

Dr inż. JAROSŁAW BYDŁOSZ
AGH w Krakowie
Katedra Geomatyki

Mgr inż. KATARZYNA GÓZDŹ
Mgr inż. WITOLD RADZIO
Główny Urząd Geodezji i Kartografii
Zespół Analiz i Prognoz

Model pojęciowy polskiego systemu katastralnego na tle rozwiązań ujętych w „Katastralnym modelu administrowania terenem” (LADM)

Streszczenie. Celem referatu jest przedstawienie modelu polskiego systemu katastralnego na tle rozwiązań ujętych w projekcie międzynarodowej normy ISO 19152. Projekt rozporządzenia, w którym zdefiniowany został model pojęciowy polskiego katastru podlega właśnie procedowaniu, a wzorzec *Land Administration Domain Model (LADM)* powinien zostać wkrótce opublikowany jako norma międzynarodowa ISO 19152, a potem jako Polska Norma „Katastralny model administrowania terenem”. W niniejszym referacie dokonano próby przyporządkowania wybranym klasom modelu pojęciowego polskiego katastru odpowiadających im klas *Land Administration Domain Model*. Prace te stanowią podstawę dalszych badań w kierunku sprawdzenia poziomu zgodności modelu polskiego katastru z ISO 19152.

The conceptual model of polish cadastral system in comparison with Land Administration Domain Model (LADM)

Abstract. The objective of this paper is to present the cadastral system model in Poland in comparison with International Standard ISO 19152. The ordinance that inter alia defines the conceptual model of Polish cadastre has status of final draft. Land Administration Domain Model should be published soon as the International Standard ISO 19152, and then as the Polish Standard „*Katastralny model administrowania terenem*”. The trial of assigning Land Administration Domain Model classes to classes of conceptual polish cadastral model were performed in this research. They were carried out as the preliminary work for further studies leading to polish model conformance level tests against ISO 19152.

1. Wprowadzenie

Transpozycja do polskiego systemu prawnego dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) [1], zakończona wejściem w życie ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej [6] spowodowała potrzebę dostosowania funkcjonujących obecnie aktów wykonawczych do zgodności ze znowelizowanymi przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne [7], a także zharmonizowania zbiorów danych zawartych w rejestrach publicznych, prowadzonych przez organy służby geodezyjnej i kartograficznej. Organy te, wychodząc naprzeciw nowym wyzwaniom, podjęły szereg inicjatyw w tym zakresie. Jednym z takich przedsięwzięć była realizacja projektu „Wypracowanie i wdrożenie innowacyjnych metod integracji danych katastralnych, mapy zasadniczej i Bazy Danych Obiektów Topograficznych oraz modernizacja usług publicznych świadczonych przez Służbę Geodezyjną i Kartograficzną”. Projekt ten był wykonywany przez Samorząd Województwa Mazowieckiego we współpracy z Głównym Geodetą Kraju, Prezydentem Miasta Płock oraz Starostą Piaseczyńskim, przy wsparciu finansowym Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz wsparciu merytorycznym *The Norwegian Mapping and Cadastre Authority*.

W ramach projektu opracowano specyfikacje modeli pojęciowych danych: katastru nieruchomości (ewidencji gruntów i budynków)¹⁾, geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, mapy zasadniczej, rejestru cen i wartości nieruchomości oraz szczegółowych osnów geodezyjnych. Dokumenty te stały się materiałem wyjściowym dla prac prowadzonych przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii nad projektami aktów wykonawczych, w tym również nad projektem nowelizacji rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Prace związane z opracowaniem normy międzynarodowej ISO 19152 „Katastralny Model Administrowania Terenem”, nazwa oryginału normy *Land Administration Domain Model* (w skrócie *LADM*) [3], trwają od kongresu Międzynarodowej Federacji Geodetów FIG, który odbył się w Waszyngtonie w 2002 roku. W lutym 2008 roku FIG przedłożył *LADM* w Komitecie Technicznym 211 (Informacja Geograficzna) Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (ISO). Propozycja została przegłosowana pozytywnie przez kraje członkowskie wchodzące w skład Komitetu Technicznego 211, po czym zespół projektowy rozpoczął prace nad rozwojem standardu. Obecnie norma ma status *Final Draft*

¹⁾ W treści art. 2 pkt 8 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne ustawodawca utożsamił pojęcie katastru nieruchomości z pojęciem ewidencji gruntów i budynków, definiując ten rejestr publiczny, jako jednolity dla kraju, systematycznie aktualizowany zbiór informacji o gruntach, budynkach i lokalach, ich właścicielach oraz o innych osobach fizycznych lub prawnych władających tymi gruntami, budynkami i lokalami.

International Standard [8]. Równolegle norma jest procedowana w Europejskim Komitecie Standaryzacji CEN w Komitecie Technicznym 287 (Informacja Geograficzna). Przewidywany termin dostępności normy to październik 2012.

W ramach prac Polskiego Komitetu Normalizacyjnego projekt tematu normalizacyjnego oznaczony jako prPN-prEN ISO 19152 jest procedowany w Komitecie Technicznym nr 297 ds. Informacji Geograficznej, według procedury polegającej na uznaniu normy europejskiej za Polską Normę. Harmonogram prac opublikowany na stronie internetowej Polskiego Komitetu Normalizacyjnego [4] przewiduje uznanie normy międzynarodowej ISO 19152 za normę polską w terminie do 31 grudnia 2013.

