

Spis treści

Wstęp	10
Od Autorów	10
O Autorach	11
1 Metadane	14
Co to są metadane	14
Definicja metadanych	15
Metadane w geoinformacji (geomatyce).	16
Rodzaje metadanych	18
Rola metadanych w geoinformacji	19
Korzyści wynikające ze stosowania metadanych w geoinformacji	21
Obowiązki tworzenia metadanych geoinformacyjnych	21
Metadane w Europejskiej Infrastrukturze Informacji Przestrzennej INSPIRE	21
Wprowadzenie do INSPIRE	21
Dyrektywa INSPIRE a metadane	25
Czego dotyczy Dyrektywa INSPIRE?	25
Jakiego obszaru i zakresu tematycznego dotyczy Dyrektywa INSPIRE?	25
Kogo dotyczy Dyrektywa INSPIRE?	26
Metadane w Dyrektywie INSPIRE	26
Jakie podstawowe obowiązki związane z metadanymi nakłada Dyrektywa INSPIRE?	27
Dla jakich zasobów należy opracować metadane w INSPIRE?	27
Jakie informacje powinny zawierać metadane w INSPIRE?	27
Do kiedy należy wdrożyć metadane w INSPIRE?	28
Jakie usługi metadanych powinny funkcjonować w INSPIRE?	28
Przepisy wykonawcze do Dyrektywy INSPIRE	29
Rozporządzenie do Dyrektywy INSPIRE w zakresie metadanych.	29
Zasady Wdrażania Dyrektywy INSPIRE (IR – Implementing Rules) w zakresie metadanych.	35
Metadane w Polskiej Infrastrukturze Informacji Przestrzennej (PIIP)	38
Wprowadzenie do PIIP	38
Dotychczasowe akty prawa krajowego dotyczące metadanych	38
Metadane w ustawie o krajowej infrastrukturze informacji przestrzennej (Ustawa IIP)	42
2 Standardy i interoperacyjność.	48
Dlaczego korzystamy ze standardów?	48
Standardy, normy, specyfikacje ...	48

Standard i norma	48
Specyfikacja	49
Do kogo po standardy	50
Organizacje standaryzujące w zakresie geoinformacji (geomatyki)	51
Jak powstają standardy geoinformacyjne	56
Specyfikacje OGC czy normy ISO 19100	71
Normy ISO serii 19100	73
Specyfikacje OGC	73
Standardy dla metadanych geoinformacyjnych	76
ISO 19115: 2003 Geographic information – Metadata	77
ISO/TS 19139:2007 Geographic information – Metadata – XML schema implementation	78
ISO 19119:2005 Geographic information – Services	79
ISO 19135:2005 Geographic information – Procedures for item registration	80
3 Profile metadanych oparte na ISO 19115	84
Co to jest profil metadanych	84
Struktura profili metadanych	85
Rodzaje elementów i encji metadanych	86
Pakiety (sekcje) metadanych	87
Rodzaje pakietów metadanych	87
Encje metadanych w ISO 19115 pobrane z innych norm ISO	89
Typy danych i ich dziedziny	90
Rozszerzenia profili metadanych	93
Przykłady profili metadanych	94
Profil metadanych obligatoryjnych według normy ISO 19115	94
Bazowy profil ISO metadanych dla zbiorów danych przestrzennych	95
Profil metadanych INSPIRE	96
4 Języki opisu metadanych.	104
Co to jest XML.	104
XML Schema.	104
XML Schema a dokumenty metadanych.	104
XML Schema a norma ISO 19139.	109
Inne aplikacje języka XML.	109
Aplikacje języka XML w metadanych.	109
GML	110
5 Aplikacje do tworzenia i publikowania metadanych geoinformacyjnych.	116
Edytory metadanych.	116
Wymagania wobec edytora metadanych.	116
Przegląd i porównanie wybranych edytorów metadanych.	117
CatMDEdit	117
I.M.E.	119

Metadata Standard Editor - MEDARD	120
Metadata Editor - MEE	122
Katalogi metadanych.	124
Wymagania wobec katalogu metadanych.	124
Przykłady katalogów metadanych.	125
GeoNetwork Opensource	125
Metadata Standard Catalog - AQUARIUS	125

