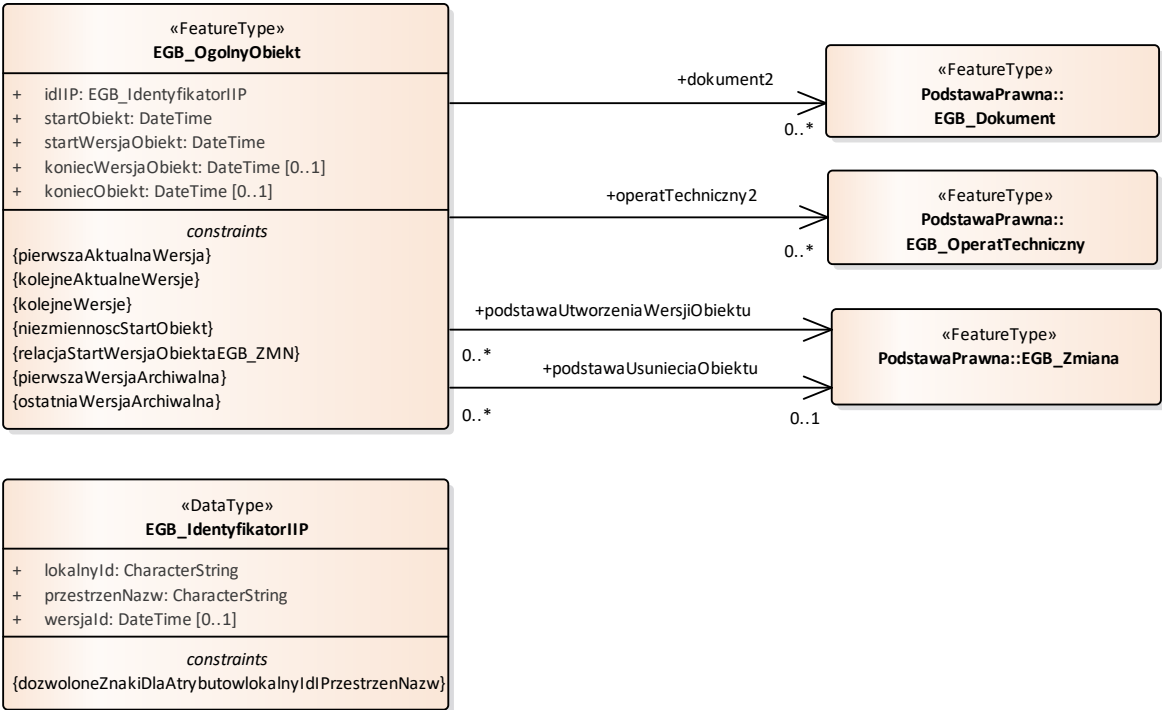


Specyfikacja pojęciowego modelu danych ewidencji gruntów i budynków (EGiB)

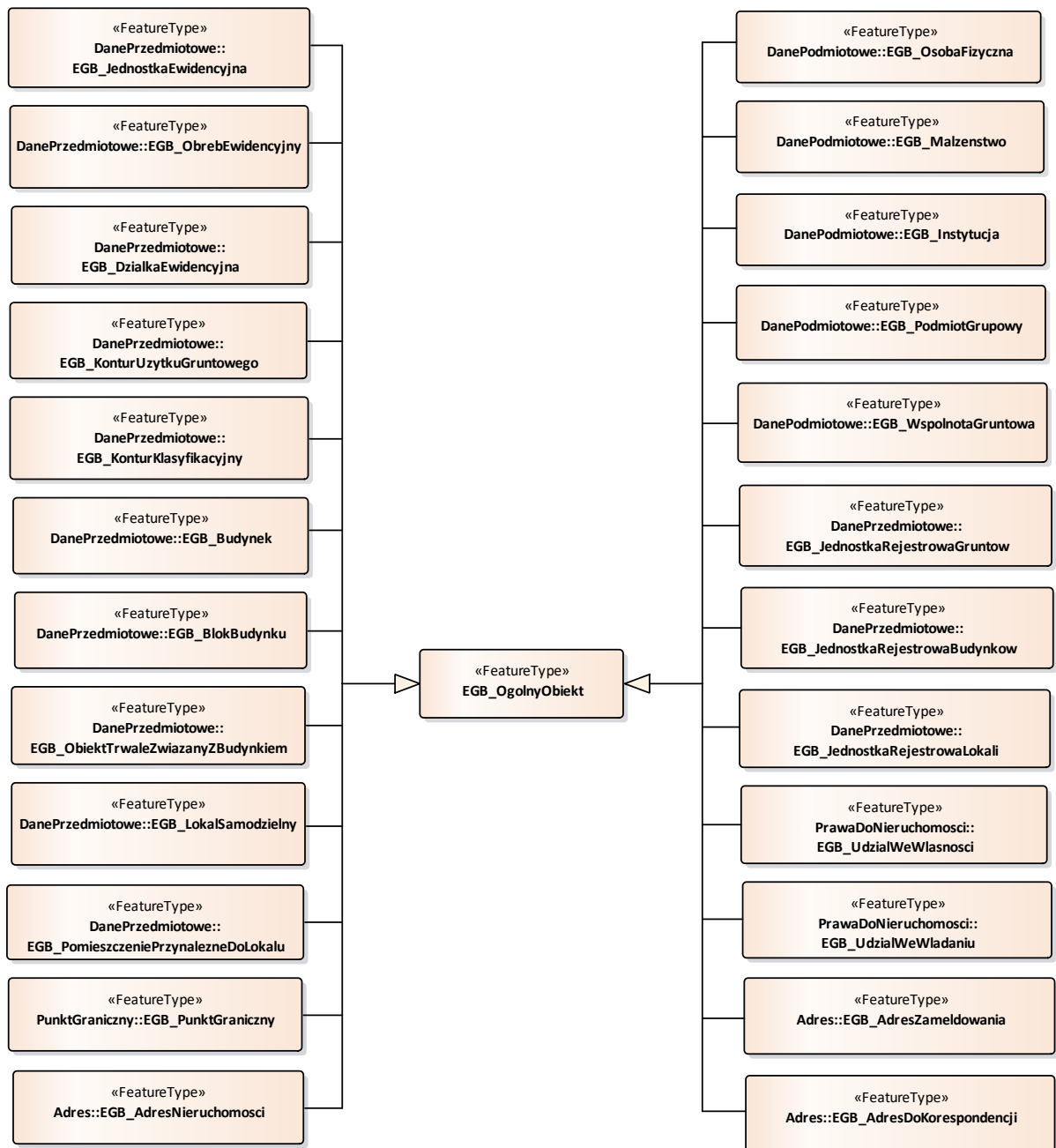
I. Model pojęciowy danych EGiB

Schemat aplikacyjny UML dla danych EGiB przedstawiają diagramy: **Ogólny obiekt**, **Dziedziczenie**, **Dane przedmiotowe**, **Dane podmiotowe**, **Grupowanie JR i podmiotów**, **Udziały**, **Adres podmiotu**, **Adres nieruchomości**, **Punkt graniczny**, **Podstawa Prawna**, **Prezentacja graficzna**.

