



INSPIRE

Infrastruktura informacji przestrzennej w Europie

D2.8.III. 17 Specyfikacja danych dotycząca Regionów biogeograficznych - wytyczne techniczne

Tytuł	D2.8.III. 17 Specyfikacja danych INSPIRE w zakresie Regionów biogeograficznych – wytyczne techniczne
Autor	Tematyczna Grupa Robocza INSPIRE <i>Regionów biogeograficznych</i>
Dnia	2013-12-10
Przedmiot:	Specyfikacja danych INSPIRE dotyczących tematu danych przestrzennych <i>Regionów biogeograficznych</i>
Wydawca	Tematyczna Grupa Robocza INSPIRE <i>Regionów biogeograficznych</i>
Typ	Tekst
Opis	Niniejszy dokument opisuje specyfikację danych INSPIRE dotyczącą kwestii danych przestrzennych tematu Regiony biogeograficzne.
Współautor	Członkowie Grupy Tematycznej INSPIRE <i>Urządzenia do monitorowania środowiska</i>
Format	Plik w formacie PDF (*.pdf)
Prawa	Publiczne
Identyfikator	D2.8.III. 17_V. 3.0
Język	Polski (nieoficjalne tłumaczenie z języka angielskiego)
Odniesienie	Dyrektywa 2007/2 /WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE)
Pokrycie	Czas trwania projektu

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page II

Wstęp

W jaki sposób czytać niniejszy dokument?

Niniejszy dokument opisuje "specyfikację danych INSPIRE odnośnie Regionów biogeograficznych - wytyczne techniczne" wersja 3.0, przygotowaną przez Tematyczną Grupę Roboczą (ang. TWG - Thematic Working Group) EF z wykorzystaniem zarówno języka schematu naturalnego, jak i koncepcyjnego.

Specyfikacja danych oparta jest o szablon¹ wykorzystywany dla wszystkich specyfikacji danych, który został ujednolicony w oparciu o doświadczenia z pracy na specyfikacją danych załącznika I , II i III.

Niniejszy dokument zawiera wytyczne dotyczące wdrożenia przepisów określonych w projekcie przepisów wykonawczych w zakresie zbiorów i usług danych przestrzennych z dyrektywy w sprawie INSPIRE. Zawiera on również dodatkowe wymogi i zalecenia, które, choć nie włączone do przepisów wykonawczych, są istotne z punktu widzenia zagwarantowania lub zwiększenia interoperacyjności.

Dwa streszczenia dostarczają podstawowych informacji na temat procesu specyfikacji danych INSPIRE ogółem i treści specyfikacji danych w zakresie *Regionów biogeograficznych* w szczególności. Zdecydowanie zalecamy, aby menedżerowie, osoby podejmujące decyzje i wszystkie te osoby, dla których proces INSPIRE i/lub modelowanie informacyjne jest czymś nowym, przeczytały w pierwszej kolejności te streszczenia.

Diagramy UML (w rozdziale 5) umożliwiają szybkie zapoznanie z głównymi elementami specyfikacji i ich związkami. Definicja typów obiektów przestrzennych, atrybutów i związków zawarta jest w Katalogu Obiektów Przestrzennych (także w rozdziale 5). Osoby mające wiedzę na ten temat, ale nie znające języka UML, mogą w pełni zrozumieć treść modelu danych skupiając się na Katalogu Obiektów. Użytkownicy mogą również uznać Katalog Obiektów Przestrzennych za szczególnie przydatny dla sprawdzenia, czy zawiera on dane niezbędne do aplikacji, w których pracują. Szczegóły techniczne przeznaczone są przede wszystkim dla tych organizacji, które są odpowiedzialne za wdrożenie INSPIRE w dziedzinie *Urządzeń do monitorowania środowiska*, ale również do innych zainteresowanych stron i użytkowników infrastruktury danych przestrzennych.

Przepisy techniczne i podstawowe pojęcia są często ilustrowane przykładami. Mniejsze przykłady są zawarte w tekście specyfikacji, podczas, gdy dłuższe przykłady objaśniające i opisy wybranych przypadków wykorzystania zamieszczono w załącznikach.

W celu odróżnienia tematów danych przestrzennych INSPIRE od typów obiektów przestrzennych, tematy dotyczące danych przestrzennych INSPIRE są pisane *kursywą*.

Dokument będzie dostępny publicznie w wersji elektronicznej. Nie reprezentuje on oficjalnego stanowiska Komisji Europejskiej i nie może być przywoływany jako taki w kontekście procedur prawnych.

Uwaga prawna

Ani Komisja Europejska ani żadna osoba działająca w jej imieniu nie ponosi odpowiedzialności za sposób, w jaki niniejsza publikacja może być wykorzystana.

¹ Szablon dokumentu wspólnego jest dostępny w części " Dokumenty ramowe" specyfikacji danych na stronie [www
http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/2](http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/2)

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page III

Interoperacyjność zbiorów i usług danych przestrzennych - ogólne streszczenie

Problemy dotyczące możliwości uzyskania, jakości, organizacji, dostępności i wspólnego korzystania z informacji przestrzennej są powszechne dla wielu kwestii związanych z polityką i działaniem i dotyczą różnych szczebli organów władzy publicznej w Europie. W celu rozwiązania tych problemów konieczna jest koordynacja pomiędzy użytkownikami i dostawcami informacji przestrzennych. Dyrektywa 2007/2 /WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 14 marca 2007 r. ma na celu ustanowienie infrastruktury informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) dla celów polityk ochrony środowiska lub polityk i działań, które mogą mieć wpływ na środowisko.

INSPIRE oparta jest na infrastrukturach informacji przestrzennych, które są tworzone i utrzymywane przez państwa członkowskie. W celu wsparcia utworzenia infrastruktury europejskiej, określone zostały przepisy wykonawcze dotyczące następujących elementów infrastruktury: metadanych, interoperacyjności zbiorów danych przestrzennych (zgodnie z opisem zawartym w załącznikach I, II, III dyrektywy) oraz usług danych przestrzennych, usług sieciowych, wspólnego korzystania z danych i usług, a także procedur dotyczących monitorowania i sprawozdawczości.

INSPIRE nie wymaga gromadzenia nowych danych. Niemniej jednak, po okresie określonym w dyrektywie², państwa członkowskie muszą udostępnić swoje dane zgodnie z przepisami wykonawczymi.

Interoperacyjność w ramach INSPIRE oznacza możliwość łączenia danych przestrzennych i ich usług pochodzących z różnych źródeł w ramach Wspólnoty Europejskiej w spójny sposób, bez dodatkowego angażowania ludzi lub maszyn. Ważne jest, aby pamiętać, że "interoperacyjność" rozumiana jest jako, zapewnienie dostępu do zbiorów danych przestrzennych za pośrednictwem usług sieciowych, najczęściej za pośrednictwem Internetu. Interoperacyjność może zostać osiągnięta albo przez zmianę (zharmonizowanie) i przechowywanie istniejących zestawów danych lub poprzez przekształcenie ich za pośrednictwem usług w infrastrukturę INSPIRE. Oczekuje się, że użytkownicy poświęcą mniej czasu i wysiłku na zrozumienie i integrację danych w trakcie tworzenia swoich aplikacji, opierając się na danych dostarczonych zgodnie z INSPIRE.

W celu wykorzystania starań międzynarodowych organizacji normalizacyjnych i organizacji utworzonych zgodnie z prawem międzynarodowym, ich normy i pomoce techniczne zostały wykorzystane i zacytowane, gdzie tylko było to możliwe.

W celu ułatwienia wdrożenia INSPIRE, istotne jest, aby wszystkie zainteresowane strony miały możliwość udziału w specyfikacji i tworzeniu. Z tego powodu Komisja Europejska uruchomiła proces budowania porozumienia, włączając użytkowników danych i dostawców wraz z przedstawicielami przemysłu, instytucji badawczych i rządowych. Te zainteresowane strony, zgrupowane w społecznościach zainteresowania danymi przestrzennymi (SDIC - ang. Spatial Data Interest Communities) i organizacjach uprawnionych (LMO- ang. Legally Mandated Organisations)³, dostarczyły materiały referencyjne, brały udział w ankietach wymagań użytkownika i technicznych⁴, proponowały ekspertów do Zespołu Specyfikacji Danych⁵, Tematycznych Grup Roboczych⁶ i innych interdyscyplinarnych grup technicznych ad-hoc brały udział w publicznych konsultacjach z zainteresowanymi stronami na temat wersji wstępnej specyfikacji danych.

² Dla wszystkich 34 tematy danych załącznika I, II i III : w ciągu dwóch lat od daty przyjęcia odpowiednich przepisów wykonawczych w zakresie nowo zebranych i gruntownie przekształconych danych i w ciągu 5 lat dla innych danych w formie elektronicznej nadal w użyciu

³ Aktualny status zarejestrowanych SDIC/LMO jest dostępny za pośrednictwem strony internetowej INSPIRE:

<http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/42>

⁴ Ankiety w temacie unikalnych identyfikatorów i wykorzystania elementów schematu czasowego i przestrzennego.

