zbiornik - przewód kanalizacyjny**
SUUS27_06	**zbiornik - przewód naftowy**
SUUS27_07	**zbiornik - przewód telekomunikacyjny**
SUUS27_08	**zbiornik - przewód wodociągowy**
SUUS27_09	**zbiornik - przewód niezidentyfikowany**
SUUS27_10	**zbiornik - przewód inny**

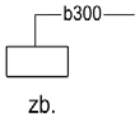
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

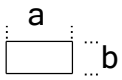
Uwagi

Wartości RGB znaku kartograficznego: zbiornik przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,18	-
element	a	2,0	1,4	1,4	-
element	b	1,8	1,2	1,2	-
tekst		1,8	1,8	1,8	-

SUUS27_11	**zbiornik - przewód benzynowy**
SUUS27_12	**zbiornik - przewód ciepłowniczy**
SUUS27_13	**zbiornik - przewód elektroenergetyczny**
SUUS27_14	**zbiornik - przewód gazowy**
SUUS27_15	**zbiornik - przewód kanalizacyjny**
SUUS27_16	**zbiornik - przewód naftowy**
SUUS27_17	**zbiornik - przewód telekomunikacyjny**
SUUS27_18	**zbiornik - przewód wodociągowy**
SUUS27_19	**zbiornik - przewód niezidentyfikowany**
SUUS27_20	**zbiornik - przewód inny**

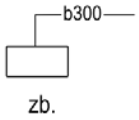
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Wartości RGB znaku kartograficznego: zbiornik przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	0,18	-
	tekst	1,8	1,8	1,8	-

SUUS28	**zdrój uliczny**

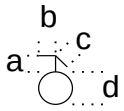
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
element	a	1,0	0,7	0,7	-
element	b	1,0	0,7	0,7	-
element	c	1,0	0,7	0,7	-
średnica	d	2,0	1,5	1,5	-

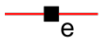
SUUS29_01	**złącze kablowe**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
element	a	1,0	0,8	-	-
tekst		1,8	1,8	-	-

SUUS29_02	złącze kablowe

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
element	a	wymiar w skali		-	-
element	b	wymiar w skali		-	-
tekst		1,8	1,8	-	-

SUUS30_01	niezidentyfikowane urządzenie techniczne

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
średnica kropki	1,0	0,8	-	-
tekst	1,8	1,8	-	-

SUUS30_02	niezidentyfikowane urządzenie techniczne

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

SUUS30_03	**niezidentyfikowane urządzenie techniczne**				
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu					
powiatowa baza GESUT					
Uwagi					
Znak kartograficzny					
n.u.					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

SUUS31_01	**inne urządzenie techniczne**				
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu					
powiatowa baza GESUT					
Uwagi					
Znak kartograficzny					
• i.u.					
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	średnica kropki	1,0	0,8	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

SUUS31_02	**inne urządzenie techniczne**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	

Znak kartograficzny
i.u.

Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: linia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,35	0,25	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

SUUS31_03	**inne urządzenie techniczne**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny
i.u.

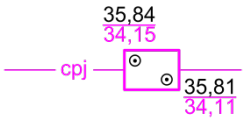
Elementy znaku kartograficznego					
	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	1,8	1,8	-	-

SUPS01_01	**punkt o określonej wysokości (sieć benzynowa)**
SUPS01_02	**punkt o określonej wysokości (sieć ciepłownicza)**
SUPS01_03	**punkt o określonej wysokości (sieć elektroenergetyczna)**
SUPS01_04	**punkt o określonej wysokości (sieć gazowa)**
SUPS01_05	**punkt o określonej wysokości (sieć kanalizacyjna)**
SUPS01_06	**punkt o określonej wysokości (sieć naftowa)**
SUPS01_07	**punkt o określonej wysokości (sieć telekomunikacyjna)**
SUPS01_08	**punkt o określonej wysokości (sieć wodociągowa)**
SUPS01_09	**punkt o określonej wysokości (sieć niezidentyfikowana)**
SUPS01_10	**punkt o określonej wysokości (sieć inna)**
SUPS01_11	**punkt o określonej wysokości (budowla podziemna)**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
powiatowa baza GESUT

Uwagi
Wartości RGB znaku kartograficznego: punkt o określonej wysokości przyjmuje się zgodnie z wartościami RGB rodzaju sieci. Znak kartograficzny punkt o określonej wysokości dla poszczególnych sieci związany jest z obiektem: przewód, urządzenie techniczne związane z siecią, obudowa przewodu. Znak kartograficzny punkt o określonej wysokości (budowla podziemna) przedstawia się w kolorze czarnym.

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	tekst	1,8	1,8	-	-

SUSM01	**latarnia**

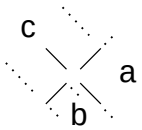
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
kąt	a	90°	90°	90°	-
element	b	1,0	0,8	0,6	-
element	c	5,0	4,0	3,0	-

SUSM02	**maszt oświetleniowy**

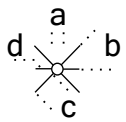
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	-
	średnica	a	1,0	0,7	0,7	-
	kąt	b	45°	45°	45°	-
	element	c	2,0	1,4	1,4	-
	element	d	1,3	1,0	1,0	-

SUSM03_01	**maszt telekomunikacyjny**

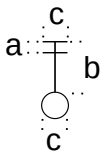
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	1,0	0,8	0,8	0,6
	wysokość	b	3,5	3,0	2,5	2,0
	średnica	c	2,0	1,8	1,5	1,0

SUSM03_02	**maszt telekomunikacyjny**

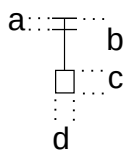
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	1,0	0,8	0,8	0,6
	wysokość	b	3,5	3,0	2,5	2,0
	element	c	wymiar w skali			
	element	d	wymiar w skali			

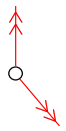
SUSM04_01	**słup**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
			1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	średnica	a	1,0	0,7	0,7	0,5

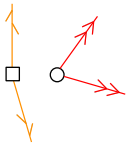
SUSM04_02	**słup**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000

	grubość linii	0,18	0,18	0,13	0,13

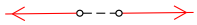
SUSM05_01	**słup łączony**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu:		Wymiary w skali			
	linia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	1,0	0,7	0,7	0,7

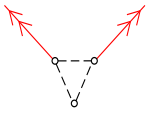
SUSM05_02	**słup łączony**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

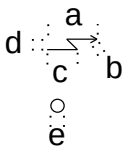
	geometria obiektu:		Wymiary w skali			
	powierzchnia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	element	a	1,0	0,7	0,7	0,7

SUSM06	**słup kratowy**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu
powiatowa baza GESUT
Uwagi
Znak kartograficzny
Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	1,0	0,7	0,7	0,7

SUSM07_01	**słup trakcyjny**
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu	
powiatowa baza GESUT	
Uwagi	
Znakiem kartograficznym: słup trakcyjny przedstawia się obiekty: słup trakcji kolejowej, słup trakcji tramwajowej, słup trakcji trolejbusowej.	
Znak kartograficzny	
Elementy znaku kartograficznego	



geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	7,0	5,0	3,5	3,5
element	b	1,0	0,7	0,5	0,5
element	c	4,0	2,8	2,0	2,0
element	d	1,4	1,0	0,7	0,7
średnica	e	1,0	0,7	0,5	0,5

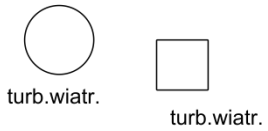
SUSM08_01	turbina wiatrowa

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny



Elementy znaku kartograficznego

	geometria obiektu: powierzchnia	Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii	0,18	0,18	-	-
	tekst	2,5	1,8	-	-

SUSM08_02	turbina wiatrowa

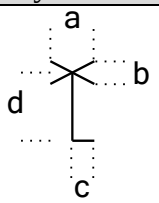
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		-	-	0,13	0,13
element	a	-	-	2,0	1,5
element	b	-	-	1,0	0,7
element	c	-	-	1,0	0,7
wysokość	d	-	-	3,0	2,1

SUSM09_01	wieża telekomunikacyjna

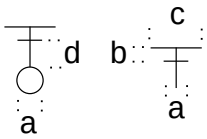
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: punkt		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
średnica	a	2,0	1,8	1,4	1,4
element	b	1,0	0,8	0,8	0,8
element	c	4,0	3,6	3,0	3,0
element	d	2,5	2,0	2,0	2,0

SUSM09_02	**wieża telekomunikacyjna**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

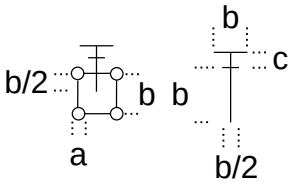
powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny obiektu: wieża telekomunikacyjna stosuje się dla wież telekomunikacyjnych mniejszych niż 4,0 m x 4,0 m.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
średnica	a	1,0	0,8	0,8	0,8
element	b	wymiar w skali			
element	c	1,0	0,8	0,8	0,8

SUSM09_03	**wieża telekomunikacyjna**

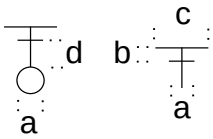
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu:		Wymiary w skali			
powierzchnia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
średnica	a	wymiar w skali			
element	b	1,0	0,8	0,8	0,8
element	c	4,0	3,6	3,0	3,0
element	d	2,5	2,0	2,0	2,0

SUSM10_01	**inny słup lub maszt**

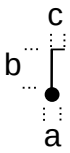
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu:		Wymiary w skali			
punkt		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
średnica	a	1,0	0,7	0,7	0,5
element	b	3,0	3,0	2,1	2,1
element	c	1,0	1,0	0,7	0,7

SUSM10_02	**inny słup lub maszt**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

b/2	geometria obiektu:	Wymiary w skali

	powierzchnia		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
	grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
	średnica	a	1,0	0,7	0,7	0,5
	element	b	wymiar w skali			
	element	c	1,0	1,0	0,7	0,7

SUSM10_03	**inny słup lub maszt**

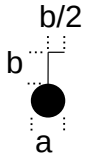
Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego



geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
średnica	a	wymiar w skali			
element	b	a			

SUKP01	**korytarz przesyłowy**

Baza danych wykorzystywana do pozyskania obiektu

powiatowa baza GESUT

Uwagi

Wartości RGB: 225, 215, 200.

Znak kartograficzny

Elementy znaku kartograficznego

geometria obiektu: powierzchnia		Wymiary w skali			
		1:500	1:1000	1:2000	1:5000
grubość linii		0,18	0,18	0,13	0,13
element	a	2,0	1,4	1,4	1,0
odstęp	b	1,0	0,7	0,7	0,5

Rozdział 5

Wykaz skrótów i oznaczeń

Lp.	Skrót	Nazwa skrótu lub oznaczenia
1	al.	alejka
2	bt.	beton
3	br.	bród
4	br.	bruk
5	b	budynek biurowy
6	t	budynek garażu
7	g	budynek gospodarstwa rolnego
8	u	budynek handlowo-usługowy
9	h	budynek hotelu
10	f	budynek kultury fizycznej
11	d	budynek łączności, dworca i terminalu
12	mj	budynek mieszkalny jednorodzinny
13	md	budynek mieszkalny o dwóch mieszkaniach
14	mt	budynek mieszkalny o trzech i więcej mieszkaniach
15	mz	budynek mieszkalny zbiorowego zamieszkania
16	k	budynek muzeum i biblioteki
17	p	budynek przemysłowy
18	r	budynek przeznaczony do sprawowania kultu religijnego i czynności religijnych
19	e	budynek szkoły i instytucji badawczej
20	z	budynek szpitala i zakładu opieki medycznej
21	a	budynek zakwaterowania turystycznego, pozostały
22	ch.	chodnik
23	B	dane branżowe
24	D	digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy
25	dr.	droga bez nazwy
26	F	fotogrametria
27	gr.	grunt naturalny
28	H	hydrofornia
29	i.b.	inna budowla
30	i.h.	inna budowla hydrotechniczna
31	IB	inna budowla podziemna
32	i.i.	inna budowla inżynierska
33	b.z.	inna budowla ziemna
34	w.b.	inna wysoka budowla techniczna
35	I	inne sposoby pozyskiwania lub pomiaru
36	i.u.	inne urządzenie techniczne
37	u.t.	inne urządzenie transportowe
38	i.	inny rodzaj nawierzchni
39	i.o.	inny obiekt orientacyjny
40	o.p.	inny obiekt przyrodniczy
41	zb.i.	inny zbiornik techniczny
42	jaz r.	jaz ruchomy
43	jaz s.	jaz stały
44	j.	jezdnia
45	jez.	jezioro

46	KT	kanał technologiczny
47	kl.	klinkier
48	T	kontener telekomunikacyjny
49	kk.	kostka kamienna
50	kp.	kostka prefabrykowana
51	mb.	masa bitumiczna
52	X	nieokreślone położenie - brak danych
53	N	niepoprawne położenie - brak miar kontrolnych, błędne
54	n.u.	niezidentyfikowane urządzenie techniczne
55	x	obiekt budowlany wpisany do rejestru zabytków i objęty indywidualną ochroną konserwatorską oraz nieruchome, archeologiczne dobro kultury
56	o	ogólnodostępny obiekt kulturalny
57	O.dz.	ogród działkowy
58	kl	osadnik kanalizacji lokalnej
59	os.pias.	osadnik piaskowy
60	PG	parking lub garaż
61	pas.	pasaż
62	per.	peron
63	pl.	plac
64	pb.	płyty betonowe
65	O	pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GPS powiązane z osnową
66	M	pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe
67	A	pomiar wykrywaczem przewodów
68	G	pomiary GPS bez powiązania z osnową
69	i	pozostały budynek niemieszkalny, gdzie indziej niewymieniony
70	PP	przejście podziemne
71	P	przepompownia
72	pł.	przeprawa łodziami
73	pr.	przeprawa promowa
74	b	przewód benzynowy
75	c	przewód ciepłowniczy
76	cpd	przewód ciepłowniczy dwuprzewodowy - parowy
77	cpj	przewód ciepłowniczy jednoprzewodowy - parowy
78	cn	przewód ciepłowniczy o niskim parametrze - wodny
79	cw	przewód ciepłowniczy o wysokim parametrze - wodny
80	e	przewód elektroenergetyczny
81	eWW	przewód elektroenergetyczny najwyższego napięcia
82	eN	przewód elektroenergetyczny niskiego napięcia
83	eo	przewód elektroenergetyczny oświetleniowy
84	eS	przewód elektroenergetyczny średniego napięcia
85	eW	przewód elektroenergetyczny wysokiego napięcia
86	g	przewód gazowy
87	gn	przewód gazowy niskiego ciśnienia
88	gp	przewód gazowy podwyższonego średniego ciśnienia
89	gs	przewód gazowy średniego ciśnienia
90	gw	przewód gazowy wysokiego ciśnienia

91	i	przewód inny
92	k	przewód kanalizacyjny
93	kd	przewód kanalizacyjny deszczowy
94	kl	przewód kanalizacyjny lokalny
95	ko	przewód kanalizacyjny ogólnospławny
96	kp	przewód kanalizacyjny przemysłowy
97	ks	przewód kanalizacyjny sanitarny
98	Rn	przewód nadziemny
99	n	przewód naftowy
100	Rz	przewód naziemny
101	x	przewód niezidentyfikowany
102	t	przewód telekomunikacyjny
103	w	przewód wodociągowy
104	wl	przewód wodociągowy lokalny
105	wo	przewód wodociągowy ogólny
106	rmp.	rampa
107	R	reklama
108	r.zab.	ruina zabytkowa
109	S	schron lub bunkier
110	ts	słupek telekomunikacyjny
111	gz.	stabilizowana żwirem lub żużlem
112	G	stacja gazowa
113	st	szafa sterownicza
114	tl.	tłuczeń
115	Tr	transformator
116	TD	tunel drogowy
117	TK	tunel kolejowy
118	TM	tunel metra
119	TT	tunel tramwajowy
120	turb.wiatr.	turbina wiatrowa
121	P	wiata przystankowa
122	w.ciśn.	wieża ciśnień
123	w.ppoż.	wieża przeciwpożarowa
124	w.sk.	wieża szybu kopalnianego
125	w.wid.	wieża widokowa
126	w.	woda morska, woda płynąca, woda stojąca
127	wdsp.	wodospad
128	wyw.	wywietrznik
129	zastaw.	zastawka piętrząca
130	zb.	zbiornik
131	zb.c.	zbiornik na ciecz
132	zb.p.	zbiornik na materiały pędne
133	zb.s.	zbiornik na materiały sypkie
134	s	zbiornik, silos i budynek magazynowy
135	źr.	źródło
136	żw.	żwir

Załącznik nr 8

Schematy aplikacyjny GML dla mapy zasadniczej

Rozdział 1
Schemat aplikacyjny GML dla mapy zasadniczej

§ 1. Schemat aplikacyjny GML dla mapy zasadniczej przedstawiony jest poniżej.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:mz="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
xmlns:bt="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
elementFormDefault="qualified" version="1.0">
	<import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
	<import namespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
schemaLocation="BT_ModelPodstawowy.xsd"/>
	<!--
============================================================== -->
	<element name="MZ_OgolnyObiekt" type="mz:MZ_OgolnyObiektType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
	<complexType name="MZ_OgolnyObiektType">
		<complexContent>
			<extension base="gml:AbstractFeatureType">
				<sequence>
					<element name="PRPOG"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
					<element name="BDSOG"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
```

```
                                        <element name="BDOT500"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                                        <element name="GESUT"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                                        <element name="PRG"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                                        <element name="EGiB"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                                    </sequence>
                            </extension>
                    </complexContent>
            </complexType>
            <complexType name="MZ_OgolnyObiektPropertyType">
                    <sequence minOccurs="0">
                            <element ref="mz:MZ_OgolnyObiekt"/>
                    </sequence>
                    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
            </complexType>
</schema>
```

Rozdział 2
Schemat aplikacyjny GML dla Modelu Podstawowego

§ 2. Schemat aplikacyjny GML dla Modelu Podstawowego przedstawiony jest poniżej.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
```

```
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:bt="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
xmlns:mz="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
	<import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
	<import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/gmd.xsd"/>
	<import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/citation.xsd"/>
	<import namespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
schemaLocation="MZ_MapaZasadnicza.xsd"/>
	<!--=====================================-->
	<element name="BT_ObiektPrzestrzenny" type="bt:BT_ObiektPrzestrzennyType"
abstract="true" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
	<complexType name="BT_ObiektPrzestrzennyType" abstract="true">
		<complexContent>
			<extension base="gml:AbstractFeatureType">
				<sequence>
					<element name="zbior"
type="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennychPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
						<annotation>
							<appinfo>

	<gml:reversePropertyName>bt:obiekt</gml:reversePropertyName>
							</appinfo>
						</annotation>
					</element>
				</sequence>
			</extension>
		</complexContent>
```

```
</complexType>
<complexType name="BT_ObiektPrzestrzennyPropertyType">
	<sequence minOccurs="0">
		<element ref="bt:BT_ObiektPrzestrzenny"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--========================================-->
<element name="BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny"
type="bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyType" abstract="true"
substitutionGroup="bt:BT_ObiektPrzestrzenny"/>
<complexType name="BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyType" abstract="true">
	<complexContent>
		<extension base="bt:BT_ObiektPrzestrzennyType">
			<sequence>
				<element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
			</sequence>
		</extension>
	</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyPropertyType">
	<sequence minOccurs="0">
		<element ref="bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--========================================-->
<element name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennych"
type="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennychType" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennychType">
```

```
<complexContent>
<extension base="gml:AbstractFeatureType">
<sequence>
<element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
<element name="metadane"
type="gmd:MD_Metadata_PropertyType">
<annotation>
<appinfo>

<gml:targetElement>gmd:MD_Metadata</gml:targetElement>
</appinfo>
</annotation>
</element>
<element name="obiekt"
type="bt:BT_ObiektPrzestrzennyPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
<annotation>
<appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:zbior</gml:reversePropertyName>
</appinfo>
</annotation>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennychPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennych"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
```

```
</complexType>
<!--========================================-->
<element name="BT_Identyfikator" type="bt:BT_IdentyfikatorType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_IdentyfikatorType">
	<sequence>
		<element name="lokalnyId" type="string"/>
		<element name="przestrzenNazw" type="string"/>
		<element name="wersjaId" type="string" minOccurs="0"/>
	</sequence>
</complexType>
<complexType name="BT_IdentyfikatorPropertyType">
	<sequence>
		<element ref="bt:BT_Identyfikator"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--========================================-->
<element name="BT_Zbior" type="bt:BT_ZbiorType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_ZbiorType">
	<sequence>
		<element name="dataAktualizacji" type="date" minOccurs="0"/>
		<element name="dataUtworzenia" type="date"/>
		<element name="opis" type="string" minOccurs="0"/>
		<element name="postacElektroniczna" type="boolean"/>
		<element name="rozszerzenie" type="string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
		<element name="autor"
type="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
		<element name="tytul" type="string"/>
		<element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

```
                <element name="rodzajZawartosci"
type="bt:BT_RodzajElementuType" maxOccurs="unbounded"/>
            </sequence>
        </complexType>
        <complexType name="BT_ZbiorPropertyType">
            <sequence>
                <element ref="bt:BT_Zbior"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--========================================-->
        <element name="BT_CyklZyciaInfo" type="bt:BT_CyklZyciaInfoType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
        <complexType name="BT_CyklZyciaInfoType">
            <sequence>
                <element name="poczatekWersjiObiektu" type="dateTime"/>
                <element name="koniecWersjiObiektu" type="dateTime"
minOccurs="0"/>
            </sequence>
        </complexType>
        <complexType name="BT_CyklZyciaInfoPropertyType">
            <sequence>
                <element ref="bt:BT_CyklZyciaInfo"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--========================================-->
        <element name="BT_OperatTech" type="bt:BT_OperatTechType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
        <complexType name="BT_OperatTechType">
            <complexContent>
                <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                    <sequence>
```

```
<element name="dataUtworzenia" type="date"/>
<element name="idOpracowania" type="string"
maxOccurs="unbounded"/>
<element name="metadane"
type="gmd:MD_Metadata_PropertyType"/>
<element name="odniesienieDoBazy"
type="bt:BT_BazaEnumerationType" maxOccurs="unbounded"/>
<element name="wykonawca"
type="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType"/>
<element name="zasiegRoboty"
type="gml:LinearRingPropertyType"/>
<element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<element name="zawartosc"
type="bt:BT_ZbiorPropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
<element name="idZgloszenia" nillable="true">
    <complexType>
        <simpleContent>
            <extension base="string">
                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
            </extension>
        </simpleContent>
    </complexType>
</element>
<element name="zleceniodawca" nillable="true">
    <complexType>
        <complexContent>
            <extension
base="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType"/>
        </complexContent>
    </complexType>
</element>
```

```
                    </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType name="BT_OperatTechPropertyType">
        <sequence>
            <element ref="bt:BT_OperatTech"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <!--========================================-->
    <simpleType name="BT_BazaEnumerationType">
        <annotation/>
        <restriction base="string">
            <enumeration value="EGiB"/>
            <enumeration value="GESUT"/>
            <enumeration value="BDNMT"/>
            <enumeration value="BDOrto"/>
            <enumeration value="BDOT10k"/>
            <enumeration value="BDOT500"/>
            <enumeration value="BDSOG"/>
            <enumeration value="BDZLiS"/>
            <enumeration value="EMUiA"/>
            <enumeration value="PRG"/>
            <enumeration value="PRNG"/>
            <enumeration value="PRPOG"/>
            <enumeration value="RCiWN"/>
            <enumeration value="BDOO"/>
        </restriction>
    </simpleType>
    <!--========================================-->
    <simpleType name="BT_RodzajElementuType">
```

```
            <union memberTypes="bt:BT_RodzajElementuEnumerationType
bt:BT_RodzajElementuOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BT_RodzajElementuEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="dowodyIKopieDoreczen">
                    <annotation/>
                </enumeration>
                <enumeration value="dziennikPomiaru">
                    <annotation/>
                </enumeration>
                <enumeration value="inny">
                    <annotation/>
                </enumeration>
                <enumeration value="protokol">
                    <annotation/>
                </enumeration>
                <enumeration value="roboczaBazaDanych">
                    <annotation/>
                </enumeration>
                <enumeration value="sprawozdanieTechniczne">
                    <annotation/>
                </enumeration>
                <enumeration value="szkicPomiarowy">
                    <annotation/>
                </enumeration>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BT_RodzajElementuOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
```

```
<!--=========================================-->
<simpleType name="BT_UkladWysType">
	<union memberTypes="bt:BT_UkladWysEnumerationType
bt:BT_UkladWysOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BT_UkladWysEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="Kronsztadt60"/>
		<enumeration value="Kronsztadt86"/>
		<enumeration value="Kronsztadt2006"/>
		<enumeration value="Amsterdam55"/>
		<enumeration value="Amsterdam2000"/>
		<enumeration value="EUREF89"/>
		<enumeration value="ETRF2000"/>
		<enumeration value="ETRF2008"/>
		<enumeration value="Pulkowo42"/>
		<enumeration value="EVRS2007"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="BT_UkladWysOtherType">
	<restriction base="string">
		<pattern value="other: \w{2,}"/>
	</restriction>
</simpleType>
<!--=========================================-->
<simpleType name="BT_UkladGeodType">
	<union memberTypes="bt:BT_UkladGeodEnumerationType
bt:BT_UkladGeodOtherType"/>
</simpleType>
<simpleType name="BT_UkladGeodEnumerationType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="EUREF89"/>
		<enumeration value="ETRF2000"/>
```

```
                <enumeration value="ETRF2008"/>
                <enumeration value="Pulkowo42"/>
                <enumeration value="PUWP1992"/>
                <enumeration value="PUWP2000"/>
                <enumeration value="PUWP1965"/>
                <enumeration value="PUWP1942"/>
                <enumeration value="PUWPBG"/>
                <enumeration value="UTM"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BT_UkladGeodOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <!--=========================================-->
        <element name="BT_ReferencjaDoObiektu"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuType" substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
        <complexType name="BT_ReferencjaDoObiektuType">
            <choice>
                <element name="idIIP" type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
                <element name="obiekt"
type="bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyPropertyType">
                    <annotation>
                        <appinfo>

        <gml:targetElement>bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny</gml:targetElement>
                        </appinfo>
                    </annotation>
                </element>
                <element name="obiektKarto"
type="bt:KR_ObiektKartoPropertyType" maxOccurs="unbounded">
                    <annotation>
```

```
                                        <appinfo>

        <gml:reversePropertyName>bt:obiektPrzedstawiany</gml:reversePropertyName>
                                        </appinfo>
                                </annotation>
                        </element>
                        <element name="pktWysKarto"
type="bt:KR_PktWysPropertyType" minOccurs="0">
                                <annotation>
                                        <appinfo>

        <gml:reversePropertyName>bt:obiektPrzedstawiany2</gml:reversePropertyName>
                                        </appinfo>
                                </annotation>
                        </element>
                        <element name="liniaWysKarto"
type="bt:KR_LiniaWysPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                <annotation>
                                        <appinfo>

        <gml:reversePropertyName>bt:obiektyReferencyjne</gml:reversePropertyName>
                                        </appinfo>
                                </annotation>
                        </element>
                </choice>
        </complexType>
        <complexType name="BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType">
                <sequence minOccurs="0">
                        <element ref="bt:BT_ReferencjaDoObiektu"/>
                </sequence>
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <simpleType name="BT_ReferencjaDoObiektuUnionSemantics">
```

```
		<restriction base="string">
			<enumeration value="identyfikatorIIP"/>
		</restriction>
	</simpleType>
	<!--=========================================-->
	<element name="BT_Dokument" type="bt:BT_DokumentType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
	<complexType name="BT_DokumentType">
		<sequence>
			<element name="opis" type="string" minOccurs="0"/>
			<element name="rodzaj" type="bt:DC_RodzajDokumentuType"/>
			<element name="status"
type="bt:DC_StatusDokumentuKodType"/>
			<element name="sygnatura" type="string" minOccurs="0"/>
			<element name="tytul" type="string"/>
			<element name="wydawca" type="string"/>
			<element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
			<element name="data" nillable="true">
				<complexType>
					<simpleContent>
						<extension base="date">
							<attribute name="nilReason"
type="gml:NilReasonType"/>
						</extension>
					</simpleContent>
				</complexType>
			</element>
		</sequence>
	</complexType>
	<complexType name="BT_DokumentPropertyType">
		<sequence>
			<element ref="bt:BT_Dokument"/>
```

```
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--========================================-->
        <simpleType name="DC_RodzajDokumentuType">
            <annotation/>
            <union memberTypes="bt:DC_RodzajDokumentuEnumerationType
bt:DC_RodzajDokumentuOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="DC_RodzajDokumentuEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="decyzja"/>
                <enumeration value="inny"/>
                <enumeration value="orzeczenie"/>
                <enumeration value="rozporzadzenie"/>
                <enumeration value="protokol"/>
                <enumeration value="uchwala"/>
                <enumeration value="umowa"/>
                <enumeration value="ustawa"/>
                <enumeration value="wyciagZKW"/>
                <enumeration value="zarzadzenie"/>
                <enumeration value="zawiadomienie"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="DC_RodzajDokumentuOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <!--========================================-->
        <simpleType name="DC_StatusDokumentuKodType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="obowiazujacy"/>
```

```
                <enumeration value="nieobowiazujacy"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <!--=========================================-->
        <element name="KR_ObiektKarto" type="bt:KR_ObiektKartoType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
        <complexType name="KR_ObiektKartoType">
            <complexContent>
                <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                    <sequence>
                        <element name="mianownikSkali" type="integer"/>
                        <element name="kodKarto" type="string"
minOccurs="0"/>
                        <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                        <element name="uwagi" type="string"
minOccurs="0"/>
                        <element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                        <element name="parametr" type="double"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                        <element name="warstwa" type="string"
minOccurs="0"/>
                        <element name="obiektPrzedstawiany1"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType">
                            <annotation>
                                <appinfo>

        <gml:reversePropertyName>bt:obiektKarto</gml:reversePropertyName>
                                </appinfo>
                            </annotation>
                        </element>
```

```
                                        <element name="mz_ogolnyObiekt"
type="mz:MZ_OgolnyObiektPropertyType" minOccurs="0"/>
                                    </sequence>
                            </extension>
                    </complexContent>
            </complexType>
            <complexType name="KR_ObiektKartoPropertyType">
                    <sequence minOccurs="0">
                            <element ref="bt:KR_ObiektKarto"/>
                    </sequence>
                    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            </complexType>
            <!--=====================================-->
            <element name="KR_PktWys" type="bt:KR_PktWysType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
            <complexType name="KR_PktWysType">
                    <complexContent>
                            <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                                    <sequence>
                                        <element name="polozenie"
type="gml:DirectPositionType"/>
                                        <element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType"/>
                                        <element name="rodzajPkt"
type="bt:KR_RodzajPktuType"/>
                                        <element name="obiektPrzedstawiany2"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
                                                <annotation>
                                                        <appinfo>

            <gml:reversePropertyName>bt:pktWysKarto</gml:reversePropertyName>
```

```
                                                    </appinfo>
                                                </annotation>
                                            </element>
                                        </sequence>
                                    </extension>
                                </complexContent>
                            </complexType>
                            <complexType name="KR_PktWysPropertyType">
                                <sequence minOccurs="0">
                                    <element ref="bt:KR_PktWys"/>
                                </sequence>
                                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                            </complexType>
                            <!--=====================================-->
                            <element name="KR_LiniaWys" type="bt:KR_LiniaWysType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
                            <complexType name="KR_LiniaWysType">
                                <complexContent>
                                    <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                                        <sequence>
                                            <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                                            <element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                                            <element name="rodzajLinii"
type="bt:KR_RodzajLiniiType"/>
                                            <element name="obiektyReferencyjne"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
                                                <annotation>
                                                    <appinfo>
```

```
<gml:reversePropertyName>liniaWysKarto</gml:reversePropertyName>
                                                    </appinfo>
                                                </annotation>
                                            </element>
                                        </sequence>
                                    </extension>
                                </complexContent>
                            </complexType>
                            <complexType name="KR_LiniaWysPropertyType">
                                <sequence minOccurs="0">
                                    <element ref="bt:KR_LiniaWys"/>
                                </sequence>
                                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                            </complexType>
                            <!--=========================================-->
                            <element name="KR_Etykieta" type="bt:KR_EtykietaType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
                            <complexType name="KR_EtykietaType">
                                <sequence>
                                    <element name="tekst" type="string"/>
                                    <element name="czcionka"
type="bt:KR_KrojPismaPropertyType"/>
                                    <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                                    <element name="odnosnik" type="bt:KR_OdnosnikPropertyType"
minOccurs="0"/>
                                </sequence>
                            </complexType>
                            <complexType name="KR_EtykietaTypePropertyType">
                                <sequence>
                                    <element ref="bt:KR_Etykieta"/>
```

```
		</sequence>
		<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
	</complexType>
	<!--========================================-->
	<element name="KR_KrojPisma" type="bt:KR_KrojPismaType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
	<complexType name="KR_KrojPismaType">
		<sequence>
			<element name="nazwaCzcionki" type="string"/>
			<element name="wysCzcionki" type="integer"/>
			<element name="pogrubiona" type="boolean"/>
			<element name="kursywa" type="boolean"/>
			<element name="podkreslona" type="boolean"/>
			<element name="kolor" type="integer" minOccurs="3"
maxOccurs="4"/>
		</sequence>
	</complexType>
	<complexType name="KR_KrojPismaPropertyType">
		<sequence>
			<element ref="bt:KR_KrojPisma"/>
		</sequence>
		<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
	</complexType>
	<!--========================================-->
	<element name="KR_Odnosnik" type="bt:KR_OdnosnikType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
	<complexType name="KR_OdnosnikType">
		<sequence>
			<element name="polozenie" type="gml:PointType" minOccurs="3"
maxOccurs="3"/>
		</sequence>
	</complexType>
	<complexType name="KR_OdnosnikPropertyType">
```

```
		<sequence>
			<element ref="bt:KR_Odnosnik"/>
		</sequence>
		<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
	</complexType>
	<!--=========================================-->
	<element name="KR_Opis" type="bt:KR_OpisType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
	<complexType name="KR_OpisType">
		<complexContent>
			<extension base="gml:AbstractFeatureType">
				<sequence>
					<element name="idOpisu" type="string"/>
					<element name="opis" type="string"
minOccurs="0"/>
					<element name="czcionka"
type="bt:KR_KrojPismaPropertyType" minOccurs="0"/>
					<element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
				</sequence>
			</extension>
		</complexContent>
	</complexType>
	<complexType name="KR_OpisPropertyType">
		<sequence>
			<element ref="bt:KR_Opis"/>
		</sequence>
		<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
		<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
	</complexType>
	<!--=========================================-->
	<simpleType name="KR_RodzajPktuType">
		<annotation/>
```

```
            <union memberTypes="bt:KR_RodzajPktuEnumerationType
bt:KR_RodzajPktuOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="KR_RodzajPktuEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="pikieta"/>
                <enumeration value="pktOsnowy"/>
                <enumeration value="rzednaArmatury"/>
                <enumeration value="inny"/>
                <enumeration value="rzednaDna"/>
                <enumeration value="rzednaGory"/>
                <enumeration value="rzednaDolu"/>
                <enumeration value="pktWysNaturalny"/>
                <enumeration value="pktWysSztuczny"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="KR_RodzajPktuOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <!--=========================================-->
        <simpleType name="KR_RodzajLiniiType">
            <annotation/>
            <union memberTypes="bt:KR_RodzajLiniiEnumerationType
bt:KR_RodzajLiniiOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="KR_RodzajLiniiEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="warstwica"/>
                <enumeration value="granicaSkarpy"/>
                <enumeration value="inna"/>
                <enumeration value="liniaGrzbietu"/>
```