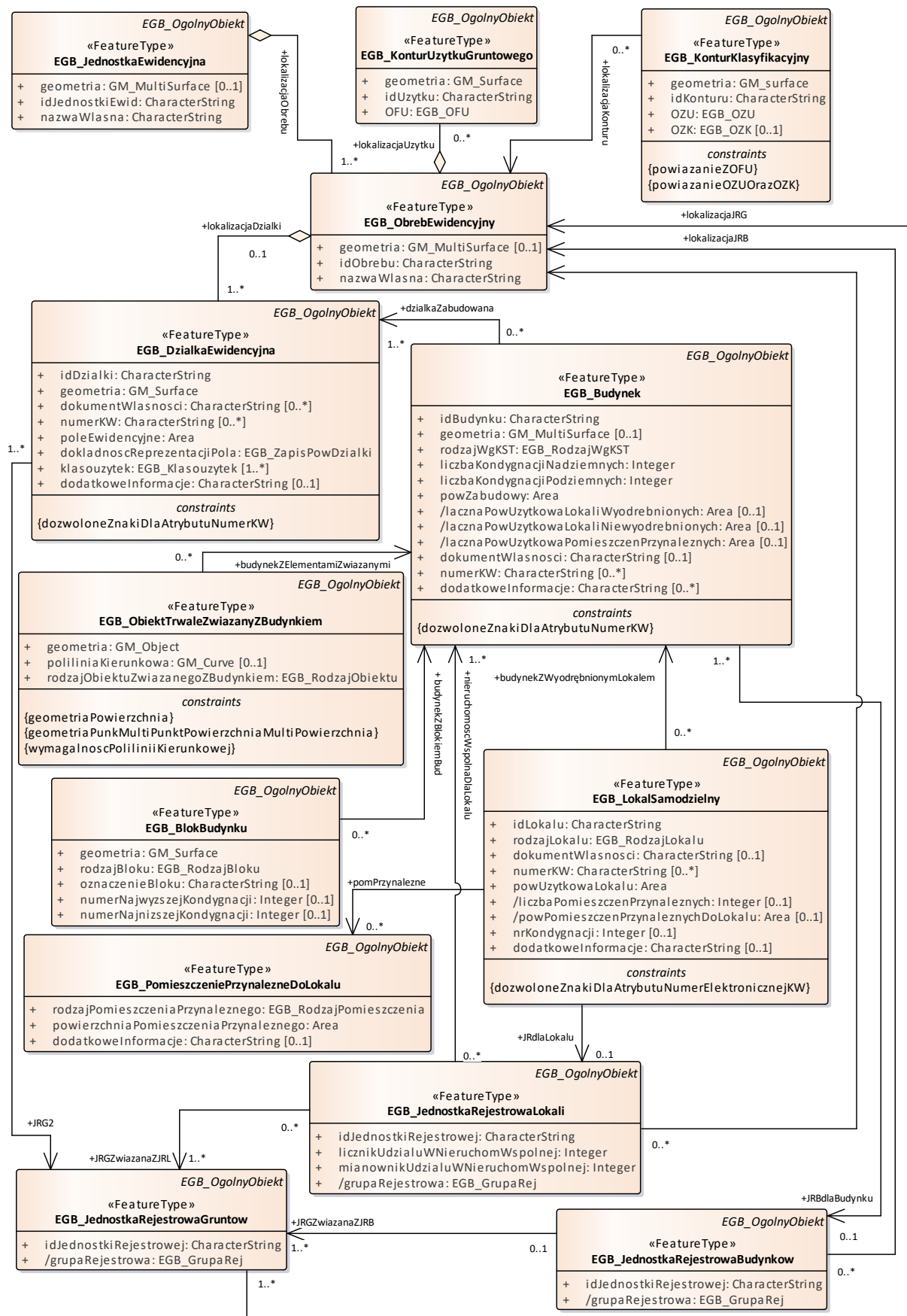
1. Diagram: Ogólny obiekt



2. Diagram: Dziedziczenie



3. Diagram: Dane przedmiotowe



«Enumeration» EGB_OFU
gruntOrny = R sad = S lakaTrwala = Ł pastwiskoTrwale = Ps gruntRolnyZabudowany = Br gruntPodStawem = Wsr gruntPodRowem = W gruntRolnyZadrzewionyIZakrzewiony = Lzr las = Ls gruntZadrzewionyIZakrzewiony = Lz terenMieszkaniowy = B terenPrzemyslowy = Ba innyTerenZabudowany = Bi zurbanizowanyTerenNie zabudowanyLubWTrakcieZabudowy = Bp terenRekreacyjnoWypoczynkowy = Bz uzytekKopalny = K droga = dr terenKolejowy = Tk innyTerenKomunikacyjny = Ti gruntPrzeznaczonyPodBudoweDrogPublLubLiniiKolej = Tp nieuzytek = N gruntPodWodamiPowierzchniowymiPlynacymi = Wp gruntPodWodamiPowierzchniowymiStojacymi = Ws gruntPodMorskimiWodamiWewnetrznymi = Wm terenRożny = Tr

«Enumeration» EGB_ZapisPowDzialki
dokIDoM = 1 dokIDoAra = 2

«Enumeration» EGB_RodzajWgKST
mieszkalny = m produkcyjnyUslugowyIGospodarczy = g transportuLacznosci = t oswiatyNaukiIKulturyOrazSportu = k szpitalaIInneBudynkiOpiekiZdrowotnej = z biurowy = b handlowoUslugowy = h przemyslowy = p zbiornikSilosIBudynekMagazynowy = s budynekNiemieszkalny = i

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

«Enumeration» EGB_OZU
gruntOrny = R lakaTrwale = Ł pastwiskoTrwale = Ps las = Ls gruntZadrzewionyIZakrzewiony = Lz nieuzytek = N

«Enumeration» EGB_GrupaRej
skarbPanstwa = 1 skarbPanstwaZUW = 2 panstwowaOsobaPrawna = 3 gminyIZwiazkiMiędzygminne = 4 gminyIZwiazkiMiędzygminneZUW = 5 JSTOsobaPrawna = 6 osobyFizyczne = 7 spoldzielnie = 8 kosciolyIZwiazkiWyznaniowe = 9 wspolnotaGruntowa = 10 powiatyIZwiazkiPowiatow = 11 powiatyIZwiazkiPowiatowZUW = 12 województwa = 13 województwaZUW = 14 spolkiPrawaHandlowego = 15 innePodmioty = 16