⁵ Zespół Specyfikacji Danych został złożony z ekspertów z Austrii, Belgii, Czech, Francji, Niemiec, Grecji, Włoch, Holandii, Norwegii, Polski, Szwajcarii, Wielkiej Brytanii i Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska

⁶ Grupa Tematyczna w zakresie tematów załącznika II i III została utworzona z ekspertów z Austrii, Belgii, Bułgarii, Czech, Danii, Finlandii, Francji, Niemiec, Węgier, Irlandii, Włoch, Łotwy, Holandii, Norwegii, Polski, Rumunii, Słowacji, Hiszpanii, Szwecji, Szwajcarii, Turcji, Wielkiej Brytanii, Komisji Europejskiej i Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page IV

Konsultacje te obejmowały przeglądy eksperckie, jak i testowanie wykonalności i zgodności z przeznaczeniem specyfikacji danych⁷.

To otwarte i demokratyczne podejście zostało z powodzeniem wykorzystane w trakcie opracowywania specyfikacji danych w zakresie tematów danych z załączników I, II i III, jak również podczas opracowywania przepisu wykonawczego w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych⁸ dla celów tematów i danych przestrzennych załącznika I i jego zmiany odnośnie tematów z załącznika II i III.

Ramy rozwojowe wypracowane przez Zespół Specyfikacji Danych mają na celu zachowanie spójności specyfikacji danych dotyczących różnych tematów. Streszczają one metodologię, która ma być stosowana do rozbudowy specyfikacji danych, zapewniając spójny zestaw wymogów i zaleceń dla osiągnięcia interoperacyjności. Filarami tych ram są następujące dokumenty techniczne⁹:

- *Definicja Zakresu i Tematyki Załącznika* opisuje w bardziej szczegółowy sposób kwestie danych przestrzennych zdefiniowane w dyrektywie i w ten sposób daje solidny punkt wyjścia dla aspektów tematycznych związanych z rozbudową specyfikacji danych.
- *Ogólny Model Konceptyjny* określa elementy konieczne dla interoperacyjności i harmonizacji danych, uwzględniając kwestie interdyscyplinarne. Określa on wymagania i zalecenia w odniesieniu do elementów specyfikacji danych powszechnego użytku, takich, jak: schemat przestrzenny i tymczasowy, zarządzanie unikalnym identyfikatorem, odnoszenie obiektowe, pewne wspólne listy kodów itp. Te wymagania Ogólnego Modelu Konceptyjnego, które są bezpośrednio wykonalne są zawarte w przepisie wykonawczym dotyczącym interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych.
- *Metodologia Rozwoju Specyfikacji Danych* określa powtarzalną metodologię. Opisuje ona, w jaki sposób dotrzeć od wymagań użytkowników co do specyfikacji poprzez szereg kroków, w tym opracowanie przypadku użycia, wstępnej specyfikacji i analizę analogii i różnic dla celu dalszego uszczegółowienia specyfikacji.
- *Wytyczne Kodowania Danych Przestrzennych* określają, w jaki sposób informacje geograficzne mogą być kodowane w celu umożliwienia przeniesienia procesów pomiędzy systemami dostawców danych w państwach członkowskich. Chociaż nie precyzują one obowiązkowej zasady kodowania, ustanawiają język GML (ISO 19136), jako domyślne narzędzie kodowania dla INSPIRE.
- *Wytyczne w zakresie korzystania z Obserwacji i Pomiarów oraz Czujnika Internetowego Norm Związanych z Możliwościami w załączniku II i III INSPIRE* rozbudowy specyfikacji danych zawierają wytyczne na temat tego, w jaki sposób norma "Obserwacje i Pomiary" (ang. Observations and Measurement) (ISO 19156) ma być stosowana w ramach INSPIRE.
- *Modele danych wspólnych* to zestaw dokumentów, które określają modele danych, na które powołuje się wiele różnych specyfikacji danych. Dokumenty te obejmują ogólne modele danych dla sieci, pokryć i zespołów działań.

Struktura specyfikacji danych bazuje na normie "ISO 19131 Informacje geograficzne - specyfikacje produktu danych". Są to: dokumentacja techniczna schematu zastosowania, typy obiektów przestrzennych z ich własnościami oraz inne szczegółowe informacje dotyczące tematów i danych przestrzennych z wykorzystaniem języka naturalnego jak i języka oficjalnego schematu pojęciowego¹⁰.

⁷ W zakresie załącznika II+III, konsultacje i etap testowania trwały od 20 czerwca do dnia 21 października 2011.

⁸ Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1089/2010 wdrażające dyrektywę 2007/2 /WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych, opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 8 grudnia 2010 roku.

⁹ Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1089/2010 wdrażające dyrektywę 2007/2 /WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych, opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 8 grudnia 2010 roku.

¹⁰ UML - ujednolicony język modelowania(ang. Unified Modeling Language

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page V

Repozytorium modelu skonsolidowanego, słownik pojęciowy obiektów przestrzennych i słowniczek są prowadzone w celu wsparcia rozwoju spójnej specyfikacji i możliwego ponownego wykorzystania elementów specyfikacji. Skonsolidowany model składa się ze zharmonizowanych modeli o odpowiednich normach z serii ISO 19100, Ogólnego Modelu Pojęciowego INSPIRE i schematów zastosowania¹¹ opracowanych dla każdego tematu związanego z danymi przestrzennymi. Wielojęzyczny Słownik Pojęciowy Obiektów Przestrzennych INSPIRE zawiera definicję i opis tematów związanych z INSPIRE wraz z definicją typów obiektów przestrzennych występujących w specyfikacji. Słowniczek INSPIRE definiuje wszystkie terminy (poza typami obiektów przestrzennych), które są niezbędne dla zrozumienia dokumentacji INSPIRE, w tym terminologii dotyczącej innych elementów (metadanych, usług sieciowych, wspólnego korzystania z danych i monitoringu).

Poprzez wymienienie szeregu wymagań i dokonanie niezbędnych zaleceń, specyfikacje danych umożliwiają pełną interoperacyjność systemową w państwach członkowskich, w zakresie obszarów zastosowania wskazanych w dyrektywie. Specyfikacje danych (w wersji 3.0) są publikowane jako wytyczne techniczne i stanowią podstawę treści przepisu wykonawczego dotyczącego interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych¹². Treść przepisu wykonawczego jest pochodną specyfikacji danych, zważywszy na krótko- i średnio-okresową wykonalność oraz stosunek korzyści do kosztów. Wymogi zawarte w przepisie wykonawczym są prawnie wiążące dla państw członkowskich, zgodnie z harmonogramem określonym w dyrektywie INSPIRE.

Poza zapewnieniem podstawy dla interoperacyjności danych przestrzennych w INSPIRE, podstawy rozwoju specyfikacji danych i specyfikacji danych tematycznych mogą być ponownie użyte w innym środowisku na szczeblu lokalnym, regionalnym, krajowym i globalnym, przyczyniając się do poprawy spójności i interoperacyjności danych w infrastrukturach danych przestrzennych.

¹¹ Modele koncepcyjne odnoszące się do poszczególnych obszarów (np. tematów INSPIRE)

¹² W przypadku aneksu II+III specyfikacje danych, wyciąg z wymogów są wykorzystywane do formułowania poprawek do istniejącego przepisu wykonawczego.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page VI

Regiony biogeograficzne – streszczenie

Temat *Regiony biogeograficzne* został ujęty w Załączniku III do Dyrektywy. Istnieją silne powiązania pomiędzy tym tematem, a tematem ujętym w Załączniku I – *Obszary chronione* – a także pomiędzy innymi tematami opisanymi w Załączniku III, w szczególności *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne* oraz *Rozmieszczenie gatunków*.

Specyfikacja danych INSPIRE dotycząca *Regionów biogeograficznych* została sporządzona zgodnie z zasadą udziału w procesie budowania konsensusu. Podmioty uczestniczące, w oparciu o rejestrację w charakterze Spatial Data InterestCommunity (SDIC) lub LegallyMandatedOrganisation (LMO), miały możliwość przedstawienia wymówużytkowników i materiałów referencyjnych, zaproponowania ekspertów do opracowywania specyfikacji oraz uczestniczenia w ocenie specyfikacji danych. Tematyczna Grupa Robocza odpowiedzialna za opracowanie specyfikacji składała się z ekspertów pochodzących z całej Europy oraz szeregu organizacji, od poziomu lokalnego, krajowego, do europejskiego, a także ze środowisk akademickich oraz sektora prywatnego. Proces opracowywania specyfikacji był prowadzony zgodnie z metodologią sporządzoną na potrzeby INSPIRE, z uwzględnieniem wymogów i zaleceń ogólnego modelu koncepcyjnego INSPIRE (GCM), będącym jednym z elementów zapewniających spójność podejścia oraz zgodność pomiędzy omawianymi tematami, a innymi tematami Dyrektywy.

Dyrektywa INSPIRE definiuje *Regiony biogeograficzne* jako „Obszary o stosunkowo jednorodnych warunkach ekologicznych i o wspólnych cechach”.

