

**WYTYCZNE TECHNICZNE**  
**Zasady tworzenia metadanych w zakresie geoinformacji**

**wersja 1.03**

Wytyczne opracował  
zespół w składzie:

Marek Baranowski  
Elżbieta Bielecka  
Dariusz Gotlib  
Piotr Pachół  
Paweł Soczewski

**Zespół ds. krajowego profilu metadanych w zakresie geoinformacji.**  
**Luty 2008**

# SPIS TREŚCI

<b>INFORMACJE PODSTAWOWE.....</b>	<b>1</b>
PRZEDMIOT WYTYCZNYCH .....	1
PODSTAWA PRAWNA .....	1
WYTYCZNE BRANŻOWE.....	1
PODSTAWOWE POJĘCIA .....	1
CEL TWORZENIA METADANYCH .....	3
POZIOMY HIERARCHII METADANYCH.....	3
<b>KRAJOWY PROFIL METADANYCH W ZAKRESIE GEOINFORMACJI.....</b>	<b>4</b>
RODZAJE ELEMENTÓW METADANYCH .....	4
STRUKTURA ZBIORU METADANYCH.....	4
FORMAT PLIKÓW METADANYCH I SCHEMAT APLIKACYJNY .....	4
<b>ZASADY OPISU ZBIORÓW, SERII DANYCH PRZESTRZENNYCH ORAZ USŁUG GEOINFORMACYJNYCH.....</b>	<b>5</b>
ZBIORY I SERIE DANYCH PRZESTRZENNYCH PODLEGAJĄCE OPISOWI .....	5
ŹRÓDŁA INFORMACJI DO TWORZENIA METADANYCH .....	5
ETAPY TWORZENIA METADANYCH .....	6
OPROGRAMOWANIE DO TWORZENIA I AKTUALIZACJI METADANYCH.....	6
SZCZEGÓLNE ZASADY WYPEŁNIANIA ELEMENTÓW METADANYCH .....	6
ZASADY USTALANIA NAZEWNICTWA ZBIORÓW I SERII DANYCH .....	6
ZASADY WPROWADZANIA INFORMACJI OKREŚLAJĄCYCH CZAS.....	7
ZASADY WPROWADZANIA INFORMACJI KONTAKTOWYCH.....	8
ZASADY WPROWADZANIA SŁÓW KLUCZOWYCH .....	9
ZASADY NADAWANIA KATEGORII ZBIORÓW .....	9
ZASADY TWORZENIA IDENTYFIKATORÓW PLIKÓW METADANYCH.....	10
ZASADY WPROWADZANIA OGÓLNYCH INFORMACJI O ZBIORZE METADANYCH .....	10
ZASADY WPROWADZANIA OGÓLNYCH INFORMACJI OPISUJĄCYCH ZBIÓR DANYCH.....	11
ZASADY TWORZENIA INFORMACJI O OGRANICZENIU W KORZYSTANIU Z ZASOBÓW .....	12
ZASADY WPROWADZANIA INFORMACJI NA TEMAT UTRZYMANIA ZASOBU.....	13
ZASADY OPISU ZASIĘGU PRZESTRZENNEGO DANYCH.....	14
ZASADY ZAPISU INFORMACJI O UKŁADZIE ODNIESIEŃ PRZESTRZENNYCH.....	14
ZASADY WPROWADZANIA INFORMACJI O DYSTRYBUCJI ZASOBU.....	15
ZASADY WPROWADZANIA INFORMACJI O JAKOŚCI ZASOBU .....	15
ZASADY WPROWADZANIA INFORMACJI O USŁUGACH GEOINFORMACYJNYCH.....	16
ZASADY UŻYCIA WARTOŚCI SPECJALNYCH.....	16
ZASADY BUDOWY WERSJI WIELOJĘZYKOWYCH METADANYCH.....	17
<b>ZARZĄDZANIE ZBIORAMI METADANYCH.....</b>	<b>18</b>
UTWORZENIE METADANYCH .....	18
AKTUALIZACJA METADANYCH .....	18
KONTROLA METADANYCH.....	18
<b>ZAŁĄCZNIK 1: METADANE DLA PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ – ZALECENIA DODATKOWE .....</b>	<b>19</b>

1. WZÓR ZARZĄDZENIA GŁÓWNEGO GEODETY KRAJU W SPRAWIE OKREŚLENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA PROWADZENIE METADANYCH DLA ZBIORÓW PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO.....	20
2. WYKAZ ZALECANYCH SŁÓW KLUCZOWYCH PRZYPISYWANYCH DO POSZCZEGÓLNYCH OGÓLNOKRAJOWYCH ZASOBÓW DANYCH PROWADZONYCH PRZEZ SŁUŻBĘ GEODEZYJNĄ I KARTOGRAFICZNĄ .....	22

# **Rozdział I**

## **INFORMACJE PODSTAWOWE**

### **§1**

#### **Przedmiot wytycznych**

Przedmiotem wytycznych jest przedstawienie zasad tworzenia metadanych dla danych przestrzennych i usług geoinformacyjnych w ramach krajowej infrastruktury informacji przestrzennych. Niniejsze wytyczne należy wykorzystywać łącznie z dokumentem definiującym krajowy profil metadanych. Wytyczne przede wszystkim mają za zadanie ułatwić opisywanie danych przestrzennych i zapewnić spójność treści metadanych tworzonych w ramach różnych instytucji publicznych w Polsce.

### **§2**

#### **Podstawa prawna**

Podstawą prawną tworzenia i prowadzenia metadanych jest Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennych we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej z dnia 25 kwietnia 2007r.

### **§3**

#### **Wytyczne branżowe**

Każda z instytucji, która chce udostępniać metadane w zakresie geoinformacji w sposób spójny ze służbą geodezyjną i kartograficzną w Polsce powinna stosować zasady opisane w niniejszych Wytycznych oraz opracować dodatkowe uszczegółowienia biorące pod uwagę specyfikę danej branży. Zaleca się opracowanie dokumentów analogicznych do przedstawionych w Załączniku 1.

### **§4**

#### **Podstawowe pojęcia**

1. INSPIRE (ang. Infrastructure for Spatial Information in Europe): Infrastruktura Informacji Przestrzennych w Europie, idea i projekt, którego celem jest tworzenie zharmonizowanych baz danych przestrzennych oraz uzgodnienie jednolitej metody wymiany danych przestrzennych w Europie. Zgodnie z Dyrektywą 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiającą infrastrukturę informacji przestrzennych we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) będzie ona oparta na infrastrukturach ustanowionych i działających w Państwach Członkowskich.
2. Dyrektywa INSPIRE: Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennych we Wspólnocie Europejskiej.
3. Metadane z zakresu geoinformacji: skatalogowane informacje o zasobie określające zawarte w nim dane pod względem: zasięgu przestrzennego, zakresu informacyjnego, pochodzenia, dokładności, szczegółowości i aktualności danych zbioru, zastosowanych standardów, prawach własności i prawach autorskich, cenach, warunkach i sposobach