Równolegle z rozwojem *Land Administration Domain Model* prowadzone były prace nad wytycznymi *INSPIRE Data Specification on Cadastral Parcels* (Specyfikacja danych INSPIRE dotycząca działek katastralnych) [2]. Wytyczne te powstały w oparciu o postanowienia dyrektywy INSPIRE [1]. Wspólna praca grupy tematycznej INSPIRE zajmującej się tematem „Działki katastralne” i grupy pracującej nad projektem LADM zaowocowały powiązaniem specyfikacji danych INSPIRE dotyczącej działek katastralnych z „Katastralnym modelem administrowania terenem”.

2. Zarys wzorca *Land Administration Domain Model*

Szeroko pojęte administrowanie nieruchomościami obejmuje bardzo duży zakres działalności ludzkiej. „Katastralny Model Administrowania Terenem” (*LADM*) ISO 19152 będący przedmiotem normalizacji dotyczy tej części administrowania nieruchomościami, której obszarem zainteresowania są prawa, zobowiązania i ograniczenia dotyczące nieruchomości i ich komponentów przestrzennych.

Administrowanie nieruchomościami jest tu opisane jako proces określania, zapisu i rozpowszechniania informacji o relacjach między ludźmi a gruntem. Modelowanie zaś jest podstawowym narzędziem ułatwiającym rozwój i rozbudowę systemów informacyjnych dla celów komunikacji między nimi.

Land Administration Domain Model [3] ma na celu:

- zdefiniowanie referencyjnego modelu administrowania nieruchomościami, zawierającego podstawowe komponenty administrowania (uwzględniającego również elementy znajdujące się nad wodą i lądem oraz znajdujące się nad i pod powierzchnią ziemi),
- dostarczenie terminologii dotyczącej gospodarowania nieruchomościami opartej na różnych narodowych i międzynarodowych systemach, prostej na tyle, aby mogła być

używana w praktyce; terminologia ta powinna umożliwiać opis formalnych i nieformalnych działań i procedur w różnych systemach prawnych,

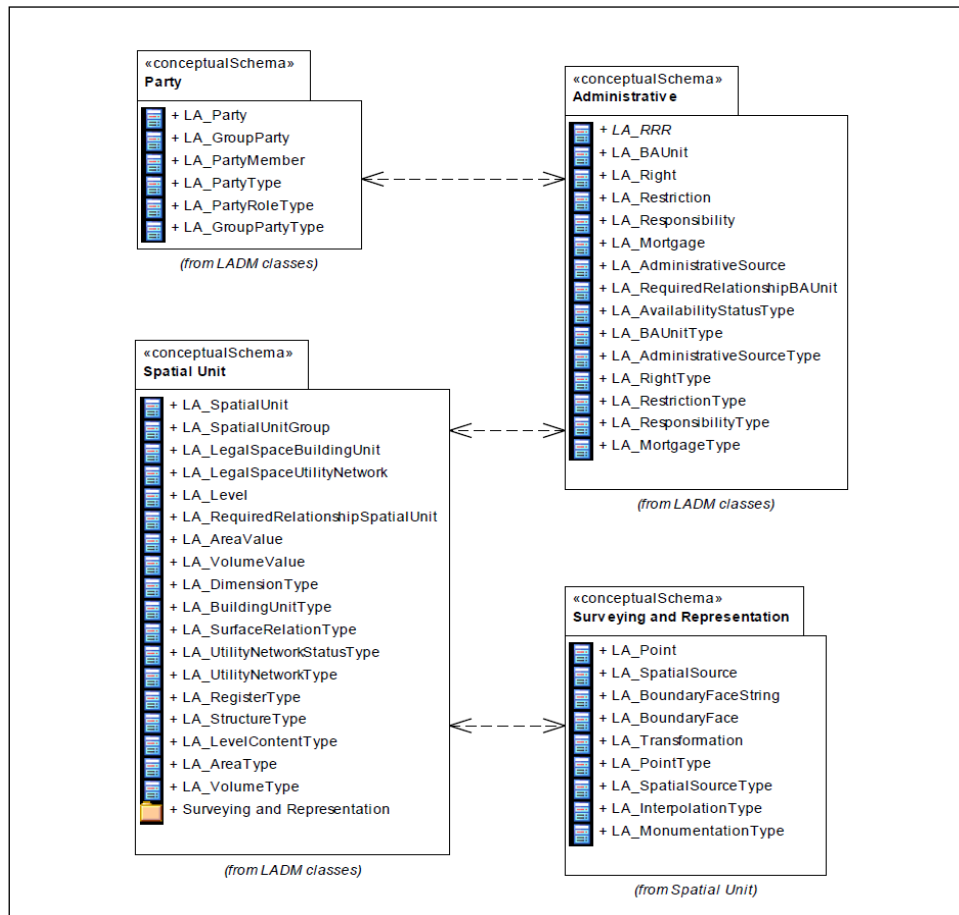
- dostarczenie podstawy (wzorca) do tworzenia profili narodowych i regionalnych,
- umożliwienie łączenia w spójny sposób informacji dotyczących administrowania nieruchomościami, pochodzących z różnych źródeł.