Najważniejszym dokumentem wytycznych dotyczących *Regionów biogeograficznych* w Europie dla niniejszej specyfikacji danych jest Dyrektywa Siedliskowa (EWG/92/43), zawierająca listę „regionów biogeograficznych” (Artykuł 1.iii). Te regiony biogeograficzne stanowią podstawę szeregu warsztatów oceniających sieć Natura2000 oraz sprawozdań w zakresie stanu ochrony siedlisk i gatunków chronionych na mocy Dyrektywy składanych co 6 lat..Procesy te są powiązane z wdrożeniem Dyrektywy Siedliskowej. Dyrektywa ta była pierwszym aktem prawnym UE wprowadzającym koncepcję regionów biogeograficznych. Obecnie jest to 9 regionów obejmujących 27 Państw Członkowskich UE oraz dodatkowe 2 regiony biogeograficzne dodane postanowieniami Konwencji Berneńskiej. Mimo modyfikacji regionów w celu usprawnienia ich wykorzystania administracyjnego, nadal tworzą one spójne środowiskowo jednostki o podobnych uwarunkowaniach środowiskowych, co można stwierdzić porównując mapę regionów z innymi klasyfikacjami środowiskowymi w Europie. Pomimo znaczenia regionów dla niniejszej specyfikacji danych, regiony biogeograficzne będą reprezentowane wyłącznie przez jeden zbiór danych, dostarczony przez EAŚ. Żadne z Państw Członkowskich nie będzie musiało dostarczać danych do tego konkretnego zbioru danych.

Mimo że ww. umocowane prawnie regiony biogeograficzne odpowiadają potrzebom administracyjnym, wśród użytkowników zidentyfikowano potrzebę ustanowienia innych regionów ekologicznych służących różnym analizom na poziomie ogólnoeuropejskim, lub też do użytku na poziomie regionalnym, krajowym lub sub-krajowym; patrz przykładowo „EnvironmentalStratification of Europe” (Stratyfikacja środowiskowa Europy) (Metzger i wsp. 2005). Na zapotrzebowanie użytkowników na bardziej szczegółowy lub odmienny koncepcyjnie zbiór regionów ekologicznych odpowiada zastosowanie list kodowych, np. wartości klasyfikacji stratyfikacji środowiskowej (EnvironmentalStratification). Innym przykładem jest europejska mapa roślinności naturalnej (European Map of Natural Vegetation), wykorzystująca specjalną klasyfikację typów roślinności. Takie bardziej szczegółowe regiony ekologiczne mogą również obejmować lokalne podkategorie regionów biogeograficznych określonych w Dyrektywie Siedliskowej (patrz przypadek użycia 4).

Model danych „Bio-geographicalRegions” zapewnia zatem środki ogólne dla wspólnej, paneuropejskiej reprezentacji regionów biogeograficznych. Obiekt przestrzenny „Bio-geographicalRegion” jest kluczowym obiektem przestrzennym schematu aplikacji umożliwiającym reprezentację regionów lub obszarów o względnie jednorodnych uwarunkowaniach środowiskowych i wspólnej charakterystyce. Ten typ obiektu przestrzennego umożliwi stworzenie poprawnego opisu klasyfikacji biogeograficznej, stosowanej do identyfikacji i klasyfikacji regionów biogeograficznych według posiadanych przez nie cech.

Uwzględniając powyższe, należy podkreślić, że schemat aplikacji nie tylko wspiera klasyfikację regionów biogeograficznych zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Siedliskowej, ale także spełnia wymogi interesariuszy INSPIRE w kontekście alternatywnych lub bardziej precyzyjnych regionów ekologicznych.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page VII

Podziękowania

Many individuals and organisations have contributed to the development of these Guidelines.

The Thematic Working Group Bio-geographical Regions + Habitats and Biotopes + Species Distribution (BR-HB-SD) included:

Dirk Hinterlang (TWG Facilitator), Anders Friis-Christensen (TWG Editor), Peteris Bruns, Margaret Carlisle, Simon Claus, Robert Jongman, Tomas Kliment, Brian Mac Sharry (BR contact point), Iurie Maxim, Rudolf May, Johannes Peterseil, Sabine Roscher, Anne Schmidt (HB contact point), Axel Ssymank, Diederik Tirry, Nils Volland (SD contact point), Mareike Vischer-Leopold, Steve Wilkinson, Martin Tuchyna (European Commission contact point).

Andrej Abramić also contributed to the final version of the document.

Other contributors to the INSPIRE data specifications are the Drafting Team Data Specifications, the JRC Data Specifications Team and the INSPIRE stakeholders - Spatial Data Interested Communities (SDICs) and Legally Mandated Organisations (LMOs).

Contact information

Maria Vanda Nunes de Lima & Michael Lutz
European Commission Joint Research Centre (JRC)
Institute for Environment and Sustainability
Unit H06: Digital Earth and Reference Data
<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/2>

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page VIII

Spis treści

1.	Zakres	1
2.	Omówienie	1
2.1.	Nazwa.....	1
2.2.	Opis nieformalny.....	1
2.3.	Normative References	4
2.4.	Terminy i definicje.....	5
2.5.	Symbole i skróty	6
2.6.	XML Extensible Markup Language W jaki sposób wytyczne techniczne odnoszą się do przepisów wykonawczych.....	7
2.6.1.	Wymogi.....	7
2.6.2.	Zalecenia	8
2.6.3.	Zgodność	8
3.	Zakres specyfikacji	8
4.	Informacje identyfikacyjne	9
5.	Zawartość i struktura danych.....	10
5.1.	Schematy zastosowania- omówienie.....	10
5.2.	Podstawowe notacje.....	11
5.2.1.	Notacja.....	11
5.2.2.	Właściwości "voidable".....	13
5.2.3.	Wyliczenia.....	14
5.2.4.	Listy kodów	14
5.2.5.	Zarządzanie identyfikatorem	17
5.2.6.	Odwzorowanie geometryczne.....	18
5.2.7.	Odwzorowanie czasowe	18
5.3.	Schemat aplikacji Bio-geographicalRegions (RegionyBiogeograficzne).....	19
5.3.1.	Opis	19
5.3.3.	Katalog obiektów.....	22
5.3.4.	Listy kodowe zarządzane zewnętrznie.....	26
6.	Systemy odniesienia, jednostki miar i siatki.....	28
6.1.	Domyślne systemy odniesienia, jednostki miar i siatki.....	28
6.1.1.	Systemy odniesienia	28
6.1.2.	Czasowy system odniesienia	30
6.1.3.	Jednostki pomiaru.....	31
6.1.4.	Siatki	32
6.2.	Wymogi i zalecenia dla określonych tematów	33
7.	Jakość danych.....	33
7.1.	Elementy jakości danych	33
7.1.1.	Spójność logiczna – Spójność pojęciowa	34
7.1.2.	Spójność logiczna – Spójność z domeną.....	35
7.2.	Podstawowe wymagania odnośnie jakości danych	35
7.3.	Zalecenia odnośnie jakości danych	35
8.	Metadane na poziomie zbioru danych	36
8.1.	Elementy metadanych określone w Rozporządzeniu w sprawie metadanych INSPIRE.....	36
8.1.1.	Zgodność	37
8.1.2.	Pochodzenie	39

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page IX

8.1.3.	Odniesienie czasowe	39
8.2.	Elementy metadanych dla interoperacyjności.....	41
8.2.1.	Współrzędny system odniesienia.....	42
8.2.2.	Czasowy system odniesienia	42
8.2.3.	Kodowanie	43
8.2.4.	Kodowanie znaków	44
8.2.5.	Typ reprezentacji przestrzennej.....	44
8.2.6.	Jakość danych – Spójność logiczna – Spójność topologiczna	45
8.3.	Zalecane tematyczne elementy metadanych.....	45
8.3.1.	Informacja o utrzymaniu.....	45
8.3.2.	Elementy metadanych do raportowania jakości danych	46
9	Dostarczenie	48
9.1	Aktualizacje	48
9.2	Środki dostarczenia	48
9.3	Kodowanie.....	49
9.3.1	Kodowanie domyślne	49
10.	Zbieranie danych.....	50
11.	Reprezentacja	51
11.1	Warstwy zapewniane przez usługi przeglądania INSPIRE.....	52
11.1.1	Organizacja warstw.....	52
11.2	Style obsługiwane przez usługi przeglądania INSPIRE.....	52
11.2.1	Style dla warstwy BRBio-geographicalRegion	52
11.3	Style zalecane do obsługi przez usługi przeglądania INSPIRE	54
11.3.1	Style dla warstwy BRBio-geographicalRegion	54
	Bibliography	56
A.1.	Klasa zgodności schematu aplikacji	61
A.1.1.	Test określenia elementu schematu	61
A.1.2.	Test typu wartości	61
A.1.3.	Test wartości.....	61
A.1.4.	Test kompletności atrybutów/asocjacji.....	62
A.1.5.	Test abstrakcyjnego obiektu przestrzennego.....	62
A.1.6.	Test ograniczeń	62
A.1.7.	Test reprezentacji geometrycznej	63
A.2.	Klasa zgodności systemów odniesienia.....	63
A.2.1.	Test układu odniesienia	63
A.2.2.	Test systemu odniesień przestrzennych	63
A.2.3.	Test systemu odniesień przestrzennych usługi przeglądania	64
A.2.4.	Test czasowego systemu odniesienia.....	64
A.2.5.	Test jednostek miar.....	64
A.3.	Klasa zgodności spójności danych	65
A.3.1.	Test okresowości unikatowego identyfikatora	65
A.3.2.	Test spójności wersji.....	65
A.3.3.	Test sekwencji czasowej cyklu życia	65
A.3.4.	Test sekwencji czasu ważności	66
A.3.5.	Test aktualizacji częstotliwości.....	66