- uzyskania dostępu do danych zbioru oraz ich użycia w określonym celu. Metadane tworzone są według ściśle określonych standardów.
4. Norma PN ISO 19115: norma dostarczająca strukturę do opisu cyfrowych danych geograficznych. Norma przeznaczona jest do stosowania zarówno przez analityków systemów informatycznych, projektantów i programistów systemów informacji geograficznej, jak również inne osoby w celu zrozumienia podstawowych zasad i ogólnych wymagań standaryzacji informacji geograficznej. Norma ta definiuje elementy metadanych, dostarcza schemat i ustanawia wspólny zbiór terminologii, definicji i procedur rozbudowy metadanych.
  5. Profil metadanych (profil społeczności): to podzbiór klas i elementów podstawowego standardu metadanych, ewentualnie rozszerzony o elementy metadanych nie występujące w standardzie podstawowym, utworzony w celu zaspokojenia wymagań określonej grupy użytkowników.
  6. Element metadanych: Dyskretna jednostka metadanych. Odpowiednik atrybutu w terminologii UML. Elementy metadanych są jednoznaczne w ramach encji metadanych.
  7. Encja metadanych: zbiór elementów metadanych opisujących ten sam aspekt danych. Odpowiednik klasy w terminologii UML. Może zawierać jedną lub więcej encji metadanych.
  8. Sekcja metadanych: podzbiór metadanych, który składa się z kolekcji związanych encji metadanych i elementów metadanych.
  9. Edytor metadanych: narzędzie informatyczne pozwalające twórcom metadanych przygotowania zbioru metadanych w określonym, przyjętym standardzie.
  10. Twórca metadanych: osoba lub zespół osób odpowiedzialnych za wprowadzenie wartości odpowiednich elementów metadanych.
  11. Portal katalogowy, serwer katalogowy: internauta pragnący wyszukać interesujący go zestaw danych przestrzennych łączy się z portalem katalogowym. Portal zawiera interfejs użytkownika, pozwalający na zadanie pytania określającego kryteria, jakie mają spełnić wyszukiwane dane. Portal katalogowy pobiera listę serwerów katalogowych z rejestru serwerów. Następnie dokonuje translacji pytania internauty zgodnie ze specyfikacją protokołu, jakim komunikuje się z Serwerem katalogowym i wysyła do niego zapytanie. Serwer katalogowy (pełni rolę serwera, portal katalogowy jest jego klientem) odbiera pytanie, sprawdza, które ze zbiorów metadanych spełniają zadane kryteria i odsyła odpowiedź do portalu katalogowego (Użytkownika). Ponieważ rejestr serwerów zawiera listę serwerów katalogowych, to raz zadane pytanie może być wysyłane do wszystkich serwerów na liście.

Pozostałe istotne z punktu widzenia tworzenia metadanych pojęcia opisane zostały w dokumencie „Polski krajowy profil metadanych w zakresie geoinformacji”

## **§5**

### **Standardy dotyczące metadanych**

Najważniejszymi standardami związanymi z tworzeniem i prowadzeniem metadanych są:

1. ISO 15836:2003 Information and documentation — The Dublin Core metadata element set.
2. PN-EN ISO 19106:2004 Geographic information – Profil.
3. PN-EN ISO 19115:2003 Geographic information – Metadane.

4. ISO 19115:2003/Cor 1:2006 Geographic information – Metadata.
5. PN-EN ISO 19119:2003, Geographic information – Usługi.
6. ISO 19119:2005 Geographic information – Services.
7. ISO/TS 19139:2007 Geographic information - Metadata – XML schema implementation.

## **§6**

### **Cel tworzenia metadanych**

Metadane tworzy się w celu:

- a) ułatwienia wyszukania zasobów danych i nawiązania kontaktu z ich dysponentem,
- b) określenia przydatności zbiorów danych pod względem wymagań użytkownika,
- c) promowania dostępności danych przestrzennych i poszerzenia kręgu ich użytkowników poprzez zapewnienie możliwości łatwego znalezienia ich opisu w sieci Internet,
- d) usprawnienia funkcjonowania systemów gromadzących dane przestrzenne, zwłaszcza systemów rozproszonych.

## **§7**

### **Poziomy hierarchii metadanych**

1. Metadane należy tworzyć dla serii zbiorów danych, zbiorów danych i usług geoinformacyjnych.
2. Seria jest skończoną kolekcją zbiorów danych przestrzennych, utworzonych zgodnie z określonym założeniem ogólnym, mającym to samo przeznaczenie i połączonych w całość wspólnym tytułem.
3. Zbiór danych to jednorodny z punktu widzenia metadanych zbiór opracowany w ramach określonego produktu przestrzennego lub samodzielnie będący takim produktem.
4. Zbiór danych tworzą identyfikowalne typy danych i ich egzemplarze.
5. Usługa geoinformacyjna to operacja, która przetwarza informację geograficzną, zarządza nią lub przedstawia ją użytkownikom. Usługi mogą być wywołane przez aplikacje komputerowe i są wykonywane na danych przestrzennych zawartych w zbiorach danych przestrzennych lub na powiązanych z nimi metadanych.

## **Rozdział II**

# **KRAJOWY PROFIL METADANYCH W ZAKRESIE GEOINFORMACJI**

### **§8**

#### **Dokumentacja**

Krajowy profil metadanych dla zbiorów danych przestrzennych powstał w oparciu o normy ISO 19115:2003/Cor 1:2006, ISO 19119 oraz ISO19139 na potrzeby polskiej infrastruktury informacji przestrzennych. Krajowy profil metadanych definiuje dokument „Polski krajowy profil metadanych w zakresie geoinformacji” wprowadzonym do stosowania przez Głównego Geodetę Kraju.

### **§9**

#### **Rodzaje elementów metadanych**

W krajowym profilu metadanych wyróżniamy elementy obligatoryjne, warunkowe i fakultatywne. Elementy obligatoryjne - status (O) - to takie elementy metadanych, które powinny bezwzględnie być udokumentowane, czyli powinny mieć przypisane wartości. Elementy warunkowe - status (W) - to takie elementy metadanych, które powinny być udokumentowane, jeśli zachodzą określone warunki. Elementy fakultatywne - status (F) - to takie elementy metadanych, które mogą, lecz nie muszą być udokumentowane, ale dla których zaleca się przypisanie odpowiednich wartości.

Przypisanie statusu do poszczególnych elementów metadanych definiuje profil metadanych.

### **§10**

#### **Struktura zbioru metadanych**

Struktura zbioru metadanych musi być zgodna ze standardem ISO19115/Cor 1:2006 i ze schematem aplikacyjnym zdefiniowanym w „Polskim krajowym profilu metadanych w zakresie geoinformacji”.

### **§11**

#### **Format plików metadanych i schemat aplikacyjny**

Pliki metadanych należy tworzyć w formacie XML zgodnie ze schematem implementacyjnym (XML Schema) określonym w standardzie ISO/TS19139:2007. Schemat dostępny jest pod adresem: [http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO\\_19139\\_Schemas/](http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/). Plik powinien być generowany przez edytor metadanych.

## Rozdział III

# ZASADY OPISU ZBIORÓW, SERII DANYCH PRZESTRZENNYCH ORAZ USŁUG GEOINFORMACYJNYCH

### §12

#### Zbiory i serie danych przestrzennych podlegające opisowi

1. Wykaz zbiorów i serii danych przestrzennych, dla których obligatoryjnie należy tworzyć i utrzymywać w aktualności metadane jest regulowany poprzez odpowiednie zarządzenia odpowiednich służb w poszczególnych branżach. Przykładowy wzór Zarządzenia w tym zakresie dla służby geodezyjnej i kartograficznej przedstawiono w Załączniku 1.

Tworząc metadane należy obligatoryjnie opisać zbiory wyprodukowane (kompletne - completed) oraz zbiory będące w zaawansowanej fazie tworzenia (w trakcie tworzenia - underDevelopment), dla których przewiduje się szerokie lub szczególnie ważne zastosowanie przez klientów zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

2. Zbiory danych tworzące serię dziedziczą część atrybutów serii, wobec czego na poziomie zbioru danych należy wypełnić tylko te elementy, metadanych, które są różne dla zbioru wchodzącego w skład serii danych przestrzennych.

3. Zbiory danych tworzące serie należy grupować w serie w celach porządkowych oraz celem uniknięcia powtarzania opisów danych zgodnie z zasadami podanymi w §7.