Land Administration Domain Model jako produkt jest modelem pojęciowym, zapisanym w notacji Zunifikowanego Języka Modelowania (*UML*), zgodnie z metodyką modelowania danych opisaną przez normy Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej ISO serii 19100, dotyczące informacji geograficznej.

Klasy *LADM* są zgrupowane w trzy pakiety i jeden subpakiet. Są to:

- *Party Package* (Pakiet Podmiotów),
- *Administrative Package* (Pakiet Administracyjny),
- *Spatial Unit Package* (Pakiet Elementów Przestrzennych),
- *Surveying and Spatial Representation Subpackage* (Subpakiet Pomiarów i Reprezentacji Przestrzennej).

Pakiet Podmiotów zawiera klasy związane z rodzajami podmiotów, typem podmiotów i ich rolą w funkcjonowaniu systemu i uaktualnianiu danych. Pakiet Administracyjny zawiera między innymi klasy związane z nieruchomością oraz prawami, ograniczeniami i zobowiązaniami dotyczącymi nieruchomości. Pakiet Elementów Przestrzennych zawiera klasy związane z elementami przestrzennymi takimi jak działka, budynek, elementy sieci infrastruktury oraz charakteryzującymi je cechami takimi jak typ, powierzchnia, objętość, czy innymi parametrami związanymi z geometrią. Pakiet Pomiarów i Reprezentacji Przestrzennej jest subpakietem pakietu Elementów Przestrzennych. Zawiera on klasy związane z takimi elementami jak punkt, granica, transformacja czy źródło informacji. Pakiety *Land Administration Domain Model* wraz z zawartymi w nich klasami są przedstawione na rysunku 1.



Rys. 1. Pakiety i zawarte w nich klasy LADM (źródło [3]).

3. Model danych katastralnych w świetle projektu rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków

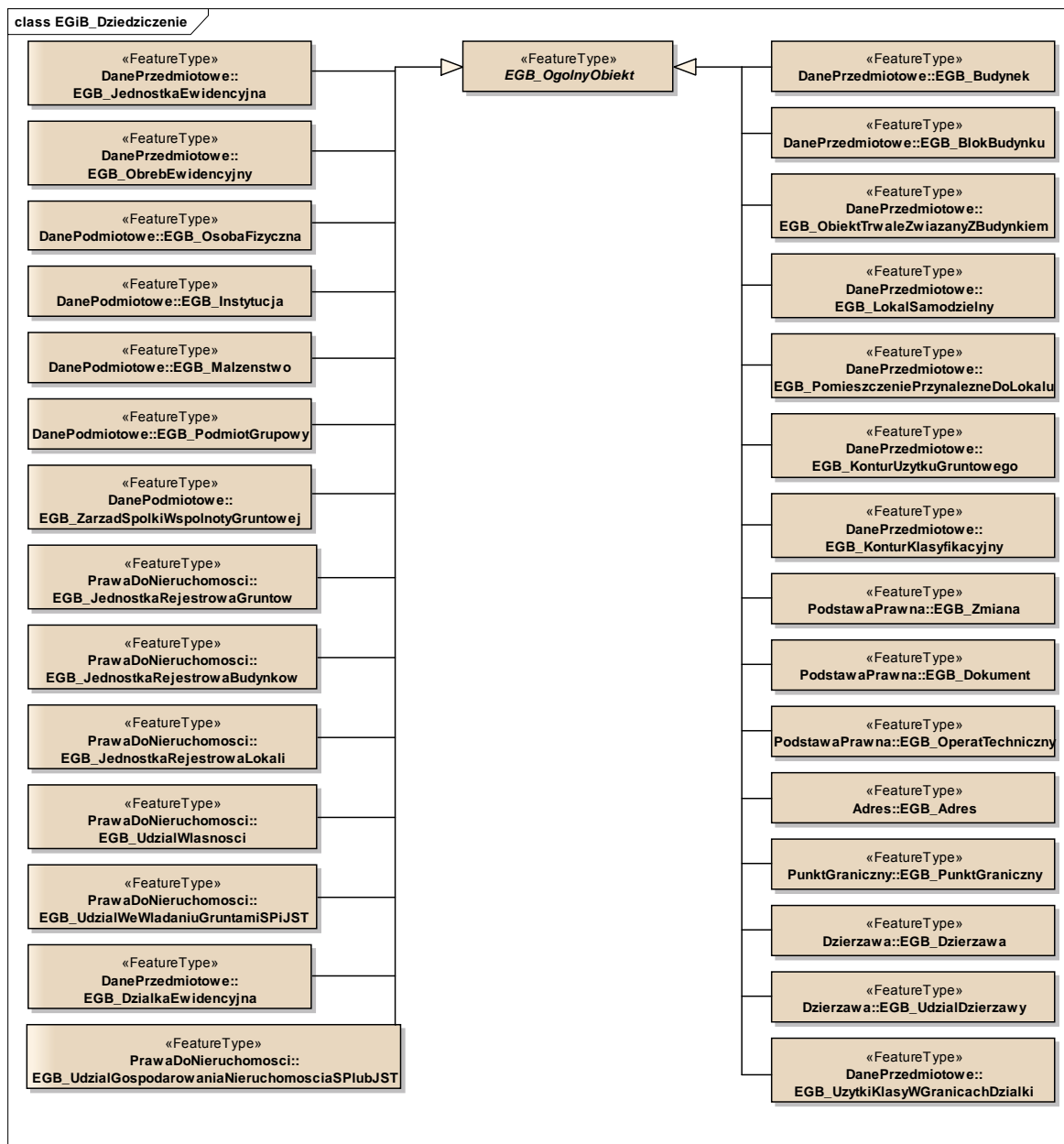
Propozycje zmian do rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków mają na celu zarówno harmonizację zbiorów danych katastralnych z innymi zbiorami danych, stanowiącymi podstawę krajowego systemu informacji o terenie, jak i stworzenie warunków do udostępniania danych katastralnych, zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o infrastrukturze informacji przestrzennej oraz przyjęcie formatu GML jako podstawowego formatu wymiany i udostępniania zbiorów danych katastralnych.