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page X

A.4.	Klasa zgodności przepisów wykonawczych dotyczących metadanych.....	66
A.4.1.	Test metadanych dla potrzeb interoperacyjności	66
A.5.	Klasa zgodności dostępności informacji A o siatce Grid_ETRS89-LAEA.....	67
A.5.1.	Test publikacji listy kodowania	67
A.5.2.	Test publikacji systemu odniesienia (CRS)	67
A.5.3.	Test identyfikacji systemu odniesienia (CRS)	67
A.5.4.	Test identyfikacji siatki	67
A.6.	Test zgodności dostawy danych	68
A.6.1.	Test zgodności kodowania	68
A.7.	Klasa zgodności prezentacji	68
A.7.1.	Test oznaczenia warstwy	68
A.8.	Klasa zgodności wytycznych technicznych.....	69
A.8.1.	Test liczności	69
A.8.2.	Test ścieżki Ujednoliconego Identyfikatora Zasobu (URI) systemu odniesienia(CRS)	69
A.8.3.	Test walidacji schematu kodowania metadanych	69
A.8.4.	Test występowania metadanych	69
A.8.5.	Test spójności metadanych.....	70
A.8.6.	Test walidacji schematu kodowania	70
A.8.7.	Test stylów	70
	Załącznik B.....	71
B.1	Ocena stanu ochrony siedlisk i gatunków na poziomie biogeograficznym.....	72
B.2	Ocena sieci Natura 2000 wg regionów biogeograficznych	76
B.3	Dostarczenie niemieckich jednostek fizjograficznych (NaturräumlicheHamptenheiten) do INSPIRE	78
B.4	Zastosowanie stratyfikacji środowiskowej Europy (ESE) (Metzger i wsp. 2005) w raportowaniu EBONE... ..	80
	Załącznik C	82
	Załącznik D	85
D.1	Przykłady użycia elementów metadanych zdefiniowanych w Rozporządzeniu 1205/2008/WE.....	85
D.1.1	Zgodność	85
D.1.2	Pochodzenie	86

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 1

1. Zakres

Niniejszy dokument określa zharmonizowaną specyfikację danych w zakresie danych przestrzennych dotyczących tematu *Regionów biogeograficznych*, zgodnie z definicją w załączniku III do dyrektywy INSPIRE.

Niniejsza specyfikacja danych stanowi podstawę do opracowania przepisów wykonawczych zgodnie z art. 7 (1) dyrektywy INSPIRE [Dyrektywa 2007/2/WE]. Cała specyfikacja danych jest publikowana jako wytyczne w zakresie wdrożenia towarzyszące tym przepisom wykonawczym.

2. Omówienie

2.1. Nazwa

Specyfikacja danych INSPIRE dotyczących tematu *Regionów biogeograficznych*.

2.2. Opis nieformalny

Definicja:

Obszary o stosunkowo jednorodnych warunkach ekologicznych i o wspólnych cechach.
[Dyrektywa 2007/2/WE]

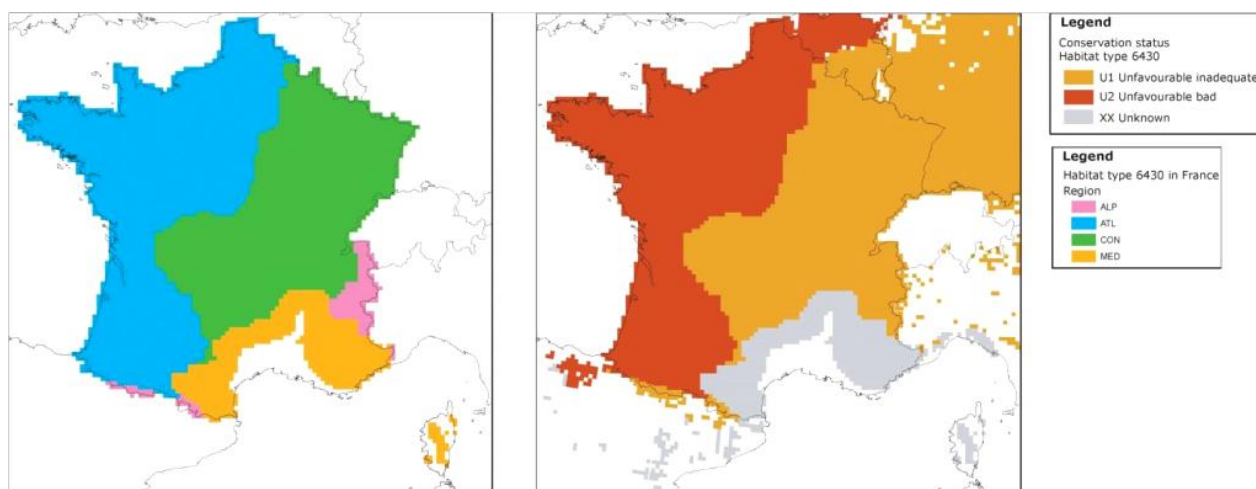
Opis:

Zawartość danych:

Zakres tematu „*Regiony biogeograficzne*” podlega pod bardziej ogólną „bioróżnorodność”, obejmującą trzy tematy, o których mowa w Załączniku III Dyrektywy INSPIRE: *Regiony biogeograficzne*, *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne* oraz *Rozmieszczenie gatunków*, wszystkie powiązane z tematem Załącznika I – *Obszary chronione*. Bardziej szczegółowo, temat ten dotyczy obszarów o „stosunkowo jednorodnych warunkach ekologicznych i o wspólnych cechach”.

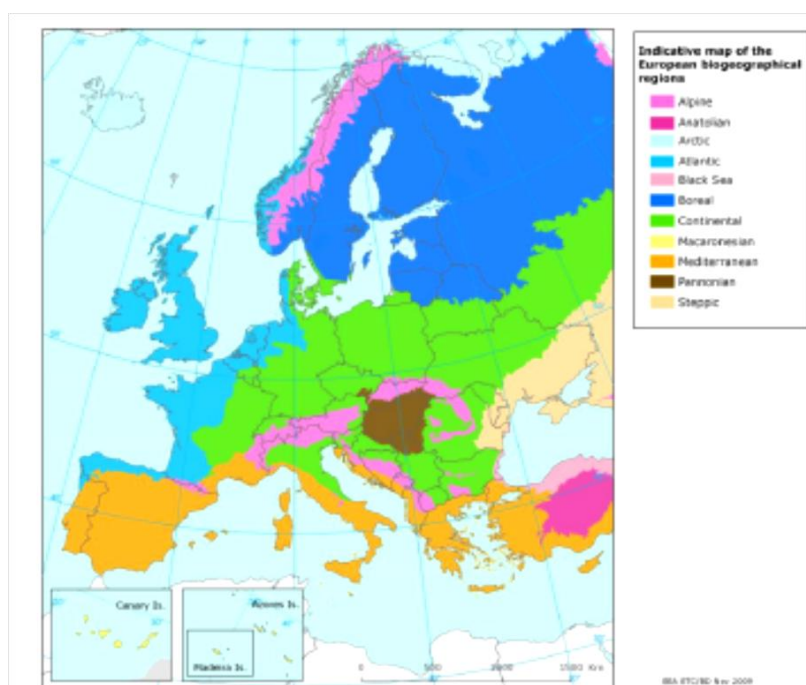
Koncepcja „regionów biogeograficznych” była dyskutowana w literaturze naukowej od 150 lat, poczynając od badania Humboldta i wsp. na temat biogeografii. W zależności od koncepcji bazowych, regiony te definiowane są w oparciu o szereg powiązanych czynników, takich jak geologia, gleby, klimat, geomorfologia i roślinność. Celem „regionów biogeograficznych” jest identyfikacja regionów o podobnych cechach środowiskowych i ekologicznych.

W odniesieniu do niniejszego tematu, najważniejszym dokumentem wytycznych jest Dyrektywa Siedliskowa (EWG/92/43), zawierająca listę „regionów biogeograficznych” (Artykuł 1.iii). Te regiony biogeograficzne stanowią podstawę szeregu warsztatów (szereg dwustronnych i wielostronnych spotkań pomiędzy Państwami Członkowskimi) oceniających sieć Natura2000 oraz są wykorzystywane do sporządzania sprawozdań w zakresie „stanu ochrony” siedlisk i gatunków chronionych na mocy Dyrektywy (patrz Rys. 1) – przesyłanych zgodnie z jej wymogami co 6 lat. W kontekście powyższego, regiony biogeograficzne mieszczą się także w koncepcji „jednostek sprawozdawczych” opisanych szerzej w temacie Załącznika III „*Gospodarowanie obszarem/strefy ograniczone/regulacyjne oraz jednostki sprawozdawcze*”.



Rys. 1 – Mapa po lewej stronie przedstawia rozmieszczenie typu siedliska we Francji z kodem koloru według regionów biogeograficznych, w których występuje; mapa po prawej stronie przedstawia „stan ochrony” tego samego siedliska według regionów biogeograficznych.

Dyrektywa Siedliskowa była pierwszym aktem prawnym UE wprowadzającym koncepcję regionów biogeograficznych. Obecnie jest to 9 regionów obejmujących 27 Państw Członkowskich UE. Regiony biogeograficzne są oparte o mapy potencjalnej roślinności naturalnej (Bohn i wsp. 2000), ale jednocześnie dostosowane do granic politycznych i administracyjnych (Roekaerts, 2000, ETC/BD 2006). W efekcie uchwalenia Konwencji Berneńskiej, mapę regionów biogeograficznych powiększono poprzez Sieć Emeraldtak, aby objąć paneuropejski obszar geograficzny, włączając do niej 2 dodatkowe regiony, co daje w sumie 11 regionów biogeograficznych (Rys. 2). Ostatnio, na podstawie europejskich konwencji morskich, do celów sprawozdawczych uwzględniono również 5 regionów morskich, mimo że nie istnieją ku temu odpowiednie podstawy prawne. Mimo modyfikacji regionów w celu usprawnienia ich wykorzystania administracyjnego, nadal tworzą one spójne ekologicznie jednostki o podobnych uwarunkowaniach środowiskowych, co można stwierdzić porównując te paneuropejskie regiony biogeograficzne z innymi klasyfikacjami środowiskowymi w Europie.