```
                <enumeration value="liniaCieku"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="KR_RodzajLiniiOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
</schema>
```

UZASADNIENIE

Projekt rozporządzenia stanowi wykonanie upoważnienia ustawowego zawartej w art. 19 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późń. zm).

Projekt ma na celu określenie zakresu informacji gromadzonych w bazie danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach: 1:500, 1:1 000, 1:2 000, 1:5 000 (BDOT500), a także organizację, tryb i standardy techniczne tworzenia, aktualizacji i udostępniania BDOT500, jak również tworzenia mapy zasadniczej jako standardowego opracowania kartograficznego, mając na uwadze podstawowe znaczenie tych baz i mapy zasadniczej dla infrastruktury informacji przestrzennej, zasadę interoperacyjności, o której mowa w przepisach o infrastrukturze informacji przestrzennej, a także konieczność harmonizacji zbiorów danych tych baz z innymi zbiorami danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a ustawy z dnia 17 maja 1989 r. –Prawo geodezyjne i kartograficzne.

W związku z nowelizacją ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne zostało zawarte nowe upoważnienie ustawowe.

Uregulowania techniczne zawarte w projekcie rozporządzenia obejmują zakres przedmiotowy zawarty w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z 12 lutego 2013 r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. poz. 383).

BDOT500 będzie prowadzony w systemie teleinformatycznym. BDOT500 prowadzony będzie dla terenów miast oraz zwartych zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę obszarów wiejskich. W BDO500 gromadzi się także dane stanowiące wynik geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych innych niż budynki i sieci uzbrojenia terenu, położonych na terenach wiejskich poza obszarem zabudowy zwartej oraz przeznaczonym pod zabudowę.

Schematy aplikacyjne UML i GML dla baz danych GESUT i BDOT500 oraz dla mapy zasadniczej zostały opracowane zgodnie z metodologią zdefiniowaną w międzynarodowych normach ISO (International Organisation for Standardization) serii 19100 – Geographic Information, przy czym:

1) katalogi obiektów bazy danych GESUT i BDOT500 oraz obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej, zawarte w załączniku nr 1 i nr 6 do rozporządzenia zostały

sporządzone według reguł określonych w normie PN-EN-ISO 19110:2006 (Geographic information – Methodology for feature cataloguing),

2) schematy aplikacyjne UML, zawarte w załączniku nr 4 i nr 8 zostały sporządzone według reguł określonych w normie PN-EN-ISO 19109:2006 (Geographic information – Rules for Application Schema) i zapisane w języku UML (Unified Modelling Language) zgodnym z profilem zdefiniowanym w specyfikacji technicznej ISO/TS 19103:2005 (Geographic information – Conceptual schema language),
3) w schemacie aplikacyjnym UML został pominięty stereotyp „property" będący standardowym stereotypem dla atrybutów,
4) schematy aplikacyjne GML, zawarte w załączniku nr 4 i nr 8 zostały opracowane zgodnie z normą EN-ISO 19136:2007 (Geographic Information – Geography Markup Language GML),
5) ze względu na brak możliwości bezpośredniej implementacji stereotypu „voidable" w schemacie aplikacyjnym GML, został on zaimplementowany przy wykorzystaniu atrybutu gml: nilReason zdefiniowanego EN-ISO 19136:2007,
6) wszelkie ograniczenia zostały określone w języku polskim, a tam gdzie to było możliwe, również w języku OCL (Object Constraint Language) w wersji 2.2 opracowanej przez OMG (Object Management Group).

Projekt rozporządzenia tworzy warunki formalne dla wdrożenia nowych metod i nowoczesnych technologii, będących wynikiem postępu technologicznego. Korzyściami zastosowania takich rozwiązań będzie usprawnienie procesu podejmowania decyzji inwestycyjnych przez przedsiębiorców, poprzez dostarczanie merytorycznych opracowań i analiz przestrzennych z wykorzystaniem aktualnych danych.

Istotnym efektem wprowadzenia rozwiązań przedstawionych w projektowanym rozporządzeniu będzie łatwiejszy dostęp dla wszystkich użytkowników do aktualnych i wysokiej jakości danych oraz znaczące skrócenie czasu oczekiwania na te dane. Osiągnięcie powyższych efektów będzie możliwe poprzez bezpośredni dostęp on-line do wiarygodnych danych przestrzennych, dzięki zastosowaniu rozwiązań organizacyjnych, technicznych i informatycznych zapewniających uproszczenie procedur administracyjnych, standaryzację i harmonizację zbiorów danych i usług administracyjnych świadczonych drogą elektroniczną, w tym usług danych przestrzennych, o których mowa w art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej, oraz automatyzację procesów analizowania i wizualizacji danych przestrzennych.

Stosownie do przepisu art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. Nr 169, poz. 1414, z późn. zm.) projekt rozporządzenia został umieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej Rządowego Centrum Legislacji a także w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji oraz Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Projekt rozporządzenia jest zgodny z prawem Unii Europejskiej, w szczególności w zakresie objętym dyrektywą 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. stanowiącą infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE).

Przedmiotowy projekt rozporządzenia nie wymaga notyfikacji, o której mowa w przepisach rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 z późn. zm.).

Nazwa projektu Rozporządzenie w sprawie BDOT500 oraz mapy zasadniczej **Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące** Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji **Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu** Stanisław Huskowski – Sekretarz Stanu w Ministerstwie Administracji i Cyfryzacji **Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu** Jerzy Zieliński - Dyrektor Departamentu w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii, tel.: 22 661 80 27	**Data sporządzenia** 18.02.2014 r. **Źródło:** Prawo geodezyjne i kartograficzne **Nr w wykazie prac …….**

OCENA SKUTKÓW REGULACJI

1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Projekt rozporządzenia tworzy warunki formalne dla wdrożenia nowych metod i nowoczesnych technologii, będących wynikiem postępu technologicznego. Korzyściami zastosowania takich rozwiązań będzie usprawnienie procesu podejmowania decyzji inwestycyjnych przez przedsiębiorców, poprzez dostarczanie merytorycznych opracowań i analiz przestrzennych z wykorzystaniem aktualnych danych.

2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

Istotnym efektem wprowadzenia rozwiązań przedstawionych w projektowanym rozporządzeniu będzie łatwiejszy dostęp dla wszystkich użytkowników do aktualnych i wysokiej jakości danych oraz znaczące skrócenie czasu oczekiwania na te dane. Osiągnięcie powyższych efektów będzie możliwe poprzez bezpośredni dostęp on-line do wiarygodnych danych przestrzennych, dzięki zastosowaniu rozwiązań organizacyjnych, technicznych i informatycznych zapewniających uproszczenie procedur administracyjnych, standaryzację i harmonizację zbiorów danych i usług administracyjnych świadczonych drogą elektroniczną, w tym usług danych przestrzennych, o których mowa w art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej, oraz automatyzację procesów analizowania i wizualizacji danych przestrzennych

3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Z 34 krajów OECD, w 27 przypadkach organizacja administracji geodezyjnej ma charakter rządowy, tylko w 5 przypadkach rządowo-samorządowy. Doświadczenia zarówno Polskie jaki i krajów OECD wskazują, że proponowane zmiany organizacyjne oraz zmiany obowiązków związanych z rejestrami publicznymi, procedurami inwestycyjnymi gwarantują osiągnięcie odpowiedniej efektywności, wiarygodności i jakości usług administracji geodezyjnej i kartograficznej dla obywateli, przedsiębiorców i państwa

4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
jednostki samorządu terytorialnego	380	Statystyczne opracowania własne Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.	Wyeliminowanie wątpliwości i rozbieżności interpretacyjnych, dotyczących stosowania przepisów prawa; ułatwienie dostępu do danych i materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w rezultacie wyeliminowanie jednej z barier w
Wykonawcy prac geodezyjnych i kartograficznych, przedsiębiorstwa, biegli sądowi, mierniczy górniczy, asystenci mierniczych górniczych			

			prowadzeniu działalności w zakresie geodezji i kartografii.
Wszyscy obywatele począwszy od wieku szkolnego	33 000 000		
Małe i średnie przedsiębiorstwa działające w sektorze usług projektowych i budowlanych	20 000		Omawiana regulacja zmniejszy również pracochłonność opracowania znacznej części projektów budowlanych. W wymiarze finansowym zmniejszenie to szacowane jest również na kwotę ok 10 mln rocznie.
Inwestorzy obiektów budowlanych	15 000 000		

5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

Planowane jest objęcie konsultacjami publicznymi następujących podmiotów:

1) Stowarzyszenie Geodetów Polskich,
2) Stowarzyszenie Kartografów Polskich,
3) Polskie Towarzystwo Geodezyjne,
4) Geodezyjna Izbia Gospodarcza,
5) Polska Geodezja Komercyjna – Krajowy Związek Pracodawców Firm Geodezyjno-Kartograficznych,
6) Związek Powiatów Polskich,
7) Związek Miast Polskich,
8) Unia Metropolii Polskich,
9) Państwowa Rada Geodezyjna i Kartograficzna,
10) wojewódzcy inspektorzy nadzoru geodezyjnego i kartograficznego,
11) geodeci województw.

6. Wpływ na sektor finansów publicznych

(ceny stałe z …… r.)	Skutki w okresie 10 lat od wejścia w życie zmian [mln zł]											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	*Łącznie (0-10)*
Dochody ogółem												
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												
Wydatki ogółem		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												
Saldo ogółem		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												
Źródła finansowania												

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Projekt rozporządzenia nie spowoduje poniesienia dodatkowych nakładów finansowych z budżetu państwa oraz budżetów jednostek samorządu terytorialnego, gdyż realizacja jego zapisów nastąpi z wykorzystaniem danych i informacji zgromadzonych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym, bez konieczności pozyskiwania dodatkowych danych i informacji.

7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe

		Skutki						
Czas w latach od wejścia w życie zmian		0	1	2	3	5	10	*Łącznie (0-10)*
W ujęciu pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z …… r.)	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
	(dodaj/usuń)							
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
	(dodaj/usuń)							
Niemierzalne	(dodaj/usuń)							
	(dodaj/usuń)							

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorców został określony w pkt 4 OSR.

8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu

☐ nie dotyczy

Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).	**X** tak ☐ nie ☐ nie dotyczy
☐ zmniejszenie liczby dokumentów **X** zmniejszenie liczby procedur **X** skrócenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:	☐ zwiększenie liczby dokumentów ☐ zwiększenie liczby procedur ☐ wydłużenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:
Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektronizacji.	☐ tak ☐ nie ☐ nie dotyczy

Komentarz:

9. Wpływ na rynek pracy

Regulacje zawarte w projekcie nie będą miały wpływu na rynek pracy.

10. Wpływ na pozostałe obszary		
☐ środowisko naturalne **X** sytuacja i rozwój regionalny ☐ inne:	☐ demografia ☐ mienie państwowe	**X** informatyzacja ☐ zdrowie

Omówienie wpływu	Projekt rozporządzenia będzie miał pozytywny wpływ na sytuację i rozwój regionów, bowiem uściślenie i ujednolicenie prowadzenia BDOT500 i mapy zasadniczej wpłynie stymulująco na wdrożenie nowatorskich rozwiązań przy udostępnianiu zasobu geodezyjnego i kartograficznego w postaci cyfrowej, m.in. krajowym oraz terytorialnym organom planowania przestrzennego i zarządzania kryzysowego. Projekt rozporządzenia tworzy warunki formalne dla wdrożenia nowych metod i nowoczesnych technologii, będących wynikiem postępu technologicznego. Osiągnięcie powyższych efektów będzie możliwe poprzez bezpośredni dostęp on-line do wiarygodnych danych przestrzennych, dzięki zastosowaniu rozwiązań organizacyjnych, technicznych i informatycznych zapewniających uproszczenie procedur administracyjnych, standaryzację i harmonizację zbiorów danych i usług administracyjnych świadczonych drogą elektroniczną, w tym usług danych przestrzennych, o których mowa w art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej, oraz automatyzację procesów analizowania i wizualizacji danych przestrzennych.

11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego

Wykonanie celu projektowanego rozporządzenia nastąpi w dniu wejścia w życie projektowanych regulacji, co pozwoli na wprowadzenie jednolitych standardów organizacyjnych i technicznych do tworzenia, prowadzenia i aktualizacji baz danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?

Ponieważ projektowane zmiany mają charakter dostosowawczy lub uszczegółowiający, a nie wprowadzający nowe rozwiązania, to ewaluacja efektów projektu nie jest planowana.

13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)

04/105rch

Projekt

ROZPORZĄDZENIE

MINISTRA ADMINISTRACJI i CYFRYZACJI[1)]

z dnia

w sprawie powiatowych baz GESUT i krajowej bazy GESUT

Na podstawie art. 27 ust. 5 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm. [2)]) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1
Przepisy ogólne

§ 1. Rozporządzenie określa:

1) szczegółowy zakres danych gromadzonych w powiatowych bazach danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu;
2) szczegółowy zakres danych gromadzonych w krajowej bazie danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu;
3) tryb i standardy aktualizacji baz danych, o których mowa w pkt 1 i 2;
4) tryb i standardy udostępniania danych z baz danych, o których mowa w pkt 1 i 2.

§ 2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

1) ustawie – rozumie się przez to ustawę z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne;
2) atrybucie – rozumie się przez to właściwość obiektu świata rzeczywistego, która wyróżnia ten obiekt spośród innych obiektów, posiadającą swoją nazwę oraz wartość należącą do określonej dziedziny tego atrybutu;
3) generalizacji – rozumie się przez to proces uogólnienia i uproszczenia treści bazy poprzez wybór lub uproszczenie kształtu obiektów oraz uogólnienie pojęć odnoszących się do tych obiektów;

[1)] Minister Administracji i Cyfryzacji kieruje działem administracji rządowej – administracja publiczna, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Administracji i Cyfryzacji (Dz. U. Nr 248, poz. 1479).

[2)] Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r. poz. 805, 829 i 1635.

4) powiatowej bazie GESUT – rozumie się przez to bazę danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 3 ustawy, prowadzoną dla obszaru powiatu;
5) krajowej bazie GESUT – rozumie się przez to bazę danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 3 ustawy, prowadzoną dla obszaru kraju;
6) GML – rozumie się przez to język znaczników geograficznych, oparty na formacie XML, przeznaczony do zapisu danych przestrzennych w celu ich wymiany między systemami informatycznymi;
7) klasie obiektów – rozumie się przez to reprezentację obiektów, charakteryzujących się tymi samymi atrybutami, operacjami, metodami, związkami i semantyką;
8) Modelu Podstawowym – rozumie się przez to model na najwyższym poziomie abstrakcji posiadający wspólne właściwości elementów świata rzeczywistego, objętych zbiorami danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a i 1b ustawy;
9) bazie danych PRG – rozumie się przez to bazę danych państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 4 ustawy;
10) UML – rozumie się przez to język przeznaczony do specyfikowania, konstruowania, wizualizacji i dokumentowania elementów systemów, baz danych i aplikacji w sposób graficzny;
11) zasobie – rozumie się przez to państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, o którym mowa w art. 2 pkt 10 ustawy.

Rozdział 2
Szczegółowy zakres danych gromadzonych w powiatowych bazach GESUT i krajowej bazie GESUT

§ 3. Lokalizację przestrzenną obiektów, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1 ustawy, określa się za pomocą:

1) współrzędnych płaskich prostokątnych:
   a) środków obiektów punktowych,
   b) punktów załamania obiektów liniowych i powierzchniowych;
2) wysokości określonych punktów obiektów.

§ 4. Specyfikację pojęciowego modelu danych dla powiatowych baz GESUT i krajowej bazy GESUT określa załącznik nr 1.

§ 5. Klasyfikację obiektów powiatowych baz GESUT i krajowej bazy GESUT na trzech poziomach szczegółowości z oznaczeniami kodowymi określa załącznik nr 2.

§ 6. 1. Powiatowe bazy GESUT i krajową bazę GESUT prowadzi się w sposób obszarowo ciągły.

2. Ujawnionym w bazach, o których mowa w ust.1, obiektom nadawany jest przez system teleinformatyczny, zarządzający tymi bazami, identyfikator infrastruktury informacji przestrzennej, zwany dalej „IdIIP”, na który składają się:

1) przestrzeń nazw, utworzona z identyfikatora zbioru danych przestrzennych, do którego należy dany obiekt przestrzenny, według ewidencji zbiorów oraz usług danych przestrzennych infrastruktury informacji przestrzennej, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 13 ust. 5 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. Nr 76, poz. 489), uzupełniona po kropce odpowiednio skrótem, „GESUT” w przypadku powiatowych baz GESUT;
2) identyfikator lokalny wyróżniający w sposób jednoznaczny dany obiekt bazy od innych obiektów zapisanych w tej bazie;
3) identyfikator wersji obiektu.

3. Elementy IdIIP, o których mowa w ust. 2 pkt 1 i 2, nie mogą być zmieniane.

4. Obiekty krajowej bazy GESUT zachowują informację o identyfikatorach IdIIP obiektów na podstawie których zostały utworzone.

§ 7. Wytyczne dotyczące wprowadzania obiektów do baz, o których mowa w § 6 ust. 1, określa załącznik nr 3.

§ 8. Schematy aplikacyjne GML odpowiednio dla powiatowych baz GESUT i krajowej bazy GESUT określa załącznik nr 4.

§ 9. 1. System teleinformatyczny, w którym prowadzi się powiatowe bazy GESUT i krajową bazę GESUT, zapewnia w szczególności:

1) kontrolę dostępu do danych i autoryzację użytkowników systemu;
2) tworzenie, zapisywanie i aktualizację zbiorów danych;
3) kontrolę jakości zbiorów danych i poprawności relacji topologicznych między obiektami;
4) wyszukiwanie, przeglądanie i wykonywanie analiz przestrzennych na obiektach zbiorów danych;
5) odtwarzanie historii każdego obiektu, w szczególności podanie stanu danych aktualnego dla obiektu we wskazanym czasie;

6) udostępnianie danych.

2. System teleinformatyczny w którym prowadzi się powiatowe bazy GESUT, zapewnia zasilenie krajowej bazy GESUT oraz bazy danych, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 8 ustawy.

3. System teleinformatyczny w którym prowadzi się krajową bazę GESUT, zapewnia możliwość wykonania transformacji i przetworzenia danych zgromadzonych w powiatowych bazach GESUT lub innych materiałów, o których mowa w art. 28 ust. 1 pkt. 2 ustawy.

Rozdział 3
Tryb i standardy aktualizacji powiatowych baz GESUT i krajowej bazy GESUT

§ 10. 1. Dane zgromadzone w powiatowych bazach GESUT aktualizuje się na podstawie:

1) informacji zawartych w dokumentacji zawierającej opracowanie wyników geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych, przyjętej do powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
2) informacji, o których mowa w art. 28 ust. 1 pkt. 2 ustawy;
3) informacji zawartych w dokumentacji projektowej, będącej przedmiotem narady koordynacyjnej, o której mowa w art. 28b ustawy;
4) informacji zawartych w zgłoszeniu budowy lub w decyzji o pozwoleniu na budowę, o których mowa w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.), w przypadku gdy sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu nie było przedmiotem narady koordynacyjnej, o której mowa w art. 28b ustawy.

2. Aktualizacja danych, o których mowa w ust. 1, następuje na bieżąco, niezwłocznie po uzyskaniu nowych informacji.

§ 11. 1. Dane zgromadzone w krajowej bazie GESUT aktualizuje się:

1) w cyklach comiesięcznych, na podstawie plików różnicowych pochodzących z powiatowych baz GESUT;
2) niezwłocznie po uzyskaniu nowych informacji, o których mowa w art. 28 ust. 1 pkt 2 ustawy.

Rozdział 4
Tryb i standardy udostępniania danych z powiatowych baz GESUT i krajowej bazy GESUT

§ 12. 1. Dane zawarte w powiatowych bazach GESUT i krajowej bazie GESUT udostępnia się:

1) za pomocą usług sieciowych, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej;
2) na wniosek zainteresowanego, w szczególności:
   a) za pomocą usług sieciowych, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej,
   b) w postaci dokumentów elektronicznych GML, w formacie zgodnym ze schematem aplikacyjnym,
   c) w postaci przetworzonych zbiorów danych w formie cyfrowej lub analogowej.

2. Udostępnianiu podlegają aktualne i archiwalne dane zawarte w powiatowych bazach GESUT i krajowej bazie GESUT.

3. Dane zawarte w powiatowych bazach GESUT i krajowej bazie GESUT udostępnia się w obowiązującym państwowym systemie odniesień przestrzennych.

§ 13. 1. Wniosek, o którym mowa w § 12 ust. 1 pkt 2, składa się do:

a) właściwego miejscowo starosty lub prezydenta miasta na prawach powiatu w przypadku udostępniania danych z powiatowych baz GESUT,
b) Głównego Geodety Kraju w przypadku udostępniania danych z krajowej bazy GESUT.

Rozdział 5
Przepis końcowy

§ 14. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.[3)]

MINISTER
ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI

[3)] Niniejsze rozporządzenie w zakresie powiatowych baz GESUT było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. poz. 383).

Załączniki
do rozporządzenia
Ministra Administracji i Cyfryzacji
z dnia ... (poz. …)

Załącznik nr 1

Specyfikacja pojęciowego modelu danych dla powiatowych baz GESUT i krajowej bazy GESUT

Rozdział 1

Założenia podstawowe

§ 1. Przedmiotem niniejszej specyfikacji jest model pojęciowy dla powiatowych baz GESUT i krajowej bazy GESUT.

§ 2. Na treść specyfikacji dla powiatowych baz GESUT składają się:
1) schemat aplikacyjny UML dla powiatowych baz GESUT;
2) katalog obiektów powiatowych baz GESUT;
3) schemat aplikacyjny UML Modelu Podstawowego;
4) katalog obiektów danych Modelu Podstawowego.

§ 3. Na treść specyfikacji dla krajowej bazy GESUT składają się:
1) schemat aplikacyjny UML dla krajowej bazy GESUT;
2) katalog obiektów krajowej bazy GESUT;
3) schemat aplikacyjny UML Modelu Podstawowego;
4) katalog obiektów danych Modelu Podstawowego.

§ 4. Na opis każdej grupy obiektów, której reprezentantem w schemacie aplikacyjnym UML jest klasa składają się:
1) nazwa klasy i nazwa stereotypu;
2) atrybuty klasy;
3) relacje łączące klasy między sobą wraz z rolami klas;
4) ograniczenia, nałożone w szczególności na wartości atrybutów i ich liczności oraz na relacje i liczności obiektów w relacji.

§ 5. Katalog obiektów zawiera definicje i opisy typów obiektów przedstawionych w schemacie aplikacyjnym, ich atrybutów oraz powiązań pomiędzy typami obiektów, występujących w jednym lub więcej modelach danych przestrzennych (schematach aplikacyjnych).

§ 6. Wszystkie typy, atrybuty, powiązania, role powiązaniowe i operacje uwzględnione w katalogu obiektów są identyfikowane poprzez nazwę, unikalną w obrębie tego katalogu.

§ 7. Na potrzeby modelu pojęciowego dla powiatowych baz GESUT i krajowej bazy GESUT przyjęte zostały stereotypy, wyszczególnione w poniższej tabeli:

Stereotyp	Element modelu	Opis

applicationSchema	pakiet	schemat aplikacyjny
FeatureType	klasa	typ obiektu przestrzennego
DataType	klasa	definicja strukturalnego typu danych
Union	klasa	strukturalny typ danych, dla którego dokładnie jeden z atrybutów musi wystąpić
Enumeration	klasa	lista predefiniowanych wartości, której nie można rozszerzyć

§ 8. W przypadku, gdy dla konkretnych wystąpień typów obiektów nie jest możliwe wpisanie ich cech z braku odpowiedniej informacji, lub dana cecha nie ma zastosowania w odniesieniu do pojedynczego konkretnego obiektu, stosuje się specjalny atrybut, który będzie przekazywał informację o przyczynach niewypełnienia elementu.

§ 9. Atrybut specjalny stosuje się tylko do tych cech typów obiektów przestrzennych, które w schemacie aplikacyjnym opisane są stereotypem <<voidable>>.

§ 10. Wartości, jakie może przybierać atrybut specjalny określa poniższa tabela:

Wartość (w języku polskim)	**Definicja**	**Wartość**
nie stosuje się	nie ma zastosowania w danym kontekście	inapplicable
brak danych	wartość atrybutu nie jest obecnie znana, ale wartość ta może też nie istnieć	missing
tymczasowy brak danych	wartość atrybutu będzie znana w późniejszym terminie	template
nieznany	wartość atrybutu nie jest znana, ale prawdopodobnie istnieje	unknown
zastrzeżony	wartość atrybutu jest zastrzeżona	withheld

Rozdział 2

Schemat aplikacyjny UML dla powiatowych baz GESUT

§ 11. Schemat aplikacyjny UML dla powiatowych baz GESUT przedstawiają poniższe diagramy.

Diagram: powiatowych baz GESUT

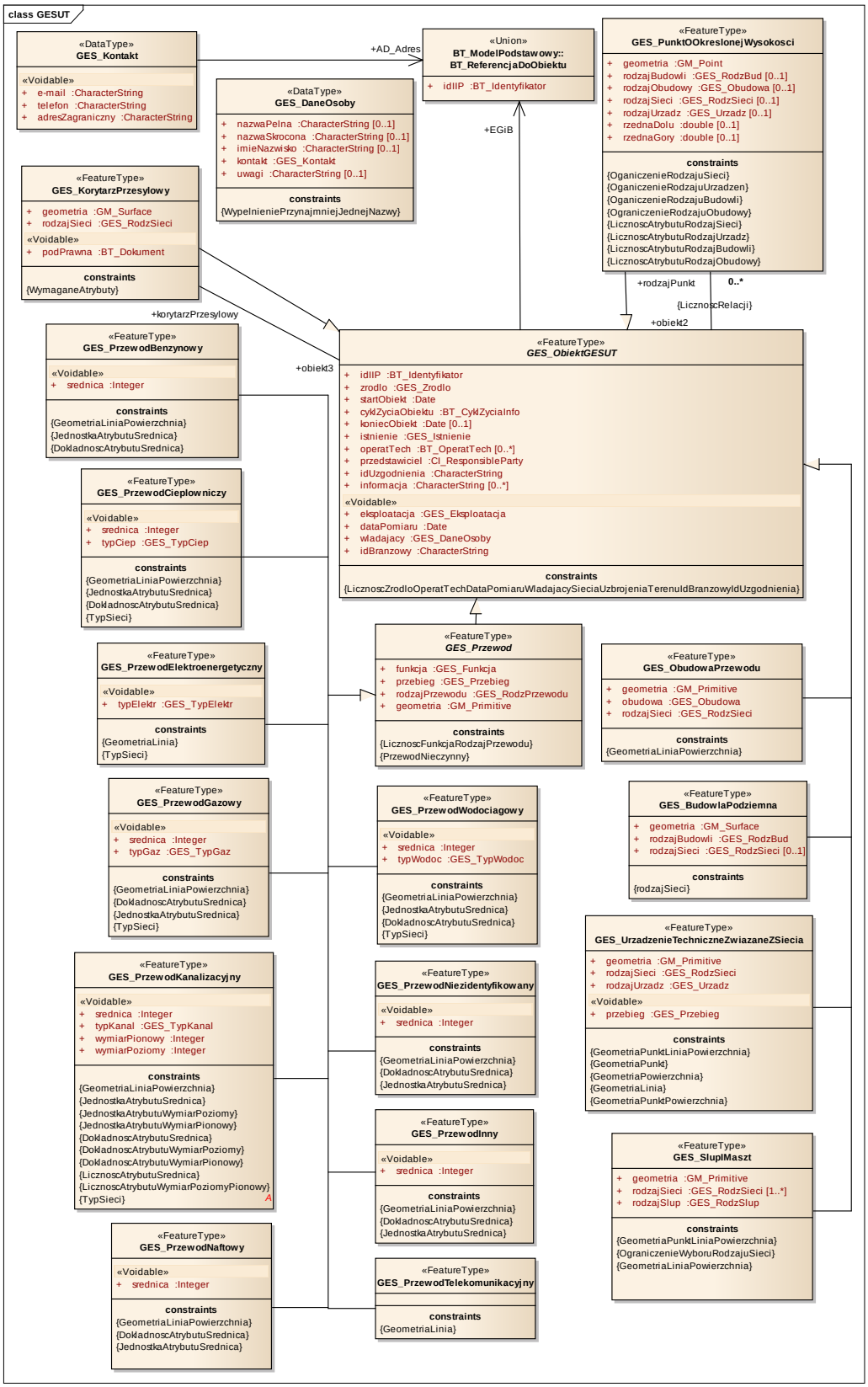


Diagram: Slowniki

class Slowniki

«enumeration»
GES_Istnienie

- istniejacy = i
- projektowany = p

«enumeration»
GES_Eksploatacja

- czynny = c
- nieczynny = n

«enumeration»
GES_Funkcja

- przesylowy = g
- rozdzielczy = r
- przylacze = p
- inny = i

«enumeration»
GES_TypWodoc

- ogolny = o
- lokalny = l
- nieokreslony = w

«enumeration»
GES_TypKanal

- deszczowy = d
- lokalny = l
- ogolnosplawny = o
- przemyslowy = p
- sanitarny = s
- nieokreslony = k

«enumeration»
GES_TypGaz

- wysokiegoCisnienia = w
- podwyzszonegoSredniegoCisnienia = p
- sredniegoCisnienia = s
- niskiegoCisnienia = n
- nieokreslony = g

«enumeration»
GES_TypCiep

- wysokiParametrWodny = w
- niskiParametrWodny = n
- dwuprzewodowyParowy = pd
- jednoprzewodowyParowy = pj
- nieokreslony = c

«enumeration»
GES_TypElektr

- najwyzszegoNapiecia = WW
- wysokiegoNapiecia = W
- sredniegoNapiecia = S
- niskiegoNapiecia = N
- oswietleniowy = o
- nieokreslony = e

«enumeration»
GES_Obudowa

- kanalizacjaKablowa = k
- kanalCieplowniczy = c
- ruraOchronna = r
- inna = i

«enumeration»
GES_RodzPrzewodu

- rurowy = r
- kabel = k
- swiatlowod = s
- inny = i

«enumeration»
GES_Zrodlo

- pomiarNaOsnowe = O
- pomiarWykrywaczemPrzewodow = A
- daneBranzowe = B
- digitalizacjaIWektoryzacja = D
- fotogrametria = F
- GPSBezPowiazaniaZOsnowa = G
- pomiarWOparciuOElementyMapy = M
- niepoprawne = N
- nieokreslone = X
- inne = I

«enumeration»
GES_Przebieg

- nadziemny = n
- naziemny = z
- podziemny = p

«enumeration»
GES_Urzadz

- dystrybutorPaliw = d
- hydrant = h
- hydrofornia = hd
- kontenerTelekomunikacyjny = kt
- kratkaSciekowa = ks
- odwodnienieLiniowe = ol
- osadnikKanalizacjiLokalnej = sz
- przepompownia = p
- slupekTelekomunikacyjny = sl
- slupowaStacjaTransformatorowa = ts
- stacjaGazowa = gk
- stacjaTransformatorowa = tk
- studnia = st
- studniaGlebinowa = sg
- studzienka = s
- sygnalizatorSwietlny = ss
- szafaKablowa = sk
- szafaOswietleniowa = so
- szafaSterownicza = sr
- szafkaGazowa = sg
- trojnik = t
- wlaz = w
- wylotKanalu = wk
- wywietrznik = ww
- zasuwa = zs
- zawor = zw
- zbiornik = zb
- zdrojUliczny = zu
- zlaczeKablowe = zk
- niezidentyfikowane = z
- inne = i

«enumeration»
GES_RodzSlup

- latarnia = l
- masztOswietleniowy = o
- masztTelekomunikacyjny = t
- slup = s
- slupLaczony = sp
- slupKratowy = sk
- slupTrakcjiKolejowej = tk
- slupTrakcjiTramwajowej = tt
- slupTrakcjiTrolejbusowej = tb
- turbinaWiatrowa = t
- wiezaTelekomunikacyjna = w
- inny = i

«enumeration»
GES_RodzSieci

- benzynowy = b
- cieplowniczy = c
- elektroenergetyczny = e
- gazowy = g
- kanalizacyjny = k
- naftowy = n
- telekomunikacyjny = t
- wodociagowy = w
- niezidentyfikowany = z
- inny = i

«enumeration»
GES_RodzBud

- kanalTechnologiczny = t
- komoraPodziemna = k
- osadnikPiaskowy = o
- parkingLubGaraz = g
- przejsciePodziemne = p
- tunelDrogowy = td
- tunelKolejowy = tk
- tunelMetra = tm
- tunelTramwajowy = tt
- schronLubBunkier = b
- inna = i

Rozdział 3

Katalog obiektów powiatowych baz GESUT

§ 12. Katalog obiektów powiatowych baz GESUT przedstawiają poniższe tabele.

Klasa: GES_ObiektGESUT	*Abstract*	
	Nazwa:	ogólny obiekt GESUT
	Definicja:	Klasa abstrakcyjna grupująca atrybuty związane z dziedziną.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	idIIP
	Nazwa (pełna):	identifikator Infrastruktury Informacji Przestrzennej
	Dziedzina:	BT_Identyfikator
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator obiektu infrastruktury informacji przestrzennej.
Atrybut:		
	Nazwa:	zrodlo
	Nazwa (pełna):	źródło
	Dziedzina:	GES_Zrodlo
	Liczność:	1
	Definicja:	Źródło danych o położeniu obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	startObiekt
	Nazwa (pełna):	start życia obiektu
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	1
	Definicja:	Data wprowadzenia obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	cyklZyciaObiektu
	Nazwa (pełna):	cykl życia obiektu
	Dziedzina:	BT_CyklZyciaInfo
	Liczność:	1
	Definicja:	Data i czas wprowadzenia wersji obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	koniecObiekt
	Nazwa (pełna):	koniec życia obiektu
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Data końca życia obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	istnienie
	Nazwa (pełna):	istnienie
	Dziedzina:	GES_Istnienie
	Liczność:	1

	Definicja:	Stan istnienia.
Atrybut:		
	Nazwa:	eksploatacja
	Nazwa (pełna):	eksploatacja
	Dziedzina:	GES_Eksploatacja
	Liczność:	1
	Definicja:	Stan eksploatacji. Wprowadzamy jako czynny dla wszystkich obiektów bazy danych GESUT lub nieczynny tylko po uzyskaniu potwierdzenia od podmiotu władającego siecią uzbrojenia terenu, o wyłączeniu z eksploatacji.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	operatTech
	Nazwa (pełna):	operat techniczny
	Dziedzina:	BT_OperatTech
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Geodezyjna dokumentacja techniczna.
Atrybut:		
	Nazwa:	dataPomiaru
	Nazwa (pełna):	data pomiaru
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	1
	Definicja:	Data pomiaru obiektu w terenie. Nie dotyczy korytarza przesyłowego.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	przedstawiciel
	Nazwa (pełna):	przedstawiciel inwestora
	Dziedzina:	CI_ResponsibleParty
	Liczność:	1
	Definicja:	Inwestor lub upoważniony przez inwestora geodeta lub projektant wykonujący prace związane z uzgodnieniem usytuowania projektowanych obiektów sieci uzbrojenia terenu.
Atrybut:		
	Nazwa:	wladajacy
	Nazwa (pełna):	władający siecią uzbrojenia terenu
	Dziedzina:	GES_DaneOsoby
	Liczność:	1
	Definicja:	Władający siecią uzbrojenia terenu.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	idBranzowy
	Nazwa (pełna):	identyfikator branżowy
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Identyfikator branżowy sieci wymagany dla obiektów bazy danych GESUT, dla których określony jest podmiot władający siecią uzbrojenia terenu.

	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	idUzgodnienia
	Nazwa (pełna):	identyfikator uzgodnienia
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Numer uzgodnienia dla projektowanych obiektów bazy danych GESUT.
Atrybut:		
	Nazwa:	informacja
	Nazwa (pełna):	informacja dodatkowa
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Pole przeznaczone na dowolne uwagi.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	korytarzPrzesylowy
	Dziedzina:	GES_KorytarzPrzesylowy
	Liczność:	1
	Definicja:	Określa zależność przestrzenną obiektów położonych w granicach korytarza przesyłowego.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_Przewod
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_ObudowaPrzewodu
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_BudowlaPodziemna
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_UrzadzenieTechniczneZwiazaneZSiecia
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_SlupIMaszt
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_PunktOOkreslonejWysokosci
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_KorytarzPrzesylowy
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	EGiB
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	1
	Definicja:	Referencja do bazy danych EGiB w zakresie atrybutów pozyskanych z klasy EGB_ObrebEwidencyjny: geometria, identyfikator obrębu ewidencyjnego oraz z klasy

		EGB_DzialkaEwidencyjna: geometria, identyfikator działki ewidencyjnej.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	rodzajPunktu
	Dziedzina:	GES_PunktOOkreslonejWysokosci
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Określa obiekty powiązane z punktami o określonej wysokości (przewód, urządzenie techniczne związane z siecią, budowla podziemna).
	Ograniczenie:	LicznoscRelacji Jeżeli atrybut zrodlo = O liczność relacji wynosi 1..*, w pozostałych przypadkach pozostaje 0..*.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	LicznoscZrodloOperatTechDataPomiaruIdentyfikatorBranzowy
	Język naturalny:	Jeżeli atrybut istnienie przyjmuje wartość projektowany, to liczność atrybutów zrodla, operatTech, dataPomiaru, idBranzowy przyjmuje wartość 0.
	OCL:	inv: if self.istnienie='p' then self.zrodlo.size=0 and self.operatTech.size=0 and self.dataPomiaru.size=0 and self.idBranzowy.size=0

Klasa: GES_Przewod *Abstract*		
	Nazwa:	przewód
	Definicja:	Abstrakcyjna klasa odcinka przewodu danej sieci uzbrojenia terenu.
	Klasa bazowa:	GES_ObiektGESUT
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	funkcja
	Nazwa (pełna):	funkcja przewodu
	Dziedzina:	GES_Funkcja
	Liczność:	1
	Definicja:	Funkcja przewodu w sieci uzbrojenia terenu.
Atrybut:		
	Nazwa:	przebieg
	Nazwa (pełna):	przebieg
	Dziedzina:	GES_Przebieg
	Liczność:	1
	Definicja:	Przebieg obiektów bazy danych GESUT.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajPrzewodu
	Nazwa (pełna):	rodzaj przewodu
	Dziedzina:	GES_RodzPrzewodu
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj przewodu w sieci uzbrojenia terenu.
Atrybut:		

	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_ObiektGESUT
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_PrzewodBenzynowy
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_PrzewodCieplowniczy
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_PrzewodElektroenergetyczny
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_PrzewodGazowy
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_PrzewodKanalizacyjny
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_PrzewodNaftowy
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_ PrzewodTelekomunikacyjny
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_PrzewodWodociagowy
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_PrzewodNiezidentyfikowany
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_PrzewodInny
Ograniczenie:		
	Nazwa:	LicznoscFunkcjaRodzajPrzewodu
	Język naturalny:	Jeżeli atrybut istnienie przyjmuje wartość projektowany, to liczność atrybutów funkcja, rodzaj przewodu, przebieg może przyjmować wartość 0.
	OCL:	inv: if GES_ObiektGESUT.istnienie='p' then (self.funkcja.size=0 or self.funkcja.size=1) and (self.rodzajPrzewodu.size=0 or self.rodzajPrzewodu.size=1) and (self.przebieg.size=0 or self.przebieg.size=1)
Ograniczenie:		

	Nazwa:	PrzewodNieczynny
	Język naturalny:	Jeżeli atrybut eksploatacja przyjmuje wartość nieczynny, to liczność atrybutów funkcja, rodzaj przewodu może przyjmować wartość 0.
	OCL:	inv: if GES_ObiektGESUT.eksploatacja='n' then (self.funkcja.size=0 or self.funkcja.size=1) and (self.rodzajPrzewodu.size=0 or self.rodzajPrzewodu.size=1)

Klasa: GES_DaneOsoby		
	Nazwa:	daneOsoby
	Definicja:	Dane osoby.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	nazwaPelna
	Nazwa (pełna):	nazwa pełna
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Nazwa pełna.
Atrybut:		
	Nazwa:	nazwaSkrocona
	Nazwa (pełna):	nazwa skrócona
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Nazwa skrócona.
Atrybut:		
	Nazwa:	imieNazwisko
	Nazwa (pełna):	imię i nazwisko
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Imię i nazwisko.
Atrybut:		
	Nazwa:	kontakt
	Nazwa (pełna):	dane kontaktowe
	Dziedzina:	GES_Kontakt
	Liczność:	1
	Definicja:	Adres i dane kontaktowe.
Atrybut:		
	Nazwa:	uwagi
	Nazwa (pełna):	uwagi
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Pole przeznaczone na dodatkowe uwagi.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	WypelnieniePrzynajmniejJednejNazwy
	Język naturalny:	Przynajmniej jeden z atrybutów nazwaPelna, nazwaSkrocona lub imieNazwisko musi być wypełniony.
	OCL:	

Klasa: GES_Kontakt		
	Nazwa:	kontakt
	Definicja:	Adres i dane kontaktowe.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	e-mail
	Nazwa (pełna):	e-mail
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Adres e-mail.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	telefon
	Nazwa (pełna):	telefon
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Telefon.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	adresZagraniczny
	Nazwa (pełna):	adres zagraniczny
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Adres zagraniczny.
	Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	AD_Adres
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	1
	Definicja:	Referencja do bazy danych EMUiA w zakresie wszystkich atrybutów pozyskanych z klasy AD_Adres.

Klasa: GES_PrzewodBenzynowy		
	Nazwa:	GES_SUPB
	Definicja:	Przewód benzynowy.
	Klasa bazowa:	GES_Przewod
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	srednica
	Nazwa (pełna):	średnica przewodu
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	1
	Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.
	Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_Przewod
Ograniczenie:		

Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektu jest linią lub powierzchnią.
OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:	
Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w mm.
OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol='milimetr'
Ograniczenie:	
Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się z dokładnością do 1 mm.
OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round

Klasa: GES_PrzewodCieplowniczy	
Nazwa:	GES_SUPC
Definicja:	Przewód ciepłowniczy.
Klasa bazowa:	GES_Przewod
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	srednica
Nazwa (pełna):	średnica przewodu
Dziedzina:	Integer
Liczność:	1
Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.
Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:	
Nazwa:	typCiep
Nazwa (pełna):	typ sieci ciepłowniczej
Dziedzina:	GES_TypCiep
Liczność:	1
Definicja:	Typ sieci ciepłowniczej.
Stereotyp:	«Voidable»
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	GES_Przewod
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektu jest linią lub powierzchnią.
OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:	
Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w mm.
OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol='milimetr'
Ograniczenie:	
Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się z dokładnością do 1 mm.
OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round

Ograniczenie:		
	Nazwa:	TypSieci
	Język naturalny:	Dopuszczalne jest zastosowanie stereotypu ‘Voidable’ dla atrybutu typCiep w przypadku, gdy wartość atrybutu źródło jest różna od ‘O’lub wartość atrybutu istnienie jest różna od ‘i’ i brak jest możliwości pozyskania informacji.
	OCL:	

Klasa: GES_PrzewodElektroenergetyczny		
	Nazwa:	GES_SUPE
	Definicja:	Przewód elektroenergetyczny.
	Klasa bazowa:	GES_Przewod
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	typElektr
	Nazwa (pełna):	typ sieci elektroenergetycznej
	Dziedzina:	GES_TypElektr
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ sieci elektroenergetycznej.
	Stereotyp:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_Przewod
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLinia
	Język naturalny:	Geometria obiektu jest linią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	TypSieci
	Język naturalny:	Dopuszczalne jest zastosowanie stereotypu ‘Voidable’ dla atrybutu typElektr w przypadku, gdy wartość atrybutu źródło jest różna od ‘O’ lub wartość atrybutu istnienie jest różna od ‘i’ i brak jest możliwości pozyskania informacji.
	OCL:	

Klasa: GES_PrzewodGazowy		
	Nazwa:	GES_SUPG
	Definicja:	Przewód gazowy.
	Klasa bazowa:	GES_Przewod
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	srednica
	Nazwa (pełna):	średnica przewodu
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	1
	Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.

	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	typGaz
	Nazwa (pełna):	typ sieci gazowej
	Dziedzina:	GES_TypGaz
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ sieci gazowej.
	Stereotyp:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_Przewod