4. Nazwę poziomu hierarchii należy podawać tylko dla zasobów klasyfikowanych jako serie i usługi i musi on przyjmować odpowiednio wartości: „seria” i „usługa”. Dla zasobów klasyfikowanych jako zbiory danych element ten nie ma zastosowania.

### §13

#### Źródła informacji do tworzenia metadanych

Podstawowymi źródłami służącymi do utworzenia metadanych są:

- a) informacje zawarte w dokumentacji przyjęcia danych do zasobów danych przestrzennych,
- b) informacje zawarte w systemach zarządzania bazami danych przestrzennych,
- c) metadane zawarte w dotychczasowych opracowaniach wykonane według różnych standardów,
- d) metryki wszelkiego rodzaju opracowań geodezyjnych i kartograficznych,
- e) legenda i opisy pozaramkowe map,
- f) regulaminy pracy definiujące godziny otwarcia punktów kontaktowych oraz określające osoby odpowiedzialne za zasób danych przestrzennych i kontakty z klientami,
- g) ustawy, rozporządzenia i zarządzenia definiujące ograniczenie związane z udostępnieniem zasobów danych przestrzennych oraz cenniki danych,
- h) inne materiały pozwalające ustalić faktyczne parametry opisywanych zbiorów danych.

### §14



## **Etapy tworzenia metadanych**

Metadane należy tworzyć w trzech następujących etapach:

1. Zebranie informacji dotyczących danych kontaktowych wszystkich podmiotów mających związek z zasobami danych w jednostce (właściciele, dystrybutorów, twórców, wydawców zasobów danych, czy też punktu kontaktowego, gdzie można uzyskać wiedzę o danym zasobie danych) – utworzenie bazy kontaktów.
2. Zebranie informacji opisujących wszystkie serie danych znajdujące się w jednostce – utworzenie metadanych dla serii.
3. Zebranie informacji opisujących poszczególne zbiory danych i utworzenie metadanych dla zbiorów.

### **§15**

#### **Oprogramowanie do tworzenia i aktualizacji metadanych**

Oprogramowanie do tworzenia i aktualizacji metadanych (edytor metadanych) powinno spełniać m.in. następujące wymagania:

1. Pełna obsługa języka polskiego
2. Zapewnienie obsługi metadanych zgodnie z polskim, krajowym profilem metadanych dla zbiorów danych przestrzennych
3. Zapewnienie tworzenia i aktualizacji metadanych w określonej hierarchii i zapewnienie możliwości dziedziczenia elementów metadanych.
4. Zapewnienie automatycznego generowania identyfikatora pliku metadanych, zgodnie z § 22.

### **§16**

#### **Szczegółowe zasady wypełniania elementów metadanych**

1. Szczegółowe zasady wprowadzania informacji do zbiorów metadanych określono w paragrafach 17 do 33.
2. Przed przystąpieniem do wprowadzenia metadanych należy przeanalizować dostępne zbiory metadanych, wcześniej opracowane zgodnie z niniejszymi wytycznymi.
3. W przypadku wątpliwości w zakresie sposobu wprowadzenia wartości atrybutu metadanych należy ją zgłosić przy użyciu poczty elektronicznej e-mail do osoby lub zespołu odpowiedzialnego za nadzór merytoryczny nad tworzeniem metadanych w danej branży np. w przypadku metadanych służby geodezyjnej i kartograficznej do osoby wyznaczonej przez Głównego Geodetę Kraju (informacje kontaktowe na stronie internetowej <http://www.gugik.gov.pl>).

### **§17**

#### **Zasady ustalania nazewnictwa zbiorów i serii danych**

1. Jako nazwę zbioru (tytuł) podajemy formalną nazwę zbioru, w przypadku jej braku tworzymy jednoznaczną, możliwie unikalną i krótką nazwę stosując analogię do innych nazw podobnych zbiorów danych znajdujących się w zasobach. Przy tworzeniu tytułu należy

również kierować się zasadą, że tytuł powinien dostarczać użytkownikowi metadanych podstawowej (pierwszej) informacji o zbiorze danych.

2. W przypadku, gdy zbiór przynależy do serii, w nazwie zbioru poza wyjątkowymi sytuacjami nie powinna być powielona nazwa serii. Należy mieć na uwadze, iż nazwa zbioru będzie interpretowana przez systemy metadanych poprzez złożenie nazwy serii i nazwy zbioru. W nazwie nie należy podawać miejscowości lub innych jednostek przestrzennych, które obejmuje zbiór danych, o ile nie jest to formalna nazwa zbioru. Obszar jakiego dotyczy zbiór danych jest definiowany przez inne elementy metadanych oraz funkcje systemów metadanych. W przypadku zbiorów danych definiowanych zasięgiem arkuszy w nazwie zaleca się podać nazwę charakterystyczną dla zbioru, następnie dwukropek oraz oznaczenie godła arkusza np. „Ortofotomapa: N-34-12-A-b-1”. O ile to nie jest bezwzględnie konieczne w nazwie zbioru nie podajemy informacji, które mogą być uzyskane z innych wartości atrybutów metadanych np. skala, rozdzielczość przestrzenna itp.

## §18

### Zasady wprowadzania informacji określających czas

1. Wszelkie daty podajemy w jednym z następujących formatów:

- a) data roczna - format YYYY np. 2005,
- b) data miesięczna - format YYYY-MM np. 2005-12,
- c) data dzienna - format YYYY-MM-DD np. 2005-12-25,
- d) data godzinowa - format YYYY-MM-DDThh:mm:ss  
np. 2005-12-25T14:25:17

z maksymalną możliwą dokładnością odpowiednią dla danego zbioru.

2. Zasięg czasowy zasobu (aktualność) może zostać wyrażony na następujące sposoby:

- a) interwał czasu, przedział definiowany przez początkowy i końcowy punkt w czasie,
- b) punkt w czasie jeżeli dane są aktualne na dany moment,
- c) kombinację punktu w czasie i interwału czasu.

Całkowity zasięg czasowy dla opisywanego metadanymi zasobu może być wyrażony jako jedna lub kilka instancji zasięgów zdefiniowanych w punkcie 2 np. 1998-2000 i 2005 lub też 2003-2004 i 2006-2008.

Element ten powinien być zapisany zgodnie ze standardem GML, opisanym w dokumencie ISO/TS 19139:2007. Konwersja do tego standardu, po podaniu przez użytkownika wartości punktów w czasie, powinna odbywać się automatycznie przy wykorzystaniu mechanizmów edytora metadanych.

3. Jako datę utworzenia zasobu danych podajemy datę/czas zakończenia prac nad zasobem. Zaleca się podawanie informacji z dokładnością do 1 dnia, o ile takie dane są dostępne. Datę utworzenia zasobu należy podać, jeżeli nie podano daty publikacji lub daty kontroli/przeglądu zasobu.

4. Jako datę publikacji podajemy datę/czas udostępnienia zasobu do użycia lub w przypadku danych stanowiących zasób geodezyjny i kartograficzny datę przyjęcia do zasobu. Data jest zastępowana datą ostatniej kontroli/przeglądu zasobu jeżeli taka nastąpiła.

Zaleca się podawanie informacji z dokładnością do 1 dnia, o ile takie dane są dostępne.

Datę publikacji zasobu należy podać jeżeli nie podano daty utworzenia lub daty kontroli/przeglądu zasobu.

5. Jako datę kontroli/przeglądu zasobu danych podajemy datę/czas ostatniego sprawdzenia lub sprawdzenia i aktualizacji, bądź poprawienia zasobu. Data ta zastępuje datę utworzenia zasobu jeżeli była ona wprowadzona do metadanych.

Zaleca się podawanie informacji z dokładnością do 1 dnia, o ile takie dane są dostępne.