Rys. 2 – Mapa paneuropejskich regionów biogeograficznych.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 3

Mimo że ww. umocowane prawnie regiony biogeograficzne odpowiadają potrzebom administracyjnym, wśród użytkowników zidentyfikowano potrzebę ustanowienia innych regionów ekologicznych służących różnym analizom na poziomie ogólnoeuropejskim, lub też do użytku na poziomie regionalnym, krajowym lub sub-krajowym. Na zapotrzebowanie użytkowników na bardziej szczegółowy lub odmienny koncepcyjnie zbiór regionów ekologicznych odpowiada zastosowanie list kodowych, takich jak wartości klasyfikacji stratyfikacji środowiskowej (Environmental Stratification). Innym często stosowanym przykładem jest europejska mapa roślinności naturalnej (European Map of Natural Vegetation), wykorzystująca specjalną klasyfikację typów roślinności. Do użytku na poziomie krajowym lub sub-krajowym, Państwa Członkowskie często wykorzystują własne, bardziej szczegółowe wersje regionów biogeograficznych określonych w Dyrektywie Siedliskowej (patrz przypadek użycia 4).

Należy podkreślić, że nawet jeżeli Specyfikacje Danych koncentrują się na wymiarze europejskim, te same koncepcje i wytyczne są tak samo ważne dla regionów biogeograficznych na poziomie Państwa Członkowskiego. Państwa Członkowskie są w stanie ładować własne listy kodowe dla własnych regionów biogeograficznych przez „rejestr list kodowych”. Ponadto Specyfikacje Danych nie zakładają, że europejskie regiony biogeograficzne będą pełnić funkcję zamiennika dla jakichkolwiek bardziej szczegółowych regionów biogeograficznych dowolnego Państwa Członkowskiego.

Przypadki użycia:

Załącznik B przedstawia cztery przypadki podstawowego użycia pomagające zdefiniować zakres tematu oraz atrybuty schematu.

1. Pierwszy przypadek użycia opisuje ocenę stanu ochrony typów siedlisk i gatunków wymienionych w Załączniku do Dyrektywy Siedliskowej. Jest to jedno z kluczowych narzędzi oceny efektywności Dyrektywy Siedliskowej (i domyślnie efektywności UE i Państw Członkowskich) w zakresie ochrony bioróżnorodności w Unii Europejskiej. Oceny te przeprowadzane są na poziomie biogeograficznym.
2. Drugi przypadek użycia opisuje ocenę sieci Natura2000 wg regionów biogeograficznych. Jest to kluczowy etap w ochronie bioróżnorodności w Europie, ponieważ podczas tego procesu oceniana jest jakość ochrony.
3. Trzeci przypadek obejmuje sytuację odnoszącą się do lokalnych (na poziomie krajowym) regionów ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem przypadku użycia regionów w Niemczech.
4. Ostatni, czwarty przypadek użycia opisuje zastosowanie szczegółowego zbioru regionów ekologicznych, o których mowa w poprzednim paragrafie; przypadek użycia uwzględnia szczególnie zastosowanie wartości klasyfikacji stratyfikacji środowiskowej w raportowaniu w ramach Europejskiej Sieci Obserwacji Bioróżnorodności (EBONE).

Definicja:

Obszary o stosunkowo jednorodnych warunkach ekologicznych i o wspólnych cechach.

[Dyrektywa 2007/2/WE]

Opis:

Temat „*Regiony biogeograficzne*” dotyczy obszarów o „*stosunkowo jednorodnych warunkach ekologicznych i o wspólnych cechach*”. Temat Regiony biogeograficzne INSPIRE jest silnie powiązany z innymi „tematami z zakresu bioróżnorodności”.

Najważniejszym dokumentem wytycznych dotyczących *Regionów biogeograficznych* w Europie dla niniejszej specyfikacji danych jest Dyrektywa Siedliskowa (EWG/92/43), zawierająca listę „regionów biogeograficznych” (Artykuł 1.iii). Regiony biogeograficzne stanowią podstawę szeregu warsztatów oceniających sieć Natura 2000 oraz sprawozdawczości w zakresie stanu ochrony siedlisk i gatunków chronionych na mocy Dyrektywy.

Temat ten zdefiniowano w sposób ogólny, tak aby umożliwić zastosowanie innych koncepcji BR (np. europejskiej mapy roślinności naturalnej, stratyfikacji środowiskowej) w ramach INSPIRE.

Wpis do rejestru INSPIRE: <http://inspire.ec.europa.eu/theme/br>

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 4

References

Bohn, U., Gollub, G., and Hettwer, C. (2000) Karte der natürlichen Vegetation

Europas. Maßstab 1:2.500.000 Karten und Legende. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.

Burricher, E. (1973) Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. – Siedlung und Landschaft in Westfalen, 8. Geogr.Komm.f.Westf., Münster.

Council directive 92/43/EEC of 21 may 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. *Official Journal of the European Communities*, 206 (22), 7.

ETC/BD (2006) "*The indicative Map of European Biogeographical Regions: methodology and development*". http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/biogeographical-regions-europe-2005/methodology-description-pdf-format/methodology-description-pdf-format/at_download/file

Metzger M.J., Bunce, R.G.H., Jongman R.H.G., Múcher, C.A, and Watkins J.W. (2005) A climatic stratification of the environment of Europe *Global Ecology and Biogeography* 14 (6), 549–563

Noirfalise, A. (1987) Map of the Natural Vegetation of the member countries of the European Community and of the Council of Europe. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg

Roekaerts, M. (2002) *The Biogeographical Regions Map of Europe - Basic principles of its creation and overview of its development*. http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/biogeographical-regions-europe-2001/methodology-basic-principles-of-the-biogeographical-regions-map-creation-and-overview-of-its-development/methodology-basic-principles-of-the-biogeographical-regions-map-creation-and-overview-of-its-development/at_download/file

2.3. Normative References

[Directive 2007/2/EC] Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council of 14 March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Union (INSPIRE)

[Directive 2008/56/EC] Directive 2008/56/EC of the European Parliament and of the Council of 17 June 2008 establishing a framework for community action in the field of marine environmental policy

[ISO 19105] EN ISO 19105:2000, Geographic information -- Conformance and testing

[ISO 19107] EN ISO 19107:2005, Geographic Information – Spatial Schema

[ISO 19111] EN ISO 19111:2007 Geographic information - Spatial referencing by coordinates (ISO 19111:2007)

[ISO 19115] EN ISO 19115:2005, Geographic information – Metadata (ISO 19115:2003)

[ISO 19118] EN ISO 19118:2006, Geographic information – Encoding (ISO 19118:2005)

[ISO 19125-1] EN ISO 19125-1:2004, Geographic Information – Simple feature access – Part 1: Common architecture

[ISO 19135] EN ISO 19135:2007 Geographic information – Procedures for item registration (ISO 19135:2005)

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 5

[ISO 19139]	ISO/TS 19139:2007, Geographic information – Metadata – XML schema implementation
[ISO 19157]	ISO/DIS 19157, Geographic information – Data quality
[OGC 06-103r4]	Implementation Specification for Geographic Information - Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.1
	NOTE This is an updated version of "EN ISO 19125-1:2004, Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture".
[Regulation 1205/2008/EC]	Regulation 1205/2008/WE implementing Directive 2007/2/WE of the European Parliament and of the Council as regards metadata
[Regulation 976/2009/EC]	Commission Regulation (EC) No 976/2009 of 19 October 2009 implementing Directive 2007/2/WE of the European Parliament and of the Council as regards the Network Services
[Regulation 1089/2010/EC]	Commission Regulation (EU) No 1089/2010 of 23 November 2010 implementing Directive 2007/2/WE of the European Parliament and of the Council as regards interoperability of spatial data sets and services

2.4. Terminy i definicje

Ogólne terminy i definicje pomocne dla zrozumienia dokumentów specyfikacji danych INSPIRE są podane w Słowniku INSPIRE¹³.

Konkretnie, dla tematu Regionów biogeograficznych, zastosowanie mają następujące terminy:

(1) Artykuł 17

Artykuł 17 Dyrektywy Siedliskowej nakłada na Państwa Członkowskie obowiązek sporządzenia co 6 lat sprawozdań przesyłanych Komisji Europejskiej na temat wdrożenia Dyrektywy. Artykuł 11 Dyrektywy Siedliskowej nakłada na Państwa Członkowskie obowiązek monitorowania siedlisk i gatunków wymienionych w załącznikach, z kolei Artykuł 17 nakłada wymóg przesyłania sprawozdania do Komisji Europejskiej co 6 lat w uzgodnionym formacie – stąd termin „Sprawozdawczość na mocy Artykułu 17”. Sprawozdanie zawiera ocenę stanu ochrony typu siedliska i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty na poziomie biogeograficznym.