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria obiektu jest linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w mm.
	OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol='milimetr'
Ograniczenie:		
	Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Wartość atrybutu srednica podaje się z dokładnością do 1 mm.
	OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round
Ograniczenie:		
	Nazwa:	TypSieci
	Język naturalny:	Dopuszczalne jest zastosowanie stereotypu ‘Voidable’ dla atrybutu typGaz w przypadku, gdy wartość atrybutu źródło jest różna od ‘O’ lub wartość atrybutu istnienie jest różna od ‘i’ i brak jest możliwości pozyskania informacji.
	OCL:	

Klasa: GES_PrzewodKanalizacyjny		
	Nazwa:	GES_SUPK
	Definicja:	Przewód kanalizacyjny.
	Klasa bazowa:	GES_Przewod
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	srednica
	Nazwa (pełna):	średnica przewodu
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	wymiarPionowy
	Nazwa (pełna):	wymiar pionowy przewodu
	Dziedzina:	Integer

	Liczność:	0..1
	Definicja:	Wymiar pionowy przewodu.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	wymiarPoziomy
	Nazwa (pełna):	wymiar poziomy przewodu
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Wymiar poziomy przewodu.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	typKanal
	Nazwa (pełna):	typ sieci kanalizacyjnej
	Dziedzina:	GES_TypKanal
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ sieci kanalizacyjnej.
	Stereotyp:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_Przewod
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria obiektu jest linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w mm.
	OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol='milimetr'
Ograniczenie:		
	Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się z dokładnością do 1 mm.
	OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round
Ograniczenie:		
	Nazwa:	JednostkaAtrybutuWymiarPoziomy
	Język naturalny:	Wartość atrybutu wymiar poziomy podaje się w mm.
	OCL:	inv: self.wymiarPoziomy.uom.uomSymbol='milimetr'
Ograniczenie:		
	Nazwa:	JednostkaAtrybutuWymiarPionowy
	Język naturalny:	Wartość atrybutu wymiar pionowy podaje się w mm.
	OCL:	inv: self.wymiarPionowy.uom.uomSymbol='milimetr'
Ograniczenie:		
	Nazwa:	DokladnoscAtrybutuWymiarPoziomy
	Język naturalny:	Wartość atrybutu wymiar poziomy podaje się z dokładnością do 1 mm.
	OCL:	inv: self.wymiarPoziomy.value =(self.wymiarPoziomy.value).round
Ograniczenie:		
	Nazwa:	DokladnoscAtrybutuWymiarPionowy

	Język naturalny:	Wartość atrybutu wymiar pionowy podaje się z dokładnością do 1 mm.
	OCL:	inv: self.wymiarPionowy.value =(self.wymiarPionowy.value).round
Ograniczenie:		
	Nazwa:	LicznoscAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Jeżeli liczność atrybutu średnica przyjmuje wartość 0, to liczność atrybutów wymiar pionowy i wymiar poziomy przyjmuje wartość 1.
	OCL:	inv: if (self.wymiarPionowy.size=1) and (self.wymiarPoziomy.size=1) then self.srednica.size=0
Ograniczenie:		
	Nazwa:	LicznoscAtrybutuWymiarPoziomyPionowy
	Język naturalny:	Jeżeli liczność atrybutów wymiar pionowy i wymiar poziomy przyjmuje wartość 0, to liczność atrybutu średnica przyjmuje wartość 1.
	OCL:	inv: if self.srednica.size=1 then (self.wymiarPionowy.size=0) and self.wymiarPoziomy.size=0)
Ograniczenie:		
	Nazwa:	TypSieci
	Język naturalny:	Dopuszczalne jest zastosowanie stereotypu ‘Voidable’ dla atrybutu typKanal w przypadku, gdy wartość atrybutu źródło jest różna od ‘O’ lub wartość atrybutu istnienie jest różna od ‘i’ i brak jest możliwości pozyskania informacji.
	OCL:	

Klasa: GES_PrzewodNaftowy		
	Nazwa:	GES_SUPN
	Definicja:	Przewód naftowy.
	Klasa bazowa:	GES_Przewod
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	srednica
	Nazwa (pełna):	średnica przewodu
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	1
	Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.
	Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_Przewod
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria obiektu jest linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		

	Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w mm.
	OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol='milimetr'
Ograniczenie:		
	Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się z dokładnością do 1 mm.
	OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round

Klasa: GES_PrzewodTelekomunikacyjny		
	Nazwa:	GES_SUPT
	Definicja:	Przewód telekomunikacyjny.
	Klasa bazowa:	GES_Przewod
	Stereotypy:	«FeatureType»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_Przewod
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLinia
	Język naturalny:	Geometria obiektu jest linią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true

Klasa: GES_PrzewodWodociagowy		
	Nazwa:	GES_SUPW
	Definicja:	Przewód wodociągowy.
	Klasa bazowa:	GES_Przewod
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	srednica
	Nazwa (pełna):	średnica przewodu
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	1
	Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	typWodoc
	Nazwa (pełna):	typ sieci wodociągowej
	Dziedzina:	GES_TypWodoc
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ sieci wodociągowej.
	Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Generalization

Dziedzina:	GES_Przewod
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektu jest linią lub powierzchnią.
OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:	
Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w mm.
OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol='milimetr'
Ograniczenie:	
Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się z dokładnością do 1 mm.
OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round
Ograniczenie:	
Nazwa:	TypSieci
Język naturalny:	Dopuszczalne jest zastosowanie stereotypu ‘Voidable’ dla atrybutu typWodoc w przypadku, gdy wartość atrybutu źródło jest różna od ‘O’ lub wartość atrybutu istnienie jest różna od ‘i’ i brak jest możliwości pozyskania informacji.
OCL:	

Klasa: GES_PrzewodNiezidentyfikowany	
Nazwa:	GES_SUPZ
Definicja:	Przewód niezidentyfikowany.
Klasa bazowa:	GES_Przewod
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	srednica
Nazwa (pełna):	średnica przewodu
Dziedzina:	Integer
Liczność:	1
Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.
Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	GES_Przewod
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektu jest linią lub powierzchnią.
OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:	
Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w mm.
OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol='milimetr'
Ograniczenie:	
Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica

Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się z dokładnością do 1 mm.
OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round

Klasa: GES_PrzewodInny	
Nazwa:	GES_SUPI
Definicja:	Przewód inny.
Klasa bazowa:	GES_Przewod
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	srednica
Nazwa (pełna):	średnica przewodu
Dziedzina:	Integer
Liczność:	1
Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.
Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	GES_Przewod
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektu jest linią lub powierzchnią.
OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:	
Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w 1 mm.
OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol='milimetr'
Ograniczenie:	
Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się z dokładnością do 1 mm.
OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round

Klasa: GES_ObudowaPrzewodu	
Nazwa:	GES_SUOP
Definicja:	Obudowa przewodu.
Klasa bazowa:	GES_ObiektGESUT
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	geometria
Nazwa (pełna):	geometria
Dziedzina:	GM_Primitive
Liczność:	1

	Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	obudowa
	Nazwa (pełna):	obudowa przewodu
	Dziedzina:	GES_Obudowa
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj obudowy przewodu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajSieci
	Nazwa (pełna):	rodzaj sieci
	Dziedzina:	GES_RodzSieci
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj sieci uzbrojenia terenu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_ObiektGESUT
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria obiektu jest linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true

Klasa: GES_BudowlaPodziemna		
	Nazwa:	GES_SUBP
	Definicja:	Budowla podziemna.
	Klasa bazowa:	GES_ObiektGESUT
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajBudowli
	Nazwa (pełna):	rodzaj budowli podziemnej
	Dziedzina:	GES_RodzBud
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj budowli podziemnej.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajSieci
	Nazwa (pełna):	rodzaj sieci
	Dziedzina:	GES_RodzSieci
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Rodzaj sieci uzbrojenia terenu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_ObiektGESUT

Ograniczenie:		
	Nazwa:	RodzajSieci
	Język naturalny:	Jeżeli atrybut rodzajBudowli przyjmuje wartość ‘k’ lub ‘o’, to atrybut rodzajSieci przyjmuje wartość 1.
	OCL:	inv: if (self.rodzajBudowli=’k’ and self.rodzajBudSport=’o’) then (self.rodzajSieci.size=1).

Klasa: GES_UrzadzenieTechniczneZwiazaneZSiecia		
	Nazwa:	GES_SUUS
	Definicja:	Urządzenie techniczne związane z siecią uzbrojenia terenu.
	Klasa bazowa:	GES_OgolnyObiekt
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajSieci
	Nazwa (pełna):	rodzaj sieci
	Dziedzina:	GES_RodzSieci
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj sieci uzbrojenia terenu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajUrzadz
	Nazwa (pełna):	rodzaj urządzenia
	Dziedzina:	GES_Urzadz
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj urządzenia technicznego związanego z siecią uzbrojenia terenu.
Atrybut:		
	Nazwa:	przebieg
	Nazwa (pełna):	przebieg
	Dziedzina:	GES_Przebieg
	Liczność:	1
	Definicja:	Przebieg obiektów bazy danych GESUT.
	Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_ObiektGESUT
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPunktLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria obiektu jest punktem lub linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		

Nazwa:	GeometriaPunkt
Język naturalny:	Geometria obiektów hydrant, kratka ściekowa, słupek telekomunikacyjny, sygnalizator świetlny, trójnik, wylot kanału, zasuwa, zawór, zdrój uliczny jest punktem.
OCL:	inv: if self.rodzajUrzadz='h' or self.rodzajUrzadz='ks' or self.rodzajUrzadz='sl' or self.rodzajUrzadz='ss' or self.rodzajUrzadz='t' or self.rodzajUrzadz='wk' or self.rodzajUrzadz='zs' or self.rodzajUrzadz='zw' or self.rodzajUrzadz='zu' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektów hydrofornia, kontener telekomunikacyjny, osadnik kanalizacji lokalnej, przepompownia, stacja gazowa, stacja transformatorowa jest powierzchnią.
OCL:	inv: if self.rodzajUrzadz='hd' or self.rodzajUrzadz='kt' or self.rodzajUrzadz='sz' or self.rodzajUrzadz='p' or self.rodzajUrzadz='gk' or self.rodzajUrzadz='tk' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaLinia
Język naturalny:	Geometria obiektu odwodnienie liniowe jest linią.
OCL:	inv: if self.rodzajUrzadz='ol' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaPunktPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektów dystrybutor paliw, słupowa stacja transformatorowa, studnia, studnia głębinowa, studzienka, szafa kablowa, szafa oświetleniowa, szafa sterownicza, szafka gazowa, właz, zbiornik, złącze kablowe jest punktem lub powierzchnią.
OCL:	inv: if self.rodzajUrzadz='d' or self.rodzajUrzadz='ts' or self.rodzajUrzadz='st' or self.rodzajUrzadz='sg' or self.rodzajUrzadz='s' or self.rodzajUrzadz='sk' or self.rodzajUrzadz='so' or self.rodzajUrzadz='sr' or self.rodzajUrzadz='sg' or self.rodzajUrzadz='w' or self.rodzajUrzadz='zb' or self.rodzajUrzadz='zk' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true

Klasa: GES_PunktOOkreslonejWysokosci	
Nazwa:	GES_SUPS
Definicja:	Punkt o określonej wysokości.
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	rzednaGory
Nazwa (pełna):	rzędna góry
Dziedzina:	Double
Liczność:	0..1

	Definicja:	Rzędna góry.
Atrybut:		
	Nazwa:	rzednaDolu
	Nazwa (pełna):	rzędna dołu
	Dziedzina:	Double
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Rzędna dołu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajSieci
	Nazwa (pełna):	rodzaj sieci
	Dziedzina:	GES_RodzSieci
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Rodzaj sieci uzbrojenia terenu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajUrzadz
	Nazwa (pełna):	rodzaj urządzenia
	Dziedzina:	GES_Urzadz
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Rodzaj urządzenia technicznego związanego z siecią uzbrojenia terenu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajBudowli
	Nazwa (pełna):	rodzaj budowli podziemnej
	Dziedzina:	GES_RodzBud
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Rodzaj budowli podziemnej.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajObudowy
	Nazwa (pełna):	rodzaj obudowy przewodu
	Dziedzina:	GES_Obudowa
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Rodzaj obudowy przewodu.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Point
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiekt2
	Dziedzina:	GES_ObiektGESUT
	Liczność:	1
	Definicja:	Określa punkty o określonej wysokości przewodów, urządzeń technicznych związanych z siecią lub budowli podziemnych.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	OgraniczenieRodzajSieci
	Język naturalny:	Atrybut rodzajSieci jest wypełniany tylko dla obiektów klasy GES_Przewod.

OCL:	
Ograniczenie:	
Nazwa:	OgraniczenieRodzajUrzadz
Język naturalny:	Atrybut rodzajUrzadz jest wypełniany tylko dla obiektów klasy GES_UrzadzenieTechniczneZwiazaneZSiecia.
OCL:	
Ograniczenie:	
Nazwa:	OgraniczenieRodzajBudowli
Język naturalny:	Atrybut rodzajBudowli jest wypełniany tylko dla obiektów klasy GES_BudowlaPodziemna.
OCL:	
Ograniczenie:	
Nazwa:	OgraniczenieRodzajObudowy
Język naturalny:	Atrybut rodzajObudowy jest wypełniany tylko dla obiektów klasy GES_ObudowaPrzewodu.
OCL:	
Ograniczenie:	
Nazwa:	LicznoscAtrybutuRodzajSieci
Język naturalny:	Jeżeli liczność atrybutu rodzajSieci przyjmuje wartość 0, to liczność atrybutów rodzajUrzadz, rodzajBudowli, rodzajObudowy przyjmuje wartość 1.
OCL:	inv: if (self.rodzajSieci.size=0) then (self.rodzajUrzadz.size=1 and self.rodzajBudowli.size=1 and self.rodzajObudowy.size=1)
Ograniczenie:	
Nazwa:	LicznoscAtrybutuRodzajUrzadz
Język naturalny:	Jeżeli liczność atrybutu rodzajUrzadz przyjmuje wartość 0, to liczność atrybutów rodzajSieci, rodzajBudowli, rodzajObudowy przyjmuje wartość 1.
OCL:	inv: if (self.rodzajUrzadz.size=0) then (self.rodzajSieci.size=1 and self.rodzajBudowli.size=1 and self.rodzajObudowy.size=1)
Ograniczenie:	
Nazwa:	LicznoscAtrybutuRodzajBudowli
Język naturalny:	Jeżeli liczność atrybutu rodzajBudowli przyjmuje wartość 0, to liczność atrybutów rodzajUrzadz, rodzajSieci, rodzajObudowy przyjmuje wartość 1.
OCL:	inv: if (self.rodzajBudowli.size=0) then (self.rodzajUrzadz.size=1 and self.rodzajSieci.size=1 and self.rodzajObudowy.size=1)
Ograniczenie:	
Nazwa:	LicznoscAtrybutuRodzajObudowy
Język naturalny:	Jeżeli liczność atrybutu rodzajObudowy przyjmuje wartość 0, to liczność atrybutów rodzajUrzadz, rodzaj sieci, rodzajBudowli przyjmuje wartość 1.
OCL:	inv: if (self.rodzajObudowy.size=0) then (self.rodzajUrzadz.size=1 and self.rodzajSieci.size=1 and self.rodzajBudowli.size=1)

Klasa: GES_SlupIMaszt		
	Nazwa:	GES_SUSM
	Definicja:	Słup i maszt.
	Klasa bazowa:	GES_ObiektGESUT
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajSieci
	Nazwa (pełna):	rodzaj sieci
	Dziedzina:	GES_RodzSieci
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Rodzaj sieci uzbrojenia terenu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajSlup
	Nazwa (pełna):	rodzaj słupa i masztu
	Dziedzina:	GES_RodzSlup
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj słupa i masztu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_ObiektGESUT
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaPunktLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria obiektu jest punktem lub linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Ograniczenie:		
	Nazwa:	OgraniczenieWyboruRodzajuSieci
	Język naturalny:	Atrybut rodzajSieci może przyjmować tylko wartości e, t, z, i.
	OCL:	inv: self.rodzajSieci='e' or self.rodzajSieci='t' or self.rodzajSieci='z' or self.rodzajSieci='i'
Ograniczenie:		
	Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
	Język naturalny:	Geometria słupa łączonego jest linią lub powierzchnią.
	OCL:	inv: if self.rodzajSlup='sp' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Curve)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true

Klasa: GES_KorytarzPrzesylowy		
	Nazwa:	GES_SUKP
	Definicja:	Korytarz przesyłowy.

	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	geometria
	Nazwa (pełna):	geometria
	Dziedzina:	GM_Surface
	Liczność:	1
	Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	podPrawna
	Nazwa (pełna):	podstawa prawna
	Dziedzina:	BT_Dokument
	Liczność:	1
	Definicja:	Numer decyzji lub innego dokumentu o ustanowieniu korytarza przesyłowego wraz z nazwą organu wydającego decyzję.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajSieci
	Nazwa (pełna):	rodzaj sieci
	Dziedzina:	GES_RodzSieci
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj sieci uzbrojenia terenu.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	GES_ObiektGESUT
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiekt3
	Dziedzina:	GES_ObiektGESUT
	Liczność:	1
	Definicja:	Określa wyznaczony na drodze decyzji obszar, zdefiniowany oddzielnymi przepisami.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	WymaganeAtrybuty
	Język naturalny:	Atrybuty: operatTech, przedstawiciel, idUzgodnienia, eksploatacja, dataPomiaru, wladajacy, idBranzowy przyjmują liczność 0
	OCL:	inv: (self.operatTech.size=0 and self.przedstawiciel.size=0 and self.idUzgodnienia.size=0 and self.eksploatacja.size=0 and self.dataPomiaru.size=0 and self.wladajacy.size=0 and self.idBranzowy.size=0).

Klasa: GES_Istnienie		
	Nazwa:	istnienie
	Definicja:	Słownik rodzajów stanów istnienia.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	istniejacy
	Nazwa (pełna):	istniejący - i
	Definicja:	Istniejący.

Atrybut:		
	Nazwa:	projektowany
	Nazwa (pełna):	projektowany - p
	Definicja:	Projektowany.

Klasa: GES_Eksploatacja		
	Nazwa:	eksploatacja
	Definicja:	Słownik rodzajów stanów eksploatacji.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	czynny
	Nazwa (pełna):	czynny - c
	Definicja:	Czynny.
Atrybut:		
	Nazwa:	nieczynny
	Nazwa (pełna):	nieczynny - n
	Definicja:	Nieczynny.

Klasa: GES_Przebieg		
	Nazwa:	przebieg
	Definicja:	Słownik przebiegów.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	nadziemny
	Nazwa (pełna):	nadziemny - n
	Definicja:	Nadziemny.
Atrybut:		
	Nazwa:	naziemny
	Nazwa (pełna):	naziemny - z
	Definicja:	Naziemny.
Atrybut:		
	Nazwa:	podziemny
	Nazwa (pełna):	podziemny - p
	Definicja:	Podziemny.

Klasa: GES_Zrodlo		
	Nazwa:	źródło
	Definicja:	Słownik rodzajów źródeł.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	pomiarNaOsnowe
	Nazwa (pełna):	pomiar na osnowę - O
	Definicja:	Pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GPS

		powiązane z osnową.
Atrybut:		
	Nazwa:	pomiarWykrywaczemPrzewodow
	Nazwa (pełna):	pomiar wykrywaczem przewodów - A
	Definicja:	Pomiar wykrywaczem przewodów.
Atrybut:		
	Nazwa:	daneBranzowe
	Nazwa (pełna):	dane branżowe - B
	Definicja:	Dane branżowe.
Atrybut:		
	Nazwa:	digitalizacjaIWektoryzacja
	Nazwa (pełna):	digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy - D
	Definicja:	Digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy.
Atrybut:		
	Nazwa:	fotogrametria
	Nazwa (pełna):	fotogrametria - F
	Definicja:	Fotogrametria.
Atrybut:		
	Nazwa:	GPSBezPowiazaniaZOsnowa
	Nazwa (pełna):	GPS bez powiązania z osnową - G
	Definicja:	GPS bez powiązania z osnową.
Atrybut:		
	Nazwa:	inne
	Nazwa (pełna):	inne - I
	Definicja:	Inne.
Atrybut:		
	Nazwa:	pomiarWOparciuOElementyMapy
	Nazwa (pełna):	pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe - M
	Definicja:	Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe.
Atrybut:		
	Nazwa:	niepoprawne
	Nazwa (pełna):	niepoprawne - N
	Definicja:	Niepoprawne - brak miar kontrolnych, błędne dane.
Atrybut:		
	Nazwa:	nieokreslone
	Nazwa (pełna):	nieokreślone - X
	Definicja:	Nieokreślone - brak danych.

Klasa: GES_RodzSieci		
	Nazwa:	rodzaj sieci
	Definicja:	Słownik rodzajów sieci.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	benzynowy
	Nazwa (pełna):	benzynowy - b
	Definicja:	Benzynowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	cieplowniczy

	Nazwa (pełna):	ciepłowniczy - c
	Definicja:	Ciepłowniczy.
Atrybut:		
	Nazwa:	elektroenergetyczny
	Nazwa (pełna):	elektroenergetyczny - e
	Definicja:	Elektroenergetyczny.
Atrybut:		
	Nazwa:	gazowy
	Nazwa (pełna):	gazowy - g
	Definicja:	Gazowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	kanalizacyjny
	Nazwa (pełna):	kanalizacyjny - k
	Definicja:	Kanalizacyjny.
Atrybut:		
	Nazwa:	naftowy
	Nazwa (pełna):	naftowy - n
	Definicja:	Naftowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	telekomunikacyjny
	Nazwa (pełna):	telekomunikacyjny - t
	Definicja:	Telekomunikacyjny.
Atrybut:		
	Nazwa:	wodociagowy
	Nazwa (pełna):	wodociągowy - w
	Definicja:	Wodociągowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	niezidentyfikowany
	Nazwa (pełna):	niezidentyfikowany - z
	Definicja:	Niezidentyfikowany.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny - i
	Definicja:	Inny.

Klasa: GES_RodzPrzewodu		
	Nazwa:	rodzaj przewodu
	Definicja:	Słownik rodzaju przewodów.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	rurowy
	Nazwa (pełna):	rurowy - r
	Definicja:	Rurowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	kabel
	Nazwa (pełna):	kabel - k
	Definicja:	Kabel.

Atrybut:		
	Nazwa:	swiatlowod
	Nazwa (pełna):	światłowód - s
	Definicja:	Światłowód.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny - i
	Definicja:	Inny przewód.

Klasa: GES_Funkcja		
	Nazwa:	funkcja
	Definicja:	Słownik funkcji przewodów w sieci uzbrojenia terenu.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	przesylowy
	Nazwa (pełna):	przesyłowy - g
	Definicja:	Przesyłowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	rozdzielczy
	Nazwa (pełna):	rozdzielczy - r
	Definicja:	Rozdzielczy.
Atrybut:		
	Nazwa:	przylacze
	Nazwa (pełna):	przyłącze - p
	Definicja:	Przyłącze.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny - i
	Definicja:	Inny.

Klasa: GES_TypCiep		
	Nazwa:	typ sieci ciepłowniczej
	Definicja:	Słownik typu sieci ciepłowniczej.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	wysokiParametrWodny
	Nazwa (pełna):	wysoki parametr - wodny - w
	Definicja:	Wysoki parametr - wodny.
Atrybut:		
	Nazwa:	niskiParametrWodny
	Nazwa (pełna):	niski parametr - wodny - n
	Definicja:	Niski parametr - wodny.
Atrybut:		
	Nazwa:	dwuprzewodowyParowy
	Nazwa (pełna):	dwuprzewodowy - parowy - pd
	Definicja:	Dwuprzewodowy - parowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	jednoprzewodowyParowy
	Nazwa (pełna):	jednoprzewodowy - parowy - pj

	Definicja:	Jednoprzewodowy - parowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	nieokreslony
	Nazwa (pełna):	nieokreślony - c
	Definicja:	Nieokreślony.

Klasa: GES_TypElektr		
	Nazwa:	typ sieci elektroenergetycznej
	Definicja:	Słownik typu sieci elektroenergetycznej.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	najwyzszegoNapiecia
	Nazwa (pełna):	najwyższego napięcia - WW
	Definicja:	Najwyższego napięcia. 400kV oraz 750kV
Atrybut:		
	Nazwa:	wysokiegoNapiecia
	Nazwa (pełna):	wysokiego napięcia - W
	Definicja:	Wysokiego napięcia. 110kV oraz 220 kV
Atrybut:		
	Nazwa:	sredniegoNapiecia
	Nazwa (pełna):	średniego napięcia - S
	Definicja:	Średniego napięcia. 1kV do 60kV
Atrybut:		
	Nazwa:	niskiegoNapiecia
	Nazwa (pełna):	niskiego napięcia - N
	Definicja:	Niskiego napięcia. 1kV i poniżej
Atrybut:		
	Nazwa:	oswietleniowy
	Nazwa (pełna):	oświetleniowy - o
	Definicja:	Oświetleniowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	nieokreslony
	Nazwa (pełna):	nieokreślony - e
	Definicja:	Nieokreślony.

Klasa: GES_TypGaz		
	Nazwa:	typ sieci gazowej
	Definicja:	Słownik typu sieci gazowej.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	wysokiegoCisnienia
	Nazwa (pełna):	wysokiego ciśnienia - w
	Definicja:	Wysokiego ciśnienia.
Atrybut:		

	Nazwa:	podwyzszonegoSredniegoCisnienia
	Nazwa (pełna):	podwyższonego średniego ciśnienia - p
	Definicja:	Podwyższonego średniego ciśnienia.
Atrybut:		
	Nazwa:	sredniegoCisnienia
	Nazwa (pełna):	średniego ciśnienia - s
	Definicja:	Średniego ciśnienia.
Atrybut:		
	Nazwa:	niskiegoCisnienia
	Nazwa (pełna):	niskiego ciśnienia - n
	Definicja:	Niskiego ciśnienia.
Atrybut:		
	Nazwa:	nieokreslony
	Nazwa (pełna):	nieokreślony - g
	Definicja:	Nieokreślony.

Klasa: GES_TypKanal		
	Nazwa:	typ sieci kanalizacyjnej
	Definicja:	Słownik typu sieci kanalizacyjnej.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	deszczowy
	Nazwa (pełna):	deszczowy - d
	Definicja:	Deszczowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	lokalny
	Nazwa (pełna):	lokalny - l
	Definicja:	Lokalny.
Atrybut:		
	Nazwa:	ogolnosplawny
	Nazwa (pełna):	ogólnospławny - o
	Definicja:	Ogólnospławny.
Atrybut:		
	Nazwa:	przemyslowy
	Nazwa (pełna):	przemysłowy - p
	Definicja:	Przemysłowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	sanitarny
	Nazwa (pełna):	sanitarny - s
	Definicja:	Sanitarny.
Atrybut:		
	Nazwa:	nieokreslony
	Nazwa (pełna):	nieokreślony - k
	Definicja:	Nieokreślony.

Klasa: GES_TypWodoc		
	Nazwa:	typ sieci wodociągowej
	Definicja:	Słownik typu sieci wodociągowej.
	Stereotypy:	«enumeration»

Atrybut:		
	Nazwa:	ogolny
	Nazwa (pełna):	ogólny - o
	Definicja:	Ogólny.
Atrybut:		
	Nazwa:	lokalny
	Nazwa (pełna):	lokalny - l
	Definicja:	Lokalny.
Atrybut:		
	Nazwa:	nieokreslony
	Nazwa (pełna):	nieokreślony - w
	Definicja:	Nieokreślony.

Klasa: GES_Obudowa		
	Nazwa:	obudowa
	Definicja:	Słownik rodzajów obudowy przewodów.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	kanalizacjaKablowa
	Nazwa (pełna):	kanalizacja kablowa - k
	Definicja:	Kanalizacja kablowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	kanalCieplowniczy
	Nazwa (pełna):	kanal cieplowniczy - c
	Definicja:	Kanał ciepłowniczy.
Atrybut:		
	Nazwa:	ruraOchronna
	Nazwa (pełna):	rura ochronna - r
	Definicja:	Rura ochronna.
Atrybut:		
	Nazwa:	inna
	Nazwa (pełna):	inna - i
	Definicja:	Inna obudowa przewodu.

Klasa: GES_RodzBud		
	Nazwa:	rodzaj budowli podziemnej
	Definicja:	Słownik rodzajów budowli podziemnych.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	kanalTechnologiczny
	Nazwa (pełna):	kanał technologiczny - t
	Definicja:	Kanał technologiczny.
Atrybut:		
	Nazwa:	komoraPodziemna
	Nazwa (pełna):	komora podziemna - k

	Definicja:	Komora podziemna.
Atrybut:		
	Nazwa:	osadnikPiaskowy
	Nazwa (pełna):	osadnik piaskowy - o
	Definicja:	Osadnik piaskowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	parkingLubGaraz
	Nazwa (pełna):	parking lub garaż - g
	Definicja:	Parking lub garaż.
Atrybut:		
	Nazwa:	przejsciePodziemne
	Nazwa (pełna):	przejście podziemne - p
	Definicja:	Przejście podziemne.
Atrybut:		
	Nazwa:	tunelDrogowy
	Nazwa (pełna):	tunel drogowy - td
	Definicja:	Tunel drogowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	tunelKolejowy
	Nazwa (pełna):	tunel kolejowy - tk
	Definicja:	Tunel kolejowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	tunelMetra
	Nazwa (pełna):	tunel metra - tm
	Definicja:	Tunel metra.
Atrybut:		
	Nazwa:	tunelTramwajowy
	Nazwa (pełna):	tunel tramwajowy - tt
	Definicja:	Tunel tramwajowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	schronLubBunkier
	Nazwa (pełna):	schron lub bunkier - b
	Definicja:	Schron lub bunkier.
Atrybut:		
	Nazwa:	inna
	Nazwa (pełna):	inna - i
	Definicja:	Inna budowla podziemna.

Klasa: GES_Urzadz		
	Nazwa:	urządzenie techniczne
	Definicja:	Słownik rodzajów urządzeń technicznych związanych z sieciami uzbrojenia terenu.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	dystrybutorPaliw
	Nazwa (pełna):	dystrybutor paliw - d
	Definicja:	Dystrybutor paliw.
Atrybut:		
	Nazwa:	hydrant
	Nazwa (pełna):	hydrant - h

	Definicja:	Hydrant.
Atrybut:		
	Nazwa:	hydrofornia
	Nazwa (pełna):	hydrofornia - hd
	Definicja:	Hydrofornia.
Atrybut:		
	Nazwa:	kontenerTelekomunikacyjny
	Nazwa (pełna):	kontener telekomunikacyjny - kt
	Definicja:	Kontener telekomunikacyjny.
Atrybut:		
	Nazwa:	kratkaSciekowa
	Nazwa (pełna):	kratka ściekowa - ks
	Definicja:	Kratka ściekowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	odwodnienieLiniowe
	Nazwa (pełna):	odwodnienie liniowe - ol
	Definicja:	Odwodnienie liniowe.
Atrybut:		
	Nazwa:	osadnikKanalizacjiLokalnej
	Nazwa (pełna):	osadnik kanalizacji lokalnej - sz
	Definicja:	Osadnik kanalizacji lokalnej (dół Chambeau).
Atrybut:		
	Nazwa:	przepompownia
	Nazwa (pełna):	przepompownia - p
	Definicja:	Przepompownia.
Atrybut:		
	Nazwa:	slupekTelekomunikacyjny
	Nazwa (pełna):	słupek telekomunikacyjny - sl
	Definicja:	Słupek telekomunikacyjny.
Atrybut:		
	Nazwa:	slupowaStacjaTransformatorowa
	Nazwa (pełna):	słupowa stacja transformatorowa - ts
	Definicja:	Słupowa stacja transformatorowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	stacjaGazowa
	Nazwa (pełna):	stacja gazowa - gk
	Definicja:	Stacja gazowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	stacjaTransformatorowa
	Nazwa (pełna):	stacja transformatorowa - tk
	Definicja:	Stacja transformatorowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	studnia
	Nazwa (pełna):	studnia - st
	Definicja:	Studnia.
Atrybut:		
	Nazwa:	studniaGlebinowa
	Nazwa (pełna):	studnia głębinowa - sg
	Definicja:	Studnia głębinowa.
Atrybut:		

	Nazwa:	studzienka
	Nazwa (pełna):	studzienka - s
	Definicja:	Studzienka.
Atrybut:		
	Nazwa:	sygnalizatorSwietlny
	Nazwa (pełna):	sygnalizator świetlny - ss
	Definicja:	Sygnalizator świetlny.
Atrybut:		
	Nazwa:	szafaKablowa
	Nazwa (pełna):	szafa kablowa - sk
	Definicja:	Szafa kablowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	szafaOswietleniowa
	Nazwa (pełna):	szafa oświetleniowa - so
	Definicja:	Szafa oświetleniowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	szafaSterownicza
	Nazwa (pełna):	szafa sterownicza - sr
	Definicja:	Szafa sterownicza.
Atrybut:		
	Nazwa:	szafkaGazowa
	Nazwa (pełna):	szafka gazowa - sg
	Definicja:	Szafka gazowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	trojnik
	Nazwa (pełna):	trójnik - t
	Definicja:	Trójnik.
Atrybut:		
	Nazwa:	wlaz
	Nazwa (pełna):	właz - w
	Definicja:	Właz.
Atrybut:		
	Nazwa:	wylotKanalu
	Nazwa (pełna):	wylot kanału - wk
	Definicja:	Wylot kanału.
Atrybut:		
	Nazwa:	wywietrznik
	Nazwa (pełna):	wywietrznik - ww
	Definicja:	Wywietrznik.
Atrybut:		
	Nazwa:	zasuwa
	Nazwa (pełna):	zasuwa - zs
	Definicja:	Zasuwa.
Atrybut:		
	Nazwa:	zawor
	Nazwa (pełna):	zawór - zw
	Definicja:	Zawór.
Atrybut:		
	Nazwa:	zbiornik
	Nazwa (pełna):	zbiornik - zb

	Definicja:	Zbiornik.
Atrybut:		
	Nazwa:	zdrojUliczny
	Nazwa (pełna):	zdrój uliczny - zu
	Definicja:	Zdrój uliczny.
Atrybut:		
	Nazwa:	zlaczeKablowe
	Nazwa (pełna):	złącze kablowe - zk
	Definicja:	Złącze kablowe.
Atrybut:		
	Nazwa:	niezidentyfikowane
	Nazwa (pełna):	niezidentyfikowane - z
	Definicja:	Niezidentyfikowane urządzenie techniczne.
Atrybut:		
	Nazwa:	inne
	Nazwa (pełna):	inne - i
	Definicja:	Inne urządzenie techniczne.

Klasa: GES_RodzSlup		
	Nazwa:	rodzaj masztów i słupów
	Definicja:	Słownik rodzajów masztów i słupów.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	latarnia
	Nazwa (pełna):	latarnia - l
	Definicja:	Latarnia.
Atrybut:		
	Nazwa:	masztOswietleniowy
	Nazwa (pełna):	maszt oświetleniowy - o
	Definicja:	Maszt oświetleniowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	masztTelekomunikacyjny
	Nazwa (pełna):	maszt telekomunikacyjny - t
	Definicja:	Maszt telekomunikacyjny.
Atrybut:		
	Nazwa:	slup
	Nazwa (pełna):	słup - s
	Definicja:	Słup.
Atrybut:		
	Nazwa:	slupLaczony
	Nazwa (pełna):	słup łączony - sp
	Definicja:	Słup łączony.
Atrybut:		
	Nazwa:	slupKratowy
	Nazwa (pełna):	słup kratowy - sk
	Definicja:	Słup kratowy.
Atrybut:		

	Nazwa:	slupTrakcjiKolejowej
	Nazwa (pełna):	słup trakcji kolejowej - tk
	Definicja:	Słup trakcji kolejowej.
Atrybut:		
	Nazwa:	slupTrakcjiTramwajowej
	Nazwa (pełna):	słup trakcji tramwajowej - tt
	Definicja:	Słup trakcji tramwajowej.
Atrybut:		
	Nazwa:	slupTrakcjiTrolejbusowej
	Nazwa (pełna):	słup trakcji trolejbusowej - tb
	Definicja:	Słup trakcji trolejbusowej.
Atrybut:		
	Nazwa:	turbinaWiatrowa
	Nazwa (pełna):	turbina wiatrowa - t
	Definicja:	Turbina wiatrowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	wiezaTelekomunikacyjna
	Nazwa (pełna):	wieża telekomunikacyjna - w
	Definicja:	Wieża telekomunikacyjna.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny - i
	Definicja:	Inny słup lub maszt.

Rozdział 4

Schemat aplikacyjny UML dla krajowej bazy GESUT

§ 13. Schemat aplikacyjny UML dla krajowej bazy GESUTprzedstawiają poniższe diagramy.

Diagram: krajowej bazy GESUT

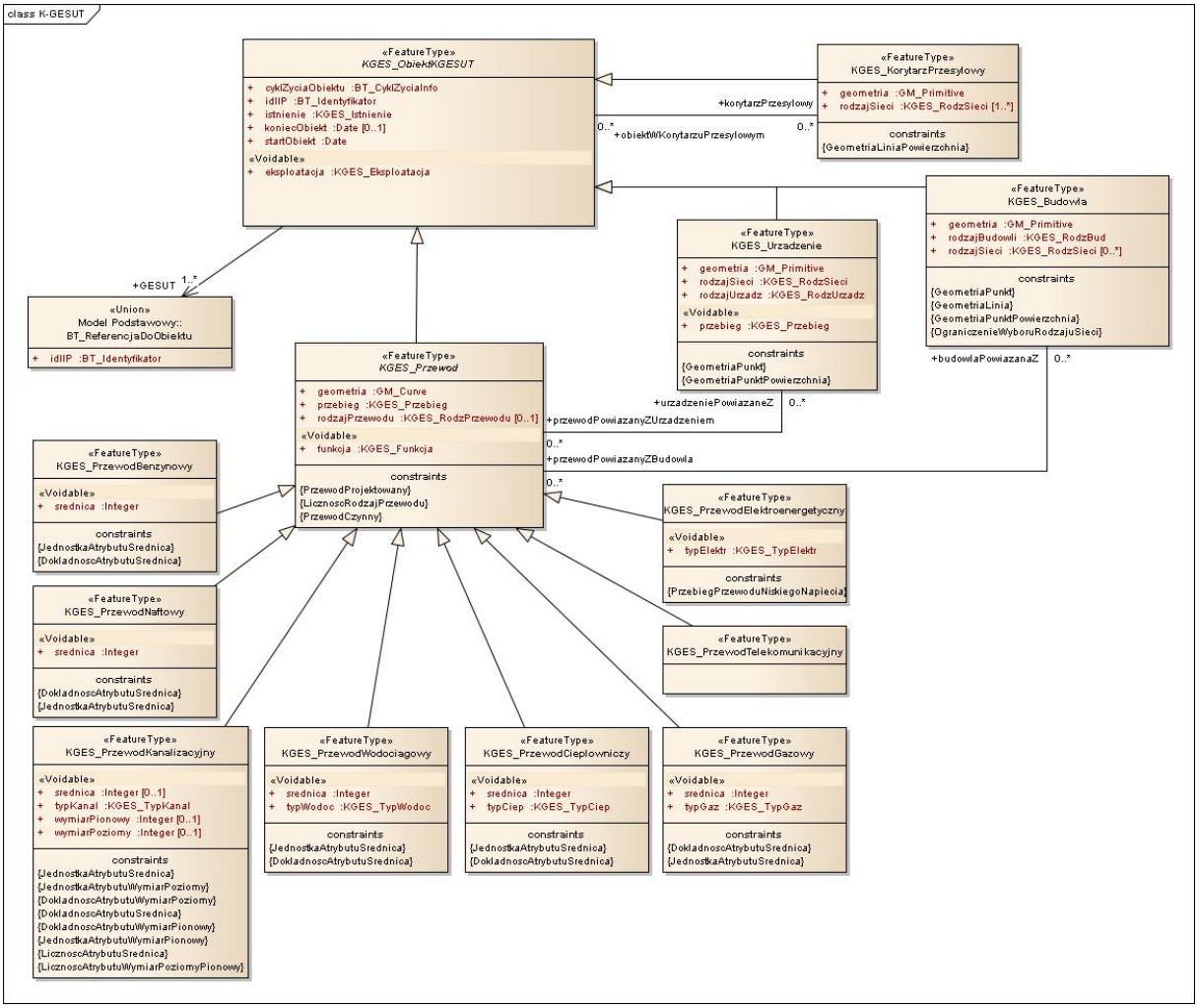
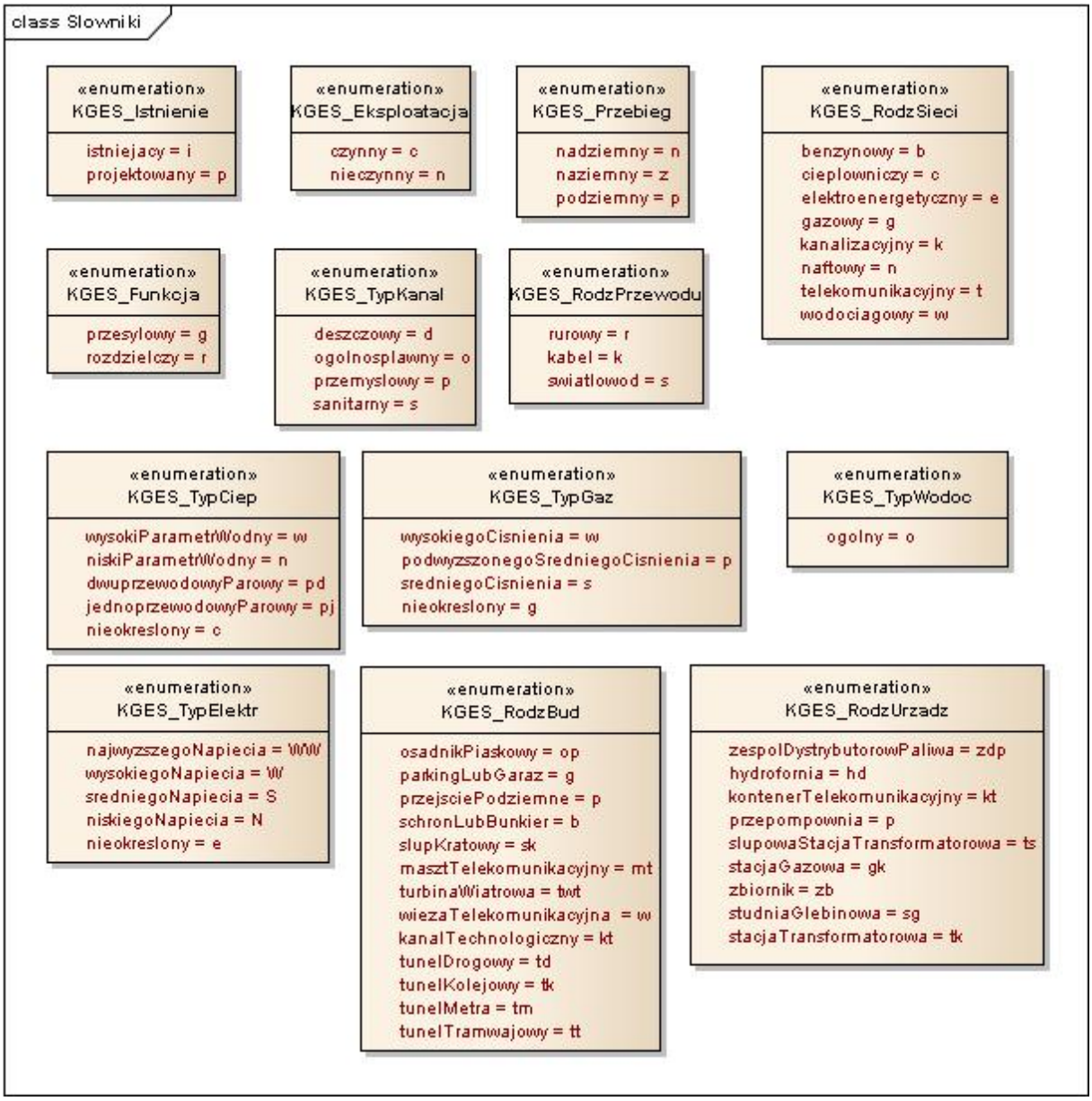


Diagram: Slowniki



Rozdział 5

Katalog obiektów krajowej bazy GESUT

§ 14. Katalog obiektów krajowej bazy GESUT przedstawiają poniższe tabele.

Klasa: KGES_ObiektKGESUT	*Abstract*
Nazwa:	ogólny obiekt KGESUT
Definicja:	Klasa abstrakcyjna grupująca atrybuty związane z dziedziną.
Stereotypy:	«FeatureType»

Klasa: KGES_ObiektKGESUT *Abstract*		
Atrybut:		
	Nazwa:	cyklZyciaObiektu
	Nazwa (pełna):	cykl życia obiektu
	Dziedzina:	BT_CyklZyciaInfo
	Liczność:	1
	Definicja:	Data i czas wprowadzenia wersji obiektu do krajowej bazy GESUT.
Atrybut:		
	Nazwa:	eksploatacja
	Nazwa (pełna):	eksploatacja
	Dziedzina:	KGES_Eksploatacja
	Liczność:	1
	Definicja:	Stan eksploatacji.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	idIIP
	Nazwa (pełna):	identyfikator IIP
	Dziedzina:	BT_Identyfikator
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator obiektu infrastruktury informacji przestrzennej.
Atrybut:		
	Nazwa:	istnienie
	Nazwa (pełna):	istnienie
	Dziedzina:	KGES_Istnienie
	Liczność:	1
	Definicja:	Stan istnienia.
Atrybut:		
	Nazwa:	koniecObiekt
	Nazwa (pełna):	koniec życia obiektu
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	[0..1]
	Definicja:	Data końca życia obiektu w krajowej bazie GESUT.
Atrybut:		
	Nazwa:	startObiekt
	Nazwa (pełna):	start życia obiektu
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	1
	Definicja:	Data wprowadzenia obiektu do krajowej bazy GESUT.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	GESUT
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	1..*

Klasa: KGES_ObiektKGESUT *Abstract*	
Relacja:	
Typ:	Association
Rola:	korytarzPrzesylowy
Dziedzina:	KGES_KorytarzPrzesylowy
Liczność:	0..*
Relacja:	
Typ:	Association
Rola:	punkt
Dziedzina:	KGES_PunktOOkreslonejWysokosci
Liczność:	0..*
Definicja:	Określa punkty o określonej wysokości odniesione do przewodów, urządzeń lub budowli
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_KorytarzPrzesylowy
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_Urzadzenie
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_Budowla
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_SluIMaszt
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_Przewod

Klasa: KGES_Przewod *Abstract*	
Nazwa:	przewód
Definicja:	Abstrakcyjna klasa odcinka przewodu danej sieci uzbrojenia terenu.
Klasa bazowa:	KGES_ObiektKGESUT
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	funkcja
Nazwa (pełna):	funkcja przewodu
Dziedzina:	KGES_Funkcja

Klasa: KGES_Przewod *Abstract*	
Liczność:	1
Definicja:	Funkcja przewodu w sieci uzbrojenia terenu.
Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:	
Nazwa:	geometria
Nazwa (pełna):	geometria
Dziedzina:	GM_Curve
Liczność:	1
Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:	
Nazwa:	przebieg
Nazwa (pełna):	przebieg
Dziedzina:	KGES_Przebieg
Liczność:	1
Definicja:	Przebieg obiektów krajowej bazy GESUT.
Atrybut:	
Nazwa:	rodzajPrzewodu
Nazwa (pełna):	rodzaj przewodu
Dziedzina:	KGES_RodzPrzewodu
Liczność:	[0..1]
Definicja:	Rodzaj przewodu sieci uzbrojenia terenu.
Relacja:	
Typ:	Association
Rola:	slupIMasztPowiazanyZ
Dziedzina:	KGES_Budowla
Liczność:	0..*
Relacja:	
Typ:	Association
Rola:	budowlaPowiazanaZ
Dziedzina:	KGES_Budowla
Liczność:	0..*
Relacja:	
Typ:	Association
Rola:	urzadzeniePowiazaneZ
Dziedzina:	KGES_Urzadzenie
Liczność:	0..*
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_ObiektKGESUT
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_PrzewodBenzynowy

Klasa: KGES_Przewod *Abstract*	
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_PrzewodNaftowy
Stereotypy:	
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_PrzewodKanalizacyjny
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_PrzewodWodociagowy
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_PrzewodCieplowniczy
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_PrzewodGazowy
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_PrzewodTelekomunikacyjny
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_PrzewodElektroenergetyczny
Ograniczenie:	
Nazwa:	PrzewodProjektowany
Język naturalny:	Jeżeli atrybut istnienie przyjmuje wartość „projektowany” to atrybut funkcja musi przyjmować wartość „przesyłowy”.
OCL:	inv: if KGES_ObiektKGESUT.istnienie='p' then KGES_Przewod.funkcja='g'
Ograniczenie:	
Nazwa:	LicznoscRodzajPrzewodu
Język naturalny:	Jeżeli atrybut istnienie przyjmuje wartość "istniejacy" to atrybut rodzajPrzewodu, musi mieć określoną wartość.*
OCL:	inv: KGES_ObiektKGESUT.istnienie='i' implies self.rodzajPrzewodu->notEmpty()
Ograniczenie:	
Nazwa:	PrzylaczaElektroenergetyczne
Język naturalny:	Wartość atrybutu funkcja równą 'p' (przyłącze) mogą przyjmować jedynie przewody elektroenergetyczne średniego napięcia, wysokiego napięcia oraz najwyższego napięcia.
OCL:	inv: if self.oclIsTypeOf(KGES_PrzewodElektroenergetyczny) and (self.typElektr='S' or self.typElektr='W' or self.typElektr='WW') then (self.funkcja='p' or self.funkcja='r'

Klasa: KGES_Przewod *Abstract*	
	or self.funkcja='g') else self.funkcja='r' or self.funkcja='g'
Ograniczenie:	
Nazwa:	PrzewodCzynny
Język naturalny:	Jeżeli atrybut eksploatacja przyjmuje wartość "czynny" to atrybut funkcja nie może przyjmować wartości specjalnej oraz atrybut rodzajPrzewodu musi mieć określoną wartość.
OCL:	inv: if KGES_ObiektKGESUT.eksploatacja='c' then (self.funkcja<>'inapplicable') and (self.funkcja<>'missing') and (self.funkcja<>'template') and (self.funkcja<>'unknown') and (self.funkcja<>'withheld') and (self.rodzajPrzewodu->notEmpty())

Klasa: KGES_PrzewodBenzynowy	
Nazwa:	KGES_SUPB
Definicja:	Przewód benzynowy.
Klasa bazowa:	KGES_Przewod
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	srednica
Nazwa (pełna):	średnica przewodu
Dziedzina:	Integer
Liczność:	1
Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.
Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_Przewod
Ograniczenie:	
Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w mm.
OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol=‘milimetr’
Ograniczenie:	
Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się z dokładnością do 1 mm.
OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round

Klasa: KGES_PrzewodCieplowniczy	
Nazwa:	KGES_SUPC
Definicja:	Przewód ciepłowniczy.
Klasa bazowa:	KGES_Przewod
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	srednica
Nazwa (pełna):	średnica przewodu
Dziedzina:	Integer

Klasa: KGES_PrzewodCieplowniczy		
	Liczność:	1
	Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	typCiep
	Nazwa (pełna):	typ sieci ciepłowniczej
	Dziedzina:	KGES_TypCiep
	Definicja:	Typ sieci ciepłowniczej.
	Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	KGES_Przewod
Ograniczenie:		
	Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w mm.
	OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol=‘milimetr’
Ograniczenie:		
	Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się z dokładnością do 1 mm..
	OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round

Klasa: KGES_PrzewodElektroenergetyczny		
	Nazwa:	KGES_SUPE
	Definicja:	Przewód elektroenergetyczny.
	Klasa bazowa:	KGES_Przewod
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	typElektr
	Nazwa (pełna):	typ sieci elektroenergetycznej
	Dziedzina:	KGES_TypElektr
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ sieci elektroenergetycznej.
	Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	KGES_Przewod
Ograniczenie:		
	Nazwa:	PrzebiegPrzewoduNiskiegoNapiecia
	Język naturalny:	Jeżeli atrybut typElektr przyjmuje wartość "niskiegoNapiecia" to atrybut przebieg musi przyjmować wartość "nadziemny".
	OCL:	inv: if KGES_PrzewodElektroenergetyczny.typElektr ='N' then KGES_Przewod.przebieg='n'

Klasa: KGES_PrzewodGazowy

Klasa: KGES_PrzewodGazowy		
	Nazwa:	KGES_SUPG
	Definicja:	Przewód gazowy.
	Klasa bazowa:	KGES_Przewod
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	srednica
	Nazwa (pełna):	średnica przewodu