Datę publikacji zasobu należy podać, jeżeli nie podano daty utworzenia lub daty kontroli/przeglądu zasobu.

6. W przypadku serii zbiorów danych nie ma obowiązku podania żadnej z dat wymienionych w punktach 3, 4, 5. W takim przypadku obowiązkowy element data powinien wystąpić tylko raz i należy go opisać wartością atrybutu specjalnego równą „Nie stosuje się” (inapplicable).

7. Zbiory danych dla których częstotliwość aktualizacji jest znacznie większa niż częstotliwość weryfikacji/aktualizacji metadanych dopuszcza się nie podawanie daty kontroli/przeglądu (pkt. 5). W takim przypadku należy podać co najmniej datę utworzenia (pkt. 3) lub datę publikacji (pkt. 4) zbioru danych.

8. Dla zbiorów danych, w przypadku których daty wymienione w punktach 3, 4, 5 są trudne lub wręcz niemożliwe do ustalenia, należy podać tylko datę kontroli/przeglądu. Jako wartość tego elementu należy przyjąć datę utworzenia metadanych dla tego zbioru danych.

## §19

### Zasady wprowadzania informacji kontaktowych

1. Podając informację o organizacji powiązanej ze zbiorem danych obligatoryjnie należy wprowadzić nazwę organizacji oraz rolę jaką pełni ona wobec zasobu.

2. Obligatoryjną informacją kontaktową jest adres poczty elektronicznej ewentualnie uzupełniony o numer telefonu i/lub adres strony internetowej (URL). Zaleca się podawanie bezpośredniego kontaktu do osoby w organizacji, która może udzielić informacji o zasobie. Szczegółowe informacje o sposobie komunikacji z organizacją należy podać tylko w przypadku, jeżeli organizacja pełni również funkcję punktu kontaktowego.

3. Nazwa organizacji powinna być podana w pełnym, formalnym brzmieniu. Jeżeli jest stosowany oficjalny skrót nazwy to dopuszcza się jego podanie w nawiasach okrągłych po nazwie pełnej np. Główny Urząd Geodezji i Kartografii (GUGiK). Wszystkie nazwy jednostek podlegającym poszczególnym służbom branżowym powinny znaleźć się w centralnych, ogólnodostępnych i udokumentowanych katalogach i dokładnie w takiej postaci powinny być zapisywane w metadanych.

4. Numery telefonów stacjonarnych powinny być podawane w następującym formacie: +4822625963. ('+', międzynarodowy numer kierunkowy, krajowy numer kierunkowy, numer telefonu). W przypadku telefonów komórkowych należy pominąć krajowy numer kierunkowy. Zabrania się użycia spacji, myślników, kropek oraz innych znaków między cyframi.

Przykład:

Główny Urząd Geodezji i Kartografii (GUGiK)  
punkt kontaktowy  
+48228273456  
[jan.kowalski@gugik.gov.pl](mailto:jan.kowalski@gugik.gov.pl)  
<http://www.gugik.gov.pl>

## §20

### Zasady wprowadzania słów kluczowych

1. Słowa kluczowe są wykorzystywane podczas poszukiwania zbiorów danych przez użytkowników w portalach katalogowych. Powinny być więc tak dobrane, aby dany zbiór można było wyszukać po podaniu słów najczęściej używanych przez użytkowników danych przestrzennych.
2. Norma ISO19115 dopuszcza wprowadzanie kilku kategorii słów kluczowych. Obligatoryjnie należy wprowadzać tylko słowa kluczowe z kategorii „temat” (ang. *theme*).
3. Zaleca się, aby wykorzystywane przy tworzeniu metadanych słowa kluczowe były zdefiniowane w ogólnie dostępnych i udokumentowanych katalogach. Jeśli ma dane słowo kluczowe znajduje się w takim katalogu to do dokumentu metadanych należy wprowadzić nazwę i datę publikacji wersji katalogu.
4. Przykładowy wykaz słów kluczowych dla wybranych ogólnokrajowych zbiorów danych przestrzennych wchodzących w skład państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przedstawiono w Załączniku 1. Zaleca się aby poszczególne branże zainteresowane utrzymaniem spójności metadanych utworzyły analogiczne wykazy dla swoich zbiorów danych i dołączyły do wytycznych jako kolejny załącznik.
5. W przypadku opisywania zbiorów nie wykazanych bezpośrednio w Załącznikach zaleca się możliwie maksymalne wykorzystywanie słów kluczowych zdefiniowanych w tezarusie GEMET (rekomendowanym przez Europejską Agencję Środowiska).

## §21

### Zasady nadawania kategorii zbiorów

1. Kategoria tematyczna jest ogólnym schematem klasyfikacji pozwalającym na wstępne, tematyczne pogrupowanie zasobów przestrzennych. Jest ona wykorzystywana jako pierwsze, najbardziej ogólne kryterium podczas poszukiwania zbiorów danych przez użytkowników. Powinna być więc ona tak dobrana, aby w sposób pełny oddawać charakterystykę opisywanego zasobu. Obligatoryjnie należy wprowadzać kategorie tematyczną dla danych, którym przyporządkowano poziom hierarchii równy „zbiór danych” lub „seria”.

2. Dla wybranych ogólnokrajowych zbiorów danych przestrzennych tworzonych przez służbę geodezyjną i kartograficzną zdefiniowano w części 2 Załącznika 1 kategorie tematyczne, jakie należy przypisać im podczas tworzenia metadanych. W przypadku opisywania innych zbiorów zaleca się korzystanie z zasad odwzorowania kategorii tematycznych ISO 19115 na tematy INSPIRE wymienione w Aneksach I, II i III do Dyrektywy INSPIRE zdefiniowanych w przepisach implementacyjnych dotyczących metadanych. Poszczególne służby powinny opracować własny wykaz zbiorów danych przestrzennych wraz z przyporządkowaniem kategorii tematycznych i załączyć go do wytycznych jako kolejny załącznik.

## **§22**

### **Zasady tworzenia identyfikatorów plików metadanych**

1. W celu zachowania jednoznaczności identyfikowania zbiorów metadanych w ramach całej infrastruktury danych przestrzennych powinna zostać zapewniona unikalność każdego pliku metadanych udostępnianego przez serwery katalogowe bez centralnego systemu ich ewidencjonowania. Warunek ten będzie spełniony poprzez zastosowania identyfikatora pliku metadanych zgodnego z UUID (Universal Unique Identifier), który jest specyfikowany przez IETF (<http://www.ietf.org>) oraz RFC 4122. Przykładowy identyfikator wygląda w sposób następujący: ee6cd941-dbe8-4626-9a56-7cc4e7881b32.

2. Identyfikator pliku metadanych zgodny z UUID powinien być generowany automatycznie przez edytor metadanych.

## **§23**

### **Zasady wprowadzania ogólnych informacji o zbiorze metadanych**

1. Jako punkt kontaktowy dla metadanych należy podawać organizację odpowiedzialną za utworzenie i opiekę techniczną nad dokumentem metadanych. Zasady wprowadzania danych kontaktowych definiuje §19

Na przykład w przypadku danych tworzonych przez służbę geodezyjną i kartograficzną punktem kontaktowym dla metadanych jest instytucja, której zgodnie z zarządzeniem Głównego Geodety Kraju (Załącznik 1) przypisano odpowiedzialność za tworzenie metadanych.