Schemat aplikacyjny bazy danych katastru nieruchomości został opracowany przy wykorzystaniu notacji UML, zgodnie z metodyką modelowania danych opisaną przez normy ISO serii 19100, dotyczące informacji geograficznej.

Model katastru nieruchomości zawarty w projekcie rozporządzenia składa się z dwudziestu diagramów pogrupowanych w następujące pakiety: Obiekt Ogólny, Dane Przedmiotowe, Dane Podmiotowe, Prawa do Nieruchomości, Adres, Punkt Graniczny,

Dzierżawa oraz Podstawa Prawna. Ze względu na rozbudowaną strukturę tego schematu aplikacyjnego, poniżej omówiono jedynie klasy najistotniejsze z punktu widzenia tworzonego porównania modelu polskiego katastru z LADM.

Wszystkie obiekty bazy danych katastru nieruchomości posiadają atrybuty dotyczące daty ich powstania i archiwizacji, określające cykl życia obiektu, a także daty powstawania i archiwizacji kolejnych wersji obiektu oraz identyfikator infrastruktury informacji przestrzennej. Atrybuty te są dziedziczone z klasy abstrakcyjnej EGB_OgolnyObiekt (rys. 2). Ponadto, w modelu przewidziano relację pomiędzy klasami reprezentującymi obiekty ujawniane w katastrze nieruchomości, a klasą EGB_Zmiana, która z kolei posiada relację z klasą EGB_PodstawaPrawna. Oznacza to zatem, że zawsze istnieje powiązanie pomiędzy obiektem a dokumentem, na podstawie którego dane dotyczące tego obiektu zostały ujawnione lub zmodyfikowane.



Rys. 2. Diagram klas „EGiB_Dziedziczenie” (źródło [5])

Diagram klas „Dane Przedmiotowe” zawiera trzy podstawowe klasy:

- EGB_DzialkaEwidencyjna,
- EGB_Budynek,
- EGB_LokalSamodzielny.

Elementem charakterystycznym dla polskiego systemu katastralnego jest istnienie klas:

- EGB_KonturKlasyfikacyjny – klasa jest reprezentacją obiektu przestrzennego kontur klasyfikacyjny rozumianego jako ciągły obszar gruntu wyodrębniony w wyniku klasyfikacji gleboznawczej,