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	1
	Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	typGaz
	Nazwa (pełna):	typ sieci gazowej
	Dziedzina:	KGES_TypGaz
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ sieci gazowej.
	Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	KGES_Przewod
Ograniczenie:		
	Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się z dokładnością do 1 mm..
	OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round
Ograniczenie:		
	Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w mm.
	OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol='milimetr'

Klasa: KGES_PrzewodKanalizacyjny		
	Nazwa:	KGES_SUPK
	Definicja:	Przewód kanalizacyjny.
	Klasa bazowa:	KGES_Przewod
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	srednica
	Nazwa (pełna):	średnica przewodu
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	[0..1]
	Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	typKanal
	Nazwa (pełna):	typ sieci kanalizacyjnej
	Dziedzina:	KGES_TypKanal

Klasa: KGES_PrzewodKanalizacyjny		
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ sieci kanalizacyjnej.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	wymiarPionowy
	Nazwa (pełna):	wymiar pionowy
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	[0..1]
	Definicja:	Wymiar pionowy przewodu kanalizacyjnego to szerokość rzutu przekroju przewodu na płaszczyznę pionową. Atrybut jest stosowany dla przewodów o przekroju innym niż okrąg.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	wymiarPoziomy
	Nazwa (pełna):	wymiar poziomy
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	[0..1]
	Definicja:	Wymiar poziomy przewodu kanalizacyjnego to szerokość rzutu przekroju przewodu na płaszczyznę poziomą. Atrybut jest stosowany dla przewodów o przekroju innym niż okrąg.
	Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	KGES_Przewod
Ograniczenie:		
	Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w mm.
	OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol=‘milimetr’
Ograniczenie:		
	Nazwa:	JednostkaAtrybutuWymiarPoziomy
	Język naturalny:	Wartość atrybutu wymiar poziomy podaje się w mm.
	OCL:	inv: self.wymiarPoziomy.uom.uomSymbol='milimetr'
Ograniczenie:		
	Nazwa:	DokladnoscAtrybutuWymiarPoziomy
	Język naturalny:	Wartość atrybutu wymiar poziomy podaje się z dokładnością do 1 mm.
	OCL:	inv: self.wymiarPoziomy.value=(self.wymiarPoziomy.value).round
Ograniczenie:		
	Nazwa:	DokladnoscAtrybutuWymiarPionowy
	Język naturalny:	Wartość atrybutu wymiar pionowy podaje się z dokładnością do 1 mm.
	OCL:	inv: self.wymiarPoziomy.value=(self.wymiarPoziomy.value).round
Ograniczenie:		
	Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica

Klasa: KGES_PrzewodKanalizacyjny	
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się z dokładnością do 1 mm..
OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round
Ograniczenie:	
Nazwa:	JednostkaAtrybutuWymiarPionowy
Język naturalny:	Wartość atrybutu wymiar pionowy podaje się w mm.
OCL:	inv: self.wymiarPoziomy.uom.uomSymbol='milimetr'
Ograniczenie:	
Nazwa:	LicznoscAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Jeżeli liczność atrybutu średnica przyjmuje wartość 0 to liczność atrybutów wymiar pionowy i wymiar poziomy przyjmuje wartość 1.
OCL:	inv: if (self.wymiarPionowy.size=1) and (self.wymiarPoziomy.size=1) then self.srednica.size=0
Ograniczenie:	
Nazwa:	LicznoscAtrybutuWymiarPoziomyPionowy
Język naturalny:	Jeżeli liczność atrybutów wymiar pionowy i wymiar poziomy przyjmuje wartość 0 to liczność atrybutu średnica przyjmuje wartość 1.
OCL:	inv: if self.srednica.size=1 then (self.wymiarPionowy.size=0) and (self.wymiarPoziomy.size=0)

Klasa: KGES_PrzewodNaftowy	
Nazwa:	KGES_SUPN
Definicja:	Przewod naftowy.
Klasa bazowa:	KGES_Przewod
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	srednica
Nazwa (pełna):	średnica przewodu
Dziedzina:	Integer
Liczność:	1
Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.
Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_Przewod
Ograniczenie:	
Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się z dokładnością do 1 mm..
OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round
Ograniczenie:	
Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w mm.
OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol='milimetr'

Klasa: KGES_PrzewodTelekomunikacyjny		
	Nazwa:	KGES_SUPT
	Definicja:	Przewód telekomunikacyjny.
	Klasa bazowa:	KGES_Przewod
	Stereotypy:	«FeatureType»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	KGES_Przewod

Klasa: KGES_PrzewodWodociagowy		
	Nazwa:	KGES_SUPW
	Definicja:	Przewód wodociągowy.
	Klasa bazowa:	KGES_Przewod
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	srednica
	Nazwa (pełna):	średnica przewodu
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	1
	Definicja:	Średnica zewnętrzna przewodu.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	typWodoc
	Nazwa (pełna):	typ sieci wodociągowej
	Dziedzina:	KGES_TypWodoc
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ sieci wodociągowej.
	Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Dziedzina:	KGES_Przewod
Ograniczenie:		
	Nazwa:	JednostkaAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się w mm.
	OCL:	inv: self.srednica.uom.uomSymbol=‘milimetr’
Ograniczenie:		
	Nazwa:	DokladnoscAtrybutuSrednica
	Język naturalny:	Wartość atrybutu średnica podaje się z dokładnością do 1 mm..
	OCL:	inv: self.srednica.value=(self.srednica.value).round

Klasa: KGES_BudowlaPodziemna		
	Nazwa:	KGES_SUBP
	Definicja:	Budowla podziemna

Klasa: KGES_BudowlaPodziemna	
Klasa bazowa:	KGES_ObiektKGESUT
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	geometria
Nazwa (pełna):	geometria
Dziedzina:	GM_Primitive
Liczność:	1
Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:	
Nazwa:	rodzajBudowli
Nazwa (pełna):	rodzaj budowli
Dziedzina:	KGES_RodzBud
Liczność:	1
Definicja:	Rodzaj budowli związanej z siecią.
Atrybut:	
Nazwa:	rodzajSieci
Nazwa (pełna):	rodzaj sieci
Dziedzina:	KGES_RodzSieci
Liczność:	[0..*]
Definicja:	Rodzaj sieci.
Relacja:	
Typ:	Association
Rola:	przewodPowiazanyZBudowla
Dziedzina:	KGES_Przewod
Liczność:	0..*
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_ObiektKGESUT
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaPunkt
Język naturalny:	Geometria obiektów schron lub bunkier, jest punktem (GM_Point), który stanowi środek geometryczny obiektu.
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaLinia
Język naturalny:	Geometria obiektów tunel drogowy, tunel kolejowy, tunel metra, tunel tramwajowy, kanał technologiczny oraz przejście podziemne jest linią (GM_Curve), która stanowi oś geometryczną obiektu.
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaPunktPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektów osadnik piaskowy, parking lub garaż jest punktem (GM_Point) lub powierzchnią (GM_Polygon), w zależności od wymiarów obiektu (pola powierzchni). Reprezentacja punktowa jest środkiem geometrycznym

Klasa: KGES_BudowlaPodziemna	
	obiektu. Reprezentacja powierzchniowa jest zarysem obiektu.

Klasa: KGES_SlupIMaszt	
Nazwa:	KGES_SUSM
Definicja:	Słup i maszt.
Klasa bazowa:	KGES_ObiektKGESUT
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	geometria
Nazwa (pełna):	geometria
Dziedzina:	GM_Point
Liczność:	1
Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:	
Nazwa:	rodzajSlupaIMasztu
Nazwa (pełna):	rodzaj słupa i masztu
Dziedzina:	KGES_RodzSlup
Liczność:	1
Definicja:	Rodzaj słupa lub masztu związanego z siecią.
Atrybut:	
Nazwa:	rodzajSieci
Nazwa (pełna):	rodzaj sieci
Dziedzina:	KGES_RodzSieci
Liczność:	[0..*]
Definicja:	Rodzaj sieci.
Relacja:	
Typ:	Association
Rola:	przewodPowiazanyZSlupemIMasztem
Dziedzina:	KGES_Przewod
Liczność:	0..*
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_ObiektKGESUT
Ograniczenie:	
Nazwa:	OgraniczenieWyboruRodzajuSieci
Język naturalny:	Atrybut rodzajSieci dla obiektów maszt telekomunikacyjny, słup kratowy, turbina wiatrowa, wieża telekomunikacyjna może przyjmować tylko wartości elektroenergetyczny, telekomunikacyjny.
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaPunkt
Język naturalny:	Geometria obiektów słup, maszt telekomunikacyjny, turbina wiatrowa, wieża telekomunikacyjna jest punktem

Klasa: KGES_SlupIMaszt	
	(GM_Point), który stanowi środek geometryczny obiektu.

Klasa: KGES_Urzadzenie	
Nazwa:	KGES_SUUS
Definicja:	Urządzenie techniczne związane z siecią uzbrojenia terenu.
Klasa bazowa:	KGES_ObiektKGESUT
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	geometria
Nazwa (pełna):	geometria
Dziedzina:	GM_Primitive
Liczność:	1
Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:	
Nazwa:	przebieg
Nazwa (pełna):	przebieg
Dziedzina:	KGES_Przebieg
Liczność:	1
Definicja:	Przebieg obiektów bazy danych K-GESUT.
Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:	
Nazwa:	rodzajSieci
Nazwa (pełna):	rodzaj sieci
Dziedzina:	KGES_RodzSieci
Liczność:	1
Definicja:	Rodzaj sieci uzbrojenia terenu.
Atrybut:	
Nazwa:	rodzajUrzadz
Nazwa (pełna):	rodzaj urządzenia
Dziedzina:	KGES_RodzUrzadz
Liczność:	1
Definicja:	Rodzaj urządzenia technicznego związanego z siecią uzbrojenia terenu.
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_ObiektKGESUT
Relacja:	
Typ:	Association
Rola:	przewodPowiazanyZUrzadzeniem
Dziedzina:	KGES_Przewod
Liczność:	0..*
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaPunkt

Klasa: KGES_Urzadzenie	
Język naturalny:	Geometria obiektów hydrofornia, kontener telekomunikacyjny, przepompownia, słupowa stacja transformatorowa, studnia głębinowa jest punktem (GM_Point), który stanowi środek geometryczny obiektu.
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaPunktPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektów zespół dystrybutorów paliw, stacja gazowa, zbiornik, stacja transformatorowa jest punktem (GM_Point) lub powierzchnią (GM_Polygon), w zależności od wymiarów obiektu (pola powierzchni). Reprezentacja punktowa jest środkiem geometrycznym obiektu. Reprezentacja powierzchniowa jest zarysem obiektu.

Klasa: KGES_KorytarzPrzesylowy	
Nazwa:	KGES_SUKP
Definicja:	Korytarz przesyłowy.
Klasa bazowa:	KGES_ObiektKGESUT
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	geometria
Nazwa (pełna):	geometria
Dziedzina:	GM_Primitive
Liczność:	1
Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:	
Nazwa:	rodzajSieci
Nazwa (pełna):	rodzaj sieci
Dziedzina:	KGES_RodzSieci
Liczność:	[1..*]
Definicja:	Rodzaj sieci uzbrojenia terenu.
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_ObiektKGESUT
Relacja:	
Typ:	Association
Rola:	obiektWKorytarzuPrzesylowym
Dziedzina:	KGES_ObiektKGESUT
Liczność:	0..*
Ograniczenie:	
Nazwa:	AtrybutEksploatacja
Język naturalny:	Dla korytarzy przesyłowych atrybut eksploatacja pozostaje niewypełniony.
OCL:	inv: self.eksploatacja.size=0

Klasa: KGES_KorytarzPrzesylowy	
Ograniczenie:	
Nazwa:	GeometriaLiniaPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektu korytarz przesyłowy jest linią (GM_Curve) lub powierzchnią (GM_Polygon) w zależności od szerokości obiektu. Reprezentacja punktowa stanowi oś geometryczną obiektu. Reprezentacja powierzchniowa jest zarysem obiektu.

Klasa: KGES_PunktOOkreslonejWysokosci	
Nazwa:	KGES_SUPS
Definicja:	Punkt o określonej wysokości.
Klasa bazowa:	KGES_ObiektKGESUT
Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:	
Nazwa:	geometria
Nazwa (pełna):	geometria
Dziedzina:	GM_Point
Liczność:	1
Definicja:	Geometria obiektu.
Atrybut:	
Nazwa:	rodzajBudowli
Nazwa (pełna):	rodzaj budowli podziemnej
Dziedzina:	KGES_RodzBud
Liczność:	[0..1]
Definicja:	Rodzaj budowli podziemnej.
Atrybut:	
Nazwa:	rodzajSieci
Nazwa (pełna):	rodzaj sieci
Dziedzina:	KGES_RodzSieci
Liczność:	[0..1]
Definicja:	Rodzaj sieci uzbrojenia terenu.
Atrybut:	
Nazwa:	rodzajUrzadz
Nazwa (pełna):	rodzaj urządzenia
Dziedzina:	KGES_RodzUrzadz
Liczność:	[0..1]
Definicja:	Rodzaj urządzenia technicznego związanego z siecią uzbrojenia terenu.
Atrybut:	
Nazwa:	rzednaDolu
Nazwa (pełna):	rodzaj punktu wysokościowego
Dziedzina:	double
Liczność:	[0..1]
Definicja:	Rodzaj charakterystycznego punktu sieci.
Atrybut:	
Nazwa:	rzednaGory
Nazwa (pełna):	

Klasa: KGES_PunktOOkreslonejWysokosci	
Dziedzina:	double
Liczność:	[0..1]
Definicja:	Rodzaj charakterystycznego punktu sieci.
Relacja:	
Typ:	Association
Rola:	obiektKGESUT
Dziedzina:	KGES_ObiektKGESUT
Liczność:	1
Definicja:	Określa obiekty powiązane z punktami o określonej wysokości (przewód, urządzenie, budowla)
Relacja:	
Typ:	Generalization
Dziedzina:	KGES_ObiektKGESUT
Ograniczenie:	
Nazwa:	OganiczenieRodzajuSieci
Język naturalny:	Atrybut rodzaj sieci jest wypełniany tylko dla punktów o określonej wysokości powiązanych z obiektami klasy KGES_Przewod.
Ograniczenie:	
Nazwa:	OganiczenieRodzajuUrzadzen
Język naturalny:	Atrybut rodzajUrzadz jest wypełniany tylko dla punktów o określonej wysokości powiązanych z obiektami klasy KGES_Urzadzenie.
Ograniczenie:	
Nazwa:	OganiczenieRodzajuBudowli
Język naturalny:	Atrybut rodzajBudowli jest wypełniany tylko dla punktów o określonej wysokości powiązanych z obiektami klasy KGES_Budowla
Ograniczenie:	
Nazwa:	LicznoscAtrybutuRodzajSieci
Język naturalny:	Jeżeli liczność atrybutu rodzajSieci przyjmuje wartość 1 to liczność atrybutów rodzajUrzadz, rodzajBudowli przyjmuje wartość 0.
OCL:	inv: if (self.rodzajSieci.size=1) then (self.rodzajUrzadz.size=0 and self.rodzajBudowli.size=0)
Ograniczenie:	
Nazwa:	LicznoscAtrybutuRodzajUrzadz
Język naturalny:	Jeżeli liczność atrybutu rodzajUrzadz przyjmuje wartość 1 to liczność atrybutów rodzajSieci, rodzajBudowli przyjmuje wartość 0.
OCL:	inv: if (self.rodzajUrzadz.size=1) then (self.rodzajSieci.size=0 and self.rodzajBudowli.size=0)
Ograniczenie:	
Nazwa:	LicznoscAtrybutuRodzajBudowli
Język naturalny:	Jeżeli liczność atrybutu rodzajBudowli przyjmuje wartość 1

Klasa: KGES_PunktOOkreslonejWysokosci		
		to liczność atrybutów rodzajUrzadz, rodzajSieci przyjmuje wartość 0.
	OCL:	inv: if (self.rodzajBudowli.size=1) then (self.rodzajUrzadz.size=0 and self.rodzajSieci.size=0)
Ograniczenie:		
	Nazwa:	LicznoscAtrybutowRzednaGoryRzednaDolu
	Język naturalny:	Punkt o określonej wysokości musi posiadać wypełnioną wartość przynajmniej jednego atrybutu reprezentującego rzędną obiektu (rzednaGory lub rzednaDolu)
	OCL:	inv: if (self.rzednaDolu.size=1) then (self. rzednaGory.size=1 or self.rzednaGory.size=0) else if (self.rzednaGory.size=1) then (self.rzednaDolu.size=1 or self.rzednaDolu.size=0) else if (self.rzednaDolu.size=0) then (self. rzednaGory.size=1) else if (self.rzednaGory.size=0) then (self.rzednaDolu.size=1)

Klasa: KGES_Istnienie		
	Nazwa:	istnienie
	Definicja:	Słownik rodzajów stanów istnienia.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	istniejacy
	Nazwa (pełna):	istniejący - i
	Definicja:	Istniejący.
Atrybut:		
	Nazwa:	projektowany
	Nazwa (pełna):	projektowany - p
	Definicja:	Projektowany.

Klasa: KGES_Eksploatacja		
	Nazwa:	eksploatacja
	Definicja:	Słownik rodzajów stanów eksploatacji.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	czynny
	Nazwa (pełna):	czynny - c
	Definicja:	Czynny.
Atrybut:		
	Nazwa:	nieczynny
	Nazwa (pełna):	nieczynny - n
	Definicja:	Nieczynny.

Klasa: KGES_Funkcja		
	Nazwa:	funkcja
	Definicja:	Słownik funkcji przewodów w sieci uzbrojenia terenu.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		

Klasa: KGES_Funkcja		
	Nazwa:	przesylowy
	Nazwa (pełna):	przesyłowy - g
	Definicja:	Przesyłowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	rozdzielczy
	Nazwa (pełna):	rozdzielczy - r
	Definicja:	Rozdzielczy.
Atrybut:		
	Nazwa:	przylacze
	Nazwa (pełna):	przyłącze - p
	Definicja:	Przyłącze.

Klasa: KGES_TypWodoc		
	Nazwa:	typ sieci wodociągowej
	Definicja:	Słownik typu sieci wodociągowej.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	ogolny
	Nazwa (pełna):	ogólny - o
	Definicja:	Ogólny.

Klasa: KGES_TypKanal		
	Nazwa:	typ sieci kanalizacyjnej
	Definicja:	Słownik typu sieci kanalizacyjnej.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	deszczowy
	Nazwa (pełna):	deszczowy - d
	Definicja:	Deszczowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	ogolnosplawny
	Nazwa (pełna):	ogólnospławny - o
	Definicja:	Ogólnospławny.
Atrybut:		
	Nazwa:	przemyslowy
	Nazwa (pełna):	przemysłowy - p
	Definicja:	Przemysłowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	sanitarny
	Nazwa (pełna):	sanitarny - s
	Definicja:	Sanitarny.

Klasa: KGES_TypGaz		
	Nazwa:	typ sieci gazowej
	Definicja:	Słownik typu sieci gazowej.
	Stereotypy:	«enumeration»

Klasa: KGES_TypGaz		
Atrybut:		
	Nazwa:	wysokiegoCisnienia
	Nazwa (pełna):	wysokiego ciśnienia - w
	Definicja:	Wysokiego ciśnienia.
Atrybut:		
	Nazwa:	podwyzszonegoSredniegoCisnienia
	Nazwa (pełna):	podwyższonego średniego ciśnienia - p
	Definicja:	Podwyższonego średniego ciśnienia.
Atrybut:		
	Nazwa:	sredniegoCisnienia
	Nazwa (pełna):	średniego ciśnienia - s
	Definicja:	Średniego ciśnienia.
Atrybut:		
	Nazwa:	nieokreslony
	Nazwa (pełna):	nieokreślony - g
	Definicja:	Nieokreślony.

Klasa: KGES_TypCiep		
	Nazwa:	typ sieci ciepłowniczej
	Definicja:	Słownik typu sieci ciepłowniczej.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	wysokiParametrWodny
	Nazwa (pełna):	wysoki parametr - wodny - w
	Definicja:	Wysoki parametr - wodny.
Atrybut:		
	Nazwa:	niskiParametrWodny
	Nazwa (pełna):	niski parametr - wodny - n
	Definicja:	Niski parametr - wodny.
Atrybut:		
	Nazwa:	dwuprzewodowyParowy
	Nazwa (pełna):	dwuprzewodowy - parowy - pd
	Definicja:	Dwuprzewodowy - parowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	jednoprzewodowyParowy
	Nazwa (pełna):	jednoprzewodowy - parowy - pj
	Definicja:	Jednoprzewodowy - parowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	nieokreslony
	Nazwa (pełna):	nieokreślony - c
	Definicja:	Nieokreślony.

Klasa: KGES_TypElektr		
	Nazwa:	typ sieci elektroenergetycznej
	Definicja:	Słownik typu sieci elektroenergetycznej.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		

Klasa: KGES_TypElektr		
	Nazwa:	najwyzszegoNapiecia
	Nazwa (pełna):	najwyższego napięcia - WW
	Definicja:	Najwyższego napięcia. 400kV i 750kV
Atrybut:		
	Nazwa:	wysokiegoNapiecia
	Nazwa (pełna):	wysokiego napięcia - W
	Definicja:	Wysokiego napięcia. 110kV i 220kV
Atrybut:		
	Nazwa:	sredniegoNapiecia
	Nazwa (pełna):	średniego napięcia - S
	Definicja:	Średniego napięcia. 1kV do 60kV
Atrybut:		
	Nazwa:	niskiegoNapiecia
	Nazwa (pełna):	niskiego napięcia - N
	Definicja:	Niskiego napięcia. 1kV i poniżej
Atrybut:		
	Nazwa:	nieokreslony
	Nazwa (pełna):	nieokreślony - e
	Definicja:	Nieokreślony.

Klasa: KGES_Przebieg		
	Nazwa:	przebieg
	Definicja:	Słownik przebiegów przewodów.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	nadziemny
	Nazwa (pełna):	nadziemny - n
	Definicja:	Nadziemny.
Atrybut:		
	Nazwa:	naziemny
	Nazwa (pełna):	naziemny - z
	Definicja:	Naziemny.
Atrybut:		
	Nazwa:	podziemny
	Nazwa (pełna):	podziemny - p
	Definicja:	Podziemny.

Klasa: KGES_RodzPrzewodu		
	Nazwa:	rodzaj przewodu
	Definicja:	Słownik rodzaju przewodów.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	rurowy

Klasa: KGES_RodzPrzewodu		
	Nazwa (pełna):	rurowy - r
	Definicja:	Rurowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	kabel
	Nazwa (pełna):	kabel - k
	Definicja:	Kabel.
Atrybut:		
	Nazwa:	swiatlowod
	Nazwa (pełna):	światłowód - s
	Definicja:	Światłowód.

Klasa: KGES_RodzBud		
	Nazwa:	rodzaj budowli podziemnej
	Definicja:	Słownik rodzajów budowli podziemnych
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	osadnikPiaskowy
	Nazwa (pełna):	osadnik piaskowy - op
	Definicja:	Osadnik piaskowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	parkingLubGaraz
	Nazwa (pełna):	parking lub garaż- g
	Definicja:	Parking lub garaż podziemny
Atrybut:		
	Nazwa:	przejsciePodziemne
	Nazwa (pełna):	przejście podziemne - p
	Definicja:	Przejście podziemne.
Atrybut:		
	Nazwa:	schronLubBunkier
	Nazwa (pełna):	schron lub bunkier - b
	Definicja:	Schron lub bunkier.
Atrybut:		
	Nazwa:	kanalTechnologiczny
	Nazwa (pełna):	kanał technologiczny - kt
	Definicja:	Kanał technologiczny.
Atrybut:		
	Nazwa:	tunelDrogowy
	Nazwa (pełna):	tunel drogowy - td
	Definicja:	Tunel drogowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	tunelKolejowy
	Nazwa (pełna):	tunel kolejowy - tk
	Definicja:	Tunel drogowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	tunelMetra
	Nazwa (pełna):	tunel metra - tm
	Definicja:	Tunel metra.
Atrybut:		

Klasa: KGES_RodzBud		
	Nazwa:	tunelTramwajowy
	Nazwa (pełna):	tunel tramwajowy - tt
	Definicja:	Tunel tramwajowy.

Klasa: KGES_RodzSlup		
	Nazwa:	rodzaj słupa i masztu
	Definicja:	Słownik rodzajów słupów i masztów
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	slupKratowy
	Nazwa (pełna):	słup kratowy - sk
	Definicja:	Słup w formie konstrukcji kratowej służący w szczególności do podtrzymywania przewodów linii elektroenergetycznej wysokiego i najwyższego napięcia.
Atrybut:		
	Nazwa:	masztTelekomunikacyjny
	Nazwa (pełna):	maszt telekomunikacyjny - mt
	Definicja:	Wysoka stalowa lub żelbetowa konstrukcja w formie masztu, wykorzystywana do montowania na niej urządzeń telekomunikacyjnych.
Atrybut:		
	Nazwa:	wiezaTelekomunikacyjna
	Nazwa (pełna):	wieża telekomunikacyjna - w
	Definicja:	Wieża telekomunikacyjna.
Atrybut:		
	Nazwa:	turbinaWiatrowa
	Nazwa (pełna):	turbina wiatrowa - twt
	Definicja:	Wirnikowy silnik wiatrowy, umocowany na wysokiej podporze, będący podstawową częścią elektrowni wiatrowej.

Klasa: KGES_RodzUrzadz		
	Nazwa:	urządzenie techniczne
	Definicja:	Słownik rodzajów urządzeń technicznych związanych z sieciami uzbrojenia terenu.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	zespolDystrybutorowPaliwa
	Nazwa (pełna):	zespół dystrybutorów paliwa - zdp
	Definicja:	Zespół urządzeń na stacji paliw, z których czerpie się benzynę lub gaz do pojazdów mechanicznych.
Atrybut:		
	Nazwa:	hydrofornia
	Nazwa (pełna):	hydrofornia - hd
	Definicja:	Hydrofornia.
Atrybut:		
	Nazwa:	kontenerTelekomunikacyjny
	Nazwa (pełna):	kontener telekomunikacyjny - kt

Klasa: KGES_RodzUrzadz		
	Definicja:	Kontener telekomunikacyjny.
Atrybut:		
	Nazwa:	przepompownia
	Nazwa (pełna):	przepompownia - p
	Definicja:	Przepompownia.
Atrybut:		
	Nazwa:	slupowaStacjaTransformatorowa
	Nazwa (pełna):	słupowa stacja transformatorowa -ts
	Definicja:	Słupowa stacja transformatorowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	stacjaGazowa
	Nazwa (pełna):	stacja gazowa - gk
	Definicja:	Stacja gazowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	zbiornik
	Nazwa (pełna):	zbiornik - zb
	Definicja:	Zbiornik.
Atrybut:		
	Nazwa:	studniaGlebinowa
	Nazwa (pełna):	studnia głębinowa - sg
	Definicja:	Studnia głębinowa.
Atrybut:		
	Nazwa:	stacjaTransformatorowa
	Nazwa (pełna):	stacja transformatorowa - tk
	Definicja:	Stacja transformatorowa.

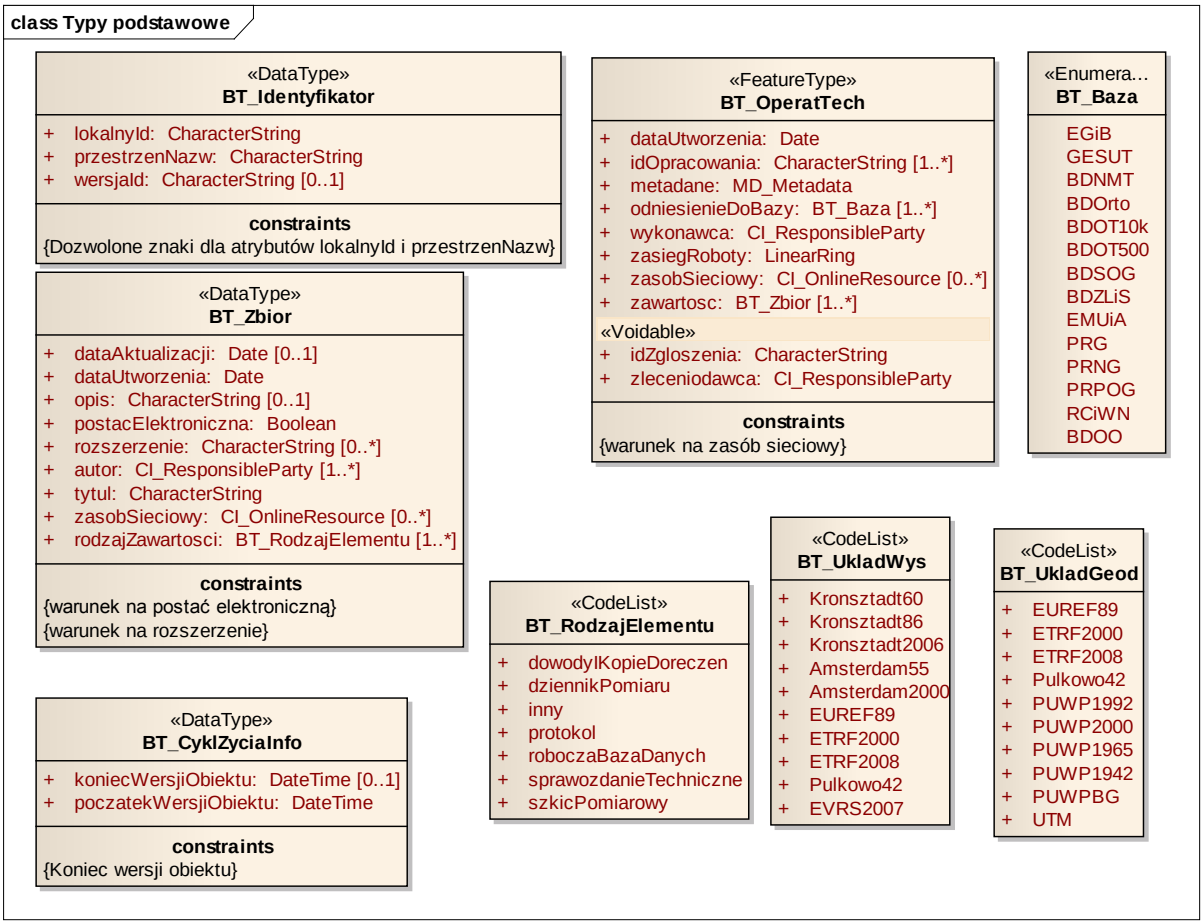
Klasa: KGES_RodzSieci		
	Nazwa:	rodzaj sieci
	Definicja:	Słownik rodzajów sieci.
	Stereotypy:	«enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	benzynowy
	Nazwa (pełna):	benzynowy - b
	Definicja:	Benzynowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	cieplowniczy
	Nazwa (pełna):	ciepłowniczy - c
	Definicja:	Ciepłowniczy.
Atrybut:		
	Nazwa:	elektroenergetyczny
	Nazwa (pełna):	elektroenergetyczny - e
	Definicja:	Elektroenergetyczny.
Atrybut:		
	Nazwa:	gazowy
	Nazwa (pełna):	gazowy - g
	Definicja:	Gazowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	kanalizacyjny

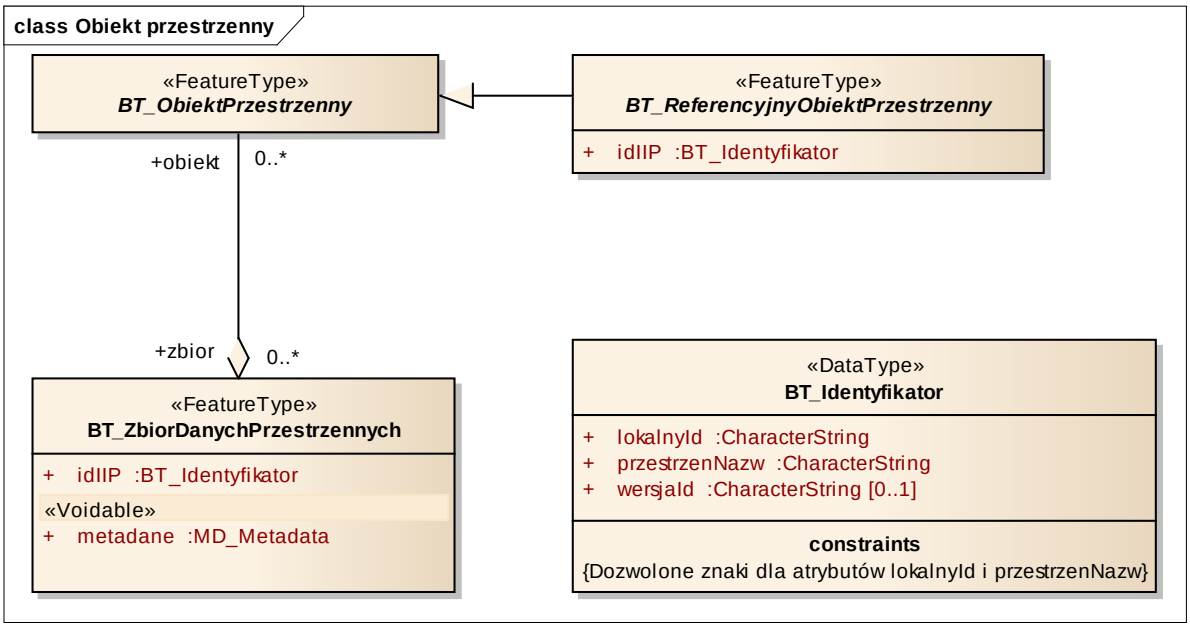
Klasa: KGES_RodzSieci		
	Nazwa (pełna):	kanalizacyjny - k
	Definicja:	Kanalizacyjny.
Atrybut:		
	Nazwa:	naftowy
	Nazwa (pełna):	naftowy - n
	Definicja:	Naftowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	telekomunikacyjny
	Nazwa (pełna):	telekomunikacyjny - t
	Definicja:	Telekomunikacyjny.
Atrybut:		
	Nazwa:	wodociagowy
	Nazwa (pełna):	wodociągowy - w
	Definicja:	Wodociągowy.

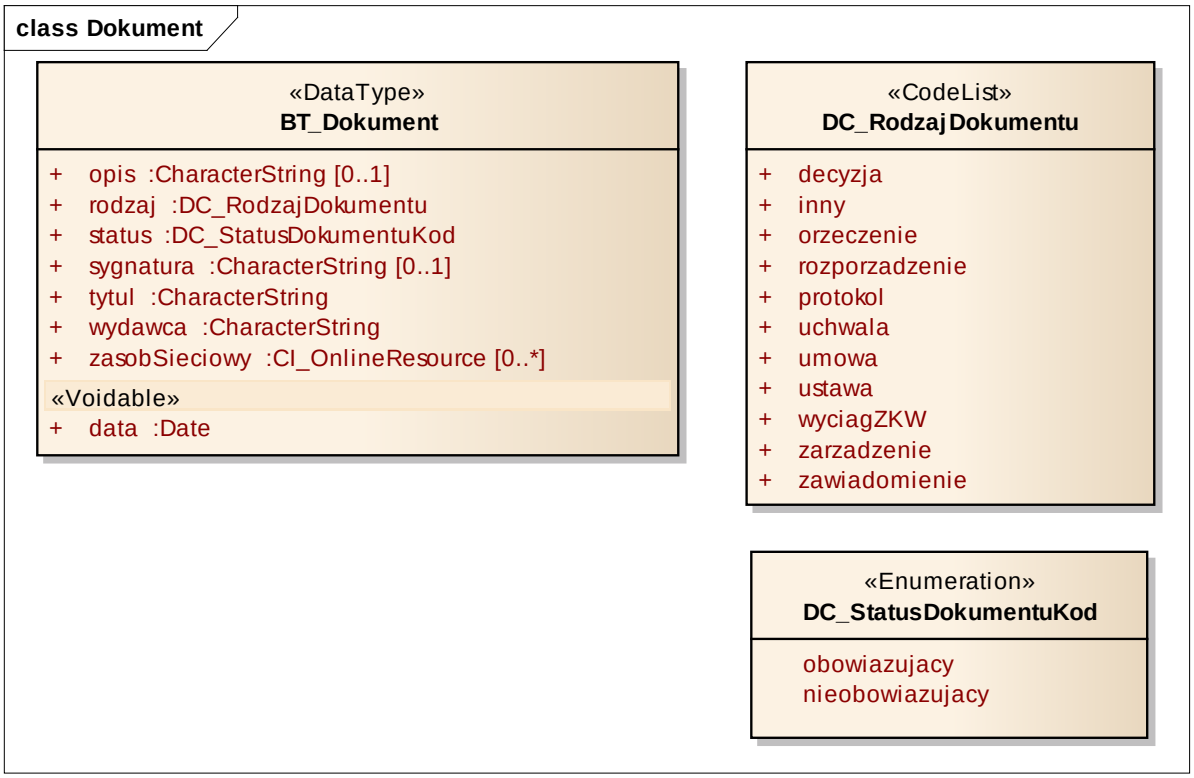
Rozdział 4

Schemat aplikacyjny UML dla Modelu Podstawowego

§ 4. Schemat aplikacyjny UML dla Modelu Podstawowego przedstawiają poniższe diagramy.


class Typy podstawowe
«DataType»
BT_Identyfikator
+ lokalnyId: CharacterString
+ przestrzenNazw: CharacterString
+ wersjaId: CharacterString [0..1]
constraints
{Dozwolone znaki dla atrybutów lokalnyId i przestrzenNazw}
«DataType»
BT_Zbior
+ dataAktualizacji: Date [0..1]
+ dataUtworzenia: Date
+ opis: CharacterString [0..1]
+ postacElektroniczna: Boolean
+ rozszerzenie: CharacterString [0..*]
+ autor: CI_ResponsibleParty [1..*]
+ tytul: CharacterString
+ zasobSieciowy: CI_OnlineResource [0..*]
+ rodzajZawartosci: BT_RodzajElementu [1..*]
constraints
{warunek na postać elektroniczną}
{warunek na rozszerzenie}
«DataType»
BT_CyklZyciaInfo
+ koniecWersjiObiektu: DateTime [0..1]
+ poczatekWersjiObiektu: DateTime
constraints
{Koniec wersji obiektu}
«FeatureType»
BT_OperatTech
+ dataUtworzenia: Date
+ idOpracowania: CharacterString [1..*]
+ metadane: MD_Metadata
+ odniesienieDoBazy: BT_Baza [1..*]
+ wykonawca: CI_ResponsibleParty
+ zasiegRoboty: LinearRing
+ zasobSieciowy: CI_OnlineResource [0..*]
+ zawartosc: BT_Zbior [1..*]
«Voidable»
+ idZgloszenia: CharacterString
+ zleceniodawca: CI_ResponsibleParty
constraints
{warunek na zasób sieciowy}
«Enumera...
BT_Baza
EGiB
GESUT
BDNMT
BDOrto
BDOT10k
BDOT500
BDSOG
BDZLiS
EMUiA
PRG
PRNG
PRPOG
RCiWN
BDOO
«CodeList»
BT_RodzajElementu
+ dowodyIKopieDoreczen
+ dziennikPomiaru
+ inny
+ protokol
+ roboczaBazaDanych
+ sprawozdanieTechniczne
+ szkicPomiarowy
«CodeList»
BT_UkladWys
+ Kronsztadt60
+ Kronsztadt86
+ Kronsztadt2006
+ Amsterdam55
+ Amsterdam2000
+ EUREF89
+ ETRF2000
+ ETRF2008
+ Pulkowo42
+ EVRS2007
«CodeList»
BT_UkladGeod
+ EUREF89
+ ETRF2000
+ ETRF2008
+ Pulkowo42
+ PUWP1992
+ PUWP2000
+ PUWP1965
+ PUWP1942
+ PUWPBG
+ UTM


class Obiekt przestrzenny
«FeatureType»
BT_ObiektPrzestrzenny
«FeatureType»
BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny
+ idIIP :BT_Identyfikator
+obiekt
0..*
+zbior
0..*
«FeatureType»
BT_ZbiorDanychPrzestrzennych
+ idIIP :BT_Identyfikator
«Voidable»
+ metadane :MD_Metadata
«DataType»
BT_Identyfikator
+ lokalnyId :CharacterString
+ przestrzenNazw :CharacterString
+ wersjaId :CharacterString [0..1]
constraints
{Dozwolone znaki dla atrybutów lokalnyId i przestrzenNazw}



Rozdział 5

Katalog obiektów Modelu Podstawowego

§ 5. Katalog obiektów Modelu Podstawowego przedstawiają poniższe tabele.

Klasa: BT_Baza		
	Nazwa:	rodzaj pracy
	Definicja:	Określa nazwy dostępnych baz danych.
	Stereotypy:	«Enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	EGiB
	Nazwa (pełna):	ewidencja gruntów i budynków
	Definicja:	Ewidencja gruntów i budynków.
Atrybut:		
	Nazwa:	GESUT
	Nazwa (pełna):	powiatowageodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu
	Definicja:	Powiatowa geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu.

Atrybut:		
	Nazwa:	KGESUT
	Nazwa (pełna):	krajowa geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu
	Definicja:	Krajowa geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDNMT
	Nazwa (pełna):	baza danych numerycznego modelu terenu
	Definicja:	Baza danych numerycznego modelu terenu.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDOrto
	Nazwa (pełna):	baza danych ortofotomapy
	Definicja:	Baza danych ortofotomapy.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDOT10k
	Nazwa (pełna):	baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości 1:10 000
	Definicja:	Baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości 1:10 000.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDOT500
	Nazwa (pełna):	baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości do 1:500
	Definicja:	Baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości do 1:500.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDSOG
	Nazwa (pełna):	baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych
	Definicja:	Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDZLiS
	Nazwa (pełna):	baza danych zobrazowań lotniczych i satelitarnych
	Definicja:	Baza danych zobrazowań lotniczych i satelitarnych.
Atrybut:		
	Nazwa:	EMUiA
	Nazwa (pełna):	ewidencja miejscowości, ulic i adresów
	Definicja:	Ewidencja miejscowości, ulic i adresów.
Atrybut:		
	Nazwa:	PRG
	Nazwa (pełna):	państwowy rejestr granic
	Definicja:	Państwowy rejestr granic.
Atrybut:		
	Nazwa:	PRNG
	Nazwa (pełna):	państwowy rejestr nazw geograficznych
	Definicja:	Państwowy rejestr nazw geograficznych.
Atrybut:		
	Nazwa:	PRPOG
	Nazwa (pełna):	państwowy rejestr podstawowych osnów geodezyjnych
	Definicja:	Państwowy rejestr podstawowych osnów geodezyjnych.
Atrybut:		
	Nazwa:	RCiWN

	Nazwa (pełna):	rejestr cen i wartości nieruchomości
	Definicja:	Rejestr cen i wartości nieruchomości.
Atrybut:		
	Nazwa:	BDOO
	Nazwa (pełna):	baza danych obiektów ogólnogeograficznych
	Definicja:	Baza danych obiektów ogólnogeograficznych.

Klasa: BT_CyklZyciaInfo		
	Nazwa:	cykl życia - info
	Definicja:	Typ reprezentujący cykl życia wersji obiektu w zbiorze danych.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	koniecWersjiObiektu
	Nazwa (pełna):	koniec okresu życia wersji
	Dziedzina:	DateTime
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Data i czas kiedy wersja obiektu została 'wycofana' ze zbioru danych.
Atrybut:		
	Nazwa:	poczatekWersjiObiektu
	Nazwa (pełna):	początek okresu życia wersji
	Dziedzina:	DateTime
	Liczność:	1
	Definicja:	Data i czas, kiedy wersja obiektu została wprowadzona lub zmieniona w zbiorze danych.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	koniec wersji obiektu
	Język naturalny:	Data wprowadzona jako wartość atrybutu koniecWersjiObiektu musi być późniejsza niż wartość atrybutu poczatekWersjiObiektu.
	OCL:	inv: self.koniecWersjiObiektu.isAfter(self.poczatekWersjiObiektu)

Klasa: BT_Dokument		
	Nazwa:	dokument
	Definicja:	Rzeczowe świadectwo jakiegoś zjawiska sporządzone w formie właściwej dla danego czasu i miejsca.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	data
	Nazwa (pełna):	data
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	1
	Definicja:	Data wystawienia, publikacji lub wejścia w życie dokumentu (aktu).
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	opis

	Nazwa (pełna):	opis
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Opis dokumentu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzaj
	Nazwa (pełna):	rodzaj
	Dziedzina:	DC_RodzajDokumentu
	Liczność:	1
	Definicja:	Rodzaj dokumentu.
Atrybut:		
	Nazwa:	status
	Nazwa (pełna):	status
	Dziedzina:	DC_StatusDokumentuKod
	Liczność:	1
	Definicja:	Status dokumentu.
Atrybut:		
	Nazwa:	sygnatura
	Nazwa (pełna):	sygnatura
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Sygnatura dokumentu nadana przez twórcę.
Atrybut:		
	Nazwa:	tytul
	Nazwa (pełna):	tytuł
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Tytuł lub nazwa dokumentu.
Atrybut:		
	Nazwa:	wydawca
	Nazwa (pełna):	wydawca
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Organ/osoba wydająca dokument.
Atrybut:		
	Nazwa:	zasobSieciowy
	Nazwa (pełna):	zasób sieciowy
	Dziedzina:	CI_OnlineResource
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Zasób sieciowy, np. adres URL, pod którym dostępny jest tekst dokumentu.

Klasa: BT_OperatTech		
	Nazwa:	geodezyjna dokumentacja techniczna
	Definicja:	Opisuje geodezyjną dokumentację techniczną.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	dataUtworzenia

	Nazwa (pełna):	data utworzenia
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	1
	Definicja:	Data utworzenia operatu.
Atrybut:		
	Nazwa:	idOpracowania
	Nazwa (pełna):	identyfikator opracowania
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Identyfikator opracowania, w ramach którego powstała dokumentacja.
Atrybut:		
	Nazwa:	idZgloszenia
	Nazwa (pełna):	identyfikator zgłoszenia
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator zgłoszenia do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
	Stereotypy:	«Voidable»
Atrybut:		
	Nazwa:	metadane
	Nazwa (pełna):	metadane
	Dziedzina:	MD_Metadata
	Liczność:	1
	Definicja:	Metadane opisujące operat techniczny.
Atrybut:		
	Nazwa:	odniesienieDoBazy
	Nazwa (pełna):	odniesienie do bazy danych
	Dziedzina:	BT_Baza
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Określenie prowadzonych baz danych, do których odnoszą się pewne elementy opracowania.
Atrybut:		
	Nazwa:	wykonawca
	Nazwa (pełna):	wykonawca
	Dziedzina:	CI_ResponsibleParty
	Liczność:	1
	Definicja:	Wykonawca prac geodezyjnych i kartograficznych.
Atrybut:		
	Nazwa:	zasiegRoboty
	Nazwa (pełna):	zasięg roboty
	Dziedzina:	LinearRing
	Liczność:	1
	Definicja:	Zasięg prac geodezyjnych i kartograficznych zdefiniowany w postaci zamkniętego wieloboku.
Atrybut:		
	Nazwa:	zasobSieciowy
	Nazwa (pełna):	zasób sieciowy
	Dziedzina:	CI_OnlineResource
	Liczność:	0..*

	Definicja:	Zasób sieciowy, np. adres URL, pod którym znajduje się dokumentacja lub jej części.
Atrybut:		
	Nazwa:	zawartosc
	Nazwa (pełna):	zawartość
	Dziedzina:	BT_Zbior
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Zawartość dokumentacji.
Atrybut:		
	Nazwa:	zleceniodawca
	Nazwa (pełna):	zleceniodawca
	Dziedzina:	CI_ResponsibleParty
	Liczność:	1
	Definicja:	Zleceniodawca, który zlecił utworzenie dokumentacji lub opracowania, w ramach którego powstała dokumentacja.
	Stereotypy:	«Voidable»
Ograniczenie:		
	Nazwa:	warunek na zasób sieciowy
	Język naturalny:	Jeśli jakaś część operatu technicznego jest w postaci elektronicznej, to zasób sieciowy musi być różny od zera.
	OCL:	inv: self.postacElektroniczna='true' implies self.zasobSieciowy -->notEmpty

Klasa: BT_Identyfikator		
	Nazwa:	identyfikator IIP
	Definicja:	Typ reprezentujący unikalny identyfikator obiektu nadawany przez dostawcę zbioru danych. Identyfikator ten może zostać wykorzystany przez zewnętrzne systemy/aplikacje, aby zbudować referencję do obiektu.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	lokalnyId
	Nazwa (pełna):	identyfikator lokalny
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Lokalny identyfikator obiektu przestrzennego nadawany przez dostawcę zbioru danych. Identyfikator musi być unikalny w zakresie przestrzeni nazw, tzn. że żaden obiekt nie może mieć takiego samego identyfikatora. Unikalność identyfikatora w przestrzeni nazw gwarantuje dostawca zbioru danych.
Atrybut:		
	Nazwa:	przestrzenNazw
	Nazwa (pełna):	przestrzeń nazw
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Nazwa przestrzeni nazw identyfikującej zbiór danych, z którego pochodzi obiekt przestrzenny.
Atrybut:		
	Nazwa:	wersjaId

	Nazwa (pełna):	identyfikator wersji
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Identyfikator poszczególnej wersji obiektu przestrzennego. Jeżeli specyfikacja obiektu zawiera informacje o cyklu życia obiektu identyfikator wersji jest używany do rozróżnienia poszczególnych wersji obiektu. W zestawie wszystkich wersji danego obiektu identyfikator wersji musi być unikalny.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	dozwolone znaki dla atrybutów lokalnyId i przestrzenNazw
	Język naturalny:	Atrybuty lokalnyId i przestrzenNazw mogą być zdefiniowane tylko przy użyciu następującego zestawu znaków: {”A”…”Z”, “a”…”z”, ”0”…”9”, “_”, “.”, “-“}. Dozwolone są tylko litery alfabetu łacińskiego, cyfry, podkreślenie, kropka i myślnik.
	OCL:	inv: let allowedChar : Set {'A'..'Z', 'a'..'z', '0'..'9', '_', '.', '-'} in (przestrzenNazw.element->forAll(char | allowedChar->exists(char)) and lokalnyId.element->forAll(char | allowedChar->exists(char)))

Klasa: BT_ReferencjaDoObiektu		
	Nazwa:	referencja do obiektu
	Definicja:	Typ wyboru pozwalający na zdefiniowanie bezpośredniej (informacja o obiekcie zapisana bezpośrednio w strukturze atrybutu definiującego odwołanie) lub pośredniej (podanie identyfikatora IIP obiektu) referencji do instancji typu obiektu dostępnej w ramach infrastruktury informacji przestrzennej (IIP).
	Stereotypy:	«Union»
Atrybut:		
	Nazwa:	idIIP
	Nazwa (pełna):	identifikator Infrastruktury Informacji Przestrzennej
	Dziedzina:	BT_Identyfikator
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator obiektu infrastruktury informacji przestrzennej, do którego jest referencja.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiekt
	Dziedzina:	BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny
	Liczność:	1
	Definicja:	Obiekt infrastruktury informacji przestrzennej.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiektKarto
	Dziedzina:	KR_ObiektKarto
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Określa atrybuty (w tym idIIP) i parametry niezbędne do

		przedstawienia kartograficznego obiektu, do którego jest referencja.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	pktWysKarto
	Dziedzina:	KR_PktWys
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Referencja do punktu wysokościowego, który będzie przedstawiony na mapie.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	liniaWysKarto
	Dziedzina:	KR_LiniaWys
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Referencja do obiektów, które były podstawą określenia położenia linii o konkretnej wysokości.

Klasa: BT_RodzajElementu		
	Nazwa:	rodzaj elementu
	Definicja:	Określa rodzaj zawartości zbioru danych np. sprawozdanie techniczne, protokół, szkic polowy.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	dowodyIKopieDoreczen
	Nazwa (pełna):	dowody i kopie doręczeń
	Definicja:	Dowody doręczeń zawiadomień i kopie doręczeń wezwań.
Atrybut:		
	Nazwa:	dziennikPomiaru
	Nazwa (pełna):	dziennik pomiaru
	Definicja:	Dziennik pomiarowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny
	Definicja:	Inny rodzaj.
Atrybut:		
	Nazwa:	protokol
	Nazwa (pełna):	protokół
	Definicja:	Protokoły przyjęcia granic, ustalenia granic, wznowienia znaków granicznych, wyznaczenia punktów granicznych, kopie protokołów granicznych.
Atrybut:		
	Nazwa:	roboczaBazaDanych
	Nazwa (pełna):	robocza baza danych
	Definicja:	Robocze bazy danych zapisane na nośniku informatycznym zgodne z odpowiednim schematem GML lub zapisane w

		innym formacie uzgodnionym między wykonawcą prac geodezyjnych lub kartograficznych a organem prowadzącym PZGiK.
Atrybut:		
	Nazwa:	sprawozdanieTechniczne
	Nazwa (pełna):	sprawozdanie techniczne
	Definicja:	Sprawozdanie techniczne określa cel, zakres rzeczowy i terytorialny wykonywanych prac geodezyjnych lub kartograficznych, wykonawcę oraz opisuje przebieg i rezultaty wykonywanych prac geodezyjnych i kartograficznych.
Atrybut:		
	Nazwa:	szkicPomiarowy
	Nazwa (pełna):	szkic pomiarowy
	Definicja:	Szkic polowy lub kopia mapy.

Klasa: BT_UkladGeod		
	Nazwa:	geodezyjny układ odniesienia
	Definicja:	Układ współrzędnych, w którym zostały wyrównane współrzędne punktów.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	ETRF2000
	Nazwa (pełna):	geodezyjny układ odniesienia ETRF2000
	Definicja:	Geodezyjny układ odniesienia ETRF2000.
Atrybut:		
	Nazwa:	ETRF2008
	Nazwa (pełna):	geodezyjny układ odniesienia ETRF2008
	Definicja:	Geodezyjny układ odniesienia ETRF2008.
Atrybut:		
	Nazwa:	EUREF89
	Nazwa (pełna):	geodezyjny układ odniesienia EUREF89
	Definicja:	Geodezyjny układ odniesienia EUREF89.
Atrybut:		
	Nazwa:	Pulkowo42
	Nazwa (pełna):	geodezyjny układ odniesienia Pułkowo42
	Definicja:	Geodezyjny układ odniesienia Pułkowo42.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWP1942
	Nazwa (pełna):	układ współrzędnych płaskich PUWP1942
	Definicja:	Układ współrzędnych płaskich PUWP1942.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWP1965
	Nazwa (pełna):	układ współrzędnych płaskich PUWP1965
	Definicja:	Układ współrzędnych płaskich PUWP1965.
Atrybut:		

	Nazwa:	PUWP1992
	Nazwa (pełna):	państwowy układ współrzędnych płaskich PUWP1992
	Definicja:	Państwowy układ współrzędnych płaskich PUWP1992.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWP2000
	Nazwa (pełna):	państwowy układ współrzędnych płaskich PUWP2000
	Definicja:	Państwowy układ współrzędnych płaskich PUWP2000.
Atrybut:		
	Nazwa:	PUWPBG
	Nazwa (pełna):	układ współrzędnych płaskich PUWPBG
	Definicja:	Układ współrzędnych płaskich PUWPBG.
Atrybut:		
	Nazwa:	UTM
	Nazwa (pełna):	układ współrzędnych płaskich UTM
	Definicja:	Układ współrzędnych płaskich UTM.

Klasa: BT_UkladWys		
	Nazwa:	układ wysokościowy
	Definicja:	Układ wysokościowy, w którym jest określona wysokość punktów.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	Amsterdam2000
	Nazwa (pełna):	poziom odniesienia Amsterdam2000
	Definicja:	Poziom odniesienia Amsterdam2000.
Atrybut:		
	Nazwa:	Amsterdam55
	Nazwa (pełna):	poziom odniesienia Amsterdam55
	Definicja:	Poziom odniesienia Amsterdam55.
Atrybut:		
	Nazwa:	ETRF2000
	Nazwa (pełna):	geodezyjny poziom odniesienia ETRF2000
	Definicja:	Geodezyjny poziom odniesienia ETRF2000.
Atrybut:		
	Nazwa:	ETRF2008
	Nazwa (pełna):	geodezyjny poziom odniesienia ETRF2008
	Definicja:	Geodezyjny poziom odniesienia ETRF2008.
Atrybut:		
	Nazwa:	EUREF89
	Nazwa (pełna):	geodezyjny poziom odniesienia EUREF89
	Definicja:	Geodezyjny poziom odniesienia EUREF89.
Atrybut:		
	Nazwa:	EVRS2007
	Nazwa (pełna):	państwowy układ wysokościowy EVRS2007
	Definicja:	Państwowy układ wysokościowy EVRS2007.
Atrybut:		

	Nazwa:	Kronsztadt2006
	Nazwa (pełna):	państwowy poziom odniesienia Kronsztadt2006
	Definicja:	Państwowy poziom odniesienia Kronsztadt2006.
Atrybut:		
	Nazwa:	Kronsztadt60
	Nazwa (pełna):	państwowy poziom odniesienia Kronsztadt60
	Definicja:	Państwowy poziom odniesienia Kronsztadt60.
Atrybut:		