2. Jako datę metadanych należy wprowadzić datę utworzenia pliku metadanych, modyfikacji lub weryfikacji zbioru metadanych. Data musi być uaktualniana każdorazowo po przeprowadzeniu weryfikacji metadanych, nawet w przypadku jeżeli w wyniku przeprowadzonego procesu nie nastąpiła aktualizacja informacji zawartych w pliku metadanych. Data powinna być wprowadzana z dokładnością co najmniej do dnia zgodnie z regułami zdefiniowanymi w §18

3. Wprowadzając informację definiującą podstawowy język w którym prowadzony jest plik metadanych należy użyć trzyliterowe kody zdefiniowane w normie ISO 639-2. Należy również podać informację o standardzie kodowania znaków (tekstu) użytym dla pliku metadanych. Dla danych przestrzennych tworzonych w ramach polskiej infrastruktury

informacji przestrzennych należy prowadzić metadane w języku polskim („pol”) kodowanym w standardzie UTF8.

4. Jako standard metadanych należy podawać: „ISO 19115”. Wersja standardu zapisywana jest w formie: „2003/cor.1:2006. W przypadku jeżeli metadane tworzone są zgodnie z profilem metadanych lub też stanowią jego rozszerzenie należy podać nazwę i wersję profilu.

## §24

### Zasady wprowadzania ogólnych informacji opisujących zbiór danych

1. Zbiorom danych zależnie od fazy ich produkcji i wykorzystania należy przypisać odpowiedni status. Dla zbiorów które zostały opracowane zgodnie z przyjętym w ich definicji zasadami i przekazane do publikacji należy nadać status „Skończony” (completed). Dopuszcza się tworzenie i prowadzenie metadanych dla zbiorów danych będących w zaawansowanej fazie tworzenia, dla których przewiduje się szerokie lub szczególnie ważne zastosowanie. W takim przypadku należy nadać im status „Zbiór w trakcie tworzenia” (*underDevelopment*). Ten sam status należy nadać zbiorowi danych w przypadku gdy powstał on jako jeden ze zdefiniowanych etapów opracowania produktu docelowego i jest udostępniany przed zakończeniem opracowania całego produktu. Dla zbiorów zastąpionych nowszymi, analogicznymi produktami należy przypisać status „Archiwalny” (*historicalArchive*), dla zbiorów nie zastąpionych zbiorami nowszymi ale zdezaktualizowanym dla których nie zaleca się użycia w bieżących analizach należy przypisać status „Przestarzały” (*obsolete*). Zbiorów będących dopiero w fazie planowania lub początkowego stadium opracowania nie zaleca się opisywać w zbiorach metadanych.

2. Metodę reprezentacji geometrycznej przypisuje się tylko zbiorom danych (nie przypisuje się seriom). W zależności od specyfiki zasobu dopuszcza się możliwość, że informacja geograficzna może być reprezentowana na kilka sposobów np. wektor, raster.

3. Informacja o rozdzielczości przestrzennej może być podawana na kilka sposobów:

- jako skala porównywalnej mapy drukowanej, najczęściej wyrażona jej mianownikiem w postaci liczby całkowitej np. „10 000”;
- jako bazowa odległość pomiędzy sąsiednimi oczkami dla danych rastrowych i siatek grid, zazwyczaj wyrażona wartością liczbową powiązaną z jednostką długości np. 25m;
- jako przedział skali wyrażony przez mianownik skali początkowej i końcowej np. 10 000 – 25 000;
- jako przedział bazowej odległości wyrażony przez mianownik odległości początkowej i końcowej np. 5m-10m.

4. Jako punkt kontaktowy dla zasobu należy podać organizację w której można uzyskać wyczerpującą informację na temat zasobu. Zasady wprowadzania informacji o organizacji definiuje §19.

5. Zalecane jest podawanie informacji o unikalnym identyfikatorze zasobu za pomocą, którego jest on jednoznacznie identyfikowany w ramach krajowej infrastruktury danych

przestrzennych. Jeżeli identyfikator został zasobowi nadany to jego wartość musi być bezwzględnie wprowadzona wraz z nazwą (tytułem) i datą publikacji ogólnie dostępnego i udokumentowanego katalogu w którym identyfikator został wyspecyfikowany.

6. Tekst streszczenia opisującego zbiór (ang. abstract) powinien zawierać kilkaset znaków i umożliwić użytkownikowi metadanych zrozumienie z jakiego rodzaju kategorią danych ma do czynienia i wstępnie ocenić przydatność tego zbioru dla własnych celów. Powinien, więc w sposób ogólny charakteryzować najważniejsze cechy zbioru lub serii danych.

Przykład prawidłowego streszczenia zbioru podano poniżej:

*„Baza Danych Topograficznych (TBD) jest urzędową nazwą spójnego pojęciowo w skali kraju systemu gromadzenia, zarządzania i udostępniania danych topograficznych funkcjonującego w oparciu o właściwe przepisy prawne. Baza składa się z czterech komponentów: TOPO – wektorowa baza danych zgodna z zasadami modelu typu DLM (ang. Digital Landscape Model), ORTOFOTO – zbiór ortofotomap cyfrowych, NMT – numeryczny model rzeźby terenu, KARTO – zbiór przetworzonych danych wektorowych komponentu TOPO służący do przygotowania wydruku mapy 1:10 000 w standardzie TBD. Jest to najwyższej dokładności baza danych topograficznych tworzona przez służbę geodezyjną i kartograficzną w Polsce. Baza Danych Topograficznych ma charakter bazy referencyjnej i ma zasilać w dane przestrzenne różne systemy GIS oraz umożliwiać produkcję map topograficznych.*

7. Wprowadzając informację definiującą języki w których prowadzony jest zasób należy użyć trzyliterowych kodów zdefiniowanych w normie ISO 639-2. Należy również podać informację o standardzie kodowania znaków (tekstu) użytym dla poszczególnych języków. W przypadku jeśli zasób posiada informację zapisaną w formie rastrowej określenie standardu kodowania znaków nie jest możliwe, dlatego też informacja nie dotyczy tego typu zasobów. Ponieważ jest ona obligatoryjna to twórca metadanych powinien użyć wartości specjalnej („nie stosuje się”) zdefiniowanej w §34 Wytycznych technicznych.

8. Należy wprowadzić informację identyfikującą organizację będącą właścicielem danych oraz organizację odpowiedzialną za opiekę nad danymi i zapewniającą utrzymanie zasobu Zasady wprowadzania informacji o organizacji definiuje § 19. W przypadku, gdy ta sama organizacja pełni wobec zasobu obydwie wymienione powyżej funkcje należy wprowadzić ją do dokumentu metadanych dwukrotnie, nadając różne role.

Na przykład w przypadku danych wchodzących w skład państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego jako właściciela należy podawać „Skarb Państwa”.

## **§25**

### **Zasady tworzenia informacji o ograniczeniu w korzystaniu z zasobów**

1. Ograniczenia użycia - informacja ta powinna być podana w postaci tekstu i umożliwić użytkownikowi metadanych zrozumienie do jakich celów zbiór nie powinien być wykorzystywany (np. z powodów zbyt małej dokładności, braku kompletności, szczegółowości zgromadzonych danych)

Przykład: „*Geometria działek ewidencyjnych została pozyskana w sposób orientacyjny i nie można na jej podstawie dokonywać analiz prawnych.*”

2. Ograniczenia dostępu - obligatoryjna informacja o typach ograniczeń jakim podlega publiczny dostęp do zasobu. Brak takich ograniczeń powinien być wyraźnie wyspecyfikowany w metadanych. Należy to zrobić poprzez pozostawienie elementu nie wypełnionym i przypisanie mu atrybutu specjalnego o wartości „nie stosuje się”.

Przykład: *Licencja*

3. Ograniczenia korzystania - informacja o typach ograniczeń jakim podlega korzystanie z zasobu np. jego publikacja w sieci Internet, przetworzenie, rozpowszechnianie.