«Enumeration» EGB_OZK
I II III IIIa IIIb IV IVa IVb V VI VIz

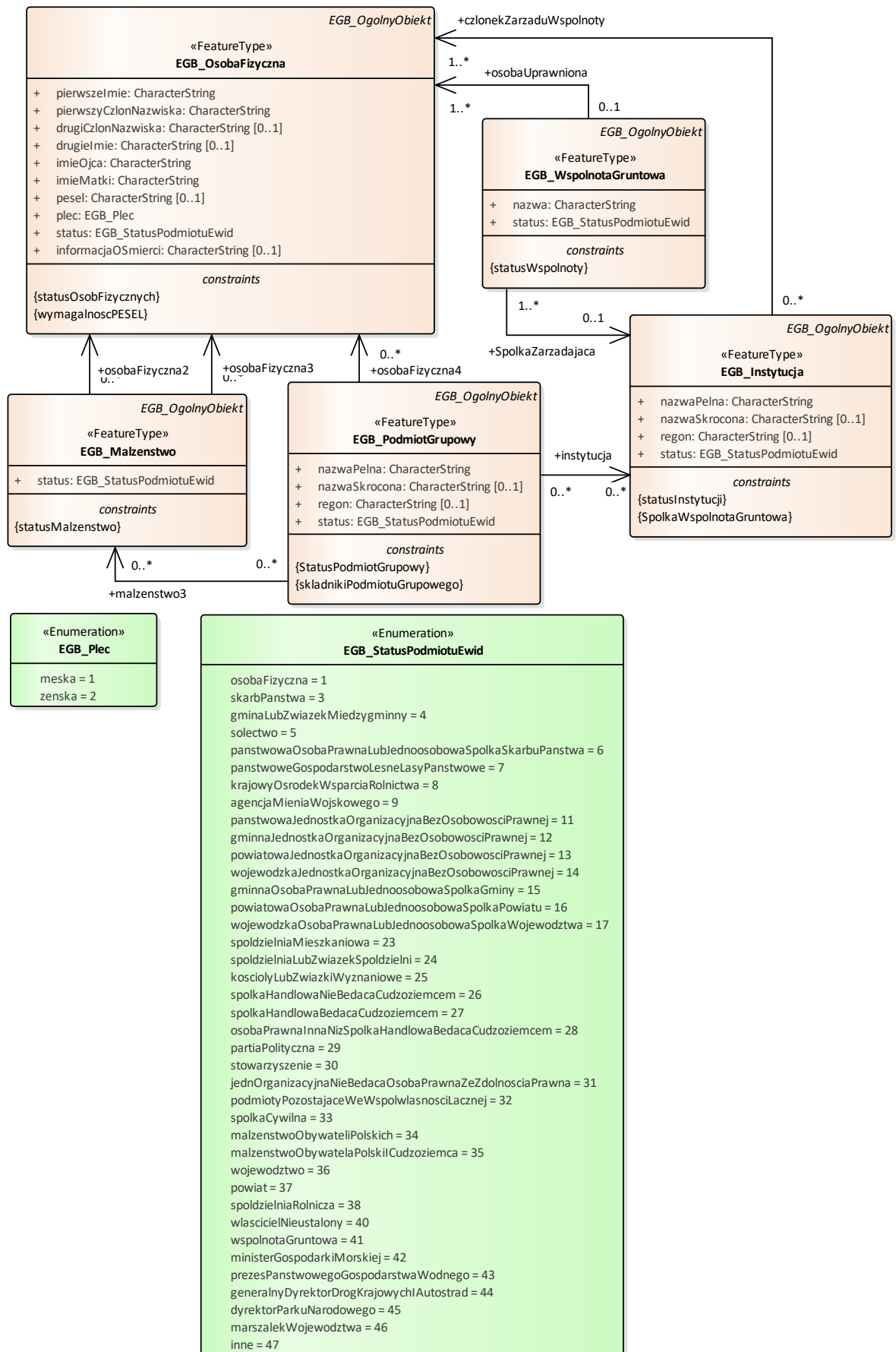
«DataType» EGB_Klasouzytek
+ OFU: EGB_OFU + OZU: EGB_OZU [0..1] + OZK: EGB_OZK [0..1] + powierzchnia: Area
<i>constraints</i> {tworzenieOznaczenia} {zaleznoscOFUiOZUiOZK}

«Enumeration» EGB_RodzajLokalu
mieszkalny = 1 niemieszkalny = 2

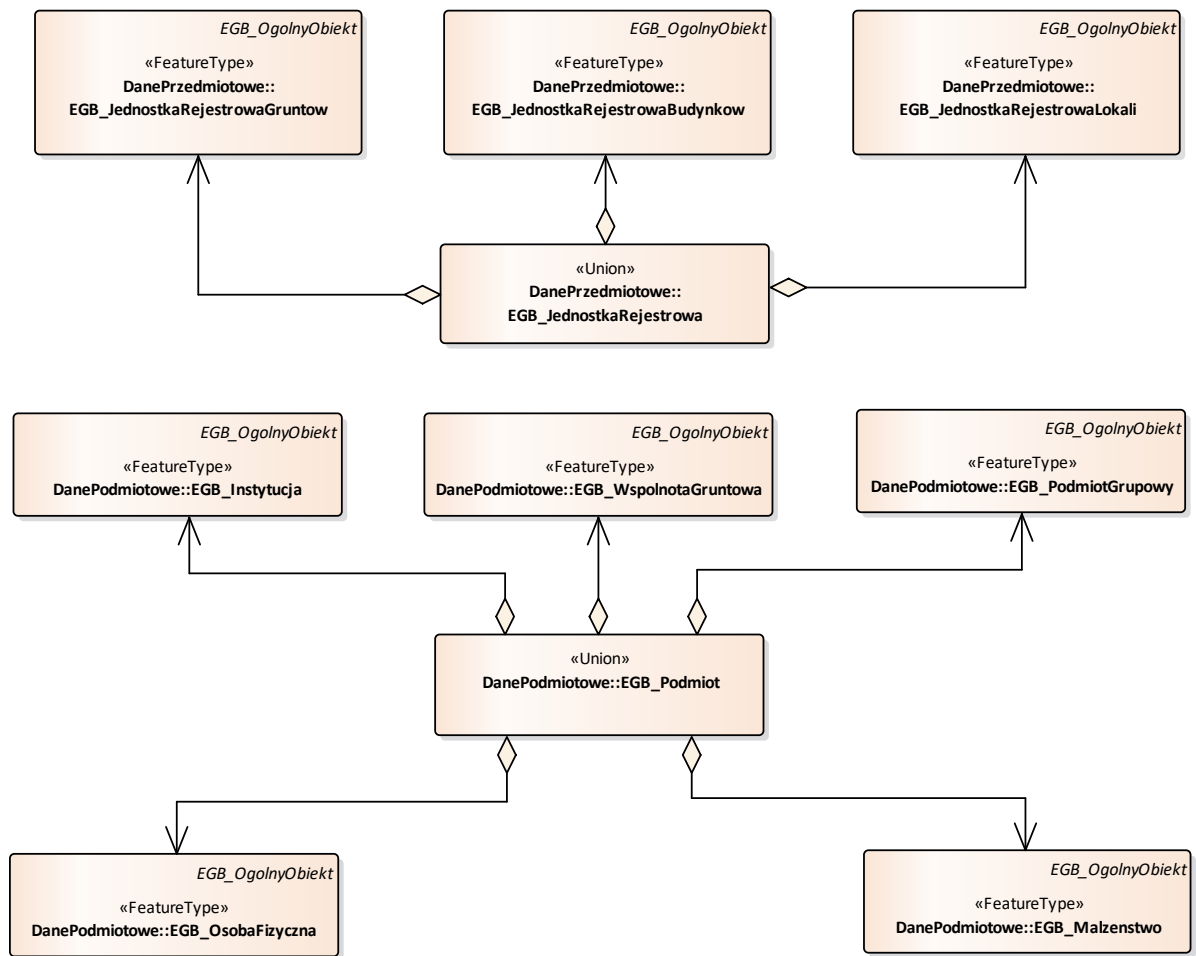
«Enumeration» EGB_RodzajBloku
kondygnacjeNadziemne = n kondygnacjePodziemne = p lacznik = l nawis = a przejazdPrzezBudynek = z inny = y