	Nazwa:	Kronsztadt86
	Nazwa (pełna):	państwowy poziom odniesienia Kronsztadt86
	Definicja:	Państwowy poziom odniesienia Kronsztadt86.
Atrybut:		
	Nazwa:	Pulkowo42
	Nazwa (pełna):	geodezyjny poziom odniesienia Pulkowo42
	Definicja:	Geodezyjny poziom odniesienia Pulkowo42.

Klasa: BT_Zbior		
	Nazwa:	zbiór danych
	Definicja:	Zbiór danych, w postaci którego są przechowywane dane.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	dataAktualizacji
	Nazwa (pełna):	data ostatniej aktualizacji
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Data ostatniej aktualizacji.
Atrybut:		
	Nazwa:	dataUtworzenia
	Nazwa (pełna):	data utworzenia
	Dziedzina:	Date
	Liczność:	1
	Definicja:	Data utworzenia zbioru.
Atrybut:		
	Nazwa:	opis
	Nazwa (pełna):	opis
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Opis charakteryzujący zbiór i jego zawartość.
Atrybut:		
	Nazwa:	postacElektroniczna
	Nazwa (pełna):	postać elektroniczna
	Dziedzina:	Boolean
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie, czy zbiór jest w postaci elektronicznej.
Atrybut:		
	Nazwa:	rozszerzenie
	Nazwa (pełna):	rozszerzenie zbioru
	Dziedzina:	CharacterString

	Liczność:	0..*
	Definicja:	Rozszerzenie zbioru.
Atrybut:		
	Nazwa:	autor
	Nazwa (pełna):	autor
	Dziedzina:	CI_ResponsibleParty
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Identyfikacja autora.
Atrybut:		
	Nazwa:	tytul
	Nazwa (pełna):	tytuł
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Tytuł zbioru.
Atrybut:		
	Nazwa:	zasobSieciowy
	Nazwa (pełna):	zasób sieciowy
	Dziedzina:	CI_OnlineResource
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Wskazanie miejsca (np. strony WWW), gdzie jest dostęp do zbioru.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajZawartosci
	Nazwa (pełna):	rodzaj zawartości
	Dziedzina:	BT_RodzajElementu
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Rodzaje plików lub dokumentów.
Ograniczenie:		
	Nazwa:	warunek na postać elektroniczną
	Język naturalny:	Jeśli postacElektroniczna jest równa "true", to zasobSieciowy jest obowiązkowy.
	OCL:	inv: self.postacElektronicza='true' implies self.zasobSieciowy -->notEmpty
Ograniczenie:		
	Nazwa:	warunek na rozszerzenie
	Język naturalny:	Jeśli wartość postacElektroniczna jest równa "true", to rozszerzenie musi istnieć.
	OCL:	inv: self.postacElektronicza='true' implies self.rozszerzenie -->notEmpty

Klasa: DC_StatusDokumentuKod		
	Nazwa:	rodzaj statusu dokumentu
	Definicja:	Typ reprezentujący status dokumentu.
	Stereotypy:	«Enumeration»
Atrybut:		
	Nazwa:	nieobowiazujacy
	Nazwa (pełna):	nieobowiązujący
	Definicja:	Dokument jest nieobowiązujący.
Atrybut:		
	Nazwa:	obowiazujacy

	Nazwa (pełna):	obowiązujący
	Definicja:	Dokument jest obowiązujący.

Klasa: BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny*Abstract*		
	Nazwa:	referencyjny obiekt przestrzenny
	Definicja:	Abstrakcyjna reprezentacja zjawiska świata rzeczywistego związana z określonym położeniem lub obszarem geograficznym (Obiekt przestrzenny), posiadająca identyfikator w ramach infrastruktury informacji przestrzennej. Identyfikator ten może zostać wykorzystany przez zewnętrzne systemy/aplikacje, aby zbudować referencję do obiektu.
	Klasa bazowa:	BT_ObiektPrzestrzenny
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	idIIP
	Nazwa (pełna):	identyfikator IIP
	Dziedzina:	BT_Identyfikator
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator obiektu w ramach infrastruktury informacji przestrzennej.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	ReferencjaDoObiektu
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie sposobu referencji.
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Rola:	
	Dziedzina:	BT_ObiektPrzestrzenny

Klasa: BT_ZbiorDanychPrzestrzennych		
	Nazwa:	zbiór danych przestrzennych
	Definicja:	Rozpoznawalny zestaw danych przestrzennych [*źródło: DYREKTYWA 2007/2/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE)*].
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	idIIP
	Nazwa (pełna):	identyfikator IIP
	Dziedzina:	BT_Identyfikator
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator zbioru danych przestrzennych.
Atrybut:		
	Nazwa:	metadane
	Nazwa (pełna):	metadane
	Dziedzina:	MD_Metadata

	Liczność:	1
	Definicja:	Metadane opisujące zbiór danych przestrzennych.
	Stereotypy:	«Voidable»
Relacja:		
	Typ:	Aggregation
	Rola:	obiekt
	Dziedzina:	BT_ObiektPrzestrzenny
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Obiekt przestrzenny wchodzący w skład zbioru danych przestrzennych.

Klasa: BT_ObiektPrzestrzenny *Abstract*		
	Nazwa:	obiekt przestrzenny
	Definicja:	Abstrakcyjna reprezentacja zjawiska świata rzeczywistego związana z określonym położeniem lub obszarem geograficznym [*źródło: DYREKTYWA 2007/2/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE)*].
	Stereotypy:	«FeatureType»
Relacja:		
	Typ:	Generalization
	Rola:	
	Dziedzina:	BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny
Relacja:		
	Typ:	Aggregation
	Rola:	zbior
	Dziedzina:	BT_ZbiorDanychPrzestrzennych
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Zbiór danych przestrzennych, do którego należy obiekt przestrzenny.

Klasa: DC_RodzajDokumentu		
	Nazwa:	rodzaj aktu prawnego
	Definicja:	Typ repezentujący rodzaj dokumentu.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	decyzja
	Nazwa (pełna):	decyzja
	Definicja:	Decyzja rozstrzygająca sprawę wydana w trybie określonym w przepisach, w szczególności Kodeksu postępowania administracyjnego.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny
	Definicja:	Inny dokument, z wyłączeniem operatu technicznego.
Atrybut:		
	Nazwa:	orzeczenie
	Nazwa (pełna):	orzeczenie
	Definicja:	Prawomocne, władcze rozstrzygnięcie sądu.

Atrybut:		
	Nazwa:	rozporzadzenie
	Nazwa (pełna):	rozporządzenie
	Definicja:	Akt normatywny wydany na podstawie ustawy przez organ upoważniony tą ustawą w celu wykonania ustawy.
Atrybut:		
	Nazwa:	protokol
	Nazwa (pełna):	protokół
	Definicja:	Sprawozdanie z przebiegu oględzin.
Atrybut:		
	Nazwa:	uchwala
	Nazwa (pełna):	uchwała
	Definicja:	Akt normatywny (akt prawa miejscowego) wydany przez ciało kolegialne.
Atrybut:		
	Nazwa:	umowa
	Nazwa (pełna):	umowa
	Definicja:	Zgodne porozumienie dwóch lub więcej stron, ustalające ich wzajemne prawa lub obowiązki, rodzące skutki dla informacji zawartych w bazach danych, w szczególności: akt notarialny, umowa administracyjna (porozumienie).
Atrybut:		
	Nazwa:	ustawa
	Nazwa (pełna):	ustawa
	Definicja:	Akt normatywny wydany przez Sejm RP, ale także ratyfikowana umowa międzynarodowa oraz rozporządzenie Komisji Europejskiej lub Rady Unii Europejskiej.
Atrybut:		
	Nazwa:	wyciagZKW
	Nazwa (pełna):	wyciąg z KW
	Definicja:	Odpis zwykły lub odpis zupełny z księgi wieczystej urządzonej dla nieruchomości.
Atrybut:		
	Nazwa:	zarzadzenie
	Nazwa (pełna):	zarządzenie
	Definicja:	Akt normatywny wydany przez organ jednoosobowy na podstawie ustawy.
Atrybut:		
	Nazwa:	zawiadomienie
	Nazwa (pełna):	zawiadomienie
	Definicja:	Różne dokumenty wydane ze zbiorów referencyjnych, wydane przez upoważnione organy prowadzące te zbiory, lub inny dokument informujący o istotnych faktach, rodzących skutki dla informacji zawartych w bazach danych.

Klasa: KR_Etykieta		
	Nazwa:	etykieta
	Definicja:	Napis, który ma się pojawić wewnątrz lub tuż obok obiektu na mapie.
	Stereotypy:	«DataType»

Atrybut:		
	Nazwa:	tekst
	Nazwa (pełna):	tekst
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Tekst, który ma zostać umieszczony na mapie.
Atrybut:		
	Nazwa:	czcionka
	Nazwa (pełna):	czcionka
	Dziedzina:	KR_KrojPisma
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie parametrów czcionki, którą opis zostanie wydrukowany/wyświetlony.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometriaKarto
	Nazwa (pełna):	geometria "karto"
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Współrzędne etykiety w "układzie mapy".
Atrybut:		
	Nazwa:	odnosnik
	Nazwa (pełna):	odnośnik
	Dziedzina:	KR_Odnosnik
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Definiuje położenie odnośnika.

Klasa: KR_Odnosnik		
	Nazwa:	odnośnik
	Definicja:	Definiuje położenie odnośnika.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	polozenie
	Nazwa (pełna):	położenie
	Dziedzina:	GM_Point
	Liczność:	3 [uporządkowany]
	Definicja:	Definiuje położenie odnośnika, przy czym punkt nr 1 wskazuje na obiekt opisywany przez etykietę, punkty 2 i 3 definiują położenie drugiej linii odnośnika, która jest równoległa do linii określonej przez lewy dolny i prawy dolny punkt prostokąta otaczającego etykietę.

Klasa: KR_KrojPisma		
	Nazwa:	krój pisma
	Definicja:	Charakterystyczny obraz kompletu znaków pisma o jednolitych podstawowych cechach granicznych.
	Stereotypy:	«DataType»
Atrybut:		
	Nazwa:	nazwaCzcionki
	Nazwa (pełna):	nazwa czcionki
	Dziedzina:	CharacterString

	Liczność:	1
	Definicja:	Nazwa własna używanej czcionki.
Atrybut:		
	Nazwa:	wysCzcionki
	Nazwa (pełna):	wysokość czcionki
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	1
	Definicja:	Rozmiar znaków używanej czcionki.
Atrybut:		
	Nazwa:	pogrubiona
	Nazwa (pełna):	pogrubiona
	Dziedzina:	Boolean
	Liczność:	1
	Definicja:	Atrybut definiuje, czy znaki używanej czcionki są pogrubione.
Atrybut:		
	Nazwa:	kursywa
	Nazwa (pełna):	kursywa
	Dziedzina:	Boolean
	Liczność:	1
	Definicja:	Atrybut definiuje, czy znaki używanej czcionki zapisane są pismem pochyłym.
Atrybut:		
	Nazwa:	podkreslona
	Nazwa (pełna):	podkreślona
	Dziedzina:	Boolean
	Liczność:	1
	Definicja:	Atrybut definiuje, czy znaki używanej czcionki są podkreślone.
Atrybut:		
	Nazwa:	kolor
	Nazwa (pełna):	kolor
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	3..4
	Definicja:	Kolor znaków używanej czcionki.

Klasa: KR_LiniaWys		
	Nazwa:	linia wysokościowa
	Definicja:	Linia, której wysokość została pozyskana z NMT, interpolacji, z opracowań kartograficznych lub innych materiałów.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	geometriaKarto
	Nazwa (pełna):	geometria "karto"
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Współrzędne obiektu w "układzie mapy".
Atrybut:		
	Nazwa:	etykieta

	Nazwa (pełna):	etykieta
	Dziedzina:	KR_Etykieta
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Etykieta/napis, który ma zostać umieszczony wewnątrz lub obok przedstawienia kartograficznego obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajLinii
	Nazwa (pełna):	rodzaj linii
	Dziedzina:	KR_RodzajLinii
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ linii wysokościowych np. warstwica, linia cieku, linia grzbietu.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiektyReferencyjne
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Określenie sposobu referencji do obiektu lub obiektów, na podstawie których został określony przebieg i wysokość linii.

Klasa: KR_ObiektKarto		
	Nazwa:	obiekt kartograficzny
	Definicja:	Obiekt kartograficzny, który powstaje dla każdego obiektu z bazy danych umieszczanego na mapie.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	mianownikSkali
	Nazwa (pełna):	mianownik skali
	Dziedzina:	Integer
	Liczność:	1
	Definicja:	Mianownik skali mapy.
Atrybut:		
	Nazwa:	kodKarto
	Nazwa (pełna):	kod kartograficzny
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Kod kartograficzny przypisany do danego obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometriaKarto
	Nazwa (pełna):	geometria karto
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Współrzędne obiektu w "układzie mapy".
Atrybut:		
	Nazwa:	uwagi
	Nazwa (pełna):	uwagi
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Uwagi, które redaktor uznał za istotne.
Atrybut:		

	Nazwa:	etykieta
	Nazwa (pełna):	etykieta
	Dziedzina:	KR_Etykieta
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Etykieta/napis, który ma zostać umieszczony wewnątrz lub obok przedstawienia kartograficznego obiektu.
Atrybut:		
	Nazwa:	parametr
	Nazwa (pełna):	parametr
	Dziedzina:	Real
	Liczność:	0..*
	Definicja:	Parametr, którego wartość jest istotna dla przedstawienia kartograficznego obiektu (np. szerokość drogi). Może też przechowywać wartości typu Integer.
Atrybut:		
	Nazwa:	warstwa
	Nazwa (pełna):	warstwa
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Atrybut umożliwiający kategoryzację obiektów kartograficznych, np. na obiekty punktowe, liniowe i powierzchniowe.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiektPrzedstawiany
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie sposobu referencji do obiektu przedstawianego na mapie.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	mz_ogolnyObiekt
	Dziedzina:	MZ_OgolnyObiekt
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Określenie sposobu referencji do mapy zasadniczej.

Klasa: KR_Opis		
	Nazwa:	opis
	Definicja:	Opisy, które znajdują się na mapie, a nie opisują (nie są etykietą) żadnego obiektu.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	idOpisu
	Nazwa (pełna):	identyfkator opisu
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	1
	Definicja:	Identyfikator opisu (unikalny w obrębie opracowywanej mapy).
Atrybut:		

	Nazwa:	opis
	Nazwa (pełna):	opis
	Dziedzina:	CharacterString
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Treść napisu lub opis dotyczący przechowywanego znaku graficznego.
Atrybut:		
	Nazwa:	czcionka
	Nazwa (pełna):	czcionka
	Dziedzina:	KR_KrojPisma
	Liczność:	0..1
	Definicja:	Określenie parametrów czcionki, którą opis zostanie wydrukowany/wyświetlony.
Atrybut:		
	Nazwa:	geometriaKarto
	Nazwa (pełna):	geometria "karto"
	Dziedzina:	GM_Primitive
	Liczność:	1..*
	Definicja:	Współrzędne opisu w "układzie mapy".

Klasa: KR_PktWys		
	Nazwa:	punkt wysokościowy
	Definicja:	Punkt wysokościowy, którego wysokość została uzyskana z NMT, bezpośrednich pomiarów terenowych, z materiałów kartograficznych lub w jakiś inny sposób.
	Stereotypy:	«FeatureType»
Atrybut:		
	Nazwa:	polozenie
	Nazwa (pełna):	położenie
	Dziedzina:	DirectPosition
	Liczność:	1
	Definicja:	Określenie położenia punktu wysokościowego na mapie.
Atrybut:		
	Nazwa:	etykieta
	Nazwa (pełna):	etykieta
	Dziedzina:	KR_Etykieta
	Liczność:	1
	Definicja:	Wysokość punktu (napis) umieszczony obok punktu wysokościowego.
Atrybut:		
	Nazwa:	rodzajPkt
	Nazwa (pełna):	rodzaj punktu
	Dziedzina:	KR_RodzajPktu
	Liczność:	1
	Definicja:	Typ punktu wysokościowego np. pikieta, punkt osnowy.
Relacja:		
	Typ:	Association
	Rola:	obiektPrzedstawiany
	Dziedzina:	BT_ReferencjaDoObiektu
	Liczność:	0..*

	Definicja:	Określenie sposobu referencji do obiektu lub obiektów, na podstawie których została określona wysokość punktu.

Klasa: KR_RodzajLinii		
	Nazwa:	rodzaj linii
	Definicja:	Rodzaje linii "wysokościowych".
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	warstwica
	Nazwa (pełna):	warstwica
	Definicja:	Linia krzywa łącząca punkty o tej samej wysokości.
Atrybut:		
	Nazwa:	granicaSkarpy
	Nazwa (pełna):	granica skarpy
	Definicja:	Linia ograniczająca skarpę.
Atrybut:		
	Nazwa:	inna
	Nazwa (pełna):	inna
	Definicja:	Inna linia z określoną wysokością.
Atrybut:		
	Nazwa:	liniaGrzbietu
	Nazwa (pełna):	linia grzbietu
	Definicja:	Linia grzbietu.
Atrybut:		
	Nazwa:	liniaCieku
	Nazwa (pełna):	linia cieku
	Definicja:	Linia cieku.

Klasa: KR_RodzajPktu		
	Nazwa:	rodzaj punktu wysokościowego
	Definicja:	Klasa opisująca rodzaje punktów wysokościowych.
	Stereotypy:	«CodeList»
Atrybut:		
	Nazwa:	pikieta
	Nazwa (pełna):	pikieta
	Definicja:	Charakterystyczny punkt wysokościowy.
Atrybut:		
	Nazwa:	pktOsnowy
	Nazwa (pełna):	punkt osnowy
	Definicja:	Punkt osnowy, dla którego umieszcza się jego wysokość jako opis.
Atrybut:		
	Nazwa:	rzednaArmatury
	Nazwa (pełna):	rzędna armatury
	Definicja:	Punkt określający rzędną armatury.
Atrybut:		
	Nazwa:	inny
	Nazwa (pełna):	inny
	Definicja:	Inny rodzaj punktu wysokościowego.
Atrybut:		

	Nazwa:	rzednaDna
	Nazwa (pełna):	rzędna dna
	Definicja:	Rzędna dna zbiornika wodnego.
Atrybut:		
	Nazwa:	rzednaGory
	Nazwa (pełna):	rzędna góry
	Definicja:	Punkt charakterystyczny dla sieci uzbrojenia terenu zdefiniowanych w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne określający wartość wysokości ich góry w danym punkcie.
Atrybut:		
	Nazwa:	rzednaDolu
	Nazwa (pełna):	rzędna dołu
	Definicja:	Punkt charakterystyczny dla sieci uzbrojenia terenu zdefiniowanych w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne określający wartość wysokości ich dołu w danym punkcie.
Atrybut:		
	Nazwa:	pktWysNaturalny
	Nazwa (pełna):	punkt wysokościowy naturalny
	Definicja:	Punkt terenu dla form naturalnych ukształtowania terenu mający opis wysokości z dokładnością przewidzianą w odrębnych przepisach.
Atrybut:		
	Nazwa:	pktWysSztuczny
	Nazwa (pełna):	punkt wysokościowy sztuczny
	Definicja:	Punkt terenu dla form sztucznych ukształtowania terenu mający opis wysokości z dokładnością przewidzianą w odrębnych przepisach.

Załącznik nr 2

Klasyfikacja obiektów powiatowych baz GESUT i krajowej bazy GESUT

Rozdział 1

Założenia podstawowe

§ 1. 1. Obiekty w powiatowych bazach GESUT i krajowej bazie GESUT grupowane są na trzech poziomach klasyfikacyjnych:

1) pierwszym – zawierającym kategorie klas obiektów;
2) drugim – zawierającym klasy obiektów;
3) trzecim – zawierającym obiekty.

2. Dla poziomów klasyfikacyjnych, o których mowa w ust. 1, przyjmuje się następujący system kodowania:

1) dla pierwszego – poprzez dwuliterowe oznaczenie, będące skrótem od nazwy kategorii klas obiektów;
2) dla drugiego – poprzez czteroliterowe oznaczenie, będące złożeniem skrótu, o którym mowa w pkt 1, oraz skrótu nazwy właściwej klasy obiektów;
3) dla trzeciego – poprzez czteroliterowe i dwucyfrowe oznaczenie, będące złożeniem skrótu, o którym mowa w pkt 2, oraz dwucyfrową numerację porządkową nazwy obiektów.

Rozdział 2

Klasyfikacja obiektów powiatowych baz GESUT

§ 2. Klasyfikację obiektów powiatowych baz GESUT przedstawia tabela nr 1.

Tabela nr 1

POZIOM 1		POZIOM 2		POZIOM 3	
KOD	**Nazwa kategorii klas obiektów**	**KOD**	**Nazwa klasy obiektów**	**KOD**	**Nazwa obiektu**
		SUPB	przewód benzynowy	SUPB01	przewód benzynowy
		SUPC	przewód ciepłowniczy	SUPC01	przewód ciepłowniczy o wysokim parametrze - wodny
				SUPC02	przewód ciepłowniczy o niskim parametrze - wodny
				SUPC03	przewód ciepłowniczy dwuprzewodowy - parowy

				SUPC04	przewód ciepłowniczy jednoprzewodowy - parowy
				SUPC05	przewód ciepłowniczy
		SUPE	przewód elektroenergetyczny	SUPE01	przewód elektroenergetyczny najwyższego napięcia
				SUPE02	przewód elektroenergetyczny wysokiego napięcia
				SUPE03	przewód elektroenergetyczny średniego napięcia
				SUPE04	przewód elektroenergetyczny niskiego napięcia
				SUPE05	przewód elektroenergetyczny oświetleniowy
				SUPE06	przewód elektroenergetyczny
		SUPG	przewód gazowy	SUPG01	przewód gazowy wysokiego ciśnienia
				SUPG02	przewód gazowy podwyższonego średniego ciśnienia
				SUPG03	przewód gazowy średniego ciśnienia
				SUPG04	przewód gazowy niskiego ciśnienia
				SUPG05	przewód gazowy
SU	sieci uzbrojenia terenu	SUPK	przewód kanalizacyjny	SUPK01	przewód kanalizacyjny deszczowy
				SUPK02	przewód kanalizacyjny lokalny
				SUPK03	przewód kanalizacyjny ogólnospławny
				SUPK04	przewód kanalizacyjny przemysłowy
				SUPK05	przewód kanalizacyjny sanitarny
				SUPK06	przewód kanalizacyjny
		SUPN	przewód naftowy	SUPN01	przewód naftowy
		SUPT	przewód telekomunikacyjny	SUPT01	przewód telekomunikacyjny
		SUPW	przewód wodociągowy	SUPW01	przewód wodociągowy ogólny
				SUPW02	przewód wodociągowy lokalny
				SUPW03	przewód wodociągowy
		SUPZ	przewód niezidentyfikowany	SUPZ01	przewód niezidentyfikowany
		SUPI	przewód inny	SUPI01	przewód inny
		SUOP	obudowa przewodu	SUOP01	kanalizacja kablowa
				SUOP02	kanał ciepłowniczy
				SUOP03	rura ochronna
				SUOP04	inna obudowa przewodu
		SUBP	budowla podziemna	SUBP01	kanał technologiczny
				SUBP02	komora podziemna
				SUBP03	osadnik piaskowy
				SUBP04	parking lub garaż
				SUBP05	przejście podziemne
				SUBP06	tunel drogowy
				SUBP07	tunel kolejowy
				SUBP08	tunel metra
				SUBP09	tunel tramwajowy
				SUBP10	schron lub bunkier
				SUBP11	inna budowla podziemna

		SUUS	urządzenie techniczne związane z siecią	SUUS01	dystrybutor paliw
				SUUS02	hydrant
				SUUS03	hydrofornia
				SUUS04	kontener telekomunikacyjny
				SUUS05	kratka ściekowa
				SUUS06	odwodnienie liniowe
				SUUS07	osadnik kanalizacji lokalnej (dół Chambeau)
				SUUS08	przepompownia
				SUUS09	słupek telekomunikacyjny
				SUUS10	słupowa stacja transformatorowa
				SUUS11	stacja gazowa
				SUUS12	stacja transformatorowa
				SUUS13	studnia
				SUUS14	studnia głębinowa
				SUUS15	studzienka
				SUUS16	sygnalizator świetlny
				SUUS17	szafa kablowa
				SUUS18	szafa oświetleniowa
				SUUS19	szafa sterownicza
				SUUS20	szafka gazowa
				SUUS21	trójnik
				SUUS22	właz
				SUUS23	wylot kanału
				SUUS24	wywietrznik
				SUUS25	zasuwa
				SUUS26	zawór
				SUUS27	zbiornik
				SUUS28	zdrój uliczny
				SUUS29	złącze kablowe
				SUUS30	niezidentyfikowane urządzenie techniczne
				SUUS31	inne urządzenie techniczne
		SUPS	punkt o określonej wysokości	SUPS01	punkt o określonej wysokości
		SUSM	słup i maszt	SUSM01	latarnia
				SUSM02	maszt oświetleniowy
				SUSM03	maszt telekomunikacyjny
				SUSM04	słup
				SUSM05	słup łączony
				SUSM06	słup kratowy
				SUSM07	słup trakcji kolejowej
				SUSM08	słup trakcji tramwajowej
				SUSM09	słup trakcji trolejbusowej
				SUSM10	turbina wiatrowa
				SUSM11	wieża telekomunikacyjna
				SUSM12	inny słup lub maszt
		SUKP	korytarz przesyłowy	SUKP01	korytarz przesyłowy

Rozdział 3

Klasyfikacja obiektów krajowej bazy GESUT

§ 3. Klasyfikację obiektów krajowej bazy GESUT przedstawia tabela nr 2.

Tabela nr 2

POZIOM 1		POZIOM 2		POZIOM 3	
KOD	**Nazwa kategorii klas obiektów**	**KOD**	**Nazwa klasy obiektów**	**KOD**	**Nazwa obiektu**
SU	sieci uzbrojenia terenu	SUPB	przewód benzynowy	SUPB01	przewód benzynowy
		SUPC	przewód ciepłowniczy	SUPC01	przewód ciepłowniczy o wysokim parametrze - wodny
				SUPC02	przewód ciepłowniczy o niskim parametrze - wodny
				SUPC03	przewód ciepłowniczy dwuprzewodowy - parowy
				SUPC04	przewód ciepłowniczy jednoprzewodowy - parowy
				SUPC05	przewód ciepłowniczy
		SUPE	przewód elektroenergetyczny	SUPE01	przewód elektroenergetyczny najwyższego napięcia
				SUPE02	przewód elektroenergetyczny wysokiego napięcia
				SUPE03	przewód elektroenergetyczny średniego napięcia
				SUPE04	przewód elektroenergetyczny niskiego napięcia
				SUPE06	przewód elektroenergetyczny
		SUPG	przewód gazowy	SUPG01	przewód gazowy wysokiego ciśnienia
				SUPG02	przewód gazowy podwyższonego średniego ciśnienia
				SUPG03	przewód gazowy średniego ciśnienia
				SUPG05	przewód gazowy
		SUPK	przewód kanalizacyjny	SUPK01	przewód kanalizacyjny deszczowy
				SUPK03	przewód kanalizacyjny ogólnospławny
				SUPK04	przewód kanalizacyjny przemysłowy
				SUPK05	przewód kanalizacyjny sanitarny
		SUPN	przewód naftowy	SUPN01	przewód naftowy
		SUPT	przewód telekomunikacyjny	SUPT01	przewód telekomunikacyjny
		SUPW	przewód wodociągowy	SUPW01	przewód wodociągowy ogólny
		SUBP	budowla podziemna	SUBP01	kanał technologiczny
				SUBP03	osadnik piaskowy
				SUBP04	parking lub garaż
				SUBP05	przejście podziemne

				SUBP06	tunel drogowy
				SUBP07	tunel kolejowy
				SUBP08	tunel metra
				SUBP09	tunel tramwajowy
				SUBP10	schron lub bunkier
		SUUS	urządzenie techniczne związane z siecią	SUUS03	hydrofornia
				SUUS04	kontener telekomunikacyjny
				SUUS08	przepompownia
				SUUS10	słupowa stacja transformatorowa
				SUUS11	stacja gazowa
				SUUS12	stacja transformatorowa
				SUUS14	studnia głębinowa
				SUUS27	zbiornik
				SUUS32	zespół dystrybutorów paliwa
		SUPS	punkt o określonej wysokości	SUPS01	punkt o określonej wysokości
		SUSM	słup i maszt	SUSM03	maszt telekomunikacyjny
				SUSM06	słup kratowy
				SUSM10	turbina wiatrowa
				SUSM11	wieża telekomunikacyjna
		SUKP	korytarz przesyłowy	SUKP01	korytarz przesyłowy

Załącznik nr 3

Wytyczne dotyczące wprowadzania obiektów do powiatowych baz GESUT i krajowej bazy GESUT

Rozdział 1
Założenia podstawowe

§ 1. 1. Pozyskiwanie obiektów do powiatowych baz GESUT odbywa się na podstawie informacji, o których mowa w art. 28 ust. 1 ustawy.

2. Pozyskiwanie obiektów do krajowej bazy GESUT odbywa się na podstawie danych i informacji zawartych w powiatowych bazach GESUT lub innych materiałach, o których mowa w art. 28 ust. 1 pkt. 2 ustawy.

§ 2. 1. Informacje, o których mowa w § 1 niniejszego załącznika, zapisuje się w sposób odzwierciedlający poprawne relacje topologiczne pomiędzy obiektami.
2. Poprawne relacje topologicznie nie mogą zawierać błędów takich jak:

1) zdublowane wierzchołki linii;
2) zapętlenia linii;
3) uskoki (strzały) linii;
4) niedociągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni;
5) przeciągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni;
6) bliskie sąsiedztwo (koincydencja) węzłów;
7) brakujące segmenty obiektów liniowych i powierzchniowych;
8) inne nieprawidłowe zależności zachodzące pomiędzy obiektami.

3. Modyfikacja geometrii każdego obiektu wymusza aktualizację wszystkich obiektów związanych topologicznie z tym obiektem.

4. Obiekty konstruuje się tak, aby zapewniać ich poprawność geometryczną.

5. W celu zachowania poprawności geometrycznej obiektów powiatowych baz GESUT należy:

1) segmentować obiekty na granicy jednostki ewidencyjnej;
2) segmentować przewody tego samego rodzaju sieci w punkcie rozgałęzienia się przewodów;
3) spełniać wymagania szczegółowe określone w poniższych rozdziałach.

6. Dla przewodów tego samego rodzaju sieci należy stosować zasadę nadrzędności taką jak: przewód o atrybucie *funkcja przewodu* jako *przyłącze* nie segmentuje przewodu o atrybucie *funkcja przewodu* jako *rozdzielczy*.

7. W celu zachowania poprawności geometrycznej obiektów krajowej bazy GESUT należy zachować ich ciągłość w granicach powiatu.

§ 3. 1. W trakcie zakładania powiatowych baz GESUT należy stosować hierarchię ważności dotyczącą materiałów źródłowych, o których mowa w art. 28 ust. 1 ustawy, zgodnie z wykazem wartości atrybutu *źródło*.

2. Jeżeli w powiatowych bazach GESUT nie zostały ujawnione informacje o wszystkich obiektach znajdujących się na mapie zasadniczej, o której mowa w art. 28 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy, to należy uzupełnić brakujące obiekty lub ich fragmenty pomiarem kartometrycznym.

3. Dla obiektów pozyskanych pomiarem kartometrycznym atrybut *źródło* przyjmuje wartość *digitalizacja.*

§ 4. 1. Jeżeli do zasobu przyjęto operat techniczny zawierający informacje o obiekcie, stanowiącym brakujący fragment łączący istniejące obiekty w bazie danych, należy zmodyfikować wybrany istniejący obiekt, uwzględniając w geometrii nowo pomierzony fragment obiektu oraz pozostały fragment istniejącego obiektu w bazie danych. Zbędny obiekt należy usunąć (przechodzi do archiwum).

2. Powstały obiekt przyjmuje wartości atrybutów właściwe dla nowo dostarczonej wersji obiektu. Atrybut *operat techniczny* nowopowstałego obiektu przejmuje jednocześnie wszystkie wartości tego atrybutu pochodzące z tworzących go obiektów.

§ 5. 1. Jeżeli do zasobu przyjęto operat techniczny zawierający informacje o brakującym fragmencie obiektu istniejącego w powiatowych bazach GESUT, należy:

1) zmodyfikować przebieg obiektu w bazie danych, uwzględniając dostarczony fragment obiektu, jeżeli posiada on taki sam zestaw atrybutów; zmodyfikowany obiekt przyjmuje wartości atrybutów właściwe dla dostarczonego fragmentu obiektu;
2) wprowadzić do bazy danych dostarczony fragment obiektu jako nowy obiekt, jeżeli posiada on inne wartości atrybutów.

2. Jeżeli do zasobu przyjęto operat techniczny zawierający informacje o fragmencie obiektu istniejącego w powiatowych bazach GESUT, należy:

1) zmodyfikować przebieg obiektu w bazie danych, w zakresie dostarczonego fragmentu obiektu, jeżeli posiada on taki sam zestaw wartości atrybutów;

zmodyfikowany obiekt przyjmuje wartości atrybutów właściwe dla dostarczonego fragmentu obiektu;

2) segmentować obiekt w bazie danych, w zakresie dostarczonego fragmentu obiektu, jeżeli posiada on inne wartości atrybutów; wydzielony fragment obiektu staje się nowym obiektem i przyjmuje wartości atrybutów właściwe dla dostarczonego fragmentu obiektu.

§ 6. 1. Zmiana wartości atrybutu dla całego obiektu w powiatowych bazach GESUT skutkuje utworzeniem nowej wersji tego obiektu, w ramach trwającego nadal cyklu życia obiektu.

2. Zmiana wartości atrybutu dla fragmentu obiektu powoduje jego segmentację. W wyniku podziału istniejący obiekt kończy życie i zostaje usunięty (przechodzi do archiwum). Powstają nowe obiekty, które otrzymują właściwe wartości atrybutów. Atrybut *operat techniczny* dla nowo utworzonych obiektów otrzymuje nową wartość, zachowując jednocześnie wszystkie wartości tego atrybutu dla dotychczas istniejącego obiektu.

3. Modyfikacja geometrii obiektu w zakresie zmiany typu geometrii skutkuje utworzeniem nowej wersji tego obiektu w ramach trwającego nadal cyklu życia obiektu.

§ 7. 1. Obiekty powiatowych baz GESUT pozostające w zależności topologicznej z innymi obiektami podlegają wzajemnie wymuszonej aktualizacji w granicach błędu położenia punktu obiektu, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 19 ust. 1 pkt 11 ustawy. W przypadku zależności topologicznej obiektów należących do różnych grup dokładnościowych lub należących do tej samej grupy dokładnościowej jako nadrzędny przyjmuje się przebieg obiektu, którego położenie określone zostało z wyższą dokładnością. O potrzebie wykonania tej czynności decyduje wykonawca podczas opracowywania wyników pomiarów wprowadzanych do roboczej bazy danych, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 19 ust. 1 pkt 11 ustawy.

2. Sąsiedztwo (koincydencja) węzłów nie powinno być mniejsze od wartości dwukrotnego błędu dokładności pomiaru, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 19 ust. 1 pkt 11 ustawy. W celu zachowania topologii obiektów doprowadzamy do ich współliniowości bez dodawania do innego obiektu dodatkowych punktów (wierzchołków) i tworzenia węzłów.

§ 8. 1. Obiekty pochodzące z powiatowych baz GESUT poddawane są procesowi kontroli topologicznej i atrybutowej w zakresie obiektów stanowiących treść krajowej bazy GESUT.

2. Raport z kontroli przekazywany jest do jednostek prowadzących powiatowe bazy GESUT, w celu poprawy i weryfikacji.

3. Poprawne obiekty, o których mowa w ust. 1 poddawane są procesowi generalizacji do postaci, o której mowa w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

Rozdział 2
Sieci uzbrojenia terenu w powiatowych bazach GESUT

§ 9. Kategorię klas obiektów *SU sieci uzbrojenia terenu* obejmują następujące klasy obiektów: SUPB przewód benzynowy, SUPC przewód ciepłowniczy, SUPE przewód elektroenergetyczny, SUPG przewód gazowy, SUPK przewód kanalizacyjny, SUPN przewód naftowy, SUPT przewód telekomunikacyjny, SUPW przewód wodociągowy, SUPZ przewód niezidentyfikowany, SUPI przewód inny, SUOP obudowa przewodu, SUBP budowla podziemna, SUUS urządzenie techniczne związane z siecią, SUPS punkt o określonej wysokości, SUSM słup i maszt, SUKP korytarz przesyłowy.

§ 10. Kategoria klas obiektów, o której mowa w § 9 niniejszego załącznika, posiada wspólne atrybuty:

1) *źródło,* który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_Zrodlo;
2) *istnienie*, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_Istnienie;
3) *eksploatacja*, który przyjmuje wartość zgodnie ze słownikiem GES_Eksploatacja jako czynny dla wszystkich obiektów bazy danych GESUT lub nieczynny tylko po uzyskaniu potwierdzenia od podmiotu władającego siecią uzbrojenia terenu, o wyłączeniu z eksploatacji;
4) *władający siecią uzbrojenia terenu*, który określa podmiot władający siecią uzbrojenia terenu;
5) *przedstawiciel inwestora,* który określa inwestora lub upoważnionego przez inwestora geodetę lub projektanta wykonującego prace związane z uzgodnieniem usytuowania projektowanych obiektów sieci uzbrojenia terenu;
6) *identyfikator uzgodnienia,* wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES_Istnienie jako projektowany;
7) *identyfikator branżowy* wymagany dla obiektów bazy danych GESUT, dla których określony jest podmiot władający siecią uzbrojenia terenu;
8) *operat techniczny,* który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem BT_OperatTech;

9) *data pomiaru,* wymagany dla obiektu, który przyjmuje wartość ze słownika GES_Zrodlo jako: pomiarNaOsnowe oraz pomiarWykrywaczemPrzewodow;
10) *informacja dodatkowa,* który pozwala na przekazanie informacji dodatkowych o obiekcie.

§ 11. 1. Klasę obiektów SUPB reprezentuje przewód benzynowy.

2. Klasę obiektów SUPC reprezentuje przewód ciepłowniczy.

3. Klasę obiektów SUPE reprezentuje przewód elektroenergetyczny.

4. Klasę obiektów SUPG reprezentuje przewód gazowy.

5. Klasę obiektów SUPK reprezentuje przewód kanalizacyjny.

6. Klasę obiektów SUPN reprezentuje przewód naftowy.

7. Klasę obiektów SUPT reprezentuje przewód telekomunikacyjny.

8. Klasę obiektów SUPW reprezentuje przewód wodociągowy.

9. Klasę obiektów SUPZ reprezentuje przewód niezidentyfikowany. Do klasy SUPZ pozyskuje się przewody nieokreślonej sieci.

10. Klasę obiektów SUPI reprezentuje przewód inny. Do klasy SUPI pozyskuje się przewody niewymienione w pozostałych klasach, o których mowa w ust. 1–9.

§ 12. 1. Reprezentacją geometryczną klas obiektów, o których mowa w § 11 niniejszego załącznika, jest linia, powierzchnia.

2. Reprezentacją geometryczną klas obiektów, o których mowa w § 11 ust. 3 i 7 niniejszego załącznika, jest zawsze linia.

3. Reprezentacją geometryczną klas obiektów, o których mowa w § 11 ust. 1, 2, 4–6, 8–10 niniejszego załącznika, jest powierzchnia, jeżeli średnica przekroju obiektów tych klas jest większa niż 0,50 m.

§ 13. Klasy obiektów, o których mowa w § 11 niniejszego załącznika, posiadają wspólne atrybuty:

1) *rodzaj przewodu*, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzPrzewodu;
2) *przebieg*, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_Przebieg;
3) *funkcja przewodu*, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_Funkcja.

§ 14. Atrybut *typ sieci* przyjmuje wartości:

1) dla klasy obiektów SUPC zgodnie ze słownikiem GES_TypCiep;
2) dla klasy obiektów SUPE zgodnie ze słownikiem GES_TypElektr;
3) dla klasy obiektów SUPG zgodnie ze słownikiem GES_TypGaz;
4) dla klasy obiektów SUPK zgodnie ze słownikiem GES_TypKanal;

5) dla klasy obiektów SUPW zgodnie ze słownikiem GES_TypWodoc.

§ 15.1 Atrybut *średnica przewodu* przyjmuje wartość zewnętrznej średnicy obiektów klas, o których mowa w § 11 ust. 1, 2, 4–6, 8–10 niniejszego załącznika, i określa się go w milimetrach z dokładnością zapisu do 1mm.

2. Atrybut *wymiar pionowy i wymiar poziomy* przyjmuje wartość zewnętrznych wymiarów pionowego i poziomego dla klasy obiektów: SUPK i określa się go w milimetrach z dokładnością zapisu do 1mm.

§ 16. 1. Klasy obiektów, o których mowa w § 11 ust. 3 i 7 niniejszego załącznika, powinny być topologicznie połączone z klasą obiektów SUSM. Zmiana położenia obiektów klasy SUSM wymusza zmianę położenia obiektów klas, o których mowa § 11 ust. 3 i 7 niniejszego załącznika.

2. Klasy obiektów, o których mowa w § 11 niniejszego załącznika, powinny być topologicznie połączone z klasą obiektów SUUS, z wyjątkiem obiektu: właz, w ramach tego samego rodzaju sieci.

3. Zmiana położenia obiektów klasy SUUS, z wyjątkiem obiektu: właz, wymusza zmianę położenia obiektów klas, o których mowa w § 11 niniejszego załącznika.

4. Obiekty klas, o których mowa w § 11 niniejszego załącznika, powinny być topologicznie połączone z klasą obiektów SUOP.

5. Obiekty klas, o których mowa w § 11 niniejszego załącznika, powinny znajdować się wewnątrz obiektów klasy SUOP oraz być poprowadzone zgodnie z osią tych obiektów.

6. Zmiana położenia obiektów klasy SUOP wymusza zmianę położenia obiektów klas, o których mowa w § 11 niniejszego załącznika.

7. Obiekty klas, o których mowa w § 11 niniejszego załącznika, zachowują ciągłość topologiczną przy przejściu przez obiekty klasy SUOP i SUUS.

8. Obiekty klas, o których mowa w § 11 niniejszego załącznika, stanowiące przyłącze do obiektu budynek powinny zostać topologicznie połączone z budynkiem. Modyfikacja położenia obiektu budynek powoduje modyfikację przebiegu obiektów klas, o których mowa w § 11 niniejszego załącznika.

§ 17. 1. Klasę obiektów SUOP reprezentuje obudowa przewodu.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUOP jest linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUOP jest powierzchnia, jeżeli średnica przekroju obiektów tej klasy jest większa niż 0,50 m.

4. Atrybut *obudowa przewodu* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_Obudowa.

5. Atrybut *rodzaj sieci* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzSieci.

§ 18. 1. Klasę obiektów SUBP reprezentuje budowla podziemna.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUBP jest powierzchnia.

3. Przecięcie się obiektów klas, o których mowa w § 11 niniejszego załącznika, z obiektami klasy SUBP nie powoduje ich segmentacji.

4. Atrybut *rodzaj budowli podziemnej* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzBud.

§ 19. 1. Klasę obiektów SUUS reprezentuje urządzenie techniczne związane z siecią uzbrojenia terenu.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUUS jest punkt, linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy SUUS: hydrant, kratka ściekowa, słupek telekomunikacyjny, sygnalizator świetlny, trójnik, wylot kanału, zasuwa, zawór, zdrój uliczny jest zawsze punkt.

4. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy SUUS: odwodnienie liniowe jest zawsze linia.

5. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy SUUS: hydrofornia, kontener telekomunikacyjny, osadnik kanalizacji lokalnej, przepompownia, stacja gazowa, stacja transformatorowa jest zawsze powierzchnia.

6. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy SUUS: dystrybutor paliw, słupowa stacja transformatorowa, studnia, studnia głębinowa, studzienka, szafa kablowa, szafa oświetleniowa, szafa sterownicza, szafka gazowa, właz, zbiornik, złącze kablowe jest punkt lub powierzchnia.

7. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy SUUS: zbiornik jest powierzchnia, w przypadku gdy obrys podmurówki jest większy od 2 m^2.

8. Reprezentacją geometryczną obiektów, o których mowa w ust. 6, oraz obiektów klasy SUUS: niezidentyfikowane urządzenie techniczne i inne urządzenie techniczne jest:

1) punkt, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są nie większe niż 0,50 m;
2) linia, jeżeli jeden z wymiarów jego przekroju jest większy od 0,50 m;
3) powierzchnia, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są większe od 0,50 m.

9. Obiektem zawór należącym do klasy SUUS pozyskuje się kurki główne.

10. Atrybut *rodzaj urządzenia* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_Urzadz.

11. Atrybut *rodzaj sieci* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzSieci.

§ 20. 1. Klasę obiektów SUPS reprezentuje punkt o określonej wysokości.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUPS jest punkt.

3. Obiekty klasy SUPS są topologicznie powiązane z obiektami klas, o których mowa w § 11, oraz obiektami klas SUOP, SUUS i SUBP .

4. Atrybuty: *rzędna góry, rzędna dołu* przyjmują wartości w metrach z precyzją zapisu do 0,01 m.

5. Atrybuty: *rzędna góry, rzędna dołu* przyjmują wartości w metrach z precyzją zapisu do 0,1 m dla elastycznych i mierzonych elektromagnetycznie obiektów sieci uzbrojenia terenu.

6. Atrybutem *rzędna góry* pozyskuje się wysokość przewodów i obiektów klasy obudowa przewodów.

7. Atrybut *rodzaj sieci* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzSieci.

8. Atrybut *rodzaj urządzenia* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_Urzadz.

9. Atrybut *rodzaj budowli podziemnej* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzBud.

10. Atrybut *rodzaj obudowy przewodu* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_Obudowa.

§ 21. 1. Klasę obiektów SUSM reprezentuje słup i maszt.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUSM jest punkt, linia, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy SUSM: słup łączony jest linia, w przypadku gdy słup złożony jest z dwóch podpór, lub powierzchnia, w przypadku gdy słup złożony jest z trzech podpór.

4. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUSM jest punkt, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są nie większe niż 0,50 m.

5. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUSM jest powierzchnia, jeżeli wszystkie wymiary jego przekroju są większe od 0,50 m.

6. Atrybut *rodzaj słupa i masztu* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzSlup.

7. Atrybut *rodzaj sieci* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzSieci.

§ 22. 1. Klasę obiektów SUKP reprezentuje korytarz przesyłowy.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUKP jest powierzchnia.

3. Atrybut *rodzaj sieci* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzSieci.

Rozdział 3

Sieci uzbrojenia terenu w krajowej bazie GESUT

§ 23. Kategorię klas obiektów *SU sieci uzbrojenia terenu* obejmują następujące klasy obiektów: SUPB przewód benzynowy, SUPC przewód ciepłowniczy, SUPE przewód elektroenergetyczny, SUPG przewód gazowy, SUPK przewód kanalizacyjny, SUPN przewód naftowy, SUPT przewód telekomunikacyjny, SUPW przewód wodociągowy, SUBP budowla podziemna, SUUS urządzenie techniczne związane z siecią, SUPS punkt o określonej wysokości, SUSM słup i maszt, SUKP korytarz przesyłowy.