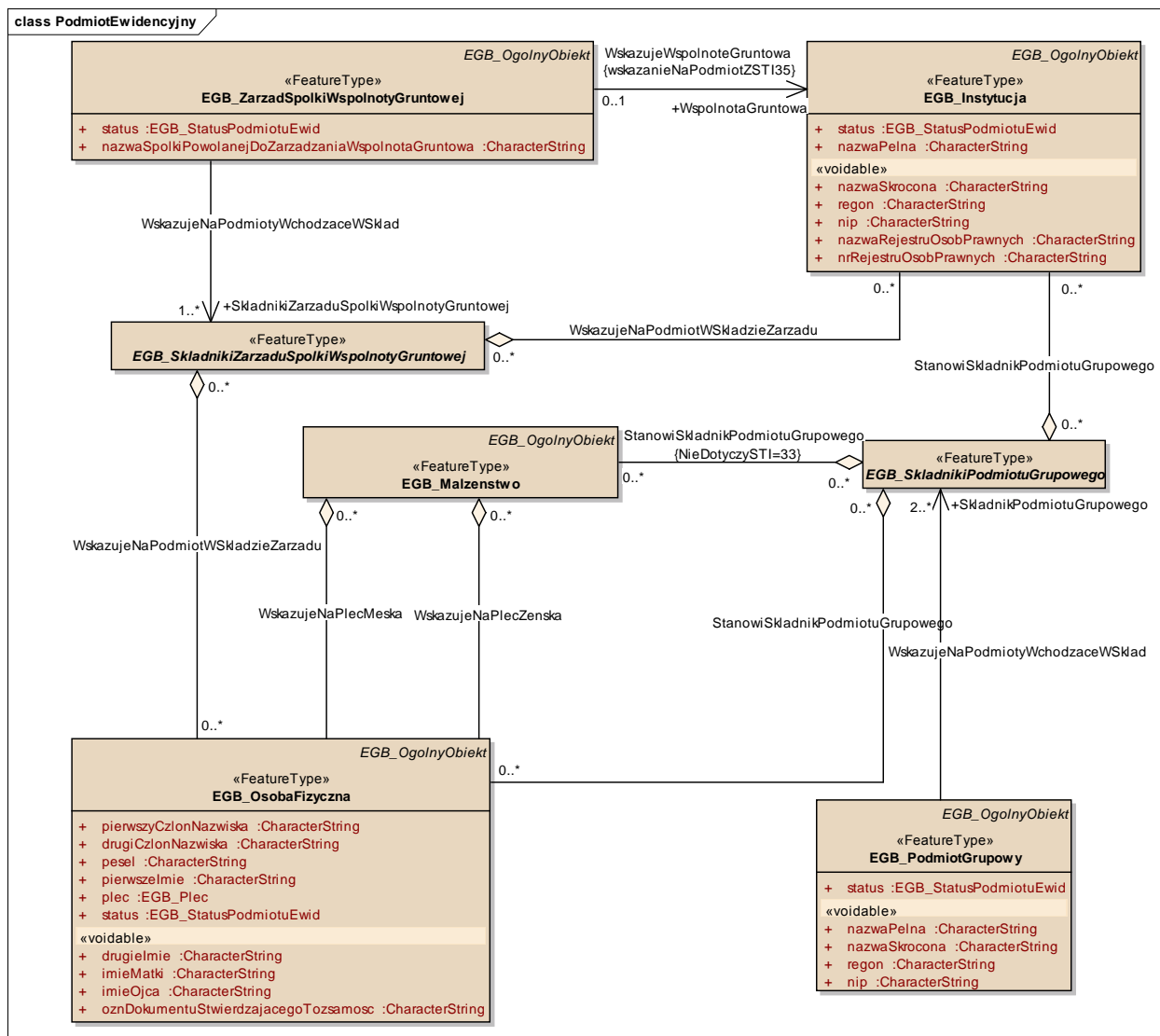
- EGB_KonturUzytkuGruntowego – klasa jest reprezentacją obiektu przestrzennego kontur użytku gruntowego rozumianego jako ciągły obszar gruntu w granicach obrębu ewidencyjnego wyodrębniony na ze względu na faktyczny sposób użytkowania lub zagospodarowania terenu, a także obszar uznany na mocy odrębnych przepisów za użytek ekologiczny.

Klasa EGB_DzialkaEwidencyjna jest połączona relacją agregacji z klasą EGB_ObrebEwidencyjny, a klasa EGB_ObrebEwidencyjny relacją agregacji z klasą EGB_JednostkaEwidencyjna. Ma to na celu zapewnienie warunku spójności topologicznej, zgodnie z którym każda jednostka ewidencyjna jest podzielona na obręby ewidencyjne, a te zaś – na działki ewidencyjne.

Diagram klas „Dane Podmiotowe” zawiera klasy dotyczące podmiotów rejestrowanych w bazie danych katastru nieruchomości. Najważniejsze klasy tego diagramu to:

- EGB_OsobaFizyczna,
- EGB_Malzenstwo,
- EGB_Instytucja,
- EGB_PodmiotGrupowy,
- EGB_ZarządSpółkiWspólnotyGruntowej.

Na opis klasy EGB_Instytucja składają się atrybuty dotyczące osób prawnych, jednostek organizacyjnych bez osobowości prawnej oraz organów administracji publicznej. Klasa EGB_PodmiotGrupowy zawiera atrybuty dotyczące grup osób, z wyłączeniem małżeństw, posiadających prawa do nieruchomości na zasadach współwłasności łącznej oraz spółek cywilnych. Klasa EGB_ZarządSpółkiWspólnotyGruntowej reprezentuje zarządy spółek powoływane do sprawowania zarządu nad wspólnotą gruntową na podstawie przepisów ustawy o zagospodarowaniu wspólnot gruntowych. Zależności między klasami pakietu danych podmiotowych przedstawione są na rysunku 3.



Rys. 3. Diagram klas „Dane podmiotowe” (źródło: [5])

Diagram klas „Prawa do Nieruchomości” przedstawia zależności pomiędzy danymi przedmiotowymi a obiektami podmiotowymi katastru nieruchomości. Zastosowanie klas: EGB_JednostkaRejestrowaGruntow, EGB_JednostkaRejestrowaBudynkow oraz EGB_JednostkaRejestrowaLokali pozwala na pojęciowe zbliżenie obiektów bazy danych EGiB do obiektów ujawnianych w księgach wieczystych. Należy bowiem podkreślić, że podstawowym obiektem przestrzennym rejestrowanym w katastrze nieruchomości jest działka katastralna, do której mogą być przypisane prawa własności, natomiast w bazie systemu ksiąg wieczystych podstawowym obiektem jest nieruchomość, dla której stwierdza się jednolite prawo własności i którą może stanowić jedna lub więcej działek ewidencyjnych. Dlatego też wprowadzono pojęcie jednostki rejestrowej, przy czym:

- jednostkę rejestrową gruntów tworzą działki, położone w granicach jednego obrębu, wchodzące w skład jednej nieruchomości,
- jednostkę rejestrową budynków tworzą budynki stanowiące odrębny od gruntu przedmiot własności, położone na działkach ewidencyjnych wchodzących w skład jednej jednostki rejestrowej gruntów, o ile w budynkach tych nie znajdują się lokale stanowiące odrębne nieruchomości.
- jednostkę rejestrową lokali tworzy lokal stanowiący odrębną nieruchomość.