«Enumeration» EGB_RodzajPomieszczenia
piwnica = 1 garaz = 2 miejscePostojoweWGarazu = 3 strych = 4 komorka = 5 inne = 6

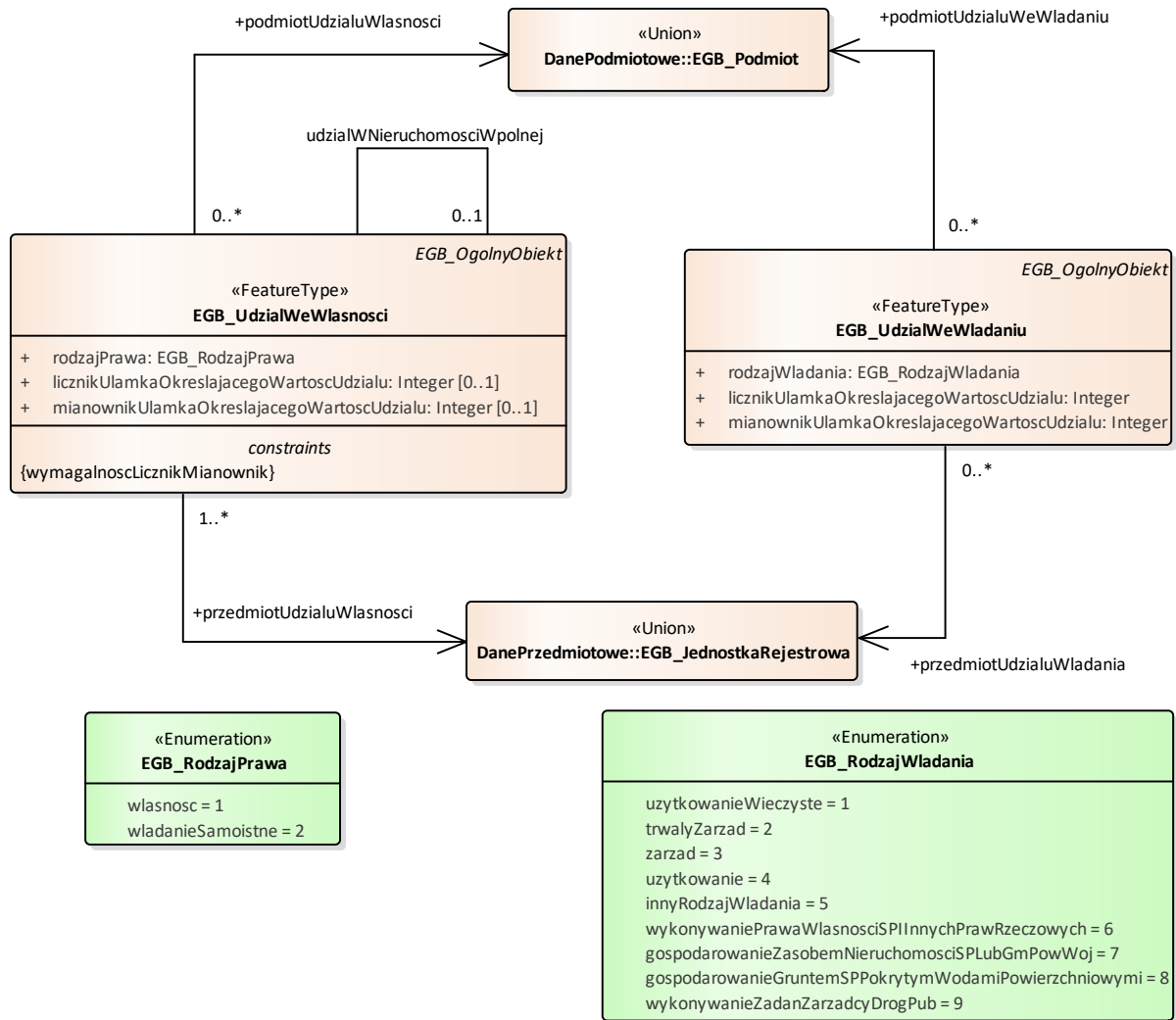
4. Diagram: Dane podmiotowe



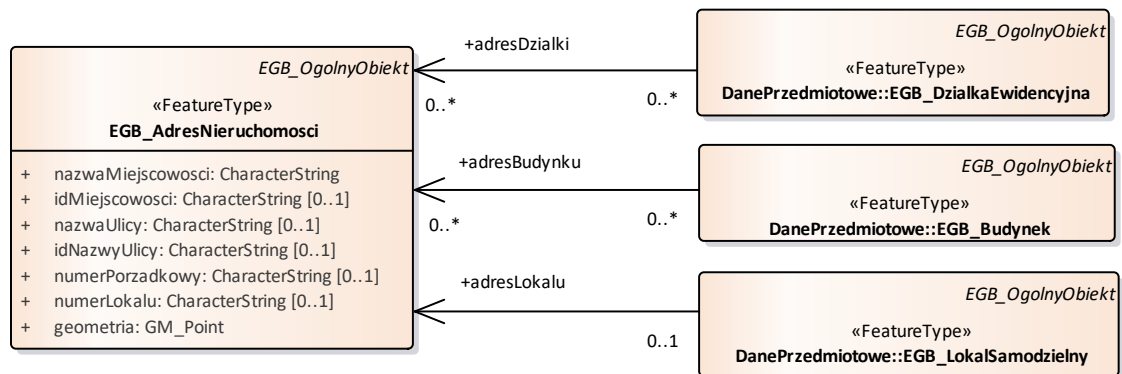
5. Diagram: Grupowanie JR i podmiotów



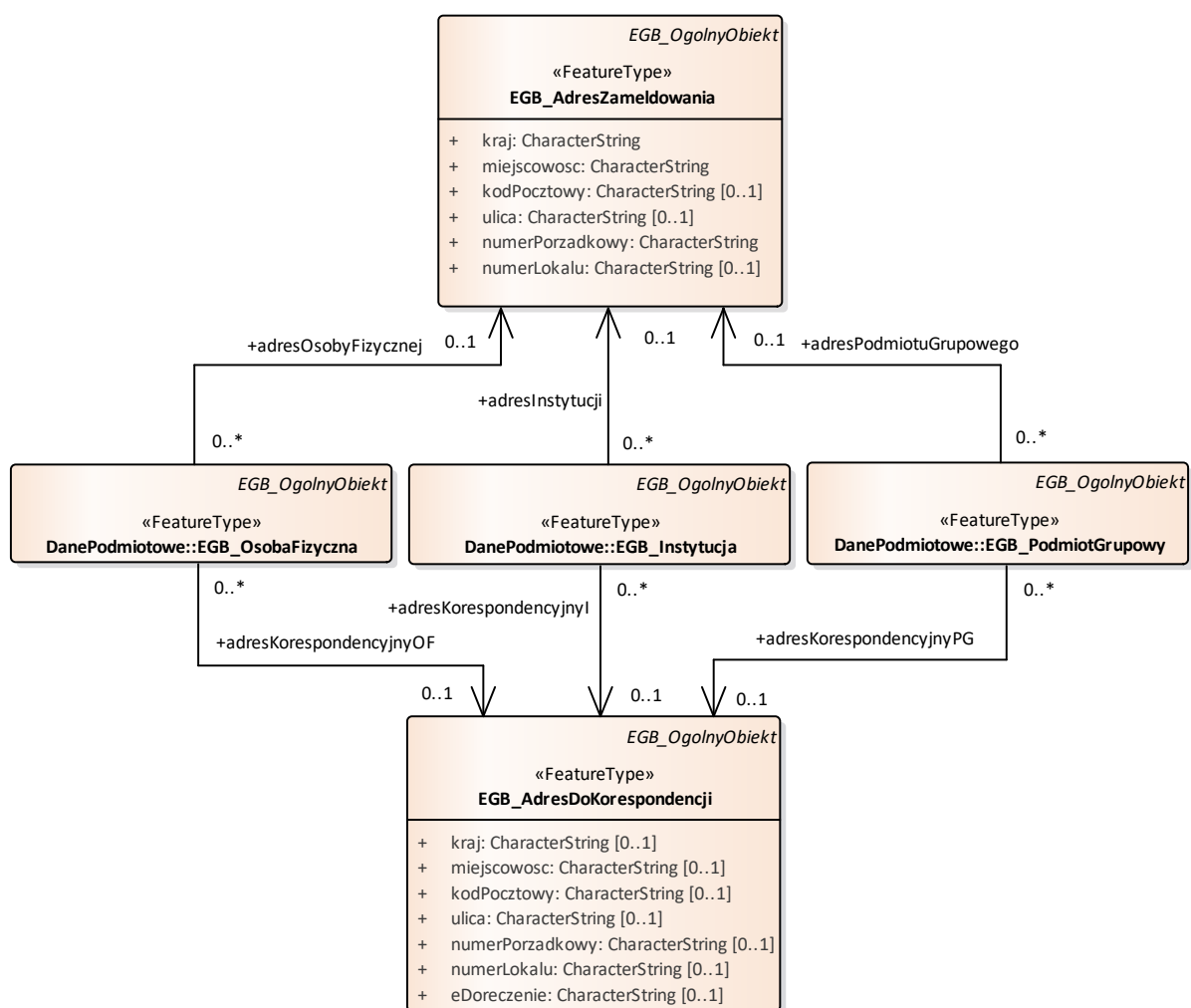