(2) Regiony biogeograficzne

Obszar o stosunkowo jednorodnych warunkach ekologicznych i o wspólnych cechach. Te obszary o „jednorodnych warunkach ekologicznych” mogą być oparte o cechy fizjo-geomorfologiczne, pokrywę roślinną, regiony klimatyczne, itp.

UWAGA: Artykuł 1.iii Dyrektywy Siedliskowej identyfikuje 9 regionów biogeograficznych w UE. Te regiony biogeograficzne stanowią, zgodnie z Artykułem 4.2 Dyrektywy Siedliskowej, ramy geograficzne dla opracowania projektu wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, opartego o wykazy poszczególnych Państw Członkowskich, w celu ustanowienia sieci ekologicznej Natura2000 (Specjalnych Obszarów Ochrony – SOO). Jednocześnie, Rezolucja Nr 16 Konwencji Berneńskiej (1989) przewiduje, że Umawiające się Strony podejmą kroki w celu wyznaczenia obszarów o szczególnym znaczeniu dla ochrony (ASCI). Skutkiem powyższego, pojawiła się konieczność rozszerzenia Mapy regionów biogeograficznych do paneuropejskiego obszaru geograficznego.

(3) Stratyfikacja środowiskowa

¹³ Słownik INSPIRE jest dostępny na stronie <http://inspire-registry.jrc.ec.europa.eu/registers/GLOSSARY>

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 6

„Stratyfikacja środowiskowa” (Metzger i wsp., 2005) opracowano w celu utworzenia stratyfikacji statystycznej środowiska europejskiego, odpowiedniej do prowadzenia losowego próbkowania warstwowego zasobów ekologicznych, wyboru obszarów do badań reprezentatywnych na całym kontynencie oraz do dostarczenia warstw do modelowania i sprawozdawczości. W stratyfikacji, warstwy są bardziej precyzyjnie dobranymi regionami niż ogólne regiony biogeograficzne, o których mowa w Dyrektywie Siedliskowej.

(4) Regiony morskie

Regiony oraz subregiony morskie to regiony morskie wyznaczone na mocy legislacji międzynarodowej, unijnej, krajowej lub sub-krajowej do celów oceny, zarządzania i regulacji.

UWAGA Regiony morskie są stosowane w kontekście sieci Natura2000 wyłącznie z przyczyn praktycznych/technicznych; nie posiadają one żadnego statusu prawnego, w przeciwieństwie do „lądowych” regionów biogeograficznych z Dyrektywy Siedliskowej.

(5) Regiony morskie MSFD

Regiony morskie zdefiniowane w Artykule 4 Dyrektywy Ramowej w sprawie strategii morskiej.

(6) Natura 2000

Natura 2000 to ogólnounijna sieć przyrodniczych obszarów chronionych ustanowionych na mocy Dyrektywy Siedliskowej z 1992 r. Celem sieci jest zapewnienie długoterminowego przetrwania najcenniejszych i najbardziej zagrożonych gatunków i siedlisk w Europie. Sieć obejmuje Specjalne Obszary Ochrony (SOO) ustanowione przez Państwa Członkowskie na mocy Dyrektywy Siedliskowej oraz Obszary Specjalnej Ochrony (OSO) ustanowione na mocy Dyrektywy Ptasiej z 1979 r. Ustanowienie sieci obszarów chronionych wypełnia również zobowiązania Wspólnoty na mocy Konwencji ONZ o różnorodności biologicznej.

(7) Roślinność naturalna

Mapa naturalnej roślinności Europy została utworzona przez międzynarodowy zespół geobotaników. Została opublikowana po raz pierwszy w roku 1979 przez Radę Europy, natomiast drugą wersję wydano w roku 1987.

2.5. Symbole i skróty

Article 17	Article 17 of the 1992 Habitats Directive
ATS	Abstract Test Suite
EBONE	European Biodiversity Observation Network
EC	European Commission
EEA	European Environment Agency
ETC/BD	European Topic Centre on Biological Diversity
ETRS89	European Terrestrial Reference System 1989
ETRS89-LAEA	Lambert Azimuthal Equal Area
EU	European Union
EU27	27 Member States of the European Union
EVRS	European Vertical Reference System
GCM	General Conceptual Model
GML	Geography Markup Language
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in Europe
IR	Implementing Rules
ISDSS	Interoperability of Spatial Data Sets and Services
ISO	International Organization for Standardization
ITRS	International Terrestrial Reference System
LAT	Lowest Astronomical Tide
LMO	Legally Mandated Organisation
Natura 2000	European Union-wide network of nature protection areas established under the 1992 Habitats Directive Directive.
SAC	Special Areas of Conservation
SDF	Standard Data Form used to collect data on Natura 2000 sites

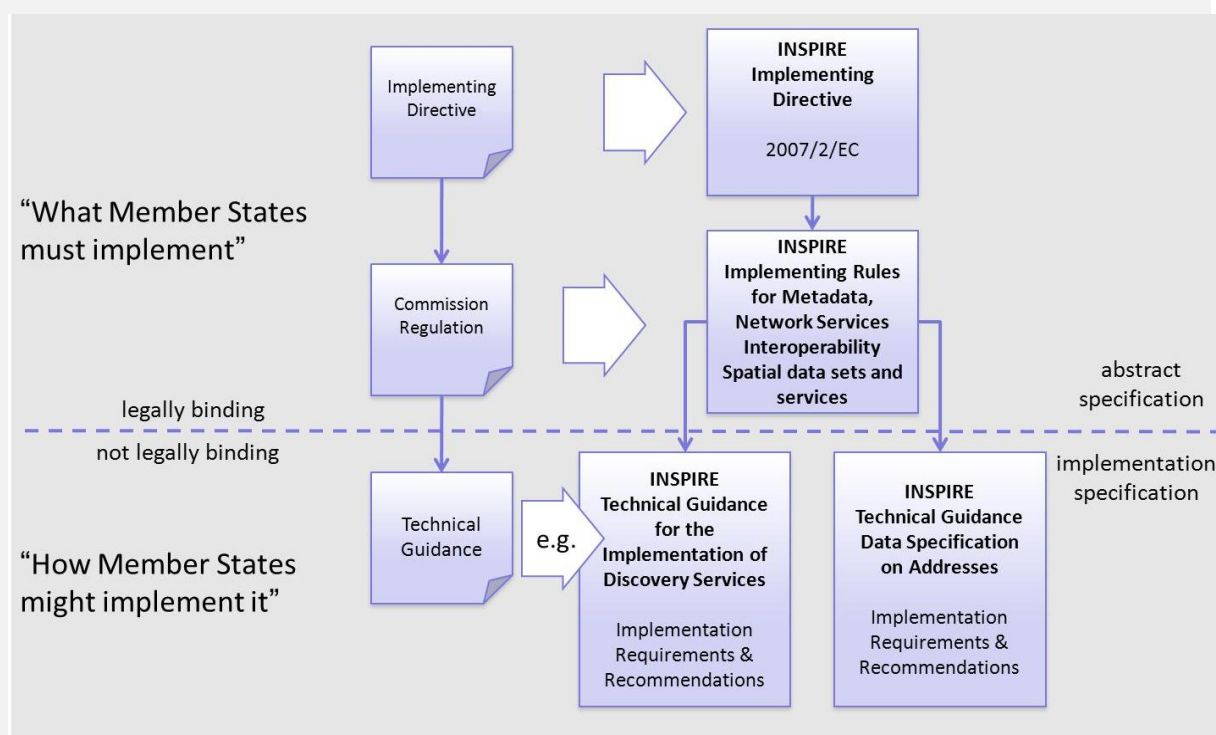
INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 7

SDIC	Spatial Data Interest Community
TG	Technical Guidelines
UML	Unified Modeling Language
UTC	Coordinated Universal Time
XML	EXtensible Markup Language

2.6. XML Extensible Markup Language W jaki sposób wytyczne techniczne odnoszą się do przepisów wykonawczych

Diagram na Rys. 1 prezentuje przegląd związków między aktami prawnymi INSPIRE (dyrektywa INSPIRE i przepisy wykonawcze) a wytycznymi technicznymi INSPIRE. Dyrektywa INSPIRE i przepisy wykonawcze zawierają obowiązujące wymagania, które opisują, zwykle na poziomie abstrakcji, co państwa członkowskie muszą wdrożyć.

Natomiast wytyczne techniczne określają *jak* państwa członkowskie mogą wdrożyć wymagania zawarte w przepisach wykonawczych INSPIRE. Jako takie, mogą one uwzględniać niewiążące wymagania techniczne, które muszą być spełnione, jeżeli dostawca usług z państwa członkowskiego zdecyduje się postępowanie zgodnie z wytycznymi technicznymi. Wdrożenie tych wytycznych technicznych zmaksymalizuje interoperacyjność zestawów danych przestrzennych INSPIRE.



Rys. 1 - Zależność między przepisami wykonawczymi INSPIRE a wytycznymi technicznymi

2.6.1. Wymogi

Celem tych wytycznych technicznych (specyfikacja danych dotyczących Regionów biogeograficznych) jest zapewnienie praktycznych wskazówek do wdrożenia, którego dotyczą i spełnienie (prawnie wiążących) wymagań dotyczących danych przestrzennych w temacie Regiony biogeograficzne w rozporządzeniu (przepisach wykonawczych) w sprawie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych. Wymagania te zostały wyróżnione w tym dokumencie w następujący sposób:

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 8

Wymóg przepisu wykonawczego (IR – ang. Implementing Rule)

Artykuł / Załącznik / ustęp nr

Tytuł / Nagłówek

Styl ten jest używany w stosunku do wymogów zawartych w przepisach wykonawczych w sprawie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych (rozporządzenie Komisji (UE) nr 1089/2010).