Przykład: *Prawa autorskie*

4. Klasyfikacja bezpieczeństwa - obligatoryjna informacja o poziomie ograniczeń nałożonych na zasób w celu zapewnienia bezpieczeństwa krajowego lub bezpieczeństwa o podobnej wadze. Jeżeli takie ograniczenia nie występują, zasób jest jawny, należy wprowadzić wartość „niesklasyfikowany”.

Przykład: *Tajny*

W przypadku jeżeli *ograniczenia dostępu lub ograniczenia korzystania* jakim podlega zasób nie odpowiadają typom dostępnym z poziomu listy słownikowej należy wybrać dla elementu typ „inneOgraniczenia” i opisać ograniczenie w formie wolnego tekstu.

Dla danych które mogą być wykorzystywane do określonych celów po uzyskaniu formalnej zgody właściciela danych w formie umowy, na przykład danych wchodzących w skład państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, należy podać, że korzystanie (*ograniczenia korzystania*) z danych odbywa się na podstawie udzielonej licencji (formalne pozwolenia na wykorzystanie) z uwzględnieniem zasad wynikających z prawa autorskiego oraz prawa do czerpania korzyści finansowych i kontrolowania rozpowszechniania nienamacalnych właściwości będących wynikiem inwencji twórczej (*prawa własności intelektualnej*).

## §26

### Zasady wprowadzania informacji na temat utrzymania zasobu

Informacje na temat częstotliwości aktualizacji należy wprowadzać zgodnie z dostępnymi wartościami na listach kodowych. W przypadku braku odpowiedniej wartości na liście kodowej należy przypisać wartość najbardziej zbliżoną do oczekiwanej. Jeśli istnieje obawa, że przybliżenie to może być za duże, z punktu widzenia użytkownika korzystającego z metadanych, należy podać wartość „nieregularna”. Jeżeli zasób nie jest aktualizowany należy podać wartość „nieplanowana”. Twórca metadanych, jeżeli uzna za potrzebne może wprowadzić dodatkową uszczegóławiającą informację na temat zasad opieki i utrzymania zasobu.



## §27

### Zasady opisu zasięgu przestrzennego danych

1. Informacja o zasięgu przestrzennym zasobu może być zdefiniowana na kilka sposobów (zależnie od obligatoryjności elementów zdefiniowanych w profilu metadanych):

- a) jako prostokąt ograniczający zapisany w postaci skrajnych (najbardziej wysuniętych w kierunkach zachodni, wschodnim, południowym i północnym) współrzędnych wyrażonych w stopniach i dziesiątych częściach stopni, w elipsoidalnym układzie odniesień przestrzennych WGS84 (EPSG::4326),
- b) jako opis w postaci swobodnego tekstu, który zazwyczaj będzie pełnił funkcję uszczegółowiającą zasięgu przestrzennego zdefiniowanego za pomocą prostokąta ograniczającego np. „Dane obejmują powiat wyszkowski i wschodnią część powiatu pułtuskiego”,
- c) jako poligon zapisany w formie współrzędnych (x, y) wieloboku ograniczającego opisywany zasób. Element ten powinien być zapisany zgodnie ze standardem GML. Konwersja do tego standardu, powinna odbywać się automatycznie przy wykorzystaniu mechanizmów edytora metadanych,
- d) jako identyfikator geograficzny w formie odniesienia (identyfikatora) do obiektów/obiektu geograficznych posiadających lokalizację przestrzenną i opublikowanych w udokumentowanej i ogólnie dostępnej usłudze gazetera lub katalogu obiektów przestrzennych. Zaleca się podanie nazwy (tytułu) i daty publikacji wykorzystanego gazetera lub katalogu.

2. Dokładność podawania współrzędnych ograniczających zbiorów powinna być na tym samym poziomie co dokładność reprezentacji położenia obiektów przedstawianych w zbiorze danych. Minimalna dokładność nie powinna być gorsza niż 2 miejsca dziesiętne np. „19,25”, przy jednoczesnym zachowaniu warunku, że współrzędne wszystkich czterech wartości granicznych powinny być wprowadzone z taką samą dokładnością.

Definiowanie zasięgu przestrzennego zbioru powinien ułatwiać edytor metadanych.

## §28

### Zasady zapisu informacji o układzie odniesień przestrzennych

1. Wprowadzając informacje o układzie odniesień przestrzennych należy podać identyfikator układu odniesienia w ogólnie dostępnym i udokumentowanym katalogu układów odniesień przestrzennych. Zaleca się stosowanie identyfikatora zgodnego z EPSG Geodetic Parameters (<http://www.epsg.org>), który jest specyfikowany przez OGP (<http://www.ogp.org.uk>). Kod przestrzeni zapisu informacji o układach współrzędnych w takim przypadku podajemy jako „EPSG” a kod układu współrzędnych jako odpowiedni identyfikator w tej przestrzeni np. dla państwowego układu współrzędnych „1992” - EPSG: 2180.

2. W przypadku zasobu rastrowego, dla których nie przeprowadzono procesu nadania georeferencji metadane nie powinny mieć wprowadzonej informacji o układzie odniesień przestrzennych. Z punktu widzenia systemu informatycznego taki zbiór danych nie posiada

georeferencji. Twórca metadanych powinien użyć odpowiedniej wartości specjalnej zdefiniowanej w § 32.

## §29

### Zasady wprowadzania informacji o dystrybucji zasobu

1. Jeżeli ten sam zasób (jego kopie) są udostępniane przez różne jednostki służby geodezyjnej i kartograficznej należy podać informację o wszystkich tych jednostkach.
2. Definiując format dystrybucji danych należy wprowadzać jego jednoznaczną, kompletną ale możliwie krótką, rozpoznawalną nazwę oraz podawać wersję formatu np. nazwa: „TIFF”; wersja: „1.0” lub nazwa: “Geomedia Warehouse”; wersja „MS Access 2002, Geomedia 6.0”.
3. Informację o sieciowym źródle danych należy wypełniać tylko dla zbiorów danych (nie należy wypełniać dla serii danych). W przypadku, jeżeli nie występuje sieciowy dostęp do zasobu należy podać adres internetowy punktu kontaktowego, gdzie publikowana jest informacja o dostępie do zasobu.
4. Informacja o opłatach za korzystanie z zasobu powinna być przedstawiona w formie opisowej lub ewentualnie w postaci adresu sieciowego (URL) gdzie taka informacja jest dostępna. Zaleca się podawanie szczegółowych cen o ile informacja ta dla określonego zasobu danych jest jednoznaczna. Jeżeli za korzystanie z zasobu jest nieodpłatne należy podać wartość „nie ma opłat”. W pierwszym etapie tworzenia metadanych zamiast podawania szczegółowych cen dopuszcza się zastosowanie zapisu na przykład w postaci:

*„Należność za udostępnione materiały zostanie naliczona według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia ..... w sprawie wysokości opłat za czynności geodezyjne i kartograficzne oraz udzielanie informacji, a także za wykonywanie wyrysów i wypisów z operatu ewidencyjnego jak również na podstawie Zarządzenia nr ..... Marszałka Województwa ..... (Uchwały nr ..... Zarządu Województwa .....) z dnia ..... w sprawie wprowadzenia cennika na ..... ”.*

## §30

### Zasady wprowadzania informacji o jakości zasobu

Informacja na temat jakości zasobu może zostać podana na dwa sposoby:

1. W postaci kilkuset znakowego tekstu w którym twórca metadanych powinien podać krótką historię powstania zasobu ze szczególnym uwzględnieniem danych źródłowych, ich jakości oraz sposobów przetworzenia.
2. W przypadku jeżeli zasób został utworzony zgodnie z opublikowanym standardem, to należy podać informację o tytule i wersji (data publikacji lub weryfikacji) specyfikacji, zgodności z nią danych (tak/nie) oraz krótkie wyjaśnienie dotyczące stopnia zgodności.