§ 24. Kategoria klas obiektów, o której mowa w § 23 niniejszego załącznika, posiada wspólne atrybuty:

1) *istnienie*, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_Istnienie;
2) *eksploatacja*, który przyjmuje wartość zgodnie ze słownikiem GES_Eksploatacja

§ 25. 1. Klasę obiektów SUPB reprezentuje przewód benzynowy.

2. Klasę obiektów SUPC reprezentuje przewód ciepłowniczy.

3. Klasę obiektów SUPG reprezentuje przewód gazowy.

4. Klasę obiektów SUPK reprezentuje przewód kanalizacyjny.

5. Klasę obiektów SUPN reprezentuje przewód naftowy.

6. Klasę obiektów SUPW reprezentuje przewód wodociągowy.

7. Klasę obiektów SUPT reprezentuje przewód telekomunikacyjny.

8. Klasę obiektów SUPE reprezentuje przewód elektroenergetyczny.

§ 26. 1. Reprezentacją geometryczną klas obiektów, o których mowa w § 25 niniejszego załącznika, jest linia.

§ 27. Klasy obiektów, o których mowa w § 25 niniejszego załącznika, posiadają wspólne atrybuty:

1) *rodzaj przewodu*, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzPrzewodu;
2) *przebieg*, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_Przebieg;
3) *funkcja przewodu*, który przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_Funkcja.

§ 28. Atrybut *typ sieci* przyjmuje wartości:

1) dla klasy obiektów SUPC zgodnie ze słownikiem GES_TypCiep;

2) dla klasy obiektów SUPE zgodnie ze słownikiem GES_TypElektr;
3) dla klasy obiektów SUPG zgodnie ze słownikiem GES_TypGaz;
4) dla klasy obiektów SUPK zgodnie ze słownikiem GES_TypKanal;
5) dla klasy obiektów SUPW zgodnie ze słownikiem GES_TypWodoc.

§ 29.1 Atrybut *średnica przewodu* przyjmuje wartość zewnętrznej średnicy obiektów klas, o których mowa w § 25 ust. 1-6 niniejszego załącznika, i określa się go w milimetrach z dokładnością zapisu do 1mm.

2. Atrybut *wymiar pionowy i wymiar poziomy* przyjmuje wartość zewnętrznych wymiarów pionowego i poziomego dla klasy obiektów: SUPK i określa się go w milimetrach z dokładnością zapisu do 1mm.

§ 30. 1. Klasę obiektów SUBP reprezentuje budowla podziemna.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUBP jest punkt lub linia.
3. Atrybut *rodzaj budowli podziemnej* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzBud.

§ 31. 1. Klasę obiektów SUUS reprezentuje urządzenie techniczne związane z siecią uzbrojenia terenu.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUUS jest punkt, powierzchnia.

3. Reprezentacją geometryczną obiektów klasy SUUS: hydrofornia, kontener telekomunikacyjny, przepompownia, słupowa stacja transformatorowa, studnia głębinowa jest zawsze punkt.

4. Reprezentacją geometryczną obiektu klasy SUUS: zespół dystrybutorów paliw, stacja gazowa, zbiornik, stacja transformatorowa jest punktem lub powierzchnią.

§ 32. 1. Klasę obiektów SUPS reprezentuje punkt o określonej wysokości.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUPS jest punkt.

3. Obiekty klasy SUPS są topologicznie powiązane z obiektami klas, o których mowa w § 25, oraz obiektami klas SUUS i SUBP .

4. Atrybuty: *rzędna góry*, *rzędna dołu* przyjmują wartości w metrach z precyzją zapisu do 0,01 m.

5. Atrybuty: *rzędna góry*, *rzędna dołu* przyjmują wartości w metrach z precyzją zapisu do 0,1 m dla elastycznych i mierzonych elektromagnetycznie obiektów sieci uzbrojenia terenu.

6. Atrybut *rodzaj sieci* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzSieci.

7. Atrybut *rodzaj urządzenia* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_Urzadz.

8. Atrybut *rodzaj budowli podziemnej* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzBud.

§ 33. 1. Klasę obiektów SUSM reprezentuje słup i maszt.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUSM jest punkt.

3. Atrybut *rodzaj słupa i masztu* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzSlup.

4. Atrybut *rodzaj sieci* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzSieci.

§ 34. 1. Klasę obiektów SUKP reprezentuje korytarz przesyłowy.

2. Reprezentacją geometryczną klasy obiektów SUKP jest linia lub powierzchnia.

3. Atrybut *rodzaj sieci* przyjmuje wartości zgodnie ze słownikiem GES_RodzSieci.

Załącznik nr 4

Schemat aplikacyjny GML dla powiatowych baz GESUT i krajowej bazy GESUT

Rozdział 1
Schemat aplikacyjny GML dla powiatowych baz GESUT

§ 1. Schemat aplikacyjny GML dla powiatowych baz GESUT przedstawiony jest poniżej.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:ges="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:geodezyjnaEwidencjaSieciUzbrojeniaTerenu:1.0"
xmlns:bt="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:geodezyjnaEwidencjaSieciUzbrojeniaTeren
u:1.0" elementFormDefault="qualified" version="1.0">
	<import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
	<import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/gmd.xsd"/>
	<import namespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
schemaLocation="BT_ModelPodstawowy.xsd"/>
	<include schemaLocation="GES_GESUT_Slowniki.xsd"/>
	<!--
============================================================== -->
	<element name="GES_ObiektGESUT" type="ges:GES_ObiektGESUTType"
abstract="true" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
	<complexType name="GES_ObiektGESUTType" abstract="true">
		<complexContent>
			<extension base="gml:AbstractFeatureType">
				<sequence>
```

```
<element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
<element name="zrodlo"
type="ges:GES_ZrodloType"/>
<element name="startObiekt" type="date"/>
<element name="cyklZyciaObiektu"
type="bt:BT_CyklZyciaInfoPropertyType"/>
<element name="koniecObiekt" type="date"
minOccurs="0"/>
<element name="istnienie"
type="ges:GES_IstnienieType"/>
<element name="eksploatacja" nillable="true">
    <complexType>
        <simpleContent>
            <extension
base="ges:GES_EksploatacjaType">
                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
            </extension>
        </simpleContent>
    </complexType>
</element>
<element name="operatTech"
type="bt:BT_OperatTechPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<element name="dataPomiaru" nillable="true">
    <complexType>
        <simpleContent>
            <extension base="date">
                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
            </extension>
        </simpleContent>
    </complexType>
```

```
</element>
<element name="przedstawiciel"
type="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType"/>
<element name="wladajacy" nillable="true">
<complexType>
<complexContent>
<extension
base="ges:GES_DaneOsobyPropertyType">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
</element>
<element name="idBranzowy" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension base="string">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
<element name="idUzgodnienia" type="string"/>
<element name="informacja" type="string"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
<!-- Roles -->
<element name="EGiB"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType"/>
<element name="rodzajPunkt"
type="ges:GES_PunktOOkreslonejWysokosciPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
```

```
<annotation>
<appinfo>

<gml:reversePropertyName>ges:obiekt2</gml:reversePropertyName>
</appinfo>
</annotation>
</element>
<element name="korytarzPrzesylowy"
type="ges:GES_KorytarzPrzesylowyPropertyType">
<annotation>
<appinfo>

<gml:reversePropertyName>ges:obiekt3</gml:reversePropertyName>
</appinfo>
</annotation>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_ObiektGESUTPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="ges:GES_ObiektGESUT"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_PunktOOkreslonejWysokosci"
type="ges:GES_PunktOOkreslonejWysokosciType"
substitutionGroup="ges:GES_ObiektGESUT"/>
<complexType name="GES_PunktOOkreslonejWysokosciType">
<complexContent>
<extension base="ges:GES_ObiektGESUTType">
```

```
<sequence>
<element name="rzednaGory" type="double"
minOccurs="0"/>
<element name="rzednaDolu" type="double"
minOccurs="0"/>
<element name="rodzajObudowy"
type="ges:GES_ObudowaType" minOccurs="0"/>
<element name="rodzajSieci"
type="ges:GES_RodzSieciType" minOccurs="0"/>
<element name="rodzajUrzadz"
type="ges:GES_UrzadzType" minOccurs="0"/>
<element name="rodzajBudowli"
type="ges:GES_RodzBudType" minOccurs="0"/>
<element name="geometria"
type="gml:PointPropertyType"/>
<!-- Roles -->
<element name="obiekt2"
type="ges:GES_ObiektGESUTPropertyType">
<annotation>
<appinfo>

<gml:reversePropertyName>ges:rodzajPunkt</gml:reversePropertyName>
</appinfo>
</annotation>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_PunktOOkreslonejWysokosciPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="ges:GES_PunktOOkreslonejWysokosci"/>
</sequence>
```

```
                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="GES_KorytarzPrzesylowy"
type="ges:GES_KorytarzPrzesylowyType" substitutionGroup="ges:GES_ObiektGESUT"/>
        <complexType name="GES_KorytarzPrzesylowyType">
                <complexContent>
                        <extension base="ges:GES_ObiektGESUTType">
                                <sequence>
                                        <element name="geometria"
type="gml:SurfacePropertyType"/>
                                        <element name="podPrawna" nillable="true">
                                                <complexType>
                                                        <complexContent>
                                                                <extension
base="bt:BT_DokumentPropertyType">
                                                                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                                                </extension>
                                                        </complexContent>
                                                </complexType>
                                        </element>
                                        <element name="rodzajSieci"
type="ges:GES_RodzSieciType"/>
                                        <!-- Roles -->
                                        <element name="obiekt3"
type="ges:GES_ObiektGESUTPropertyType">
                                                <annotation>
                                                        <appinfo>

        <gml:reversePropertyName>ges:korytarzPrzesylowy</gml:reversePropertyName>
                                                        </appinfo>
                                                </annotation>
```

```
                                        </element>
                                </sequence>
                        </extension>
                </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="GES_KorytarzPrzesylowyPropertyType">
                <sequence minOccurs="0">
                        <element ref="ges:GES_KorytarzPrzesylowy"/>
                </sequence>
                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--
============================================================== -->
        <element name="GES_Przewod" type="ges:GES_PrzewodType" abstract="true"
substitutionGroup="ges:GES_ObiektGESUT"/>
        <complexType name="GES_PrzewodType" abstract="true">
                <complexContent>
                        <extension base="ges:GES_ObiektGESUTType">
                                <sequence>
                                        <element name="funkcja"
type="ges:GES_FunkcjaType"/>
                                        <element name="przebieg"
type="ges:GES_PrzebiegType"/>
                                        <element name="rodzajPrzewodu"
type="ges:GES_RodzPrzewoduType"/>
                                        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                                </sequence>
                        </extension>
                </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="GES_PrzewodPropertyType">
```

```
                <sequence minOccurs="0">
                        <element ref="ges:GES_Przewod"/>
                </sequence>
                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="GES_ObudowaPrzewodu"
type="ges:GES_ObudowaPrzewoduType" substitutionGroup="ges:GES_ObiektGESUT"/>
        <complexType name="GES_ObudowaPrzewoduType">
                <complexContent>
                        <extension base="ges:GES_ObiektGESUTType">
                                <sequence>
                                        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                                        <element name="obudowa"
type="ges:GES_ObudowaType"/>
                                        <element name="rodzajSieci"
type="ges:GES_RodzSieciType"/>
                                </sequence>
                        </extension>
                </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="GES_ObudowaPrzewoduPropertyType">
                <sequence minOccurs="0">
                        <element ref="ges:GES_ObudowaPrzewodu"/>
                </sequence>
                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="GES_BudowlaPodziemna"
type="ges:GES_BudowlaPodziemnaType" substitutionGroup="ges:GES_ObiektGESUT"/>
        <complexType name="GES_BudowlaPodziemnaType">
                <complexContent>
```

```
                <extension base="ges:GES_ObiektGESUTType">
                    <sequence>
                        <element name="geometria"
type="gml:SurfacePropertyType"/>
                        <element name="rodzajBudowli"
type="ges:GES_RodzBudType"/>
                        <element name="rodzajSieci"
type="ges:GES_RodzSieciType" minOccurs="0"/>
                    </sequence>
                </extension>
            </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="GES_BudowlaPodziemnaPropertyType">
            <sequence minOccurs="0">
                <element ref="ges:GES_BudowlaPodziemna"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="GES_UrzadzenieTechniczneZwiazaneZSiecia"
type="ges:GES_UrzadzenieTechniczneZwiazaneZSieciaType"
substitutionGroup="ges:GES_ObiektGESUT"/>
        <complexType name="GES_UrzadzenieTechniczneZwiazaneZSieciaType">
            <complexContent>
                <extension base="ges:GES_ObiektGESUTType">
                    <sequence>
                        <element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
                        <element name="rodzajSieci"
type="ges:GES_RodzSieciType"/>
                        <element name="rodzajUrzadz"
type="ges:GES_UrzadzType"/>
                        <element name="przebieg" nillable="true">
```

```
<complexType>
<simpleContent>
<extension
base="ges:GES_PrzebiegType">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_UrzadzenieTechniczneZwiazaneZSieciaPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="ges:GES_UrzadzenieTechniczneZwiazaneZSiecia"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_SlupIMaszt" type="ges:GES_SlupIMasztType"
substitutionGroup="ges:GES_ObiektGESUT"/>
<complexType name="GES_SlupIMasztType">
<complexContent>
<extension base="ges:GES_ObiektGESUTType">
<sequence>
<element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
<element name="rodzajSieci"
type="ges:GES_RodzSieciType" maxOccurs="unbounded"/>
<element name="rodzajSlup"
type="ges:GES_RodzSlupType"/>
```

```
                    </sequence>
                </extension>
            </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="GES_SlupIMasztPropertyType">
            <sequence minOccurs="0">
                <element ref="ges:GES_SlupIMaszt"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--
========================================================== -->
        <element name="GES_PrzewodBenzynowy"
type="ges:GES_PrzewodBenzynowyType" substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
        <complexType name="GES_PrzewodBenzynowyType">
            <complexContent>
                <extension base="ges:GES_PrzewodType">
                    <sequence>
                        <element name="srednica" nillable="true">
                            <complexType>
                                <simpleContent>
                                    <extension base="integer">
                                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                    </extension>
                                </simpleContent>
                            </complexType>
                        </element>
                    </sequence>
                </extension>
            </complexContent>
        </complexType>
```

```
<complexType name="GES_PrzewodBenzynowyPropertyType">
	<sequence minOccurs="0">
		<element ref="ges:GES_PrzewodBenzynowy"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_PrzewodCieplowniczy"
type="ges:GES_PrzewodCieplowniczyType" substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
<complexType name="GES_PrzewodCieplowniczyType">
	<complexContent>
		<extension base="ges:GES_PrzewodType">
			<sequence>
				<element name="srednica" nillable="true">
					<complexType>
						<simpleContent>
							<extension base="integer">
								<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
							</extension>
						</simpleContent>
					</complexType>
				</element>
				<element name="typCiep" nillable="true">
					<complexType>
						<simpleContent>
							<extension
base="ges:GES_TypCiepType">
								<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
							</extension>
						</simpleContent>
					</complexType>
```

```
                    </element>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
    </complexType>
    <complexType name="GES_PrzewodCieplowniczyPropertyType">
        <sequence minOccurs="0">
            <element ref="ges:GES_PrzewodCieplowniczy"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <element name="GES_PrzewodElektroenergetyczny"
type="ges:GES_PrzewodElektroenergetycznyType"
substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
    <complexType name="GES_PrzewodElektroenergetycznyType">
        <complexContent>
            <extension base="ges:GES_PrzewodType">
                <sequence>
                    <element name="typElektr" nillable="true">
                        <complexType>
                            <simpleContent>
                                <extension
base="ges:GES_TypElektrType">
                                    <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                </extension>
                            </simpleContent>
                        </complexType>
                    </element>
                </sequence>
            </extension>
        </complexContent>
```

```
</complexType>
<complexType name="GES_PrzewodElektroenergetycznyPropertyType">
	<sequence minOccurs="0">
		<element ref="ges:GES_PrzewodElektroenergetyczny"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_PrzewodGazowy" type="ges:GES_PrzewodGazowyType"
substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
<complexType name="GES_PrzewodGazowyType">
	<complexContent>
		<extension base="ges:GES_PrzewodType">
			<sequence>
				<element name="srednica" nillable="true">
					<complexType>
						<simpleContent>
							<extension base="integer">
								<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
							</extension>
						</simpleContent>
					</complexType>
				</element>
				<element name="typGaz" nillable="true">
					<complexType>
						<simpleContent>
							<extension
base="ges:GES_TypGazType">
								<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
							</extension>
						</simpleContent>
```

```
                                        </complexType>
                                    </element>
                                </sequence>
                            </extension>
                        </complexContent>
                    </complexType>
                    <complexType name="GES_PrzewodGazowyPropertyType">
                        <sequence minOccurs="0">
                            <element ref="ges:GES_PrzewodGazowy"/>
                        </sequence>
                        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                    </complexType>
                    <element name="GES_PrzewodKanalizacyjny"
type="ges:GES_PrzewodKanalizacyjnyType" substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
                    <complexType name="GES_PrzewodKanalizacyjnyType">
                        <complexContent>
                            <extension base="ges:GES_PrzewodType">
                                <sequence>
                                    <element name="srednica" nillable="true">
                                        <complexType>
                                            <simpleContent>
                                                <extension base="integer">
                                                    <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                                </extension>
                                            </simpleContent>
                                        </complexType>
                                    </element>
                                    <element name="wymiarPionowy" nillable="true">
                                        <complexType>
                                            <simpleContent>
                                                <extension base="integer">
```

```
                                                                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                                        </extension>
                                                    </simpleContent>
                                                </complexType>
                                            </element>
                                            <element name="wymiarPoziomy" nillable="true">
                                                <complexType>
                                                    <simpleContent>
                                                        <extension base="integer">
                                                                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                                        </extension>
                                                    </simpleContent>
                                                </complexType>
                                            </element>
                                            <element name="typKanal" nillable="true">
                                                <complexType>
                                                    <simpleContent>
                                                        <extension
base="ges:GES_TypKanalType">
                                                                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                                        </extension>
                                                    </simpleContent>
                                                </complexType>
                                            </element>
                                        </sequence>
                                    </extension>
                                </complexContent>
                            </complexType>
                            <complexType name="GES_PrzewodKanalizacyjnyPropertyType">
                                <sequence minOccurs="0">
```

```
                <element ref="ges:GES_PrzewodKanalizacyjny"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="GES_PrzewodNaftowy" type="ges:GES_PrzewodNaftowyType"
substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
        <complexType name="GES_PrzewodNaftowyType">
            <complexContent>
                <extension base="ges:GES_PrzewodType">
                    <sequence>
                        <element name="srednica" nillable="true">
                            <complexType>
                                <simpleContent>
                                    <extension base="integer">
                                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                    </extension>
                                </simpleContent>
                            </complexType>
                        </element>
                    </sequence>
                </extension>
            </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="GES_PrzewodNaftowyPropertyType">
            <sequence minOccurs="0">
                <element ref="ges:GES_PrzewodNaftowy"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
```

```
<element name="GES_PrzewodTelekomunikacyjny"
type="ges:GES_PrzewodTelekomunikacyjnyType"
substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
<complexType name="GES_PrzewodTelekomunikacyjnyType">
    <complexContent>
        <extension base="ges:GES_PrzewodType"/>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="GES_PrzewodTelekomunikacyjnyPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="ges:GES_PrzewodTelekomunikacyjny"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="GES_PrzewodWodociagowy"
type="ges:GES_PrzewodWodociagowyType" substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
<complexType name="GES_PrzewodWodociagowyType">
    <complexContent>
        <extension base="ges:GES_PrzewodType">
            <sequence>
                <element name="srednica" nillable="true">
                    <complexType>
                        <simpleContent>
                            <extension base="integer">
                                <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                            </extension>
                        </simpleContent>
                    </complexType>
                </element>
                <element name="typWodoc" nillable="true">
                    <complexType>
```

```
                                                <simpleContent>
                                                    <extension
base="ges:GES_TypWodocType">
                                                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                                    </extension>
                                                </simpleContent>
                                            </complexType>
                                        </element>
                                    </sequence>
                                </extension>
                            </complexContent>
                        </complexType>
                        <complexType name="GES_PrzewodWodociagowyPropertyType">
                            <sequence minOccurs="0">
                                <element ref="ges:GES_PrzewodWodociagowy"/>
                            </sequence>
                            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                        </complexType>
                        <element name="GES_PrzewodNiezidentyfikowany"
type="ges:GES_PrzewodNiezidentyfikowanyType"
substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
                        <complexType name="GES_PrzewodNiezidentyfikowanyType">
                            <complexContent>
                                <extension base="ges:GES_PrzewodType">
                                    <sequence>
                                        <element name="srednica" nillable="true">
                                            <complexType>
                                                <simpleContent>
                                                    <extension base="integer">
                                                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
```

```
                                                    </extension>
                                                </simpleContent>
                                            </complexType>
                                        </element>
                                    </sequence>
                                </extension>
                            </complexContent>
                        </complexType>
                        <complexType name="GES_PrzewodNiezidentyfikowanyPropertyType">
                            <sequence minOccurs="0">
                                <element ref="ges:GES_PrzewodNiezidentyfikowany"/>
                            </sequence>
                            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                        </complexType>
                        <element name="GES_PrzewodInny" type="ges:GES_PrzewodInnyType"
substitutionGroup="ges:GES_Przewod"/>
                        <complexType name="GES_PrzewodInnyType">
                            <complexContent>
                                <extension base="ges:GES_PrzewodType">
                                    <sequence>
                                        <element name="srednica" nillable="true">
                                            <complexType>
                                                <simpleContent>
                                                    <extension base="integer">
                                                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                                    </extension>
                                                </simpleContent>
                                            </complexType>
                                        </element>
                                    </sequence>
                                </extension>
```

```
		</complexContent>
	</complexType>
	<complexType name="GES_PrzewodInnyPropertyType">
		<sequence minOccurs="0">
			<element ref="ges:GES_PrzewodInny"/>
		</sequence>
		<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
		<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
	</complexType>
	<!--
============================================================== -->
	<element name="GES_Kontakt" type="ges:GES_KontaktType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
	<complexType name="GES_KontaktType">
		<sequence>
			<element name="e-mail" nillable="true">
				<complexType>
					<simpleContent>
						<extension base="string">
							<attribute name="nilReason"
type="gml:NilReasonType"/>
						</extension>
					</simpleContent>
				</complexType>
			</element>
			<element name="telefon" nillable="true">
				<complexType>
					<simpleContent>
						<extension base="string">
							<attribute name="nilReason"
type="gml:NilReasonType"/>
						</extension>
					</simpleContent>
```

```
                    </complexType>
                </element>
                <element name="adresZagraniczny" nillable="true">
                    <complexType>
                        <simpleContent>
                            <extension base="string">
                                <attribute name="nilReason"
type="gml:NilReasonType"/>
                            </extension>
                        </simpleContent>
                    </complexType>
                </element>
                <!-- Roles -->
                <element name="AD_Adres"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType"/>
            </sequence>
        </complexType>
        <complexType name="GES_KontaktPropertyType">
            <sequence>
                <element ref="ges:GES_Kontakt"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <element name="GES_DaneOsoby" type="ges:GES_DaneOsobyType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
        <complexType name="GES_DaneOsobyType">
            <sequence>
                <element name="nazwaPelna" type="string" minOccurs="0"/>
                <element name="nazwaSkrocona" type="string" minOccurs="0"/>
                <element name="imieNazwisko" type="string" minOccurs="0"/>
                <element name="kontakt" type="ges:GES_KontaktPropertyType"/>
                <element name="uwagi" type="string" minOccurs="0"/>
            </sequence>
```

```
        </complexType>
        <complexType name="GES_DaneOsobyPropertyType">
                <sequence>
                        <element ref="ges:GES_DaneOsoby"/>
                </sequence>
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
    </schema>
    <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
    <schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:ges="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:geodezyjnaEwidencjaSieciUzbrojeniaTerenu:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:geodezyjnaEwidencjaSieciUzbrojeniaTeren
u:1.0" elementFormDefault="qualified" version="1.0">
        <import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
        <!--
============================================================== -->
        <simpleType name="GES_TypElektrType">
                <restriction base="string">
                        <enumeration value="najwyzszegoNapiecia"/>
                        <enumeration value="wysokiegoNapiecia"/>
                        <enumeration value="sredniegoNapiecia"/>
                        <enumeration value="niskiegoNapiecia"/>
                        <enumeration value="oswietleniowy"/>
                        <enumeration value="nieokreslony"/>
                </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="GES_TypGazType">
                <restriction base="string">
                        <enumeration value="wysokiegoCisnienia"/>
                        <enumeration value="podwyzszonegoSredniegoCisnienia"/>
                        <enumeration value="sredniegoCisnienia"/>
```

```
                <enumeration value="niskiegoCisnienia"/>
                <enumeration value="nieokreslony"/>
        </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_TypKanalType">
        <restriction base="string">
                <enumeration value="deszczowy"/>
                <enumeration value="lokalny"/>
                <enumeration value="ogolnosplawny"/>
                <enumeration value="przemyslowy"/>
                <enumeration value="sanitarny"/>
                <enumeration value="nieokreslony"/>
        </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_UrzadzType">
        <restriction base="string">
                <enumeration value="dystrybutorPaliw"/>
                <enumeration value="hydrant"/>
                <enumeration value="hydrofornia"/>
                <enumeration value="kontenerTelekomunikacyjny"/>
                <enumeration value="kratkaSciekowa"/>
                <enumeration value="odwodnienieLiniowe"/>
                <enumeration value="osadnikKanalizacjiLokalnej"/>
                <enumeration value="przepompownia"/>
                <enumeration value="slupekTelekomunikacyjny"/>
                <enumeration value="slupowaStacjaTransformatorowa"/>
                <enumeration value="stacjaGazowa"/>
                <enumeration value="stacjaTransformatorowa"/>
                <enumeration value="studnia"/>
                <enumeration value="studniaGlebinowa"/>
                <enumeration value="studzienka"/>
                <enumeration value="sygnalizatorSwietlny"/>
                <enumeration value="szafaKablowa"/>
```

```
                <enumeration value="szafaOswietleniowa"/>
                <enumeration value="szafaSterownicza"/>
                <enumeration value="szafkaGazowa"/>
                <enumeration value="trojnik"/>
                <enumeration value="wlaz"/>
                <enumeration value="wylotKanalu"/>
                <enumeration value="wywietrznik"/>
                <enumeration value="zasuwa"/>
                <enumeration value="zawor"/>
                <enumeration value="zbiornik"/>
                <enumeration value="zdrojUliczny"/>
                <enumeration value="zlaczeKablowe"/>
                <enumeration value="niezidentyfikowane"/>
                <enumeration value="inne"/>
        </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_RodzBudType">
        <restriction base="string">
                <enumeration value="kanalTechnologiczny"/>
                <enumeration value="komoraPodziemna"/>
                <enumeration value="osadnikPiaskowy"/>
                <enumeration value="parkingLubGaraz"/>
                <enumeration value="przejsciePodziemne"/>
                <enumeration value="tunelDrogowy"/>
                <enumeration value="tunelKolejowy"/>
                <enumeration value="tunelMetra"/>
                <enumeration value="tunelTramwajowy"/>
                <enumeration value="schronLubBunkier"/>
                <enumeration value="inna"/>
        </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_FunkcjaType">
        <restriction base="string">
```

```
                <enumeration value="przesylowy"/>
                <enumeration value="rozdzielczy"/>
                <enumeration value="przylacze"/>
                <enumeration value="inny"/>
        </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_TypWodocType">
        <restriction base="string">
                <enumeration value="ogolny"/>
                <enumeration value="lokalny"/>
                <enumeration value="nieokreslony"/>
        </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_ObudowaType">
        <restriction base="string">
                <enumeration value="kanalizacjaKablowa"/>
                <enumeration value="kanalCieplowniczy"/>
                <enumeration value="ruraOchronna"/>
                <enumeration value="inna"/>
        </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_EksploatacjaType">
        <restriction base="string">
                <enumeration value="czynny"/>
                <enumeration value="nieczynny"/>
        </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_PrzebiegType">
        <restriction base="string">
                <enumeration value="nadziemny"/>
                <enumeration value="naziemny"/>
                <enumeration value="podziemny"/>
        </restriction>
```

```
</simpleType>
<simpleType name="GES_RodzPrzewoduType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="rurowy"/>
		<enumeration value="kabel"/>
		<enumeration value="swiatlowod"/>
		<enumeration value="inny"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_ZrodloType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="pomiarNaOsnowe"/>
		<enumeration value="pomiarWykrywaczemPrzewodow"/>
		<enumeration value="daneBranzowe"/>
		<enumeration value="digitalizacjaIWektoryzacja"/>
		<enumeration value="fotogrametria"/>
		<enumeration value="GPSBezPowiazaniaZOsnowa"/>
		<enumeration value="inne"/>
		<enumeration value="pomiarWOparciuOElementyMapy"/>
		<enumeration value="niepoprawne"/>
		<enumeration value="nieokreslone"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_IstnienieType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="istniejacy"/>
		<enumeration value="projektowany"/>
	</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_TypCiepType">
	<restriction base="string">
		<enumeration value="wysokiParametrWodny"/>
		<enumeration value="niskiParametrWodny"/>
```

```
                <enumeration value="dwuprzewodowyParowy"/>
                <enumeration value="jednoprzewodowyParowy"/>
                <enumeration value="nieokreslony"/>
        </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_RodzSieciType">
        <restriction base="string">
                <enumeration value="benzynowy"/>
                <enumeration value="cieplowniczy"/>
                <enumeration value="elektroenergetyczny"/>
                <enumeration value="gazowy"/>
                <enumeration value="kanalizacyjny"/>
                <enumeration value="naftowy"/>
                <enumeration value="telekomunikacyjny"/>
                <enumeration value="wodociagowy"/>
                <enumeration value="niezidentyfikowany"/>
                <enumeration value="inny"/>
        </restriction>
</simpleType>
<simpleType name="GES_RodzSlupType">
        <restriction base="string">
                <enumeration value="latarnia"/>
                <enumeration value="masztOswietleniowy"/>
                <enumeration value="masztTelekomunikacyjny"/>
                <enumeration value="slup"/>
                <enumeration value="slupLaczony"/>
                <enumeration value="slupKratowy"/>
                <enumeration value="slupTrakcjiKolejowej"/>
                <enumeration value="slupTrakcjiTramwajowej"/>
                <enumeration value="slupTrakcjiTrolejbusowej"/>
                <enumeration value="turbinaWiatrowa"/>
                <enumeration value="wiezaTelekomunikacyjna"/>
                <enumeration value="inne"/>
```

```
            </restriction>
        </simpleType>
    </schema>
```