Zależności pomiędzy klasami dotyczącymi podmiotów a klasami dotyczącymi jednostek rejestrowych są realizowane przy wykorzystaniu klas: EGB_UdziałWłasności, EGB_UdziałWeWładaniu oraz EGB_UdziałGospodarowaniaNieruchomosciaSPLubJST.

Klasa EGB_UdziałWłasności definiuje rodzaj prawa (własność nieruchomości, władanie na zasadach samoistnego posiadania lub udział we wspólnocie gruntowej) oraz określa wielkość udziału podmiotu ewidencyjnego w tym prawie.

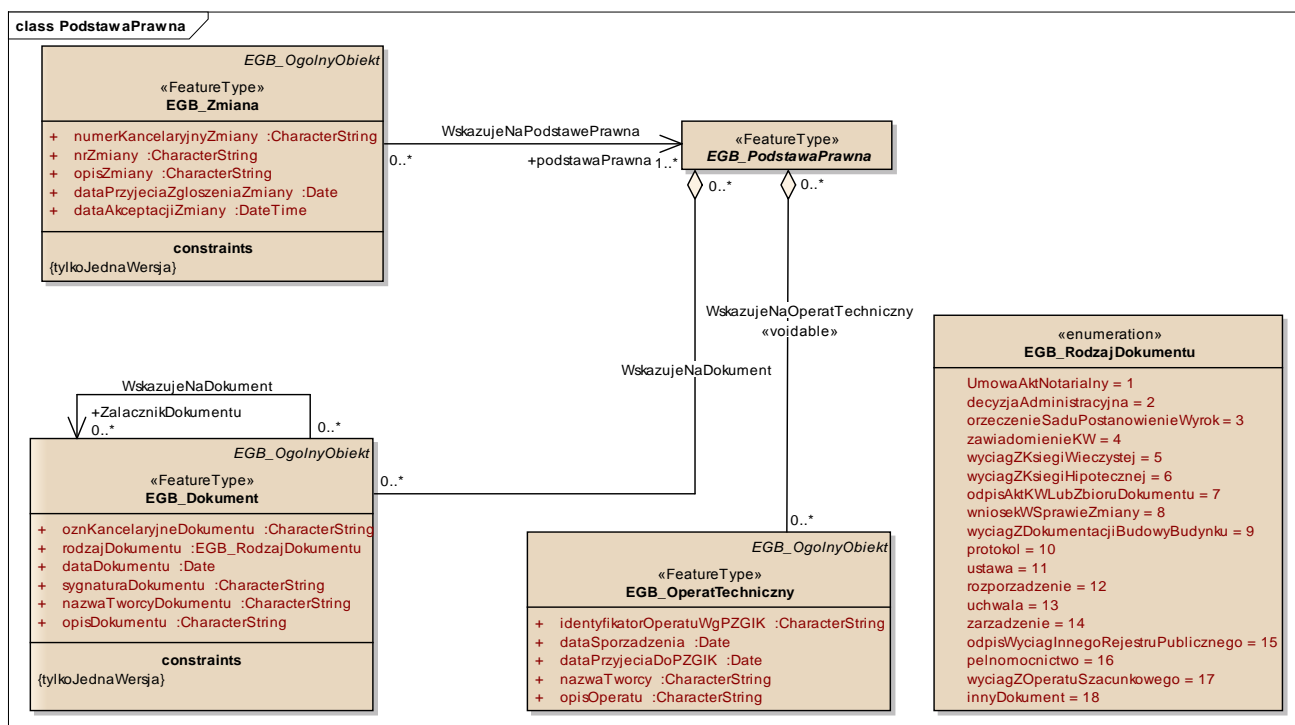
Klasa EGB_UdziałWeWładaniu definiuje rodzaj władania gruntami Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego (użytkowanie wieczyste, trwałe zarząd, zarząd nad gruntami PGL, inny rodzaj zarządu, użytkowanie, inny rodzaj władania) oraz określa wielkość udziału osób, jednostek organizacyjnych lub organów administracji publicznej w tym władaniu.

Klasa EGB_UdziałGospodarowania NieruchomosciaSPLubJST definiuje rodzaj gospodarowania nieruchomościami Skarbu Państwa lub jednostki samorządu terytorialnego (wykonywanie prawa własności SP i innych praw rzeczowych, gospodarowanie zasobem nieruchomości SP albo gminnym, powiatowym lub wojewódzkim zasobem nieruchomości, gospodarowanie gruntami SP pokrytymi wodami powierzchniowymi) oraz określa wielkość udziału osób prawnych lub organów administracji publicznej w uprawnieniach do tego gospodarowania nieruchomościami.