Przykład: *„Dla obszaru Polski, oprócz mapy w skali 1:50.000 jako materiału podstawowego, zastosowano opracowania autorskie ZGW w zakresie sieci elektroenergetycznych i sieci kolejowych. Wykorzystano też „Atlas jezior Polski” wydany przez IMGW. Uwzględniono*

aktualny stan prawodawstwa w zakresie klasyfikacji dróg, podziału administracyjnego i ochrony informacji niejawnych. Znaczący wpływ na niepełną kompletność atrybutów miała ograniczona dostępność danych specjalistycznych utrzymywanych w instytucjach branżowych.”

### §31

#### Zasady wprowadzania informacji o usługach geoinformacyjnych

1. Typ usługi - obligatoryjna informacja o nazwie typu usługi i jego wersji. Informacja o wersji implementowanego przez usługę typu musi być podana, jeżeli jest ona dostępna.

Przykład: *WMS 1.1.0*

2. Metody - informacja opisująca metody usługi. Należy podać nazwę metody udostępnianej przez usługę oraz rodzaj środowiska (DCP) w którym metoda jest implementowana.

Przykład: *metoda - GetMap, dcp - WebServices*

3. Dane sprzężone – informacja o zbiorze/zbiorach danych przestrzennych, związanych z usługą. Wypełniając informację należy podać nazwę metody (musi być ona zgodna z nazwą podaną w elemencie *metody*) usługi oraz identyfikator danych za pomocą, których jest on jednoznacznie identyfikowany w ramach krajowej infrastruktury danych przestrzennych.

4. Punkt dostępu - adres sieciowego źródła dostępu do usługi podany w postaci pełnego adresu URL.

Przykład: <http://www.geoserver.nrw.de/>

5. Informacja o danych sprzężonych – metadane zbiorów danych przestrzennych związanych z usługą. Należy podać odniesienie do sekcji informacji o identyfikacji odpowiedniego pliku metadanych, który opisuje zasób danych sprzężony z usługą. Odniesienie to powinno być tworzone w sposób automatyczny przez edytor metadanych.

### §32

#### Zasady użycia wartości specjalnych

Twórca metadanych może podczas wypełniania poszczególnych elementów napotkać na problem niemożności ich wypełnienia wynikający z braku informacji lub też w niektórych szczególnych przypadkach może się okazać, że dany element nie ma zastosowania w odniesieniu do opisywanego zasobu. W takim przypadku należy zastosować specjalny atrybut, który będzie przekazywał informację o przyczynach nie wypełnienia elementu.

Poniżej zestawiono wartości jakie ten atrybut może przyjmować.

Wartość	Definicja	Wartość w ISO 19139
Nie stosuje się	nie ma zastosowania (wartości) w danym kontekście	inapplicable
Brak danych	wartość elementu nie jest dostępna twórcy metadanych i	missing

	najprawdopodobniej prawidłowa informacja nie istnieje	
Tymczasowy brak danych	wartość elementu będzie dostępna w późniejszym terminie	template
Nieznany	wartość elementu nie jest dostępna twórcy metadanych ale najprawdopodobniej prawidłowa informacja istnieje	unknown
Zastrzeżony	wartość elementu jest zastrzeżona	withheld

Atrybut specjalny należy stosować, jeżeli nie będzie można wypełnić elementu obligatoryjnego lub warunkowego a z kontekstu wprowadzonych metadanych będzie wynikać, że musi on być wypełniony. Nie zaleca się jego stosowania w stosunku do elementów fakultatywnych, jeżeli one nie posiadają wartości to nie powinny się znaleźć w dokumencie metadanych.

### §33

#### Zasady budowy wersji wielojęzycznych metadanych

Aby prowadzić metadane również w innym języku/językach niż język podstawowy dokumentu (zdefiniowany w elemencie język metadanych) należy wypełnić element języki alternatywne definiując nazwę użytego języka oraz wersję standardu kodowania znaków jakiego użyto do wprowadzenia w nim informacji. Wprowadzając nazwę języka należy użyć trzyliterowych kodów zdefiniowanych w ISO 639-2.

Wprowadzając wartości poszczególnych elementów metadanych w języku alternatywnym należy wskazać jakiego języka użyto wybierając odpowiadającą mu definicję w elemencie języki alternatywne.

W związku z udostępnianiem polskich metadanych w ramach europejskiej infrastruktury danych przestrzennych zaleca się, aby metadane były tłumaczone na język angielski.

## **Rozdział IV**

### **ZARZĄDZANIE ZBIORAMI METADANYCH**

#### **§34**

##### **Utworzenie metadanych**

Jako utworzenie metadanych rozumie się wygenerowanie nowego pliku metadanych zgodnie z przyjętym standardem. Tworzenie metadanych jest wykonywane w trybie wynikającym z potrzeb poszczególnych służb branżowych oraz Dyrektywy INSPIRE a zakres odpowiedzialności za poszczególne zasoby danych w określonym czasie wynika z odpowiednich zarządzeń .

#### **§35**

##### **Aktualizacja metadanych**

Jako aktualizację metadanych rozumie się wprowadzenie zmian w istniejącym pliku metadanych. Zakres odpowiedzialności za aktualizację metadanych dla poszczególnych zasobów danych w określonym czasie wynika z odpowiednich zarządzeń.

#### **§36**

##### **Kontrola metadanych**

Jako kontrolę metadanych rozumie się proces weryfikacji poprawności i aktualności zapisów w dostępnych plikach metadanych. Kontrola metadanych jest wykonywana okresowo najrzadziej w okresie 3 letnim dla wszystkich danych innych niż archiwalne. Zakres odpowiedzialności za aktualizację metadanych dla poszczególnych zasobów danych w określonym czasie wynika z odpowiednich zarządzeń .

## **Załącznik 1: Metadane dla państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej – zalecenia dodatkowe**

Niniejszy załącznik definiuje dodatkowe wymogi merytoryczne i formalne potrzebne do wdrożenia wytycznych „Zasady tworzenia metadanych w zakresie geoinformacji” w państwowej służbie geodezyjnej i kartograficznej i zawiera 2 części:

1. Wzór Zarządzenia Głównego Geodety Kraju w sprawie określenia odpowiedzialności za prowadzenie metadanych dla zbiorów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
2. Wykaz zalecanych słów kluczowych przypisywanych do poszczególnych ogólnokrajowych zasobów danych prowadzonych przez służbę geodezyjną i kartograficzną

# **1. Wzór Zarządzenia Głównego Geodety Kraju w sprawie określenia odpowiedzialności za prowadzenie metadanych dla zbiorów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego**

## §1

Metadane należy obligatoryjnie utworzyć dla wszystkich niżej wymienionych zasobów danych przestrzennych gromadzonych w postaci cyfrowej wektorowej lub rastrowej:

- a) Osnowy podstawowe poziome i wysokościowe (geodezyjne, grawimetryczne i magnetyczne),
- b) Państwowy Rejestr Granic,
- c) Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych,
- d) Zdjęcia lotnicze i satelitarne,
- e) Ortofotomapy i fotomapy
- f) Mapy topograficzne
- g) Baza Danych Ogólnogeograficznych,
- h) Baza Danych Topograficznych
- i) Numeryczne modele rzeźby terenu utworzone w projekcie LPIS
- j) Numeryczne modele rzeźby terenu utworzone w projekcie SMOK
- k) Mapy Sozologiczne
- l) Mapy Hydrograficzne
- m) Osnowy szczegółowe poziome i wysokościowe,
- n) Mapa Zasadnicza,
- o) Ewidencja Gruntów i Budynków,
- p) Geodezyjna Ewidencja Sieci Uzbrojenia Terenu.