6 Jak poprawnie tworzyć metadane. 130

Zasady i dobre praktyki tworzenia metadanych.	130
Zgodność z przepisami	131
Jakie zasoby opisujemy metadanymi	132
Etapy fazy tworzenia metadanych	132
Rodzaje elementów metadanych	133
Zasady użycia wartości specjalnych	133
Zasady tworzenia struktury hierarchii składającej się z serii i zbiorów	134
Struktura zbioru metadanych	134
Format plików metadanych i schemat aplikacyjny	134
Zasady budowy wersji wielojęzycznych metadanych	135
Zasady ustalania nazewnictwa zbiorów i serii danych	135
Zasady wprowadzania informacji określających czas	135
Zasady wprowadzania informacji kontaktowych	136
Zasady wprowadzania słów kluczowych	137
Zasady nadawania kategorii zbiorów	137
Zasady tworzenia identyfikatorów plików metadanych	138
Zasady wprowadzania informacji o wersji standardu metadanych	138
Zasady wprowadzania ogólnych informacji opisujących zbiór danych	138
Zasady tworzenia informacji o ograniczeniu w korzystaniu z zasobów	139
Zasady wprowadzania informacji na temat utrzymania zasobu	140
Zasady opisu zasięgu przestrzennego danych	140
Zasady zapisu informacji o układzie odniesień przestrzennych	141
Zasady wprowadzania informacji o dystrybucji zasobu	141
Zasady wprowadzania informacji o jakości zasobu	141
Zasady wprowadzania informacji o usługach geoinformacyjnych	142
Zasady wprowadzania informacji dla poszczególnych elementów metadanych o metadanych	142
Zasady wprowadzania informacji dla poszczególnych elementów metadanych identyfikujących zasób	143
Zasady wprowadzania informacji dla poszczególnych elementów metadanych dotyczących klasyfikacji danych przestrzennych i usług	143
Zasady wprowadzania informacji dla elementów metadanych dotyczących słów kluczowych	144
Zasady wprowadzania informacji dla elementów metadanych dotyczących położenia geograficznego	144

Zasady wprowadzania informacji dla elementów metadanych dotyczących odniesień czasowych	144
Zasady wprowadzania informacji dla elementów metadanych dotyczących jakości i wiarygodności	145
Zasady wprowadzania informacji dla elementów metadanych dotyczących zgodności	145
Zasady wprowadzania informacji dla elementów metadanych dotyczących warunków dostępu i użytkowania	146
Zasady wprowadzania informacji dla elementów metadanych dotyczących ograniczenia w publicznym dostępie	146
Zasady wprowadzania informacji dla elementów metadanych dotyczących organizacji odpowiedzialnej za utworzenie, zarządzanie, utrzymywanie i rozpowszechnianie zbiorów danych przestrzennych i usług	146
Przykłady metadanych	147

7 Przykłady dokumentów metadanych. 152

Przykłady dokumentów metadanych.	152
Objaśnienia do poniższych przykładów:	152
Nazwa i nazwa roli	152
Nazwy skrócone i kod dziedziny	152
Deskryptory: Obligatoryjny/Warunkowy/Fakultatywny	153
Obligatoryjny (M):	153
Warunkowy (C):	153
Fakultatywny (O):	153
Maksymalna liczba wystąpień	153
Typ danych	153
Dziedzina	154
Przykład 1 – profil bazowy (podstawowy) wg normy ISO 19115	154
Przykład 2 – profil INSPIRE	157

8 Edytor metadanych MEDARD w wersji CD. 164

Zawartość CD-ROM.	164
Uruchomienie edytora metadanych.	164
Uwagi do uruchamiania płyty CD-ROM.	164
Uwagi do uruchamiania aplikacji.	165
Dokumentacja edytora metadanych.	166
Przykład dokumentów metadanych.	167

Słownik pojęć metadanych. 170

O słowniku	170
Oznaczenie źródła pochodzenia definicji	214

Literatura 215

metadane

Metadane – „dane o danych” – opisują warstwy danych przestrzennych (serie danych, usługi) odpowiadając na pytania: co? dlaczego? kiedy? kto? jak? i gdzie?

Metadane geoinformacyjne umożliwiają wyszukiwanie danych przestrzennych dokładnie według zadanych kryteriów, bez względu na to gdzie te dane się znajdują. (GIS, SIP, SIT)

Od 15 maja 2008 roku w krajach UE obowiązuje Dyrektywa 2007/2/EC ustanawiająca Europejską Infrastrukturę Informacji Przestrzennej – Infrastructure for Spatial Information in Europe – INSPIRE. Prawidłowe funkcjonowanie infrastruktury informacji przestrzennej nie byłoby możliwe bez metadanych.

Książka jest przeznaczona dla wszystkich, którzy w swojej pracy zetknęli się z metadanymi:

- osób które tworzą i publikują metadane geoinformacyjne,
- użytkowników danych przestrzennych, pracujących na co dzień z Systemami Informacji Geograficznej (GIS, SIP, SIT),
- pracowników samorządu i administracji, których praca związana jest z danymi przestrzennymi,
- studentów,
- wszystkich, którzy chcą zrozumieć co to są metadane i jak się z nimi obchodzić.



CD dołączony do książki zawiera edytor metadanych MEDARD, dzięki któremu możesz w praktyce przećwiczyć tworzenie metadanych geoinformacyjnych zgodnie z wszelkimi wymaganiami