Rozdział 2

Schemat aplikacyjny GML dla krajowej bazy GESUT

§ 2. Schemat aplikacyjny GML dla krajowej bazy GESUT przedstawiony jest poniżej

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- edited with XMLSpy v2013 (http://www.altova.com) by Krzysiek (itsolutions) -->
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:kges="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:krajowaBazaDanychGeodezyjnejEwidencjiSieciU
zbrojeniaTerenu:1.0" xmlns:bt="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:krajowaBazaDanychGeodezyjnejEwidencji
SieciUzbrojeniaTerenu:1.0" elementFormDefault="qualified" version="1.0">
<import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
<import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/gmd.xsd"/>
<import namespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
schemaLocation="BT_ModelPodstawowy.xsd"/>
<include schemaLocation="KGES_KGESUT_Slowniki.xsd"/>
<!--
============================================================== -->
<element name="KGES_ObiektKGESUT"
type="kges:KGES_ObiektKGESUTType" abstract="true"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="KGES_ObiektKGESUTType" abstract="true">
<complexContent>
<extension base="gml:AbstractFeatureType">
<sequence>
```

```
<element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
<element name="startObiekt" type="date"/>
<element name="cyklZyciaObiektu"
type="bt:BT_CyklZyciaInfoPropertyType"/>
<element name="koniecObiekt" type="date"
minOccurs="0"/>
<element name="istnienie"
type="kges:KGES_IstnienieType"/>
<element name="eksploatacja" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension
base="kges:KGES_EksploatacjaType">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
<!-- Roles -->
<element name="GESUT"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType"/>
<element name="korytarzPrzesylowy"
type="kges:KGES_KorytarzPrzesylowyPropertyType">
<annotation>
<appinfo>

<gml:reversePropertyName>kges:obiektWKorytarzuPrzesylowym</gml:reverseProp
ertyName>
</appinfo>
</annotation>
</element>
```

```
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KGES_ObiektKGESUTPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_ObiektKGESUT"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="KGES_KorytarzPrzesylowy"
type="kges:KGES_KorytarzPrzesylowyType"
substitutionGroup="kges:KGES_ObiektKGESUT"/>
<complexType name="KGES_KorytarzPrzesylowyType">
<complexContent>
<extension base="kges:KGES_ObiektKGESUTType">
<sequence>
<element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
<element name="rodzajSieci"
type="kges:KGES_RodzSieciType" minOccurs="0"/>
<!-- Roles -->
<element name="obiektWKorytarzuPrzesylowym"
type="kges:KGES_ObiektKGESUTPropertyType">
<annotation>
<appinfo>

<gml:reversePropertyName>kges:korytarzPrzesylowy</gml:reversePropertyName>
</appinfo>
</annotation>
</element>
</sequence>
```

```
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KGES_KorytarzPrzesylowyPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_KorytarzPrzesylowy"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--
========================================================== -->
<element name="KGES_Przewod" type="kges:KGES_PrzewodType"
abstract="true" substitutionGroup="kges:KGES_ObiektKGESUT"/>
<complexType name="KGES_PrzewodType" abstract="true">
<complexContent>
<extension base="kges:KGES_ObiektKGESUTType">
<sequence>
<element name="funkcja" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension
base="kges:KGES_FunkcjaType">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
<element name="przebieg"
type="kges:KGES_PrzebiegType"/>
<element name="rodzajPrzewodu"
type="kges:KGES_RodzPrzewoduType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
```

```
<element name="geometria"
type="gml:CurvePropertyType"/>
<element
name="przewodPowiazanyZUrzadzeniem" type="kges:KGES_UrzadzeniePropertyType">
<annotation>
<appinfo>

<gml:reversePropertyName>kges:urzadzeniePowiazaneZ</gml:reversePropertyName
>
</appinfo>
</annotation>
</element>
<element name="przewodPowiazanyZBudowla"
type="kges:KGES_BudowlaPropertyType">
<annotation>
<appinfo>

<gml:reversePropertyName>kges:budowlaPowiazanaZ</gml:reversePropertyName>
</appinfo>
</annotation>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KGES_PrzewodPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_Przewod"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
```

```
<element name="KGES_Budowla" type="kges:KGES_BudowlaType"
substitutionGroup="kges:KGES_ObiektKGESUT"/>
<complexType name="KGES_BudowlaType">
<complexContent>
<extension base="kges:KGES_ObiektKGESUTType">
<sequence>
<element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
<element name="rodzajBudowli"
type="kges:KGES_RodzBudType"/>
<element name="rodzajSieci"
type="kges:KGES_RodzSieciType" minOccurs="0"/>
<element name="budowlaPowiazanaZ"
type="kges:KGES_PrzewodPropertyType">
<annotation>
<appinfo>

<gml:reversePropertyName>kges:przewodPowiazanyZBudowla</gml:reversePropert
yName>
</appinfo>
</annotation>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KGES_BudowlaPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_Budowla"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
```

```
<element name="KGES_SlupIMaszt" type="kges:KGES_SlupIMasztType"
substitutionGroup="kges:KGES_ObiektKGESUT"/>
<complexType name="KGES_SlupIMasztType">
<complexContent>
<extension base="kges:KGES_ObiektKGESUTType">
<sequence>
<element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
<element name="rodzajSlupa"
type="kges:KGES_RodzSlupType"/>
<element name="rodzajSieci"
type="kges:KGES_RodzSieciType" minOccurs="0"/>
<element name="slupIMasztPowiazanaZ"
type="kges:KGES_PrzewodPropertyType">
<annotation>
<appinfo>

<gml:reversePropertyName>kges:przewodPowiazanyZSluIMaszt</gml:reversePropertyName>
</appinfo>
</annotation>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KGES_SlupIMasztPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_SlupIMaszt"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
```

```
<element name="KGES_Urzadzenie" type="kges:KGES_UrzadzenieType"
substitutionGroup="kges:KGES_ObiektKGESUT"/>
<complexType name="KGES_UrzadzenieType">
<complexContent>
<extension base="kges:KGES_ObiektKGESUTType">
<sequence>
<element name="geometria"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType"/>
<element name="rodzajSieci"
type="kges:KGES_RodzSieciType"/>
<element name="rodzajUrzadz"
type="kges:KGES_RodzUrzadzType"/>
<element name="przebieg" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension
base="kges:KGES_PrzebiegType">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
<element name="urzadzeniePowiazaneZ"
type="kges:KGES_PrzewodPropertyType">
<annotation>
<appinfo>

<gml:reversePropertyName>kges:przewodPowiazanyZUrzadzeniem</gml:reversePr
opertyName>
</appinfo>
</annotation>
</element>
```

```
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KGES_UrzadzeniePropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_Urzadzenie"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--
========================================================== -->
<element name="KGES_PrzewodBenzynowy"
type="kges:KGES_PrzewodBenzynowyType" substitutionGroup="kges:KGES_Przewod"/>
<complexType name="KGES_PrzewodBenzynowyType">
<complexContent>
<extension base="kges:KGES_PrzewodType">
<sequence>
<element name="srednica" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension base="integer">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
```

```
<complexType name="KGES_PrzewodBenzynowyPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_PrzewodBenzynowy"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="KGES_PrzewodCieplowniczy"
type="kges:KGES_PrzewodCieplowniczyType"
substitutionGroup="kges:KGES_Przewod"/>
<complexType name="KGES_PrzewodCieplowniczyType">
<complexContent>
<extension base="kges:KGES_PrzewodType">
<sequence>
<element name="srednica" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension base="integer">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
<element name="typCiep" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension
base="kges:KGES_TypCiepType">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
```

```
</complexType>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KGES_PrzewodCieplowniczyPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_PrzewodCieplowniczy"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="KGES_PrzewodElektroenergetyczny"
type="kges:KGES_PrzewodElektroenergetycznyType"
substitutionGroup="kges:KGES_Przewod"/>
<complexType name="KGES_PrzewodElektroenergetycznyType">
<complexContent>
<extension base="kges:KGES_PrzewodType">
<sequence>
<element name="typElektr" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension
base="kges:KGES_TypElektrType">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
</sequence>
</extension>
```

```
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KGES_PrzewodElektroenergetycznyPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_PrzewodElektroenergetyczny"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="KGES_PrzewodGazowy"
type="kges:KGES_PrzewodGazowyType" substitutionGroup="kges:KGES_Przewod"/>
<complexType name="KGES_PrzewodGazowyType">
<complexContent>
<extension base="kges:KGES_PrzewodType">
<sequence>
<element name="srednica" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension base="integer">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
<element name="typGaz" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension
base="kges:KGES_TypGazType">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
```

```
</simpleContent>
</complexType>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KGES_PrzewodGazowyPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_PrzewodGazowy"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="KGES_PrzewodKanalizacyjny"
type="kges:KGES_PrzewodKanalizacyjnyType"
substitutionGroup="kges:KGES_Przewod"/>
<complexType name="KGES_PrzewodKanalizacyjnyType">
<complexContent>
<extension base="kges:KGES_PrzewodType">
<sequence>
<element name="srednica" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension base="integer">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
<element name="wymiarPionowy" nillable="true">
<complexType>
```

```
<simpleContent>
<extension base="integer">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
<element name="wymiarPoziomy" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension base="integer">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
<element name="typKanal" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension
base="kges:KGES_TypKanalType">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
```

```
<complexType name="KGES_PrzewodKanalizacyjnyPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_PrzewodKanalizacyjny"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="KGES_PrzewodNaftowy"
type="kges:KGES_PrzewodNaftowyType" substitutionGroup="kges:KGES_Przewod"/>
<complexType name="KGES_PrzewodNaftowyType">
<complexContent>
<extension base="kges:KGES_PrzewodType">
<sequence>
<element name="srednica" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension base="integer">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KGES_PrzewodNaftowyPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_PrzewodNaftowy"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
```

```
</complexType>
<element name="KGES_PrzewodTelekomunikacyjny"
type="kges:KGES_PrzewodTelekomunikacyjnyType"
substitutionGroup="kges:KGES_Przewod"/>
<complexType name="KGES_PrzewodTelekomunikacyjnyType">
<complexContent>
<extension base="kges:KGES_PrzewodType"/>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KGES_PrzewodTelekomunikacyjnyPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_PrzewodTelekomunikacyjny"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<element name="KGES_PrzewodWodociagowy"
type="kges:KGES_PrzewodWodociagowyType"
substitutionGroup="kges:KGES_Przewod"/>
<complexType name="KGES_PrzewodWodociagowyType">
<complexContent>
<extension base="kges:KGES_PrzewodType">
<sequence>
<element name="srednica" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension base="integer">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
```

```
<element name="typWodoc" nillable="true">
<complexType>
<simpleContent>
<extension
base="kges:KGES_TypWodocType">
<attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
</extension>
</simpleContent>
</complexType>
</element>
</sequence>
</extension>
</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KGES_PrzewodWodociagowyPropertyType">
<sequence minOccurs="0">
<element ref="kges:KGES_PrzewodWodociagowy"/>
</sequence>
<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!-- <simpleType name="KGES_TypElektrType">
<restriction base="string">
<enumeration value="najwyzszegoNapiecia"/>
<enumeration value="wysokiegoNapiecia"/>
<enumeration value="sredniegoNapiecia"/>
<enumeration value="niskiegoNapiecia"/>
<enumeration value="nieokreslony"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KGES_TypGazType">
<restriction base="string">
```

```
<enumeration value="wysokiegoCisnienia"/>
<enumeration value="podwyzszonegoSredniegoCisnienia"/>
<enumeration value="sredniegoCisnienia"/>
<enumeration value="niskiegoCisnienia"/>
<enumeration value="nieokreslony"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KGES_TypKanalType">
<restriction base="string">
<enumeration value="deszczowy"/>
<enumeration value="ogolnosplawny"/>
<enumeration value="przemyslowy"/>
<enumeration value="sanitarny"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KGES_RodzUrzadzType">
<restriction base="string">
<enumeration value="zespolDystrybutorowPaliwa"/>
<enumeration value="hydrofornia"/>
<enumeration value="kontenerTelekomunikacyjny"/>
<enumeration value="przepompownia"/>
<enumeration value="slupowaStacjaTransformatorowa"/>
<enumeration value="stacjaGazowa"/>
<enumeration value="stacjaTransformatorowa"/>
<enumeration value="studniaGlebinowa"/>
<enumeration value="zbiornik"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KGES_RodzBudType">
<restriction base="string">
<enumeration value="kanalTechnologiczny"/>
<enumeration value="osadnikPiaskowy"/>
<enumeration value="parkingLubGaraz"/>
```

```
<enumeration value="przejsciePodziemne"/>
<enumeration value="tunelDrogowy"/>
<enumeration value="tunelKolejowy"/>
<enumeration value="tunelMetra"/>
<enumeration value="tunelTramwajowy"/>
<enumeration value="schronLubBunkier"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KGES_RodzSlupType">
<restriction base="string">
<enumeration value="masztTelekomunikacyjny"/>
<enumeration value="slupKratowy"/>
<enumeration value="turbinaWiatrowa"/>
<enumeration value="wiezaTelekomunikacyjna"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KGES_FunkcjaType">
<restriction base="string">
<enumeration value="przesylowy"/>
<enumeration value="rozdzielczy"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KGES_TypWodocType">
<restriction base="string">
<enumeration value="ogolny"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KGES_EksploatacjaType">
<restriction base="string">
<enumeration value="czynny"/>
<enumeration value="nieczynny"/>
</restriction>
</simpleType>
```

```
<simpleType name="KGES_PrzebiegType">
<restriction base="string">
<enumeration value="nadziemny"/>
<enumeration value="naziemny"/>
<enumeration value="podziemny"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KGES_RodzPrzewoduType">
<restriction base="string">
<enumeration value="rurowy"/>
<enumeration value="kabel"/>
<enumeration value="swiatlowod"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KGES_IstnienieType">
<restriction base="string">
<enumeration value="istniejacy"/>
<enumeration value="projektowany"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KGES_TypCiepType">
<restriction base="string">
<enumeration value="wysokiParametrWodny"/>
<enumeration value="niskiParametrWodny"/>
<enumeration value="dwuprzewodowyParowy"/>
<enumeration value="jednoprzewodowyParowy"/>
<enumeration value="nieokreslony"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleType name="KGES_RodzSieciType">
<restriction base="string">
<enumeration value="benzynowy"/>
<enumeration value="cieplowniczy"/>
```

```
<enumeration value="elektroenergetyczny"/>
<enumeration value="gazowy"/>
<enumeration value="kanalizacyjny"/>
<enumeration value="naftowy"/>
<enumeration value="telekomunikacyjny"/>
<enumeration value="wodociagowy"/>
</restriction>
</simpleType>
</schema>
```

Rozdział 3
Schemat aplikacyjny GML dla Modelu Podstawowego

§ 3. Schemat aplikacyjny GML dla Modelu Podstawowego przedstawiony jest poniżej.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schema xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:bt="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
xmlns:mz="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
targetNamespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:modelPodstawowy:1.0"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
	<import namespace="http://www.opengis.net/gml/3.2"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd"/>
	<import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/gmd.xsd"/>
	<import namespace="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
schemaLocation="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/gmd/citation.xsd"/>
	<import namespace="urn:gugik:specyfikacje:gmlas:mapaZasadnicza:1.0"
schemaLocation="MZ_MapaZasadnicza.xsd"/>
	<!--=====================================-->
	<element name="BT_ObiektPrzestrzenny" type="bt:BT_ObiektPrzestrzennyType"
abstract="true" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
```

```
<complexType name="BT_ObiektPrzestrzennyType" abstract="true">
	<complexContent>
		<extension base="gml:AbstractFeatureType">
			<sequence>
				<element name="zbior"
type="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennychPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
					<annotation>
						<appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:obiekt</gml:reversePropertyName>
						</appinfo>
					</annotation>
				</element>
			</sequence>
		</extension>
	</complexContent>
</complexType>
<complexType name="BT_ObiektPrzestrzennyPropertyType">
	<sequence minOccurs="0">
		<element ref="bt:BT_ObiektPrzestrzenny"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=========================================-->
<element name="BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny"
type="bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyType" abstract="true"
substitutionGroup="bt:BT_ObiektPrzestrzenny"/>
<complexType name="BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyType" abstract="true">
	<complexContent>
		<extension base="bt:BT_ObiektPrzestrzennyType">
			<sequence>
```

```
                                        <element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
                                    </sequence>
                                </extension>
                            </complexContent>
                        </complexType>
                        <complexType name="BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyPropertyType">
                            <sequence minOccurs="0">
                                <element ref="bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny"/>
                            </sequence>
                            <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
                            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                        </complexType>
                        <!--=====================================-->
                        <element name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennych"
type="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennychType" substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
                        <complexType name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennychType">
                            <complexContent>
                                <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                                    <sequence>
                                        <element name="idIIP"
type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
                                        <element name="metadane"
type="gmd:MD_Metadata_PropertyType">
                                            <annotation>
                                                <appinfo>

                        <gml:targetElement>gmd:MD_Metadata</gml:targetElement>
                                                </appinfo>
                                            </annotation>
                                        </element>
                                        <element name="obiekt"
type="bt:BT_ObiektPrzestrzennyPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
```

```
                                        <annotation>
                                                <appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:zbior</gml:reversePropertyName>
                                                </appinfo>
                                        </annotation>
                                </element>
                        </sequence>
                </extension>
        </complexContent>
</complexType>
<complexType name="BT_ZbiorDanychPrzestrzennychPropertyType">
        <sequence minOccurs="0">
                <element ref="bt:BT_ZbiorDanychPrzestrzennych"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=========================================-->
<element name="BT_Identyfikator" type="bt:BT_IdentyfikatorType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_IdentyfikatorType">
        <sequence>
                <element name="lokalnyId" type="string"/>
                <element name="przestrzenNazw" type="string"/>
                <element name="wersjaId" type="string" minOccurs="0"/>
        </sequence>
</complexType>
<complexType name="BT_IdentyfikatorPropertyType">
        <sequence>
                <element ref="bt:BT_Identyfikator"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
```

```
</complexType>
<!--=========================================-->
<element name="BT_Zbior" type="bt:BT_ZbiorType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_ZbiorType">
	<sequence>
		<element name="dataAktualizacji" type="date" minOccurs="0"/>
		<element name="dataUtworzenia" type="date"/>
		<element name="opis" type="string" minOccurs="0"/>
		<element name="postacElektroniczna" type="boolean"/>
		<element name="rozszerzenie" type="string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
		<element name="autor"
type="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
		<element name="tytul" type="string"/>
		<element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
		<element name="rodzajZawartosci"
type="bt:BT_RodzajElementuType" maxOccurs="unbounded"/>
	</sequence>
</complexType>
<complexType name="BT_ZbiorPropertyType">
	<sequence>
		<element ref="bt:BT_Zbior"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=========================================-->
<element name="BT_CyklZyciaInfo" type="bt:BT_CyklZyciaInfoType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_CyklZyciaInfoType">
	<sequence>
		<element name="poczatekWersjiObiektu" type="dateTime"/>
```

```
                <element name="koniecWersjiObiektu" type="dateTime"
minOccurs="0"/>
            </sequence>
        </complexType>
        <complexType name="BT_CyklZyciaInfoPropertyType">
            <sequence>
                <element ref="bt:BT_CyklZyciaInfo"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--=========================================-->
        <element name="BT_OperatTech" type="bt:BT_OperatTechType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
        <complexType name="BT_OperatTechType">
            <complexContent>
                <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                    <sequence>
                        <element name="dataUtworzenia" type="date"/>
                        <element name="idOpracowania" type="string"
maxOccurs="unbounded"/>
                        <element name="metadane"
type="gmd:MD_Metadata_PropertyType"/>
                        <element name="odniesienieDoBazy"
type="bt:BT_BazaEnumerationType" maxOccurs="unbounded"/>
                        <element name="wykonawca"
type="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType"/>
                        <element name="zasiegRoboty"
type="gml:LinearRingPropertyType"/>
                        <element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                        <element name="zawartosc"
type="bt:BT_ZbiorPropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                        <element name="idZgloszenia" nillable="true">
```

```
                                                <complexType>
                                                        <simpleContent>
                                                                <extension base="string">
                                                                        <attribute
name="nilReason" type="gml:NilReasonType"/>
                                                                </extension>
                                                        </simpleContent>
                                                </complexType>
                                        </element>
                                        <element name="zleceniodawca" nillable="true">
                                                <complexType>
                                                        <complexContent>
                                                                <extension
base="gmd:CI_ResponsibleParty_PropertyType"/>
                                                        </complexContent>
                                                </complexType>
                                        </element>
                                </sequence>
                        </extension>
                </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="BT_OperatTechPropertyType">
                <sequence>
                        <element ref="bt:BT_OperatTech"/>
                </sequence>
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--========================================-->
        <simpleType name="BT_BazaEnumerationType">
                <annotation/>
                <restriction base="string">
                        <enumeration value="EGiB"/>
```

```
                <enumeration value="GESUT"/>
                <enumeration value="KGESUT"/>
                <enumeration value="BDNMT"/>
                <enumeration value="BDOrto"/>
                <enumeration value="BDOT10k"/>
                <enumeration value="BDOT500"/>
                <enumeration value="BDSOG"/>
                <enumeration value="BDZLiS"/>
                <enumeration value="EMUiA"/>
                <enumeration value="PRG"/>
                <enumeration value="PRNG"/>
                <enumeration value="PRPOG"/>
                <enumeration value="RCiWN"/>
                <enumeration value="BDOO"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <!--=========================================-->
        <simpleType name="BT_RodzajElementuType">
            <union memberTypes="bt:BT_RodzajElementuEnumerationType
bt:BT_RodzajElementuOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BT_RodzajElementuEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="dowodyIKopieDoreczen">
                    <annotation/>
                </enumeration>
                <enumeration value="dziennikPomiaru">
                    <annotation/>
                </enumeration>
                <enumeration value="inny">
                    <annotation/>
                </enumeration>
                <enumeration value="protokol">
```

```
                <annotation/>
            </enumeration>
            <enumeration value="roboczaBazaDanych">
                <annotation/>
            </enumeration>
            <enumeration value="sprawozdanieTechniczne">
                <annotation/>
            </enumeration>
            <enumeration value="szkicPomiarowy">
                <annotation/>
            </enumeration>
        </restriction>
    </simpleType>
    <simpleType name="BT_RodzajElementuOtherType">
        <restriction base="string">
            <pattern value="other: \w{2,}"/>
        </restriction>
    </simpleType>
    <!--========================================-->
    <simpleType name="BT_UkladWysType">
        <union memberTypes="bt:BT_UkladWysEnumerationType
bt:BT_UkladWysOtherType"/>
    </simpleType>
    <simpleType name="BT_UkladWysEnumerationType">
        <restriction base="string">
            <enumeration value="Kronsztadt60"/>
            <enumeration value="Kronsztadt86"/>
            <enumeration value="Kronsztadt2006"/>
            <enumeration value="Amsterdam55"/>
            <enumeration value="Amsterdam2000"/>
            <enumeration value="EUREF89"/>
            <enumeration value="ETRF2000"/>
            <enumeration value="ETRF2008"/>
```

```
                <enumeration value="Pulkowo42"/>
                <enumeration value="EVRS2007"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BT_UkladWysOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <!--=========================================-->
        <simpleType name="BT_UkladGeodType">
            <union memberTypes="bt:BT_UkladGeodEnumerationType
bt:BT_UkladGeodOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="BT_UkladGeodEnumerationType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="EUREF89"/>
                <enumeration value="ETRF2000"/>
                <enumeration value="ETRF2008"/>
                <enumeration value="Pulkowo42"/>
                <enumeration value="PUWP1992"/>
                <enumeration value="PUWP2000"/>
                <enumeration value="PUWP1965"/>
                <enumeration value="PUWP1942"/>
                <enumeration value="PUWPBG"/>
                <enumeration value="UTM"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="BT_UkladGeodOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
```

```
<!--=========================================-->
<element name="BT_ReferencjaDoObiektu"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuType" substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="BT_ReferencjaDoObiektuType">
    <choice>
        <element name="idIIP" type="bt:BT_IdentyfikatorPropertyType"/>
        <element name="obiekt"
type="bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzennyPropertyType">
            <annotation>
                <appinfo>

<gml:targetElement>bt:BT_ReferencyjnyObiektPrzestrzenny</gml:targetElement>
                </appinfo>
            </annotation>
        </element>
        <element name="obiektKarto"
type="bt:KR_ObiektKartoPropertyType" maxOccurs="unbounded">
            <annotation>
                <appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:obiektPrzedstawiany</gml:reversePropertyName>
                </appinfo>
            </annotation>
        </element>
        <element name="pktWysKarto"
type="bt:KR_PktWysPropertyType" minOccurs="0">
            <annotation>
                <appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:obiektPrzedstawiany2</gml:reversePropertyName>
                </appinfo>
            </annotation>
        </element>
```

```
                <element name="liniaWysKarto"
type="bt:KR_LiniaWysPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                        <annotation>
                                <appinfo>

        <gml:reversePropertyName>bt:obiektyReferencyjne</gml:reversePropertyName>
                                </appinfo>
                        </annotation>
                </element>
            </choice>
        </complexType>
        <complexType name="BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType">
            <sequence minOccurs="0">
                <element ref="bt:BT_ReferencjaDoObiektu"/>
            </sequence>
            <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <simpleType name="BT_ReferencjaDoObiektuUnionSemantics">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="identyfikatorIIP"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <!--=========================================-->
        <element name="BT_Dokument" type="bt:BT_DokumentType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
        <complexType name="BT_DokumentType">
            <sequence>
                <element name="opis" type="string" minOccurs="0"/>
                <element name="rodzaj" type="bt:DC_RodzajDokumentuType"/>
                <element name="status"
type="bt:DC_StatusDokumentuKodType"/>
                <element name="sygnatura" type="string" minOccurs="0"/>
                <element name="tytul" type="string"/>
```

```
                <element name="wydawca" type="string"/>
                <element name="zasobSieciowy"
type="gmd:CI_OnlineResource_PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="data" nillable="true">
                        <complexType>
                                <simpleContent>
                                        <extension base="date">
                                                <attribute name="nilReason"
type="gml:NilReasonType"/>
                                        </extension>
                                </simpleContent>
                        </complexType>
                </element>
        </sequence>
    </complexType>
    <complexType name="BT_DokumentPropertyType">
        <sequence>
                <element ref="bt:BT_Dokument"/>
        </sequence>
        <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    </complexType>
    <!--=========================================-->
    <simpleType name="DC_RodzajDokumentuType">
        <annotation/>
        <union memberTypes="bt:DC_RodzajDokumentuEnumerationType
bt:DC_RodzajDokumentuOtherType"/>
    </simpleType>
    <simpleType name="DC_RodzajDokumentuEnumerationType">
        <restriction base="string">
                <enumeration value="decyzja"/>
                <enumeration value="inny"/>
                <enumeration value="orzeczenie"/>
                <enumeration value="rozporzadzenie"/>
```

```
                <enumeration value="protokol"/>
                <enumeration value="uchwala"/>
                <enumeration value="umowa"/>
                <enumeration value="ustawa"/>
                <enumeration value="wyciagZKW"/>
                <enumeration value="zarzadzenie"/>
                <enumeration value="zawiadomienie"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="DC_RodzajDokumentuOtherType">
            <restriction base="string">
                <pattern value="other: \w{2,}"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <!--=========================================-->
        <simpleType name="DC_StatusDokumentuKodType">
            <restriction base="string">
                <enumeration value="obowiazujacy"/>
                <enumeration value="nieobowiazujacy"/>
            </restriction>
        </simpleType>
        <!--=========================================-->
        <element name="KR_ObiektKarto" type="bt:KR_ObiektKartoType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
        <complexType name="KR_ObiektKartoType">
            <complexContent>
                <extension base="gml:AbstractFeatureType">
                    <sequence>
                        <element name="mianownikSkali" type="integer"/>
                        <element name="kodKarto" type="string"
minOccurs="0"/>
                        <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
```

```
                                        <element name="uwagi" type="string"
minOccurs="0"/>
                                        <element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                                        <element name="parametr" type="double"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                                        <element name="warstwa" type="string"
minOccurs="0"/>
                                        <element name="obiektPrzedstawiany1"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType">
                                                <annotation>
                                                        <appinfo>

        <gml:reversePropertyName>bt:obiektKarto</gml:reversePropertyName>
                                                        </appinfo>
                                                </annotation>
                                        </element>
                                        <element name="mz_ogolnyObiekt"
type="mz:MZ_OgolnyObiektPropertyType" minOccurs="0"/>
                                </sequence>
                        </extension>
                </complexContent>
        </complexType>
        <complexType name="KR_ObiektKartoPropertyType">
                <sequence minOccurs="0">
                        <element ref="bt:KR_ObiektKarto"/>
                </sequence>
                <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
        </complexType>
        <!--=====================================-->
        <element name="KR_PktWys" type="bt:KR_PktWysType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
```

```
<complexType name="KR_PktWysType">
	<complexContent>
		<extension base="gml:AbstractFeatureType">
			<sequence>
				<element name="polozenie"
type="gml:DirectPositionType"/>
				<element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType"/>
				<element name="rodzajPkt"
type="bt:KR_RodzajPktuType"/>
				<element name="obiektPrzedstawiany2"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
					<annotation>
						<appinfo>

<gml:reversePropertyName>bt:pktWysKarto</gml:reversePropertyName>
						</appinfo>
					</annotation>
				</element>
			</sequence>
		</extension>
	</complexContent>
</complexType>
<complexType name="KR_PktWysPropertyType">
	<sequence minOccurs="0">
		<element ref="bt:KR_PktWys"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
	<attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=========================================-->
```

```
<element name="KR_LiniaWys" type="bt:KR_LiniaWysType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="KR_LiniaWysType">
    <complexContent>
        <extension base="gml:AbstractFeatureType">
            <sequence>
                <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="etykieta"
type="bt:KR_EtykietaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <element name="rodzajLinii"
type="bt:KR_RodzajLiniiType"/>
                <element name="obiektyReferencyjne"
type="bt:BT_ReferencjaDoObiektuPropertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
                    <annotation>
                        <appinfo>

<gml:reversePropertyName>liniaWysKarto</gml:reversePropertyName>
                        </appinfo>
                    </annotation>
                </element>
            </sequence>
        </extension>
    </complexContent>
</complexType>
<complexType name="KR_LiniaWysPropertyType">
    <sequence minOccurs="0">
        <element ref="bt:KR_LiniaWys"/>
    </sequence>
    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
</complexType>
```

```
<!--=========================================-->
<element name="KR_Etykieta" type="bt:KR_EtykietaType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="KR_EtykietaType">
	<sequence>
		<element name="tekst" type="string"/>
		<element name="czcionka"
type="bt:KR_KrojPismaPropertyType"/>
		<element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
		<element name="odnosnik" type="bt:KR_OdnosnikPropertyType"
minOccurs="0"/>
	</sequence>
</complexType>
<complexType name="KR_EtykietaTypePropertyType">
	<sequence>
		<element ref="bt:KR_Etykieta"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=========================================-->
<element name="KR_KrojPisma" type="bt:KR_KrojPismaType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="KR_KrojPismaType">
	<sequence>
		<element name="nazwaCzcionki" type="string"/>
		<element name="wysCzcionki" type="integer"/>
		<element name="pogrubiona" type="boolean"/>
		<element name="kursywa" type="boolean"/>
		<element name="podkreslona" type="boolean"/>
		<element name="kolor" type="integer" minOccurs="3"
maxOccurs="4"/>
	</sequence>
```

```
</complexType>
<complexType name="KR_KrojPismaPropertyType">
	<sequence>
		<element ref="bt:KR_KrojPisma"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=========================================-->
<element name="KR_Odnosnik" type="bt:KR_OdnosnikType"
substitutionGroup="gml:AbstractObject"/>
<complexType name="KR_OdnosnikType">
	<sequence>
		<element name="polozenie" type="gml:PointType" minOccurs="3"
maxOccurs="3"/>
	</sequence>
</complexType>
<complexType name="KR_OdnosnikPropertyType">
	<sequence>
		<element ref="bt:KR_Odnosnik"/>
	</sequence>
	<attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
</complexType>
<!--=========================================-->
<element name="KR_Opis" type="bt:KR_OpisType"
substitutionGroup="gml:AbstractFeature"/>
<complexType name="KR_OpisType">
	<complexContent>
		<extension base="gml:AbstractFeatureType">
			<sequence>
				<element name="idOpisu" type="string"/>
				<element name="opis" type="string"
minOccurs="0"/>
```

```
                                        <element name="czcionka"
type="bt:KR_KrojPismaPropertyType" minOccurs="0"/>
                                        <element name="geometriaKarto"
type="gml:GeometricPrimitivePropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
                                    </sequence>
                            </extension>
                    </complexContent>
            </complexType>
            <complexType name="KR_OpisPropertyType">
                    <sequence>
                            <element ref="bt:KR_Opis"/>
                    </sequence>
                    <attributeGroup ref="gml:OwnershipAttributeGroup"/>
                    <attributeGroup ref="gml:AssociationAttributeGroup"/>
            </complexType>
            <!--=========================================-->
            <simpleType name="KR_RodzajPktuType">
                    <annotation/>
                    <union memberTypes="bt:KR_RodzajPktuEnumerationType
bt:KR_RodzajPktuOtherType"/>
            </simpleType>
            <simpleType name="KR_RodzajPktuEnumerationType">
                    <restriction base="string">
                            <enumeration value="pikieta"/>
                            <enumeration value="pktOsnowy"/>
                            <enumeration value="rzednaArmatury"/>
                            <enumeration value="inny"/>
                            <enumeration value="rzednaDna"/>
                            <enumeration value="rzednaGory"/>
                            <enumeration value="rzednaDolu"/>
                            <enumeration value="pktWysNaturalny"/>
                            <enumeration value="pktWysSztuczny"/>
                    </restriction>
```

```
        </simpleType>
        <simpleType name="KR_RodzajPktuOtherType">
                <restriction base="string">
                        <pattern value="other: \w{2,}"/>
                </restriction>
        </simpleType>
        <!--=========================================-->
        <simpleType name="KR_RodzajLiniiType">
                <annotation/>
                <union memberTypes="bt:KR_RodzajLiniiEnumerationType
bt:KR_RodzajLiniiOtherType"/>
        </simpleType>
        <simpleType name="KR_RodzajLiniiEnumerationType">
                <restriction base="string">
                        <enumeration value="warstwica"/>
                        <enumeration value="granicaSkarpy"/>
                        <enumeration value="inna"/>
                        <enumeration value="liniaGrzbietu"/>
                        <enumeration value="liniaCieku"/>
                </restriction>
        </simpleType>
        <simpleType name="KR_RodzajLiniiOtherType">
                <restriction base="string">
                        <pattern value="other: \w{2,}"/>
                </restriction>
        </simpleType>
</schema>
```

29/04/BS

UZASADNIENIE

Projekt rozporządzenia stanowi wykonanie delegacji zawartej w art. 27 ust. 5 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287).

Projekt ma na celu określenie zakresu informacji gromadzonych w powiatowej i krajowej bazie danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (bazie GESUT i K-GESUT), a także organizację aktualizacji i udostępniania tych baz, mając na uwadze podstawowe znaczenie tych baz dla infrastruktury informacji przestrzennej, zasadę interoperacyjności, o której mowa w przepisach o infrastrukturze informacji przestrzennej, a także konieczność harmonizacji zbiorów danych tych baz z innymi zbiorami danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

W obowiązujących ramach prawnych z zakresu geodezji i kartografii brak jest aktu rangi rozporządzenia, który obejmowałby w sposób kompleksowy przedmiot wskazany w delegacji ustawowej dotyczący krajowej bazy GESUT.

Uregulowania techniczne zawarte w projekcie rozporządzenia obejmują zakres przedmiotowy zawarty w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji 12 lutego 2013 r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. poz. 383) dotyczący powiatowej bazy GESUT.

Powiatowe i krajowa baza GESUT będą prowadzone w systemie teleinformatycznym, dla obszaru całego kraju.

Schematy aplikacyjne UML i GML dla baz danych GESUT i BDOT500 oraz dla mapy zasadniczej zostały opracowane zgodnie z metodologią zdefiniowaną w międzynarodowych normach ISO (International Organisation for Standardization) serii 19100 – Geographic Information, przy czym:

1) katalogi obiektów powiatowej i krajowej bazy GESUT, zawarte w załączniku nr 1 i 4 do rozporządzenia zostały sporządzone według reguł określonych w normie PN-EN-ISO 19110:2006 (Geographic information – Methodology for feature cataloguing),
2) schematy aplikacyjne UML, zawarte w załączniku nr 4 zostały sporządzone według reguł określonych w normie PN-EN-ISO 19109:2006 (Geographic Information – Rules for Application Schema) i zapisane w języku UML (Unified Modelling Language) zgodnym z profilem zdefiniowanym w specyfikacji technicznej ISO/TS 19103:2005 (Geographic information – Conceptual schema language),
3) w schemacie aplikacyjnym UML został pominięty stereotyp „property” będący standardowym stereotypem dla atrybutów,
4) schematy aplikacyjne GML, zawarte w załączniku nr 4 zostały opracowane zgodnie z normą EN-ISO 19136:2007 (Geographic information – Geography Markup Language GML),
5) ze względu na brak możliwości bezpośredniej implementacji stereotypu „voidable” w schemacie aplikacyjnym GML, został on zaimplementowany przy wykorzystaniu atrybutu gml: nilReason zdefiniowanego EN-ISO 19136:2007,
6) wszelkie ograniczenia zostały określone w języku polskim, a tam gdzie to było możliwe, również w języku OCL (Object Constraint Language) w wersji 2.2 opracowanej przez OMG (Object Management Group).

Projekt rozporządzenia tworzy warunki formalne dla wdrożenia nowych metod i nowoczesnych technologii, będących wynikiem postępu technologicznego. Korzyściami zastosowania takich rozwiązań będzie usprawnienie procesu podejmowania decyzji

inwestycyjnych przez przedsiębiorców, poprzez dostarczanie merytorycznych opracowań i analiz przestrzennych z wykorzystaniem aktualnych danych.