Diagram klas „Punkt Graniczny” zawiera klasę EGB_PunktGraniczny będącą reprezentacją obiektów stanowiących fizyczne punkty na powierzchni ziemi, w których załamują się granice działek ewidencyjnych. Punkt graniczny pozostaje w relacjach topologicznych z obiektami obszarowymi, takimi jak: działka ewidencyjna, obręb ewidencyjny, jednostka ewidencyjna. W modelu zrezygnowano z klasy *granica*, wpisano natomiast warunek, że numeryczny opis działek ewidencyjnych, obrębów i jednostek jest listą wskazań punktów granicznych uporządkowanych zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Ponadto, w celu zapewnienia spójności topologicznej wprowadzono ograniczenie, które stanowi, że punkt graniczny należy do co najmniej 2 działek ewidencyjnych, z wyjątkiem

przypadków szczególnych, gdy punkt graniczny leży na granicy właściwości miejscowej organu prowadzącego kataster nieruchomości - wówczas punkt taki może należeć tylko do jednej działki ewidencyjnej.

Diagram klas „Podstawa Prawna” wskazuje na zależności pomiędzy zmianą wprowadzoną do bazy danych katastralnych (klasa: EGB_Zmiana), a dokumentami będącymi podstawą wpisu (klasy: EGB_Dokument, EGB_OperatTechniczny). Podstawę taką mogą stanowić dokumenty urzędowe, w szczególności: akt notarialny, decyzja administracyjna, orzeczenie sądu, wyciąg z księgi wieczystej lub z innego rejestru publicznego lub też dokumenty przyjęte do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, zawierające wyniki prac geodezyjnych i kartograficznych, taksacyjnych lub dotyczących klasyfikacji gruntów. Relacje między obiektami diagramu „Podstawa Prawna” przedstawione są na rysunku numer 4.



Rys. 4. Diagram klas „PodstawaPrawna” (źródło: [5])

4. Model danych polskiego katastru nieruchomości a LADM

Katastralny Model Administrowania Terenem (LADM) zawiera 48 klas, zgrupowanych w cztery pakiety. W specyfikacji modelu pojęciowego znajdującego się w projekcie

rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków wyróżniono natomiast siedem pakietów, zawierających 59 klas.

W niniejszej pracy podjęto próbę przyporządkowania poszczególnym klasom modelu pojęciowego polskiego katastru nieruchomości odpowiednich klas Katastralnego Modelu Administrowania Terenem. Sposób przyporządkowania tych klas przedstawiono poniżej w postaci tabelarycznej.

Lp.	Klasa z modelu polskiego katastru nieruchomości	Klasa z modelu LADM
1	EGB_JednostkaEwidencyjna	LA_SpatialUnitGroup
2	EGB_ObrebEwidencyjny	LA_SpatialUnitGroup
3	EGB_DzialkaEwidencyjna	LA_SpatialUnit
4	EGB_UzytkiKlasyWGranicachDzialki	LA_SpatialUnit (SubParcel)
5	EGB_Budynek	LA_LegalSpaceBuildingUnit
6	EGB_BlokBudynku	LA_LegalSpaceBuildingUnit
7	EGB_ObiektTrwaleZwiazanyZBudynkiem	LA_LegalSpaceBuildingUnit
8	EGB_LokalSamodzielny	LA_LegalSpaceBuildingUnit

Tab. 1. Propozycja przyporządkowania klasom z modelu polskiego katastru ujętym w pakiecie Dane Przedmiotowe odpowiednich klas LADM.

Lp.	Klasa z modelu polskiego katastru nieruchomości	Klasa z modelu LADM
1	EGB_OsobaFizyczna	LA_Party
2	EGB_Malzenstwo	LA_GroupParty
3	EGB_Instytucja	LA_Party
4	EGB_PodmiotGrupowy	LA_GroupParty

Tab. 2. Propozycja przyporządkowania klasom z modelu polskiego katastru ujętym w pakiecie Dane Podmiotowe odpowiednich klas LADM.

Lp.	Klasa z modelu polskiego katastru nieruchomości	Klasa z modelu LADM
1	EGB_JednostkaRejestrowaGruntow	LA_BAUnit
2	EGB_JednostkaRejestrowaBudynkow	LA_BAUnit
3	EGB_JednostkaRejestrowaLokali	LA_BAUnit
4	EGB_UdzialWlasnosci	LA_Right
5	EGB_UdzialWeWladaniuGruntamiSPiJST	LA_Right
6	EGB_UdzialGospodarowaniaNieruchomosciaSPlubJST	LA_Right
7	EGB_RodzajPrawa	LA_RightType

8	EGB_RodzajWladania	LA_RightType
9	EGB_RodzajUprawnień	LA_RightType

Tab. 3. Propozycja przyporządkowania klasom z modelu polskiego katastru ujętym w pakiecie Prawa do Nieruchomości odpowiednich klas LADM.