Dla każdego z tych wymogów IR, niniejsze wytyczne techniczne zawierają dodatkowe wyjaśnienia i przykłady.

UWAGA Zestaw Testów Abstrakcyjnych (ATS) (ang. The Abstract Test Suite) w załączniku A zawiera testy zgodności, które sprawdzają bezpośrednio zgodność z tymi wymogami IR.

Ponadto wytyczne techniczne mogą zaproponować konkretną implementację techniczną w celu spełnienia wymagań IR. W takich przypadkach, te wytyczne techniczne mogą zawierać dodatkowe wymogi techniczne, które muszą zostać spełnione w celu zapewnienia zgodności z odpowiednimi wymogami IR, w przypadku wybrania sugerowanej metody wdrożenia. Wymogi te zostały wyróżnione w tym dokumencie w następujący sposób:

TG Wymaganie X Ten styl jest stosowany dla wymogów w zakresie konkretnego rozwiązania technicznego proponowanego w wytycznych technicznych dla wymogu IR.

UWAGA 1 Zgodność zestawu danych z wymogiem (-ami) TG (ang. Technical Guidelines) zawartymi w ATS oznacza zgodność z odpowiednim wymogiem (-ami) IR.

UWAGA 2 W uzupełnieniu do wymogów zawartych w przepisach wykonawczych dotyczących interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych, dyrektywa INSPIRE obejmuje inne wiążące obowiązki, które stawiają dodatkowe wymogi przed dostawcami danych. Na przykład art. 10 ust. 2 stanowi, że: państwa członkowskie, w stosownych przypadkach, podejmują, za obopólną zgodą, decyzję w sprawie opisu i położenia obiektów geograficznych, które leżą na granicy dwu lub więcej państw członkowskich. Ogólne wytyczne dotyczące sposobu wypełniania tych obowiązków zawarte są w dokumentach ramowych INSPIRE.

2.6.2. Zalecenia

Poza wymaganiami IR i TG, te wytyczne techniczne mogą zawierać także szereg zaleceń dotyczących ułatwienia wdrożenia lub dalszego i spójnego rozwoju interoperacyjnej infrastruktury.

Zalecenie X Zalecenia są pokazywane z wykorzystaniem tego stylu.

UWAGA Wdrażanie zaleceń nie jest obowiązkowe. Zgodność z tymi wytycznymi technicznymi lub obowiązkiem prawnym nie zależy od wypełnienia zaleceń.

2.6.3. Zgodność

Załącznik A zawiera pakiet abstrakcyjnych testów służących sprawdzaniu zgodności z wymaganiami zawartymi w wytycznych technicznych i odpowiednich częściach przepisów wykonawczych (rozporządzenie Komisji (UE) nr 1089/2010).

3. Zakres specyfikacji

Niniejsza specyfikacja danych nie rozróżnia różnych zakresów specyfikacji, ale uwzględnia tylko jeden zakres ogólny.

UWAGA W celu uzyskania więcej informacji na temat zakresów specyfikacji proszę zapoznać się z [ISO 19131:2007], rozdział 8 i załącznik D.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 9

4. Informacje identyfikacyjne

Te wytyczne techniczne są wyszczególnione na następującej stronie:
<http://inspire.ec.europa.eu/tg/br/3.0>

UWAGA ISO 19131 proponuje zawarcie w tej części dodatkowych informacji identyfikacyjnych np.: tytułu, typu reprezentacji przestrzennej lub abstrakcyjnej. Proponowane pozycje są już opisane w dokumencie dotyczącym metadanych, streszczeniu, opisie ogólnym (część 2) oraz opisach stosowania schematów zastosowania (ustęp 5). W celu uniknięcia nadmiarowości, nie są one tutaj powtarzane.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 10

5. Zawartość i struktura danych

5.1. Schematy zastosowania- omówienie

Schematy zastosowania zawarte w przepisach wykonawczych

Art. 3, 4 i 5 przepisów wykonawczych określają wymagania dotyczące zawartości i struktury zbiorów danych związanych z tematami załącznika INSPIRE.

Wymóg przepisu wykonawczego Artykuł 4 Typy na potrzeby wymiany i klasyfikacji obiektów przestrzennych 1. Na potrzeby wymiany i klasyfikacji obiektów przestrzennych pochodzących ze zbiorów danych spełniających warunki określone w art. 4 dyrektywy 2007/2/WE, państwa członkowskie wykorzystują typy obiektów przestrzennych i związane z nimi typy danych, wyliczenia i listy kodów zdefiniowane w załącznikach II, III i IV w zakresie tematów, których zbiory danych dotyczą. 2. Typy obiektów przestrzennych i typy danych są zgodne z definicjami i ograniczeniami oraz obejmują atrybuty i role asocjacji określone w załącznikach. 3. Wyliczenia i listy kodów wykorzystywane w atrybutach lub rolach asocjacji typów obiektów przestrzennych lub typów danych są zgodne z definicjami i obejmują wartości określone w załączniku II. Wartości wyliczenia i listy kodów są neutralnymi językowo kodami mnemotechnicznymi czytelnymi dla komputerów. Te wartości mogą również zawierać specyficzną dla danego języka nazwę, która może być używana w interakcjach międzyludzkich.

Typy stosowane dla potrzeb wymiany i klasyfikacji obiektów przestrzennych pochodzących z zestawów danych odnoszących się do danych przestrzennych tematu Urządzenia do monitorowania środowiska określone są w następujących schematach zastosowania (patrz ustęp 5.3):

- *Regiony biogeograficzne*

Schematy zastosowania określają wymagania dotyczące własności każdego obiektu przestrzennego, łącznie z jego krotnością INSPIRE, dziedziną ważnych wartości, ograniczeniami, itp.

UWAGA Schematy zastosowania przedstawione w tej części zawierają pewne dodatkowe informacje, które nie są zawarte w przepisach wykonawczych, a w szczególności krotności INSPIRE atrybutów i role asocjacji.

TG Wymóg 1 Typy obiektów przestrzennych i typy danych są zgodne z krotnościami INSPIRE określonymi na potrzeby atrybutów i ról asocjacji w tym ustępie.

Schemat zastosowania może zawierać odwołania (np. w atrybutach lub związkach dziedziczenia) do typów wspólnych lub typów zdefiniowanych w innych tematach danych przestrzennych. Te typy można znaleźć w podsekcji o nazwie "Typy importowane" na końcu każdej części schematu zastosowania. Typy wspólne, do których odnosi się schemat zastosowania zawarty w przepisach wykonawczych, są scharakteryzowane w art. 3.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 11

Wymóg przepisu wykonawczego

Artykuł 3 Typy wspólne

Typy, które są wspólne dla kilku tematów wymienionych w załącznikach I, II i III do dyrektywy 2007/2/WE są zgodne z definicjami i ograniczeniami i zawierają atrybuty i role asocjacji określone w załączniku I.

UWAGA Jako, że przepisy wykonawcze zawierają typy na potrzeby wszystkich tematów danych przestrzennych INSPIRE, artykuł 3 nie odnosi się wyraźnie do typów zdefiniowanych w innych tematach danych przestrzennych, ale tylko do typów zdefiniowanych w zewnętrznych modelach danych.

Typy wspólne zostały szczegółowo opisane w Ogólnym Modelu Konceptyjnym [DS-D2.7], w odpowiednich normach międzynarodowych (np. serii ISO 19100) lub w dokumentach dotyczących wspólnych modeli INSPIRE [DS-D2.10.x]. Szczegółowe informacje dotyczące typów zdefiniowanych w innych tematach danych przestrzennych, można znaleźć w odpowiednim dokumencie specyfikacji danych TG [DS-D2.8.x].

Zalecenie 1 Informacje dodatkowe oraz/lub właściwe dla przypadku użycia powiązane z tematem Regiony biogeograficzne należy udostępnić publicznie z wykorzystaniem typów obiektów przestrzennych i typów danych określonych w schemacie aplikacji:BiogeographicalRegions.

Te typy obiektów przestrzennych i typy danych powinny zachować zgodność z definicjami i ograniczeniami oraz zawierać atrybuty i role asocjacji zdefiniowane w niniejszej sekcji.

Wyliczenia i listy kodowe zastosowane w atrybutach lub rolach asocjacji typów obiektów przestrzennych lub typów danych powinny zachować zgodność z definicjami i zawierać wartości zdefiniowane w niniejszej sekcji.

5.2 Podstawowe notacje

W tej części omówiono niektóre z podstawowych pojęć używanych w schematach zastosowania INSPIRE. Wyjaśnienia te są bazują na Ogólnym Modelu Konceptyjnym GCM (ang. Generic Conceptual Model) [DS-D2.5].

5.2.1 Notacja

5.2.1.1 Ujednolicony język modelowania (UML)

Schematy zastosowania zawarte w tej części określone są w UML, wersja 2.1. Typy obiektów przestrzennych, ich właściwości i typy powiązane zostały pokazane w diagramach klas UML.

UWAGA W celu zapoznania z omówieniem notacji UML, patrz załącznik D w ISO [19103].