Istotnym efektem wprowadzenia rozwiązań przedstawionych w projektowanym rozporządzeniu będzie łatwiejszy dostęp dla wszystkich użytkowników do aktualnych i wysokiej jakości danych oraz znaczące skrócenie czasu oczekiwania na te dane. Osiągnięcie powyższych efektów będzie możliwe poprzez bezpośredni dostęp on-line do wiarygodnych danych przestrzennych, dzięki zastosowaniu rozwiązań organizacyjnych, technicznych i informatycznych zapewniających uproszczenie procedur administracyjnych, standaryzację i harmonizację zbiorów danych i usług administracyjnych świadczonych drogą elektroniczną, w tym usług danych przestrzennych, o których mowa w art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej, oraz automatyzację procesów analizowania i wizualizacji danych przestrzennych.

Stosownie do przepisu art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. Nr 169, poz. 1414, z późn. zm.) projekt rozporządzenia został umieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej Rządowego Centrum Legislacji a także w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji oraz Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Projekt rozporządzenia jest zgodny z prawem Unii Europejskiej, w szczególności w zakresie objętym dyrektywą 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. stanowiącą infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE).

Przedmiotowy projekt rozporządzenia nie wymaga notyfikacji, o której mowa w przepisach rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039, z późn. zm.).

Nazwa projektu Rozporządzenie w sprawie zasadniczej powiatowej i krajowej bazy geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu **Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące** Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji **Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu** Stanisław Huskowski – Sekretarz Stanu w Ministerstwie Administracji i Cyfryzacji **Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu** Jerzy Zieliński - Dyrektor Departamentu w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii	**Data sporządzenia** 18.03.2014 r. **Źródło:** art. 27 ust. 5 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne **Nr w wykazie prac …….**

OCENA SKUTKÓW REGULACJI

1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Projekt rozporządzenia tworzy warunki formalne dla wdrożenia nowych metod i nowoczesnych technologii, będących wynikiem postępu technologicznego. Korzyściami zastosowania takich rozwiązań będzie usprawnienie procesu podejmowania decyzji inwestycyjnych przez przedsiębiorców, poprzez dostarczanie merytorycznych opracowań i analiz przestrzennych z wykorzystaniem aktualnych danych.

2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

Istotnym efektem wprowadzenia rozwiązań przedstawionych w projektowanym rozporządzeniu będzie łatwiejszy dostęp dla wszystkich użytkowników do aktualnych i wysokiej jakości danych oraz znaczące skrócenie czasu oczekiwania na te dane. Osiągnięcie powyższych efektów będzie możliwe poprzez bezpośredni dostęp on-line do wiarygodnych danych przestrzennych, dzięki zastosowaniu rozwiązań organizacyjnych, technicznych i informatycznych zapewniających uproszczenie procedur administracyjnych, standaryzację i harmonizację zbiorów danych i usług administracyjnych świadczonych drogą elektroniczną, w tym usług danych przestrzennych, o których mowa w art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej, oraz automatyzację procesów analizowania i wizualizacji danych przestrzennych.

3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Z 34 krajów OECD, w 27 przypadkach organizacja administracji geodezyjnej ma charakter rządowy, tylko w 5 przypadkach rządowo-samorządowy. Doświadczenia zarówno Polskie jaki i krajów OECD wskazują, że proponowane zmiany organizacyjne oraz zmiany obowiązków związanych z rejestrami publicznymi, procedurami inwestycyjnymi gwarantują osiągnięcie odpowiedniej efektywności, wiarygodności i jakości usług administracji geodezyjnej i kartograficznej dla obywateli, przedsiębiorców i państwa.

4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
Jednostki samorządu terytorialnego	380	Statystyczne opracowania własne Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.	Wyeliminowanie wątpliwości i rozbieżności interpretacyjnych, dotyczących stosowania przepisów prawa; ułatwienie dostępu do danych i materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w rezultacie wyeliminowanie jednej z barier w prowadzeniu działalności w zakresie geodezji i kartografii.
Wykonawcy prac geodezyjnych i kartograficznych, przedsiębiorstwa, biegli sądowi, mierniczy górniczy, asystenci mierniczych górniczych			
Wszyscy obywatele począwszy od wieku szkolnego	33 000 000		

Małe i średnie przedsiębiorstwa działające w sektorze usług projektowych i budowlanych	20 000		Omawiana regulacja zmniejszy również pracochłonność opracowania znacznej części projektów budowlanych. W wymiarze finansowym zmniejszenie to szacowane jest również na kwotę ok 10 mln rocznie.
Inwestorzy obiektów budowlanych	15 000 000		
Jednostki administracji rządowej			

5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

Planowane jest objęcie konsultacjami publicznymi następujących podmiotów:

1) Stowarzyszenie Geodetów Polskich,
2) Stowarzyszenie Kartografów Polskich,
3) Polskie Towarzystwo Geodezyjne,
4) Geodezyjna Izbia Gospodarcza,
5) Polska Geodezja Komercyjna – Krajowy Związek Pracodawców Firm Geodezyjno-Kartograficznych,
6) Związek Powiatów Polskich,
7) Związek Miast Polskich,
8) Unia Metropolii Polskich,
9) Państwowa Rada Geodezyjna i Kartograficzna,
10) wojewódzcy inspektorzy nadzoru geodezyjnego i kartograficznego,
11) geodeci województw.

6. Wpływ na sektor finansów publicznych

(ceny stałe z …… r.)	Skutki w okresie 10 lat od wejścia w życie zmian [mln zł]											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	*Łącznie (0-10)*
Dochody ogółem												
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												
Wydatki ogółem		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												
Saldo ogółem		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												

Źródła finansowania	
Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Projekt rozporządzenia nie spowoduje poniesienia dodatkowych nakładów finansowych z budżetu państwa oraz budżetów jednostek samorządu terytorialnego, gdyż realizacja jego zapisów nastąpi z wykorzystaniem danych i informacji zgromadzonych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym, bez konieczności pozyskiwania dodatkowych danych i informacji.

7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe

		Skutki						
Czas w latach od wejścia w życie zmian		0	1	2	3	5	10	*Łącznie (0-10)*
W ujęciu pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z …… r.)	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
	(dodaj/usuń)							
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
	(dodaj/usuń)							
Niemierzalne	(dodaj/usuń)							
	(dodaj/usuń)							

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorców został określony w pkt 4 OSR.

8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu

☐ nie dotyczy

Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).	**X** tak ☐ nie ☐ nie dotyczy
☐ zmniejszenie liczby dokumentów **X** zmniejszenie liczby procedur **X** skrócenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:	☐ zwiększenie liczby dokumentów ☐ zwiększenie liczby procedur ☐ wydłużenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:
Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektronizacji.	☐ tak ☐ nie ☐ nie dotyczy

Komentarz:

9. Wpływ na rynek pracy

Regulacje zawarte w projekcie nie będą miały wpływu na rynek pracy.

10. Wpływ na pozostałe obszary		
☐ środowisko naturalne **X** sytuacja i rozwój regionalny ☐ inne:	☐ demografia ☐ mienie państwowe	**X** informatyzacja ☐ zdrowie

Omówienie wpływu	Projekt rozporządzenia będzie miał pozytywny wpływ na sytuację i rozwój regionów, bowiem uściślenie i ujednolicenie prowadzenia zasadniczej powiatowej i krajowej bazy GESUT wpłynie stymulująco na wdrożenie nowatorskich rozwiązań przy udostępnianiu zasobu geodezyjnego i kartograficznego w postaci cyfrowej, m.in. krajowym oraz terytorialnym organom planowania przestrzennego i zarządzania kryzysowego. Projekt rozporządzenia tworzy warunki formalne dla wdrożenia nowych metod i nowoczesnych technologii, będących wynikiem postępu technologicznego. Osiągnięcie powyższych efektów będzie możliwe poprzez bezpośredni dostęp on-line do wiarygodnych danych przestrzennych, dzięki zastosowaniu rozwiązań organizacyjnych, technicznych i informatycznych zapewniających uproszczenie procedur administracyjnych, standaryzację i harmonizację zbiorów danych i usług administracyjnych świadczonych drogą elektroniczną, w tym usług danych przestrzennych, o których mowa w art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej, oraz automatyzację procesów analizowania i wizualizacji danych przestrzennych.

11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego
Wykonanie celu projektowanego rozporządzenia nastąpi w dniu wejścia w życie projektowanych regulacji, co pozwoli na wprowadzenie jednolitych standardów organizacyjnych i technicznych do prowadzenia baz danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?
Ponieważ projektowane zmiany mają charakter dostosowawczy lub uszczegółowiający, a nie wprowadzający nowe rozwiązania, to ewaluacja efektów projektu nie jest planowana.
13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)

30/04/BS

Projekt

ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA ADMINISTRACJI i CYFRYZACJI[1)]

z dnia

w sprawie wzorów wniosków o udostępnienie zbiorów danych lub innych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, sposobu wydawania licencji oraz ich wzorów oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty

Na podstawie art. 40g ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.[2)]), zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

1) wzory wniosków o udostępnienie zbiorów danych lub innych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, zwanych dalej „materiałami zasobu”;
2) sposób wydawania licencji, o których mowa w art. 40c ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne, zwanej dalej „ustawą”, oraz ich wzory;
3) wzór Dokumentu Obliczenia Opłaty.

§ 2. 1. Licencja może mieć postać odrębnego dokumentu dotyczącego każdego udostępnianego materiału zasobu lub dotyczyć wszystkich materiałów zasobu objętych jednym wnioskiem o udostępnienie materiału lub zgłoszeniem prac geodezyjnych lub prac kartograficznych.

2. Każda wydana licencja otrzymuje numer, który składa się z 3 członów oddzielonych podkreślnikami, z których:

1) pierwszy jest ciągiem znaków określających oznaczenie kancelaryjne wniosku o udostępnienie materiału zasobu lub zgłoszeniem prac geodezyjnych lub prac kartograficznych;

---

1) Minister Administracji i Cyfryzacji kieruje działem administracji rządowej – administracja publiczna, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Administracji i Cyfryzacji (Dz. U. Nr 248, poz. 1479).

2) Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r., poz. 805, 829 i 1635.

2) drugi jest identyfikatorem TERYT jednostki podziału terytorialnego kraju, która należy do właściwości miejscowej organu udzielającego licencji;
3) trzeci jest odpowiednio ciągiem znaków określającym zakres uprawnień do wykorzystywania udostępnionych materiałów zasobu:
   a) K05 – dla licencji udzielanej w przypadku udostępniania:
      – materiałów zasobu wykonawcom prac geodezyjnych lub prac kartograficznych podlegających obowiązkowi zgłoszenia,
      – danych rejestru cen i wartości nieruchomości rzeczoznawcom majątkowym w celu wykonania przez nich wyceny nieruchomości,
      – materiałów zasobu w postaci nieelektronicznej na cele i podmiotom, o których mowa w art. 40a ust. 2 pkt 2 ustawy,
   b) K08 – w przypadku udostępniania materiałów zasobu w celu przeprowadzenia szkolenia, w rozumieniu art. 2 pkt 37 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. – o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz. U. z 2013 r. poz. 674 i 675),
   c) T – w przypadku okresowego udostępniania materiałów zasobu za pomocą okresowych usług sieciowych,
   d) CL0 – w przypadku, gdy materiały zasobu są udostępniane określonemu podmiotowi dla jego potrzeb własnych niezwiązanych z działalnością gospodarczą, bez prawa publikacji w sieci Internet,
   e) CL1 – w przypadku określonym w Tabeli 18, lp. 1 załącznika do ustawy,
   f) CL2 – w przypadku określonym w Tabeli 18, lp. 2 załącznika do ustawy,
   g) CL3 – w przypadku określonym w Tabeli 18, lp. 3 załącznika do ustawy,
   h) CL4 – w przypadku określonym w Tabeli 18, lp. 4 załącznika do ustawy,
   i) CL5 – w przypadku określonym w Tabeli 18, lp. 5 załącznika do ustawy,
   j) CL6 – w przypadku określonym w Tabeli 18, lp. 6 załącznika do ustawy,
   k) CL7 – w przypadku określonym w Tabeli 18, lp. 7 załącznika do ustawy,
   l) CL8 – w przypadku określonym w Tabeli 18, lp. 8 załącznika do ustawy.

3. W przypadku licencji wydawanych przez Głównego Geodetę Kraju treścią drugiego członu numeru licencji zamiast identyfikatora TERYT są litery PL.

§ 3. 1. Licencja może być wydana w postaci dokumentu elektronicznego lub nieelektronicznego.

2. W przypadku udostępniania materiału zasobu w postaci elektronicznej, licencja ma postać dokumentu elektronicznego, zgodnego ze schematem XML określonym w załączniku nr…, logicznie powiązanego z udostępnianymi materiałami w taki sposób, że jakakolwiek późniejsza zmiana tych materiałów lub licencji jest rozpoznawalna.

3. Licencję w postaci dokumentu elektronicznego uwierzytelnia się bezpiecznym podpisem elektronicznym, o którym mowa w art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 262), albo podpisem potwierdzonym profilem zaufanym ePUAP, o którym mowa w art. 3 pkt 15 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne.

4. Licencja wystawiona zgodnie z zasadami określonymi w art. 40c ust. 4 ustawy, zamiast podpisu, o którym mowa w ust. 3, zawiera:

1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności licencji;
2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1;
3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy;
4) klauzulę, że zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej;
5) pouczenie o sposobie weryfikacji, o którym mowa w pkt 1.

§ 4. 1. Wzór wniosku o udostępnienie materiałów centralnego zasobu geodezyjnego i kartograficznego określa załącznik nr 1.

2. Wzór wniosku o udostępnienie materiałów wojewódzkiego zasobu geodezyjnego i kartograficznego określa załącznik nr 2.

3. Wzór wniosku o udostępnienie materiałów powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego określa załącznik nr 3.

4. Wzór wniosku o możliwość okresowego korzystania z usług systemu „ASG-EUPOS” określa załącznik nr 4.

5. Wzór licencji określającej zakres uprawnień licencjobiorcy do wykorzystywania udostępnionych materiałów zasobu określa załącznik nr 5.

6. Wzór licencji określającej zakres uprawnień licencjobiorcy do okresowego korzystania z systemu ASG-EUPOS określa załącznik nr 6.

7.Wzór Dokumentu Obliczenia Opłaty określa załącznik nr 7.

§ 5. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 12 lipca 2014 r.

MINISTER ADMINISTRACJI I CYFRYZACJI

UZASADNIENIE

Rozporządzenie wydaje się na podstawie art. 40g ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.) w związku ze zmianami wprowadzonymi przez ustawę zmieniającą powyższą ustawę.

W związku z powyższym zachodzi potrzeba uregulowania kwestii wzorów:

– wniosków o udostępnienie zbiorów danych lub innych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, zwanych dalej „materiałami zasobu”,
– licencji, o których mowa w art. 40c ust. 1 ustawy,
– wzór Dokumentu Obliczenia Opłaty.

Wprowadzenie wzorów wniosków o udostępnienie materiałów zasobu pozwoli na, zgodne ze specyfiką poszczególnych części państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz zgodnie z opisanymi w ustawie zasadami ustalania opłat za te materiały, zapewnienie jednolitości informacji przekazywanych przez wnioskodawców co przełoży się na szybsze rozpatrywanie wniosków i udostępnianie wnioskowanych materiałów zasobu.

Wzory licencji pozwolą organom prowadzącym państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny na jednolite określanie zakresu uprawnień jakie będzie posiadał podmiot, któremu zostaną udostępnione materiały zasobu.

Wzór Dokumentu Obliczenia Opłaty będzie wskazywał jednoznacznie wysokość należnej za udostępniane z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego materiały oraz sposób obliczenia tej opłaty.

Projekt rozporządzenia określa również sposób wydawania licencji, a także formę w jakiej może ona być wydawana.

Projekt rozporządzenia nie jest objęty prawem Unii Europejskiej. Nie zachodzi również konieczność przedkładania projektu rozporządzenia instytucjom i organom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania powiadomienia, konsultacji albo uzgodnienia.

Projektowane rozporządzenie nie podlega notyfikacji, zgodnie z trybem przewidzianym w przepisach rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597).

Nazwa projektu Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie wzorów wniosków o udostępnienie zbiorów danych lub innych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, sposobu wydawania licencji oraz ich wzorów oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty **Ministerstwo wiodące i ministerstwa współpracujące** Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji **Osoba odpowiedzialna za projekt w randze Ministra, Sekretarza Stanu lub Podsekretarza Stanu** Stanisław Huskowski – Sekretarz Stanu w Ministerstwie Administracji i Cyfryzacji **Kontakt do opiekuna merytorycznego projektu** Witold Radzio – radca Głównego Geodety Kraju	**Data sporządzenia** **Źródło:** art. 40g ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne **Nr w wykazie prac …….**

OCENA SKUTKÓW REGULACJI

1. Jaki problem jest rozwiązywany?

Projekt rozporządzenia jest wypełnieniem delegacji ustawowej zawartej w art. 40g ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne. Projekt ma na celu określenie

4) wzorów wniosków o udostępnienie zbiorów danych lub innych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
5) sposobu wydawania licencji, o których mowa w art. 40c ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne, oraz ich wzory,
6) wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty.

2. Rekomendowane rozwiązanie, w tym planowane narzędzia interwencji, i oczekiwany efekt

Wprowadzenie wzorów wniosków o udostępnienie zbiorów danych lub innych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego ułatwi dostęp do materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego jak również zapewni jednolitość w skali kraju, realizowania przez organy prowadzące państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny tych czynności administracyjnych.

Projektowana regulacja określa sposób realizacji zasady zawartej w ustawie z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne, zgodnie z którą materiały zasobu udostępnia się, wraz z licencją określającą warunki wykorzystania tych materiałów. Licencja wydawana będzie w postaci dokumentu elektronicznego lub nieelektronicznego. Projekt reguluje również kwestię nadawania numeru licencji, który jest powiązany zarówno z wnioskiem o udostępnienie materiału zasobu lub zgłoszeniem prac geodezyjnych lub prac kartograficznych, jak i identyfikatorem TERYT oraz zakresem uprawnień.

Zawarty w projekcie wzór Dokumentu Obliczenia Opłaty, jest odzwierciedleniem zasad naliczania opłat za udostępnienie materiałów i zbiorów danych udostępnianych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego określonych w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne. Prezentuje on poszczególne czynniki wpływające na wysokość należnej opłaty.

3. Jak problem został rozwiązany w innych krajach, w szczególności krajach członkowskich OECD/UE?

Z 34 krajów OECD, w 27 przypadkach organizacja administracji geodezyjnej ma charakter rządowy, tylko w 5. przypadkach rządowo-samorządowy. Doświadczenia zarówno Polskie jaki i krajów OECD wskazują, że proponowane zmiany organizacyjne oraz zmiany dotyczące opłat, obowiązków związanych z rejestrami publicznymi, procedurami inwestycyjnymi gwarantują osiągnięcie odpowiedniej efektywności, wiarygodności i jakości usług administracji geodezyjnej i kartograficznej dla obywateli, przedsiębiorców i państwa.

4. Podmioty, na które oddziałuje projekt

Grupa	Wielkość	Źródło danych	Oddziaływanie
Wykonawcy prac geodezyjnych i kartograficznych, przedsiębiorstwa, biegli	30 000	Statystyczne opracowania własne Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.	Wyeliminowanie wątpliwości i rozbieżności interpretacyjnych, dotyczących stosowania przepisów prawa

sądowi, mierniczy górniczy, asystenci mierniczych górniczych			w zakresie warunków wykorzystania materiałów pozyskanych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Uproszczenie i ujednolicenie procedury udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego poprzez określenie wzorów: – wniosków o udostępnienie zbiorów danych lub innych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, – licencji, – Dokumentu Obliczenia Opłaty. Mając na uwadze rosnącą tendencję wykorzystywania w wielu dziedzinach życia technologii teleinformatycznych, projekt porządkuje zasady udostępniania materiałów i zbiorów danych przy użyciu tych technologii w możliwie najszerszym zakresie Regulacja nie oddziałuje na podmioty w wymiarze finansowym.
Wszyscy obywatele począwszy od wieku szkolnego	33 000 000	Dane statystyczne GUS	
Szkoły, uczelnie, instytuty naukowo-badawcze, organizacje pożytku publicznego oraz służby specjalne w rozumieniu art. 11 ustawy z dnia 24 maja 2002 r. o Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego oraz Agencji Wywiadu	35 000	Dane statystyczne GUS. Statystyczne opracowania własne Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.	
Małe i średnie przedsiębiorstwa działające w sektorze usług projektowych i budowlanych	20 000	Statystyczne opracowania własne Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii	
Inwestorzy obiektów budowlanych	15 000 000		
Właściciele i podmioty władające nieruchomościami, inwestorzy obiektów budowlanych	15 000 000	Dane statystyczne GUS. Statystyczne opracowania własne Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.	

5. Informacje na temat zakresu, czasu trwania i podsumowanie wyników konsultacji

Planowane jest objęcie konsultacjami publicznymi następujących podmiotów:

1) Stowarzyszenie Geodetów Polskich,
2) Stowarzyszenie Kartografów Polskich,
3) Polskie Towarzystwo Geodezyjne,
4) Geodezyjna Izba Gospodarcza,
5) Polska Geodezja Komercyjna – Krajowy Związek Pracodawców Firm Geodezyjno-Kartograficznych,
6) Związek Powiatów Polskich,
7) Związek Miast Polskich,
8) Unia Metropolii Polskich,
9) Państwowa Rada Geodezyjna i Kartograficzna,
10) wojewódzcy inspektorzy nadzoru geodezyjnego i kartograficznego,
11) geodeci województw.

6. Wpływ na sektor finansów publicznych

(ceny stałe z …… r.)	Skutki w okresie 10 lat od wejścia w życie zmian [mln zł]											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	*Łącznie (0-10)*
Dochody ogółem												
budżet państwa												
JST												

pozostałe jednostki (oddzielnie)												
Wydatki ogółem												
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												
Saldo ogółem												
budżet państwa												
JST												
pozostałe jednostki (oddzielnie)												

Źródła finansowania	Projekt rozporządzenia nie wymaga poniesienia dodatkowych nakładów finansowych z budżetu państwa oraz budżetów jednostek samorządu terytorialnego.
Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Regulacje zawarte w projekcie nie będą miały wpływu na sektor finansów publicznych

7. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorców oraz na rodzinę, obywateli i gospodarstwa domowe

		Skutki						
Czas w latach od wejścia w życie zmian		0	1	2	3	5	10	*Łącznie (0-10)*
W ujęciu pieniężnym (w mln zł, ceny stałe z …… r.)	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
	(dodaj/usuń)							
W ujęciu niepieniężnym	duże przedsiębiorstwa							
	sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw							
	rodzina, obywatele oraz gospodarstwa domowe							
	(dodaj/usuń)							
Niemierzalne	(dodaj/usuń)							
	(dodaj/usuń)							

Dodatkowe informacje, w tym wskazanie źródeł danych i przyjętych do obliczeń założeń	Regulacje zawarte w projekcie nie będą miały wpływu na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość w ujęciu pieniężnym. Wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorców w ujęciu niepieniężnym został określony w pkt 4 OSR.

8. Zmiana obciążeń regulacyjnych (w tym obowiązków informacyjnych) wynikających z projektu

☐ nie dotyczy

Wprowadzane są obciążenia poza bezwzględnie wymaganymi przez UE (szczegóły w odwróconej tabeli zgodności).	☐ tak ☐ nie ☑ nie dotyczy
☐ zmniejszenie liczby dokumentów ☐ zmniejszenie liczby procedur ☑ skrócenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:	☑ zwiększenie liczby dokumentów ☐ zwiększenie liczby procedur ☐ wydłużenie czasu na załatwienie sprawy ☐ inne:
Wprowadzane obciążenia są przystosowane do ich elektronizacji.	☑ tak ☐ nie ☐ nie dotyczy

Komentarz:
Wprowadzenie wzorów: wniosków o udostępnienie zbiorów danych lub innych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, licencji oraz Dokumentu Obliczenia Opłaty, ułatwi dostęp do materiałów i zbiorów danych gromadzonych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym wszystkim obywatelom. Ponadto zapewni jednolitość w skali kraju realizowania tych czynności administracyjnych przez organy prowadzące państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny.

9. Wpływ na rynek pracy

Regulacje zawarte w projekcie nie będą miały wpływu na rynek pracy.

10. Wpływ na pozostałe obszary

☐ środowisko naturalne ☐ sytuacja i rozwój regionalny ☐ inne:	☐ demografia ☐ mienie państwowe	☑ informatyzacja ☐ zdrowie

Omówienie wpływu	Najwygodniejszą formą złożenia wniosku do organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjnych i kartograficznym będzie forma dokumentu elektronicznego (w tym również za pośrednictwem platformy ePUAP), co przyczyni się do popularyzowania takiej formy kontaktu z organami administracji publicznej.

11. Planowane wykonanie przepisów aktu prawnego

Wykonanie celu projektowanego aktu prawnego nastąpi w dniu wejścia w życie projektowanych regulacji, co wprowadzi obowiązek stosowania wzorów dokumentów określonych w projektowanym rozporządzeniu.

12. W jaki sposób i kiedy nastąpi ewaluacja efektów projektu oraz jakie mierniki zostaną zastosowane?

Skutki projektu będą możliwe do oceny po wejściu w życie przepisów przedstawionych w projekcie.

13. Załączniki (istotne dokumenty źródłowe, badania, analizy itp.)

WNIOSEK O UDOSTĘPNIENIE MATERIAŁÓW CENTRALNEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO

1. Imię i nazwisko/Nazwa wnioskodawcy

2. Adres miejsca zamieszkania/siedziby wnioskodawcy

3. PESEL lub REGON

4. Oznaczenie wniosku nadane przez wnioskodawcę

5. Dane kontaktowe wnioskodawcy: numer telefonu / adres poczty elektronicznej

6. Miejscowość i data

, dnia

Formularz **C**

7. Adresat wniosku - nazwa i adres organu lub jednostki organizacyjnej, która z upoważnienia organu prowadzi państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

8. Oznaczenie kancelaryjne wniosku nadane przez adresata wniosku

9. Przedmiot wniosku

1. Określenie materiałów zasobu będących przedmiotem wniosku

- ❑ Pełny zbiór danych bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10K) [1]
- ❑ Wybrane zbiory danych bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10K) [2]

Standardowe opracowania kartograficzne:
- ❑ Mapa topograficzna [3]
- ❑ Mapa ogólnogeograficzna [4]

- ❑ Kartograficzne opracowania tematyczne i specjalne oraz niestandardowe opracowania topograficzne [5]
- ❑ Baza danych państwowego rejestru podstawowych osnów geodezyjnych [6]
- ❑ Opracowanie danych obserwacyjnych systemu teleinformatycznego „ASG-EUPOS" [7]
- ❑ Pełny zbiór danych bazy K-GESUT [8]
- ❑ Wybrane zbiory danych bazy K-GESUT [9]
- ❑ Fotogrametryczne zdjęcia lotnicze [10]
- ❑ Ortofotomapa [11]
- ❑ Numeryczny model terenu [12]
- ❑ Fotopunkty [13]
- ❑ Inne materiały[14]:
- ❑ Inne materiały:
- ❑ Inne materiały:

10. Parametry charakteryzujące zakres uprawnień do przetwarzania materiałów zasobu [15]

- ❑ dla potrzeb własnych niezwiązanych z działalnością gospodarczą, bez prawa publikacji w sieci Internet;
- ❑ dla potrzeb związanych z działalnością gospodarczą lub w celu publikacji opracowań kartograficzncyh - pochodnych materiałów zasobu w sieci Internet zgodnie z tabelą 1
- ❑ na cele i podmiotom, o których mowa w art. 40a ust. 2 pkt 2 ustawy [16]

TABELA 1	Wartość współczynnika CL	Maksymalna liczba urządzeń, na których mogą być przetwarzane materiały zasobu lub opracowania kartograficzne – pochodne materiałów zasobu*, z wyłączeniem publikacji w sieci Internet	Łączny maksymalny nakład drukowanych lub kopii elektronicznych materiałów zasobu lub opracowań kartograficznych – pochodnych materiałów zasobu w przeliczeniu na arkusze formatu A4	Sposób publikacji w sieci Internet Pojedynczy obraz statyczny o rozmiarze maksymalnym
❑	1,1	10	500	do 1 000 000 pikseli
❑	1,2	100	2 000	do 2 100 000 pikseli
❑	1,3	500	5 000	
❑	1,4	1 000	10 000	
❑	1,7	10 000	50 000	
❑	2,0	60 000	200 000	
❑	2,5	200 000	500 000	
❑	3,0	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń

11. Osoba wyznaczona do kontaktów ze strony wnioskodawcy

Imię, nazwisko: e-mail: telefon:

12. Forma przekazania i sposób odbioru materiałów

Forma przekazania materiałów:
- ❑ serwer FTP / e-mail
- ❑ płyta CD/DVD
- ❑ usługa, o której mowa w ust. 20 załącznika do ustawy[17] ❑ 1 rok ❑ 6 miesięcy ❑ 3 miesiące
- ❑ postać nieelektroniczna
- ❑ nośnik zewnętrzny wnioskodawcy
- ❑ usługa sieciowa udostępniania

Format danych w postaci elektroniczej
❑ GML ❑ TXT ❑ inny

Format materiałów graficznych
❑ PDF ❑ TIFF ❑ inny

Sposób odbioru: ❑ odbiór osobisty w siedzibie organu
wysyłka na adres: ❑ jak w nagłówku ❑ inny

13. Dodatkowe wyjaśnienia i uwagi wnioskodawcy

WNIOSKODAWCA

		Imię, nazwisko oraz podpis wnioskodawcy [18]

19/04-kt

WNIOSEK O UDOSTĘPNIENIE MATERIAŁÓW WOJEWÓDZKIEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO

1. Imię i nazwisko/Nazwa wnioskodawcy

2. Adres miejsca zamieszkania/siedziby wnioskodawcy

3. PESEL lub REGON

4. Oznaczenie wniosku nadane przez wnioskodawcę

5. Dane kontaktowe wnioskodawcy: numer telefonu / adres poczty elektronicznej

6. Miejscowość i data

, dnia

Formularz **W**

7. Adresat wniosku - nazwa i adres organu lub jednostki organizacyjnej, która z upoważnienia organu prowadzi państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

8. Oznaczenie kancelaryjne wniosku nadane przez adresata wniosku

9. Przedmiot wniosku

Określenie materiałów zasobu będących przedmiotem wniosku

- ❑ Pełny zbiór danych bazy danych obiektów topograficznych, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 8 (BDOT10k) [1]
- ❑ Wybrany zbiór danych BDOT10k [2]
- ❑ Mapa topograficzna
- ❑ Mapa tematyczna
- ❑ Inne materiały: _____
- ❑ Inne materiały: _____
- ❑ Inne materiały: _____

10. Parametry charakteryzujące zakres uprawnień do przetwarzania materiałów zasobu [3]

- ❑ dla potrzeb własnych niezwiązanych z działalnością gospodarczą, bez prawa publikacji w sieci Internet;
- ❑ dla potrzeb związanych z działalnością gospodarczą lub w celu publikacji opracowań kartograficzncyh - pochodnych materiałów zasobu w sieci Internet zgodnie z tabelą 1
- ❑ na cele i podmiotom, o których mowa w art. 40a ust. 2 pkt 2 ustawy [4]

TABELA 1	Wartość współczynnika CL	Maksymalna liczba urządzeń, na których mogą być przetwarzane materiały zasobu lub opracowania kartograficzne – pochodne materiałów zasobu*, z wyłączeniem publikacji w sieci Internet	Łączny maksymalny nakład drukowanych lub kopii elektronicznych materiałów zasobu lub opracowań kartograficznych – pochodnych materiałów zasobu w przeliczeniu na arkusze formatu A4	Sposób publikacji w sieci Internet Pojedynczy obraz statyczny o rozmiarze maksymalnym
❑	1,1	10	500	do 1 000 000 pikseli
❑	1,2	100	2 000	do 2 100 000 pikseli
❑	1,3	500	5 000	
❑	1,4	1 000	10 000	
❑	1,7	10 000	50 000	
❑	2,0	60 000	200 000	
❑	2,5	200 000	500 000	
❑	3,0	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń

11. Osoba wyznaczona do kontaktów ze strony wnioskodawcy

Imię, nazwisko: _____ e-mail: _____ telefon: _____

12. Forma przekazania i sposób odbioru materiałów

Forma przekazania materiałów:

- ❑ serwer FTP / e-mail
- ❑ płyta CD/DVD
- ❑ usługa, o której mowa w ust. 20 załącznika do ustawy ❑ 1 rok ❑ 6 miesięcy ❑ 3 miesiące
- ❑ postać nieelektroniczna
- ❑ nośnik zewnętrzny wnioskodawcy
- ❑ usługa sieciowa udostępniania

Format danych w postaci elektroniczej

❑ GML ❑ TXT ❑ inny _____

Format materiałów graficznych

❑ PDF ❑ TIFF ❑ inny _____

Sposób odbioru: ❑ odbiór osobisty w siedzibie organu

wysyłka na adres: ❑ jak w nagłówku ❑ inny _____

13. Dodatkowe wyjaśnienia i uwagi wnioskodawcy

WNIOSKODAWCA

_____

_____

_____

Imię, nazwisko oraz podpis wnioskodawcy [6]

20/04-kt

WNIOSEK O UDOSTĘPNIENIE MATERIAŁÓW POWIATOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO

1. Imię i nazwisko/Nazwa wnioskodawcy

2. Adres miejsca zamieszkania/siedziby wnioskodawcy

3. PESEL lub REGON

4. Oznaczenie wniosku nadane przez wnioskodawcę

5. Dane kontaktowe wnioskodawcy: numer telefonu / adres poczty elektronicznej

6. Miejscowość i data

, dnia

Formularz **P**

7. Adresat wniosku - nazwa i adres organu lub jednostki organizacyjnej, która z upoważnienia organu prowadzi państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

8. Oznaczenie kancelaryjne wniosku nadane przez adresata wniosku

9. Przedmiot wniosku

1. Określenie materiałów zasobu będących przedmiotem wniosku

- ❑ Baza danych ewidencji gruntów i budynków (EGiB) [1]
- ❑ Mapa ewidencji gruntów i budynków [2]

Kopie rejestrów:
- ❑ gruntów [3]
- ❑ budynków [4]
- ❑ lokali

Kopie kartoteki:
- ❑ budynków 5
- ❑ lokali

- ❑ Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych (BDSOG) [6]
- ❑ Baza danych obiektów topograficznych, o której mowa w art. 4 ust 1b ustawy (BDOT500)
- ❑ Wybrany zbiór danych BDOT500
- ❑ Baza danych geodezyjnej ewidencji siecii uzbrojenia terenu (GESUT)
- ❑ Wybrany zbiór danych bazy GESUT
- ❑ Mapa zasadnicza
- ❑ Wypisy i wyrysy z operatu ewidencyjnego
- ❑ Rejestr cen i wartości nieruchomości
- ❑ Inne materiały: _____
- ❑ Inne materiały: _____
- ❑ Inne materiały: _____

10. Parametry charakteryzujące zakres uprawnień do przetwarzania materiałów zasobu

- ❑ dla potrzeb własnych niezwiązanych z działalnością gospodarczą, bez prawa publikacji w sieci Internet;
- ❑ dla potrzeb związanych z działalnością gospodarczą lub w celu publikacji opracowań kartograficznych - pochodnych materiałów zasobu w sieci Internet zgodnie z tabelą 1
- ❑ na cele i podmiotom, o których mowa w art. 40a ust. 2 pkt 2 ustawy [7]

TABELA 1	Wartość współczynnika CL	Maksymalna liczba urządzeń, na których mogą być przetwarzane materiały zasobu lub opracowania kartograficzne – pochodne materiałów zasobu*, z wyłączeniem publikacji w sieci Internet	Łączny maksymalny nakład drukowanych lub kopii elektronicznych materiałów zasobu lub opracowań kartograficznych – pochodnych materiałów zasobu w przeliczeniu na arkusze formatu A4	Sposób publikacji w sieci Internet Pojedynczy obraz statyczny o rozmiarze maksymalnym
❑	1,1	10	500	do 1 000 000 pikseli
❑	1,2	100	2 000	do 2 100 000 pikseli
❑	1,3	500	5 000	
❑	1,4	1 000	10 000	
❑	1,7	10 000	50 000	
❑	2,0	60 000	200 000	
❑	2,5	200 000	500 000	
❑	3,0	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń

11. Osoba wyznaczona do kontaktów ze strony wnioskodawcy

Imię, nazwisko: _____ e-mail: _____ telefon: _____

12. Forma przekazania i sposób odbioru materiałów

Forma przekazania materiałów:
- ❑ serwer FTP / e-mail
- ❑ płyta CD/DVD
- ❑ usługa, o której mowa w ust. 20 załącznika do ustawy[8]: ❑ 1 rok ❑ 6 miesięcy ❑ 3 miesiące
- ❑ postać nieelektroniczna
- ❑ nośnik zewnętrzny wnioskodawcy
- ❑ usługa sieciowa udostępniania

Format danych w postaci elektroniczej
❑ GML ❑ TXT ❑ inny _____

Format materiałów graficznych
❑ PDF ❑ TIFF ❑ inny _____

Sposób odbioru: ❑ odbiór osobisty w siedzibie organu

wysyłka na adres: ❑ jak w nagłówku ❑ inny _____

13. Dodatkowe wyjaśnienia i uwagi wnioskodawcy

WNIOSKODAWCA

_____

_____

		Imię, nazwisko oraz podpis wnioskodawcy [9]

21/04-kt

Załącznik nr 4
Wzór wniosku o możliwość okresowego korzystania z usług systemu „ASG-EUPOS”

.....
(miejscowość, data)

……..……..…..

……..……..…..

(nazwa organu lub jednostki organizacyjnej,
która z upoważnienia organu prowadzi
państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny)

Wniosek
o możliwość okresowego korzystania z usług systemu „ASG-EUPOS”

I. Dane identyfikujące wnioskodawcę

1. .....
(imię i nazwisko/nazwa)

2. .....
(PESEL/REGON)

3. .....
(adres)

4. .....
(numer telefonu, adres poczty elektronicznej)*

5. Informacje dodatkowe*: .....

II. Przedmiotem wniosku jest:

□ wykorzystywanie danych korekcyjnych RTN	□ przez okres 1 roku począwszy od dnia ……..…..
	□ przez okres 6 miesięcy począwszy od dnia ……..
	□ przez okres 1 miesiąca począwszy od dnia ……..
	□ przez okres 1 tygodnia począwszy od dnia ……..
□ wykorzystywanie danych korekcyjnych RTK	□ przez okres 1 roku począwszy od dnia ……..…..
	□ przez okres 6 miesięcy począwszy od dnia ……..
	□ przez okres 1 miesiąca począwszy od dnia ……..
	□ przez okres 1 tygodnia począwszy od dnia ……..
□ wykorzystywanie danych korekcyjnych DGPS	□ przez okres 1 roku począwszy od dnia ……..…..
	□ przez okres 6 miesięcy począwszy od dnia ……..
	□ przez okres 1 miesiąca począwszy od dnia ……..
	□ przez okres 1 tygodnia począwszy od dnia ……..

.....
(podpis wnioskodawcy)

22/04-kt

Załącznik nr 5
Wzór licencji określającej zakres uprawnień licencjobiorcy do wykorzystywania udostępnionych materiałów zasobu

…….…….....
(miejscowość, data)

Licencja nr …….

1. Nazwa organu wydającego licencję: …….……...…….……..
2. Licencjobiorca: ……..……..
3. Rodzaj udostępnionych materiałów zasobu, numery identyfikatorów ewidencyjnych materiału zasobu i określenie obszaru/obiektu do którego odnosi się licencja:

Nazwa materiału zasobu	Identyfikator materiału zasobu	Określenie obszaru/obiektu do którego odnosi się licencja

4. Zakres uprawnień licencjobiorcy do wykorzystywania udostępnionych materiałów zasobu:
   .....
   .....
   .....
   .....

…….….
(podpis organu lub upoważnionej osoby albo informacje, o których mowa w § 3 ust. 4 rozporządzenia)

POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.) kto wykorzystuje materiały zasobu bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji, lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty, za udostępnienie tych materiałów.

23/04-kt

Załącznik nr 6
Wzór licencji określającej zakres uprawnień licencjobiorcy do okresowego korzystania z systemu ASG-EUPOS

…….…….....
(miejscowość, data)

Licencja nr …….

1. Nazwa organu wydającego licencję: …….……...…….……..
2. Licencjobiorca: ……..……..
3. Na podstawie niniejszej licencji licencjobiorca jest uprawniony do korzystania z następujących usług systemu ASG-EUPOS:

1) udostępnianie danych korekcyjnych RTN przez okres……począwszy od dnia……...
2) udostępnianie danych korekcyjnych RTK przez okres……począwszy od dnia……...
3) udostępnianie danych korekcyjnych DGPS przez okres……..począwszy od dnia……...

…….…
(podpis organu lub upoważnionej osoby albo informacje, o których mowa w § 3 ust. 4 rozporządzenia)

POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.) kto wykorzystuje materiały zasobu bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji, lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty, za udostępnienie tych materiałów.

24/04-kt

Załącznik nr 7
Wzór Dokumentu Obliczenia Opłaty

…….…….....……..…

(miejscowość, data)

……..……..…..

……..……..…..

(nazwa organu lub jednostki organizacyjnej,
która z upoważnienia organu prowadzi
państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny)

…….
ZNAK SPRAWY

DOKUMENT OBLICZENIA OPŁATY

I. Opłata za udostępniane materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego:

Lp.	**Numer tabeli oraz lp według załącznika do ustawy**	**Nazwa materiału zasobu**	**Jednostka rozliczeniowa**	**Stawka podstawowa (Sp)**	**Liczba jednostek rozliczeniowych (Ljr)**	**Współczynnik korygujący *LR*:**		**Pozostałe współczynniki korygujące**		**Wysokość opłaty (Wop)**
						wartość *LR* dla określonego przedziału Ljr	**liczba Ljr w określonym przedziale**			
1.								*K*		
								CL		
								SU		
								PD		
								AJ		
								T		
2.								*K*		
								CL		
								SU		
								PD		
								AJ		
								T		
									Razem	

II. Opłata za użycie nośników danych elektronicznych, zgodnie z ust. 11 załącznika do ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne:

☐ 5 zł

☐ nie dotyczy

III. Opłata za wysłanie pod wskazany adres, zgodnie z ust. 14 załącznika do ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne:

	☐	☐	☐
waga przesyłki	< 1kg	1kg - 5kg	> 5kg
opłata za przesyłkę	10 zł	15 zł	20 zł

ŁĄCZNA SUMA OBLICZONYCH OPŁAT ……..

NALEŻNA OPŁATA ……[1)]

Słownie …….

……..…..…

(podpis organu lub upoważnionej osoby albo niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację dokumentu generowanego zgodnie z art. 40e ust. 2 ustawy[2)])

[1)] Należna opłata przyjmuje wartość równą łącznej sumie obliczonych opłat albo gdy zachodzą okoliczności, o których mowa w art. 40d ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne, wartość równą 30 zł, z tym że po tej kwocie należy dopisać wyrazy: „na podstawie art. 40d ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne".

[2)] Dokument Obliczenia Opłaty wystawiony zgodnie z zasadami określonymi w art. 40e ust. 2 ustawy, zamiast podpisu organu lub osoby upoważnionej przez organ zawiera:

1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności Dokumentu Obliczenia Opłaty;
2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1;
3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie Dokumentu Obliczenia Opłaty w trybie art. 40e ust. 2 ustawy;
4) klauzulę, że zgodnie z art. 40e ust. 2 ustawy samodzielnie wydrukowany Dokument Obliczenia Opłaty nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej;
5) pouczenie o sposobie weryfikacji, o którym mowa w pkt 1.