6. Diagram: Udziały



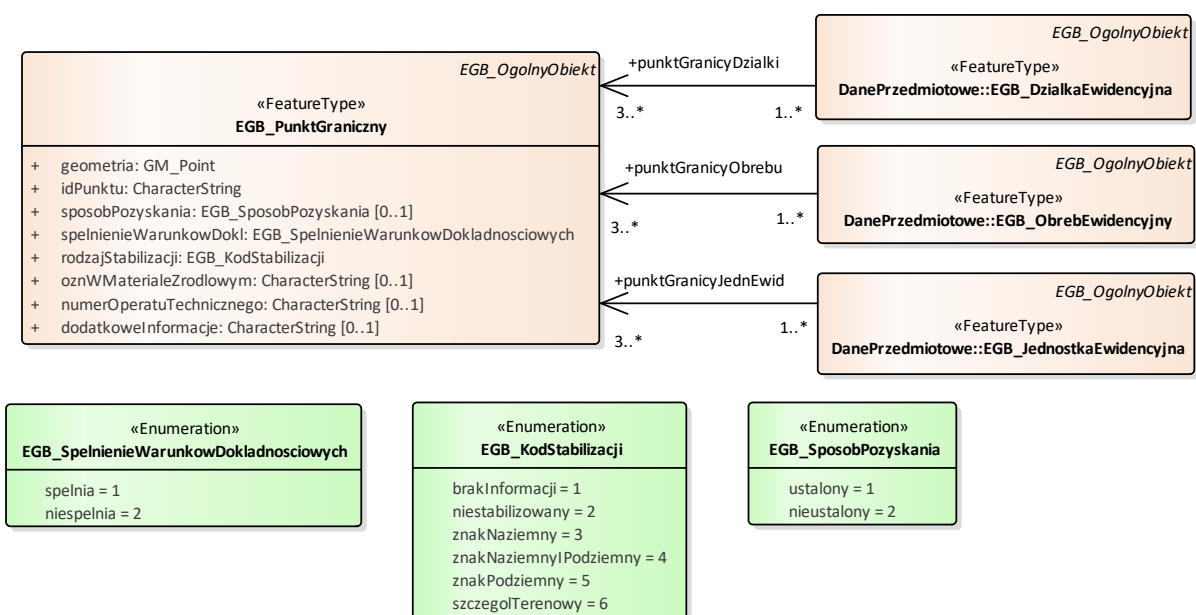
7. Diagram: Adres nieruchomości



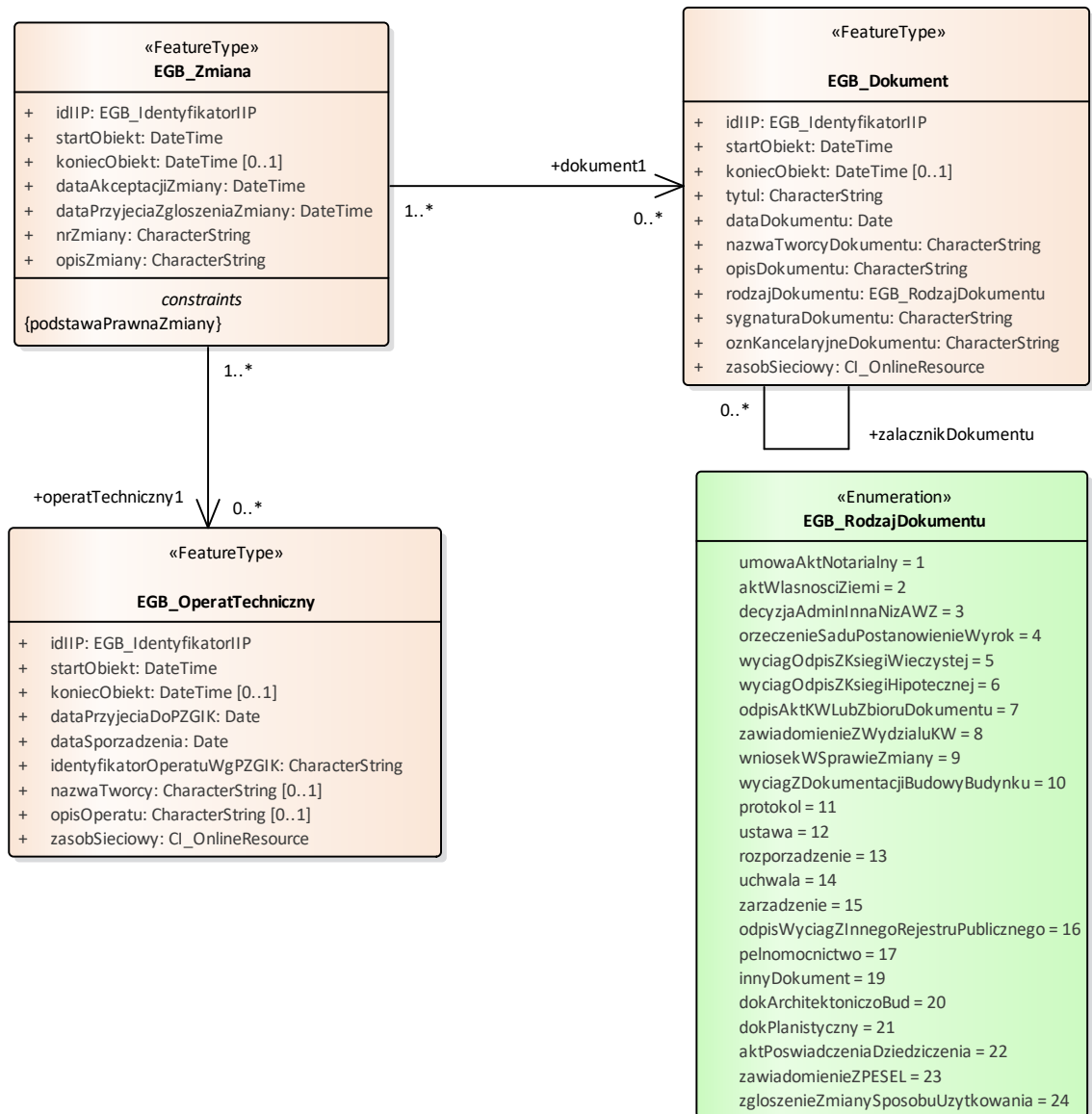
8. Diagram: Adres podmiotu



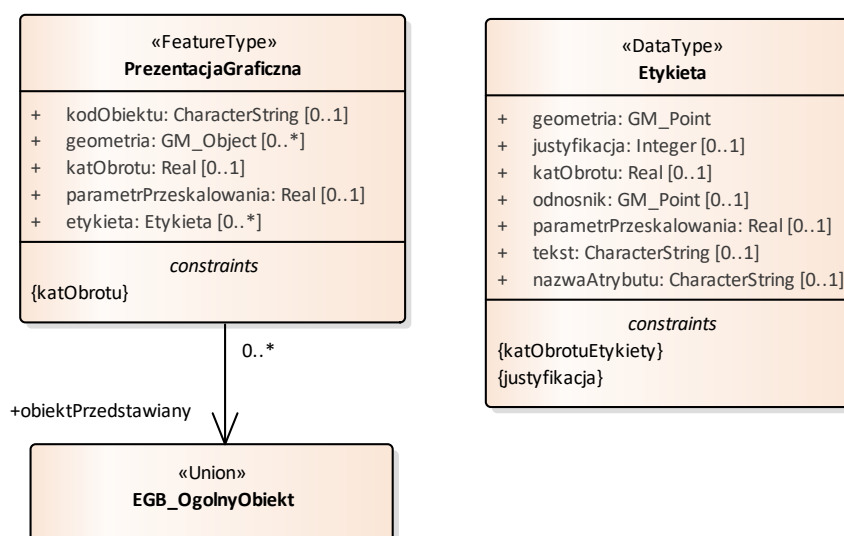
9. Diagram: Punkt graniczny



10. Diagram: Podstawa prawna

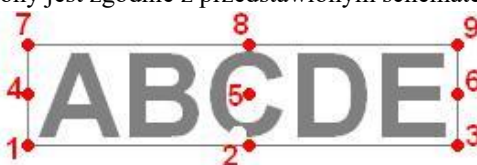


11. Diagram: Prezentacja graficzna



II. Wyjaśnienia do atrybutów

1. Parametr **parametrPrzeskalowania** dotyczy przeskalowania wielkości znaku lub wielkości etykiety w stosunku do ich wartości nominalnej, a jego wartością domyślną jest wartość 1.
2. Parametr **justyfikacja** określony jest zgodnie z przedstawionym schematem:



III. Ograniczenia nałożone na atrybuty

Klasa: EGB_ObiektOgolny	
Nazwa:	dlaPierwszejWersjiAktualnej
Język naturalny:	Dla pierwszej aktualnej wersji obiektu, data wprowadzona jako wartość atrybutu startObiekt musi być taka sama jak wartość atrybutu startWersjaObiekt.
Nazwa:	dlaKolejnychWersjiAktualnych
Język naturalny:	Dla kolejnych wersji aktualnych obiektu data wprowadzona jako wartość atrybutu startWersjaObiekt musi być większa niż wartość atrybutu startObiekt
Nazwa:	zaleznosciMiedzyAtrybutamiKolejnychWersji
Język naturalny:	Zależności między atrybutami wersji kolejno po sobie następujących (wersja _{n-1} i następująca po niej wersja _n) są następujące: startWersjaObiekt _n > startWersjaObiekt _{n-1} startWersjaObiekt _n = koniecWersjaObiekt _{n-1} koniecWersjaObiekt _n > koniecWersjaObiekt _{n-1}
Nazwa:	niezmiennoscStartObiekt
Język naturalny:	Atrybut startObiekt ma tę samą wartość dla wersji aktualnej obiektu (jeśli taka istnieje) i wszystkich wersji archiwalnych.

Nazwa:	atrybutyStartWersjaObiektuEGB_ZMN
Język naturalny:	Atrybut startWersjaObiekt musi mieć tę samą wartość, co atrybut dataAkceptacjiZmiany obiektu EGB_Zmiana – zmiany tworzącej wersję obiektu.
Nazwa:	dlaPierwszejWersjiArchiwalnej
Język naturalny:	Dla pierwszej wersji archiwalnej obiektu atrybut koniecObiekt nie ma zastosowania, z wyjątkiem przypadku, kiedy pierwsza wersja archiwalna jest jednocześnie ostatnią (archiwizowana jest pierwsza i jedyna wersja obiektu – wtedy wartość atrybutu koniecWersjaObiekt odpowiada wartości atrybutu koniecObiekt).
Nazwa:	dlaOstatniejWersjiArchiwalnej
Język naturalny:	Dla ostatniej wersji archiwalnej obiektu wartość atrybutu koniecWersjaObiekt odpowiada wartości atrybutu koniecObiekt.
Klasa: EGB_IdentyfikatorIIP	
Nazwa:	dozwoloneZnakiDlaAtrybutowlokalnyIdIPprzestrzenNazw
Język naturalny:	Atrybut lokalnyId może być zdefiniowany tylko przy użyciu następującego wyrażenia regularnego $[A-Za-z0-9]\{8\}-[A-Za-z0-9]\{4\}-[A-Za-z0-9]\{4\}-[A-Za-z0-9]\{4\}-[A-Za-z0-9]\{12\}$ Atrybut przestrzenNazw może być zdefiniowany tylko przy użyciu następującego wyrażenia regularnego $PL\.[A-Za-z]\{1,6\}\.d\{1,6\}\.[A-Za-z0-9]\{1,8\}$
Klasa: EGB_DzialkaEwidencyjna	
Nazwa:	dozwoloneZnakiDlaAtrybutuNumerKW
Język naturalny:	W przypadku numeru elektronicznej KW atrybut numerKW powinien zostać zdefiniowany tylko przy użyciu następującego wyrażenia regularnego $[A-Z]\{2\}[1-9]\{1\}[A-Z]\{1\}/[0-9]\{8\}/[0-9]\{1\}$
Klasa: EGB_KonturKlasyfikacyjny	
Nazwa:	powiazanieZOFU
Język naturalny:	Kontur klasyfikacyjny obejmuje tylko kontury użytków gruntowych o oznaczeniach OFU = R, S, Ł, Ps, Br, Wsr, W, Lzr, Ls, Lz
OCL:	inv: self.OFU='R' or self.OFU='S' or self.OFU='Ł' or self.OFU='Ps' or self.OFU='Br' or self.OFU='Wsr' or self.OFU='W' or self.OFU='Lzr' or self.OFU='Ls' or self.OFU='Lz'
Nazwa:	powiazanieOZUOrazOZK
Język naturalny:	Dla OZU = Ł, Ps, Ls, Lz, OZK przyjmuje jedną z następujących wartości: I, II, III, IV, V, VI. Dla OZU = R, OZK przyjmuje jedną z następujących wartości: I, II, IIIa, IIIb, IVa, IVb, V, VI, VIz.
OCL:	inv: self.OZU='R' implies (self.OZK='I' or self.OZK='II' or self.OZK='IIIa' or self.OZK='IIIb' or self.OZK='IVa' or self.OZK='IVb' or self.OZK='V' or self.OZK='VI' or self.OZK='VIz') inv: (self.OZU='Ł' or self.OZU='Ps' or self.OZU='Ls' or self.OZU='Lz') implies (self.OZK='I' or self.OZK='II' or self.OZK='III' or self.OZK='IV' or self.OZK='V' or self.OZK='VI')