## §2

Zaleca się utworzenie metadanych dla innych zbiorów danych przestrzennych poza wymienionymi §1 a tworzonymi i udostępnianymi przez służbę geodezyjną i kartograficzną na poziomie wojewódzkim oraz powiatowym, w szczególności zawartych w regionalnych i lokalnych systemach informacji przestrzennej.

## §3

W okresie od dnia ..... do dnia ..... odpowiedzialność za prowadzenie metadanych zgodnie z Wytycznymi „Metadane na zasobu geodezyjnego i kartograficznego” zostaje przypisana poszczególnym ogniowom służby geodezyjnej i kartograficznej w następujący sposób:

- 1) CODGiK – w zakresie opisu serii zbiorów danych (produktów) dla zasobów wymienionych w §1 w pkt. a-l oraz w zakresie opisu poszczególnych zbiorów danych należących do tych serii dla zasobów wymienionych w pkt. a-l z zachowaniem ścisłej współpracy z WODGiK w pkt. d, e, f, g, h, k, l.
- 2) WODGiK – w zakresie opisu serii danych oraz zbiorów danych przestrzennych nie wymienionych §1 a wchodzących np. w skład wojewódzkich systemów informacji przestrzennej lub tworzonych na zamówienia Klientów WODGiK, a także w zakresie dostarczenia do CODGiK szczegółowych informacji dotyczących udostępnianych na poziomie WODGiK zbiorów danych wymienionych w §1 a (w szczególności informacji

dotyczących dystrybucji tych danych)  
3) PODGiK – w zakresie zasobów wymienionych powyżej w pkt. m, n, o, p.



## 2. Wykaz zalecanych słów kluczowych przypisywanych do poszczególnych ogólnokrajowych zasobów danych prowadzonych przez służbę geodezyjną i kartograficzną

Przykłady słów kluczowych dla serii danych:

Nazwa serii: „Baza Danych Topograficznych”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 010 (ImageryBaseMapsEarthCover)

Topografia
Model terenu
Baza referencyjna
Baza wektorowa
GIS
Mapa topograficzna
Ortofotomapa
Mapa 1:10 000
Warstwice
Nazwy geograficzne
Hydrografia
Drogi
Koleje
Budynki
Budowle
Zabudowa
Pokrycie terenu
Punkty adresowe
Użytkowanie terenu
Sieci przesyłowe
Topo
Karto
Nmt
Ortofoto

Nazwa serii: „Numeryczny Model Terenu”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 006 (Elevation)

Rzeźba terenu
Ukształtowanie terenu
Wysokość
Topografia
Przekrój terenu
Profil terenowy
GRID
TIN
DTM

NMT
-----

Nazwa serii: „Zdjęcia lotnicze 1:26 000”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 010 (ImageryBaseMapsEarthCover)

Zdjęcie lotnicze
Zdjęcie satelitarne
Obraz terenu
Fotografia terenu
Dane referencyjne

Nazwa serii: „Zdjęcia lotnicze 1:13 000”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 010 (ImageryBaseMapsEarthCover)

Zdjęcie lotnicze
Zdjęcie satelitarne
Obraz terenu
Fotografia terenu
Dane referencyjne

Nazwa serii: „Zdjęcia satelitarne IKONOS”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 010 (ImageryBaseMapsEarthCover)

Zdjęcie satelitarne
Obraz terenu
Fotografia terenu
Dane referencyjne

Nazwa serii: „Ortofotomapa 1:10 000 ze zdjęć lotniczych”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 010 (ImageryBaseMapsEarthCover)

Zdjęcie lotnicze
Obraz terenu
Fotografia terenu
Ortofotogram
Ortofotomapa lotnicza
Dane referencyjne

Nazwa serii: „Ortofotomapa 1:10 000 ze zdjęć satelitarnych”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 010 (ImageryBaseMapsEarthCover)

Zdjęcie satelitarne
Obraz terenu
Fotografia terenu
Ortofotogram
Ortofotomapa satelitarna
Dane referencyjne

Nazwa serii: „Baza Danych Ogólnogeograficznych”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 010 (ImageryBaseMapsEarthCover)

Baza ogólnogeograficzna
Dane ogólnogeograficzne
Baza przeglądowa
Mapa przeglądowa
Mapa 1:250 000
Dane referencyjne

Nazwa serii: „Mapa topograficzna 1:10 000”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 010 (ImageryBaseMapsEarthCover)

Mapa topograficzna
Mapa średnioskalowa
Baza danych topograficznych
Topografia
Warstwice
TBD
KARTO

Nazwa serii: „Mapa topograficzna 1:50 000”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 010 (ImageryBaseMapsEarthCover)

Mapa topograficzna
Mapa średnioskalowa
Topografia
Warstwice
TBD
KARTO

Nazwa serii: „Mapa Sozologiczna 1:50 000”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 007 (Environment)

Mapa tematyczna
Ochrona przyrody
Zanieczyszczenia
Emitory zanieczyszczeń
Planowanie przestrzenne
Środowisko przyrodnicze
Ochrona środowiska
Degradacja środowiska

Rekultywacja
--------------

Nazwa serii: „Mapa Hydrograficzna 1:50 000”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 007, 012 (Environment, Inland Waters)

Mapa tematyczna
Ochrona przyrody
Planowanie przestrzenne
Środowisko przyrodnicze
Ochrona środowiska
Hydrografia
Obieg wody
Wody podziemne
Przepuszczalność gruntów
Gospodarka wodna
Działy wodne
Ochrona wód

Nazwa serii: „Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 013 (Locations)

Nazwy geograficzne
Gazetter
Obiekty fizjograficzne
Jednostki osadnicze
Hydronimy
Oronimy
Miejscowości
Miasta
Wsie
Części miast
Części wsi
Kolonie
Przysiółki
Dzielnice
Osady

Nazwa serii: „Państwowy Rejestr Granic”

Kategoria tematyczna zgodnie z ISO: 003 (Boundaries)

Granice administracyjne
Jednostki administracyjna
Podział terytorialny
Rejestr granic
Przebieg granic
Punkt graniczny
TERYT

Gminy
Powiaty
Województwa
Granica państwa

Przykłady słów kluczowych dla zbiorów danych:

Nazwa zbioru danych: „Sieci komunikacyjne” , Nazwa serii: „Baza Danych Topograficznych”  
Kategoria tematyczna: 018 (Transportation)

Drogi
Koleje
Jezdnie
Ulice
Ciągi ruchu pieszego

Nazwa zbioru danych: „Budowle i urządzenia” , Nazwa serii: „Baza Danych Topograficznych”  
Kategoria tematyczna: 017 (Structure)

Budynki
Budowle
Urządzenia
Obiekty mostowe

Nazwa zbioru danych: „Arkusze mapy topograficznej w standardzie TBD: N-34-12-A-b-1 ” ,  
Nazwa serii: „Baza Danych Topograficznych”

Kategoria tematyczna: 010 (ImageryBaseMapsEarthCover)

Mapa topograficzna
Mapa średnioskalowa
TBD
Baza danych topograficznych
Topografia
Warstwy
KARTO

Nazwa zbioru danych: „Arkusze ortofotomapy: N-34-12-A-b-1” , Nazwa serii: „Baza Danych Topograficznych”  
Kategoria tematyczna: 010 (ImageryBaseMapsEarthCover)

Zdjęcie lotnicze
Obraz terenu
Fotografia terenu
Dane referencyjne
Ortofotogram
Ortofotomapa lotnicza

Nazwa zbioru danych: „NMT” , Nazwa serii: „Baza Danych Topograficznych”  
Kategoria tematyczna: 006 (Elevation)

Numeryczny model terenu
Model rzeźby terenu
Rzeźba terenu
Ukształtowanie terenu