Lp.	Klasa z modelu polskiego katastru nieruchomości	Klasa z modelu LADM
1	EGB_PunktGraniczny	LA_Point
2	EGB_ZrodloDanychZRD	LA_SpatialSourceType
3	EGB_Dzierzawa	LA_Responsibility
4	EGB_PrzedmiotDzierzawy	LA_SpatialUnit lub LA_LegalSpaceBuildingUnit
5	EGB_Dokument	LA_AdministrativeSource
6	EGB_OperatTechniczny	LA_SpatialSource
7	EGB_RodzajDokumentu	LA_AdministrativeSourceType

Tab. 4. Propozycja przyporządkowania klasom z modelu polskiego katastru ujętym w pakietach Adres, Punkt Graniczny, Dzierzawa, Podstawa Prawna odpowiednich klas LADM.

5. Wnioski

Katastralny Model Administrowania Terenem (LADM) dostarcza modelu referencyjnego, mającego służyć dwóm kluczowym celom: stworzeniu podstawy dla budowy efektywnego systemu gospodarowania nieruchomościami oraz umożliwieniu zainteresowanym stronom wymiany danych opartej na zasadach interoperacyjności zbiorów danych przestrzennych na szczeblu krajowym i europejskim, przy wykorzystaniu jednolitej terminologii związanej z gospodarowaniem nieruchomościami.

Norma ISO 19152 dotyczy różnorodnych aspektów z zakresu administrowania gruntami, nie stanowi jednak pełnego, kompletnego modelu dla żadnego kraju. Konstrukcja modelu na dużym poziomie ogólności pozwala na postawienie tezy, iż norma powinna być traktowana jako metamodel, dla którego każdy rejestr katastralny będzie jego instancją. Należy przy tym pamiętać, że norma ISO 19152 wywodzi się z rodziny norm serii ISO 19100 (*Geographical information*), w związku z tym nie może ona być rozpatrywana oddzielnie, w oderwaniu od innych norm.

Zbadanie zgodności normy z modelem polskiego katastru nieruchomości, wykonane metodą mapowania klas, wskazuje, że norma stanowi jedynie „szkielet” dla krajowej bazy danych katastralnych. W zależności od potrzeb danego państwa w rejestrze mogą być

gromadzone dodatkowe informacje, w przypadku Polski są to np. dane o występujących w działkach użytkach gruntowych czy dane z zakresu gleboznawczej klasyfikacji gruntów.

Z drugiej strony Katastralny Model Administrowania Terenem, oprócz klas reprezentujących obiekty związane stricte z katastrem, zawiera klasy odnoszące się do obiektów, które według polskich regulacji prawnych są ujawniane w innych rejestrach, np. w księgach wieczystych lub w geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT). Schemat aplikacyjny danych ewidencyjnych nie zawiera np. klas typu hipoteka (*LA_Mortgage*), która jest przedmiotem rejestracji w księgach wieczystych czy odcinek sieci infrastruktury (*LA_LegalSpaceUtilityNetwork*), reprezentujący obiekty GESUT. Wymieniona norma ISO nie narzuca jednak wprowadzania do bazy danych dodatkowego zakresu informacyjnego, a jedynie sugeruje możliwość jego rejestracji.

Zakończona wynikiem pozytywnym analiza poziomu zgodności modelu polskiego katastru z LADM upoważnia do stwierdzenia, że zbiory danych katastru nieruchomości, po ich doprowadzeniu do zgodności z modelem pojęciowym danych przedstawionym w projekcie nowelizowanego rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków, będą dostosowane do wymogów interoperacyjności zbiorów danych przestrzennych i związanych z nimi usług danych przestrzennych. Spójność modelu danych katastralnych z LADM oznacza więc możliwość łatwej i szybkiej wymiany, wspólnego korzystania i udostępniania danych katastralnych zarówno na szczeblu krajowym, jak i europejskim.

Ponadto, przedstawione w referacie rezultaty prac związanych z powiązaniem modelu polskiego katastru z rozwiązaniami zaprezentowanymi w przyszłej międzynarodowej normie ISO 19152 wychodzą naprzeciw postulatam dyrektywy INSPIRE, bowiem zgodnie z artykułem 7 dyrektywy przy opracowywaniu przepisów wykonawczych należy uwzględnić m.in. istniejące inicjatywy i standardy międzynarodowe służące harmonizacji zbiorów danych przestrzennych.

Zdaniem autorów warto byłoby w przyszłości podjąć próbę przeprowadzenia testów poziomu zgodności modelu polskiego katastru z LADM, w oparciu o wytyczne podane w aneksie A do projektu normy [3].

LITERATURA:

[1] DYREKTYWA 2007/2/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE)

[2] D2.8.I.6 INSPIRE Data Specification on Cadastral Parcels – Guidelines. INSPIRE Thematic Working Group Cadastral Parcels. 2009-09-07

[3] Geographic information — Land Administration Domain Model (LADM) ISO/DIS 19152, Draft International Standard, International Organization for Standardization, 2011

[4] <http://kt.pkn.pl/?pid=kikt&id=297> – Strona internetowa KT 297 ds. Informacji Geograficznej, Polskiego Komitetu Normalizacyjnego - dostęp w dniu 1.02.2012

[5] Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia zmieniające rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków (projekt)

[6] Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. Nr 76, poz. 489)

[7] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.)

[8] www.iso.org – strona internetowa Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (ISO) – dostęp w dniu 1.02.2012