Klasa: OznaczenieKlasouzytku	
Nazwa:	tworzenieOznaczenia
Język naturalny:	1. Oznaczenie klasoużytku przyjmuje wartość OFU w przypadku: 1) gruntów, które nie podlegają gleboznawczej klasyfikacji gruntów, tj. oznaczonych jako użytki gruntowe o OFU = B, Ba, Bi, Bp, Bz, K, dr, Tk, Ti, Tp, Wm, Wp, Ws oraz Tr, 2) gruntów rolnych lub gruntów leśnych, które podlegają gleboznawczej klasyfikacji gruntów, ale w odniesieniu do których taka klasyfikacja nie została przeprowadzona; dotyczy to w szczególności użytków gruntowych o wartości OFU = Ls, Lz, N. 2. Oznaczenie klasoużytku przyjmuje postać składającą się z dwóch usytuowanych kolejno elementów: OZU oraz OZK, jeżeli OFU jest równe OZU. 3. Oznaczenie klasoużytku przyjmuje postać składającą się z trzech usytuowanych kolejno elementów: OFU, OZU oraz OZK, jeżeli OFU jest różne od OZU; element OFU jest oddzielony od elementu OZU myślnikiem.
Nazwa:	zaleznoscOFUiOZUiOZK
Język naturalny:	Przyjęcie przez OFU wartości: ('R' lub 'S' lub 'Br' lub 'Wsr' lub 'W' lub 'Lzr') i przez OZU wartości 'R' powoduje, że OZK może przyjąć jedną z wartości ('I' lub 'II' lub 'IIIa' lub 'IIIb' lub 'IVa' lub 'IVb' lub 'V' lub 'VI' lub 'VIz'). Przyjęcie przez OFU wartości: ('L' lub 'S' lub 'Br' lub 'Wsr' lub 'W' lub 'Lzr') i przez OZU wartości 'L' lub przyjęcie przez OFU wartości ('Ps' lub 'S' lub 'Br' lub 'Wsr' lub 'W' lub 'Lzr') i przez OZU wartości 'Ps' lub przyjęcie przez OFU wartości ('Ls') i przez OZU wartości 'Ls' lub przyjęcie przez OFU wartości ('Lz') i przez OZU wartości 'Lz' powoduje, że OZK może przyjąć jedną z wartości ('I' lub 'II' lub 'III' lub 'IV' lub 'V' lub 'VI').
OCL:	inv: (self.OFU='R' or self.OFU='S' or self.OFU='Br' or self.OFU='Wsr' or self.OFU='W' or self.OFU='Lzr') and (self.OZU='R') implies (self.OZK='I' or self.OZK='II' or self.OZK='IIIa' or self.OZK='IIIb' or self.OZK='IVa' or self.OZK='IVb' or self.OZK='V' or self.OZK='VI' or self.OZK='VIz') inv: ((self.OFU='L' or self.OFU='S' or self.OFU='Br' or self.OFU='Wsr' or self.OFU='W' or self.OFU='Lzr') and (self.OZU='L')) or ((self.OFU='Ps' or self.OFU='S' or self.OFU='Br' or self.OFU='Wsr' or self.OFU='W' or self.OFU='Lzr') and (self.OZU='Ps')) or ((self.OFU='Ls') and (self.OZU='Ls')) or ((self.OFU='Lz') and (self.OZU='Lz')) implies (self.OZK='I' or self.OZK='II' or self.OZK='III' or self.OZK='IV' or self.OZK='V' or self.OZK='VI')
Klasa: EGB_Budynek	
Nazwa:	dozwoloneZnakiDlaAtrybutuNumerKW
Język naturalny:	W przypadku numeru elektronicznej KW, atrybut numerKW powinien zostać zdefiniowany tylko przy użyciu następującego wyrażenia regularnego [A-Z]{2}[1-9]{1}[A-Z]{1}/[0-9]{8}/[0-9]{1}
Klasa: EGB_LokalSamodzielny	
Nazwa:	dozwoloneZnakiDlaAtrybutuNumerKW
Język naturalny:	W przypadku numeru elektronicznej KW, atrybut numerKW powinien zostać zdefiniowany tylko przy użyciu następującego wyrażenia regularnego [A-Z]{2}[1-9]{1}[A-Z]{1}/[0-9]{8}/[0-9]{1}

Klasa: EGB_ObjektTrwaleZwiazanyZBudynkiem	
Nazwa:	geometriaPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektów: taras, weranda, ganek, wiatrołap, schody, rampa, wjazd do podziemia, podjazd dla osób niepełnosprawnych jest powierzchnią.
OCL:	inv: if self.rodzajObjektuZwZBudynkiem='t' or self.rodzajObjektuZwZBudynkiem='w' or self.rodzajObjektuZwZBudynkiem='i' or self.rodzajObjektuZwZBudynkiem='s' or self.rodzajObjektuZwZBudynkiem='r' or self.rodzajObjektuZwZBudynkiem='j' or self.rodzajObjektuZwZBudynkiem='d' then self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Nazwa:	geometriaPunktLubPowierzchnia
Język naturalny:	Geometria obiektu trwale związanego z budynkiem jest punktem lub powierzchnią.
OCL:	inv: self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Point)=true or self.geometria.oclIsTypeOf(GM_Surface)=true
Nazwa:	wymagalnoscPoliliniiKierunkowej
Język naturalny:	Atrybut poliliniaKierunkowa jest wymagalny wówczas, gdy atrybut rodzajObjektuZwZBudynkiem przyjmuje wartość „s”.
Klasa: EGB_OsobaFizyczna	
Nazwa:	statusOsobFizycznych
Język naturalny:	Atrybut status może przyjmować wartość 1.
OCL:	inv: self.status='1'
Nazwa:	wymagalnoscPESEL
Język naturalny:	Atrybut PESEL jest obligatoryjny jeżeli jest znany.
Klasa: EGB_Instytucja	
Nazwa:	statusInstytucji
Język naturalny:	Wartości atrybutu status muszą się zawierać pomiędzy 3 i 47, z wyłączeniem wartości 32, 33, 34, 35.
OCL:	inv: self.status>='3' and self.status<='47' and self.status<>'32' and self.status<>'33' and self.status<>'34' and self.status<>'35'
Nazwa:	SpolkaWspolnotaGruntowa
Język naturalny:	Relacje "czlonekZarząduWspolnoty" oraz "spolkaZarządzająca" mają zastosowanie w przypadku gdy atrybut status przyjmuje wartość 41.
Klasa: EGB_Malzenstwo	
Nazwa:	statusMalzenstwo
Język naturalny:	Dopuszczalne wartości dla atrybutu status podmiotu ewidencyjnego: 34 i 35.
OCL:	inv: self.status='34' or self.status='35'
Klasa: EGB_PodmiotGrupowy	
Nazwa:	skladnikiPodmiotuGrupowego
Język naturalny:	Podmiot grupowy składa się z co najmniej 2 składników.
Nazwa:	StatusPodmiotGrupowy
Język naturalny:	Atrybut status może przyjąć tylko wartości 32 lub 33.
OCL:	inv: self.status='32' or self.status='33'

Klasa: EGB_WspolnotaGruntowa	
Nazwa:	statusWspolnoty
Język naturalny:	Atrybut status przyjmuje wartość 41.
OCL:	inv: self.status='41'
Klasa: EGB_UdzialWeWlasnosci	
Nazwa:	wymagalnoscLicznikMianownik
Język naturalny:	Atrybuty licznikUlamkaOkreslajacegoWartoscUdzialu oraz licznikUlamkaOkreslajacegoWartoscUdzialu jest wymagany wówczas, gdy atrybut rodzajPrawa przyjmuje wartość 1.
Klasa: EGB_PunktGraniczny	
Nazwa:	granicaObiektowPow
Język naturalny:	GM_Point przechowujący geometrię punktu granicznego musi wchodzić w skład granicy działki ewidencyjnej.
Klasa: EGB_Zmiana	
Nazwa:	podstawaPrawnaZmiany
Język naturalny:	Podstawą prawną zmiany jest: EGB_Dokument lub EGB_OperatTechniczny.
Klasa: PrezentacjaGraficzna	
Nazwa:	katObrotu
Język naturalny:	Kąt obrotu mierzy się od osi x układu geodezyjnego zgodnie z ruchem wskazówek zegara i podaje w radianach.
Klasa: PrezentacjaGraficzna	
Nazwa:	katObrotuEtykiety
Język naturalny:	Kąt obrotu etykiety mierzy się od osi y układu geodezyjnego przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i podaje w radianach.
Nazwa:	justyfikacja
Język naturalny:	Atrybut justyfikacja przyjmuje wartości w przedziale 1-9.