Zastosowanie wspólnego języka schematów konceptyjnych (tj. UML) pozwala na automatyczne przetwarzanie schematów zastosowania i kodowania, wyszukiwanie i aktualizację danych na podstawie schematu zastosowania – w ramach różnych tematów i przy różnym poziomie szczegółowości.

Następujące ważne zasady związane dziedziczeniem klasy i klasami abstrakcyjnymi zawarte są przepisach wykonawczych.

Wymóg przepisu wykonawczego

Artykuł 5

Typy

(...)

2. Typy będące podtypami innego typu zawierają również wszystkie atrybuty i role asocjacji tego typu.
3. Typy abstrakcyjne nie są tworzone.

Korzystanie z UML jest zgodne z normami ISO 19109 8.3 i ISO/TS 19103 z tym wyjątkiem, że zamiast ISO/IEC 19501, UML 2.1 jest stosowany. Korzystanie z UML jest również zgodne z z normą ISO 19136 E. 2.1.1.1 -E. 2.1.1.4.

UWAGA Zgodnie z ISO/TS 19103 i ISO 19109 profil UML powinien być używany łącznie z normami z serii ISO 19100. Dotyczy to w szczególności listy stereotypów i podstawowych typów stosowanych w schematach zastosowania. ISO 19136 dotyczy bardziej ograniczonego profil UML, który pozwala na bezpośrednie kodowanie w formacie XML do celów transferu danych.

Dla ograniczeń modelu w zakresie typów obiektów przestrzennych i ich właściwości, w szczególności w celu określenia zasad zgodności danych/zbiórów danych, stosowany jest, kiedy jest to tylko możliwe, Język Zapisu Ograniczeń (OCL - ang. Object Constraint Language) zgodnie z opisem w normie ISO/TS 19103. Dodatkowo, wszystkie ograniczenia są także opisane w katalogu obiektów w języku angielskim.

UWAGA Ponieważ "void" (wartość nieokreślona) nie jest pojęciem obsługiwanym przez OCL, ograniczenia OCL nie mogą zawierać wyrażeń służących sprawdzeniu, czy jakaś wartość jest wartością nieokreśloną ("void"). Ograniczenia takie mogą być wyrażone jedynie w języku naturalnym.

5.2.1.2 Stereotypy

W ramach schematów zastosowania w tym ustępie zostało użyte kilka stereotypów, które zostały zdefiniowane, jako część profilu UML na potrzeby INSPIRE [DS-D2.5]. Zostały one wyjaśnione poniżej w tabeli 1.

Tabela 1 - Stereotypy (zaczepnięto z [DS-D2.5])

Stereotyp	Model elementu	Opis
applicationSchema (schemat zastosowania)	Pakiet	Schemat zastosowania INSPIRE zgodnie z normą ISO 19109 i Ogólnym Modelem Koncepcyjnym.
Leaf (arkusz)	Pakiet	PAKIET, który nie jest schematem zastosowania i nie zawiera żadnych pakietów.
featureType (typ obiektu)	Klasa	Typ obiektu przestrzennego.
Type (typ)	Klasa	Typ, który nie jest bezpośrednio implementowany, ale jest używany jako abstrakcyjny zbiór operacji, sygnatur atrybutów i związków. Ten stereotyp nie powinien być zazwyczaj stosowany w schematach zastosowania INSPIRE, gdyż są one
dataType (typ danych)	Klasa	Ustrukturyzowany typ danych bez tożsamości.
Union (unia)	Klasa	Ustrukturyzowany typ danych bez tożsamości, gdzie dokładnie jedna z właściwości tego typu jest obecna w każdym przypadku.
Enumeration (wyliczenie)	Klasa	Wyliczenie.
codeList (lista kodów)	Klasa	Lista kodów.
import	Zależność	Elementy modelu pochodzącego z pakietu dostawcy są importowane.
voidable (lub "void")	Atrybut, rola asocjacji	Atrybut lub rola asocjacji zastępowalna przez "void" (patrz ustęp 5.2.2).

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 13

lifeCycleInfo (informacja na temat cyklu życia)	Atrybut, rola asocjacji	Jeśli w schemacie zastosowania właściwość uznaje się za część na temat cyklu życia typu obiektu przestrzennego, właściwość otrzymuje ten stereotyp.
version (wersja)	Rola asocjacja	Jeśli w schemacie zastosowania rola asocjacji kończy na typie obiektu przestrzennego, stereotyp ten oznacza, że wartość właściwości ma być szczególną wersją obiektu przestrzennego, a nie obiektów przestrzennych ogółem.

5.2.2 Właściwości "voidable"

Stereotyp "voidable" (zastępowalne przez void) jest używany do określania tych własności obiektu przestrzennego, który mogą nie być obecne w zbiorach danych przestrzennych, nawet jeśli mogą one występować lub mieć zastosowanie w świecie rzeczywistym. Nie oznacza to, że podanie wartości dla tych właściwości jest dobrowolne.

W przypadku wszystkich własności określonych dla obiektu przestrzennego, należy podać wartość - albo odpowiednią wartość (jeśli występuje w zbiorze danych prowadzonym przez dostawcę danych) lub wprowadzić wartość "void" (nieokreśloną). Wartość void oznacza, że zestaw źródłowych danych przestrzennych utrzymywany przez dostawcę danych nie zawiera odpowiedniej wartości lub nie jest możliwe wyprowadzenie odpowiedniej wartości z wartości istniejących przy rozsądnych kosztach.

Zalecenie 2 Przyczyna występowania wartości void powinna zostać podana z wykorzystaniem, tam, gdzie to możliwe, wartości z listy kodów VoidReasonValue do wskazania przyczyny braku wartości.

Typ VoidReasonValue to lista kodów, które obejmuje następujące zdefiniowane wcześniej wartości:

- Unpopulated (pusta): Własność nie jest częścią zbioru danych utrzymywanego przez dostawcę danych. Jednakże cechy charakterystyczne mogą istnieć w rzeczywistości. Na przykład, gdy "położenie akwenu wodnego powyżej poziomu morza" nie zostało włączone do zbioru danych z obiektami przestrzennymi- jeziorami, wówczas powodem występowania wartości void w przypadku tej właściwości będzie "unpopulated". Własność otrzymuje taką wartość w przypadku wszystkich obiektów przestrzennych w zestawie danych przestrzennych.
- Unknown (nieznana): Poprawna wartość dla danego obiektu przestrzennego nie jest znana dostawcy danych ani możliwa do wyliczenia. Jednakże, poprawna wartość może istnieć. Na przykład w sytuacji, gdy "położenie części wody powyżej poziomu morza" dla pewnego jeziora nie zostało zmierzone, wówczas, jako przyczyna występowania wartości void w przypadku tej własności zostałaby zaznaczona wartość "unknown". Wartość ta jest stosowana tylko w odniesieniu do tych obiektów przestrzennych, dla których badana własność jest nieznana.
- Withheld (wstrzymana): Własność może występować, ale jest poufna i nie ujawniona przez dostawcę danych.

UWAGA Może się zdarzyć, że w przyszłości zostaną zdefiniowane dodatkowe przyczyny, w szczególności dla poparcia przyczyn/ wartości specjalnych w zakresach pokrycia.

Stereotyp "voidable" nie podaje żadnych informacji na temat tego, czy dana właściwość występuje w świecie rzeczywistym. Jej wartość jest wyrażona za pomocą krotności INSPIRE:

- Jeżeli własność może lub nie występować w świecie rzeczywistym, jej minimalna liczność jest definiowana, jako wartość 0. Na przykład, jeśli adres może mieć lub nie numer domu, krotność INSPIRE odpowiednich własności wynosi 0..1.
- Jeśli co najmniej jedna z wartości w przypadku pewnych właściwości występuje w świecie rzeczywistym, minimalną liczność określa się jako 1. Na przykład, jeśli jednostka administracyjna ma zawsze co najmniej jedną nazwę, krotność INSPIRE odpowiedniej własności wynosi 1..*.

W obu przypadkach stereotyp "voidable" może być stosowany. W przypadkach, kiedy minimalna krotność INSPIRE jest 0, brak wartości oznacza, że wiadomo, że wartość nie występuje, podczas gdy wartość "void" oznacza, że nie wiadomo, czy wartość występuje czy nie.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 14

PRZYKŁAD Jeśli adres nie ma numeru domu, odpowiedni obiekt Adres nie powinien mieć żadnej wartości w przypadku atrybutu "voidable" numer domu. Jeżeli numer domu jest po prostu nieznan lub niewypełniony w zbiorze danych, obiekt Adres powinien otrzymać wartość void (z podaniem odpowiedniej przyczyny występowania "void") w przypadku atrybutu numer domu.

5.2.3 Wyliczenia

Wyliczenia są modelowane jako klasy w schematach zastosowania. Ich wartości są modelowane, jako atrybuty klasy wyliczenia za pomocą następującego stylu modelowania:

- Brak wartości początkowej, a jedynie część dotycząca nazwy atrybutu jest używana.
- Nazwa atrybutu jest zgodna z zasadami dla nazw atrybutów, tj. jest nazwą w notacji LowerCamelCase. Wyjątkami są słowa, które składają się tylko z wielkich liter (akronimy).

Wymóg przepisu wykonawczego

Artykuł 6

Listy kodów i wyliczenia

(...)

5) Atrybuty lub role asocjacji typów obiektów przestrzennych i typów danych, które mają typ wyliczenia, mogą przyjmować wartości jedynie z listy określonej dla typu wyliczenie."

5.2.4 Listy kodów

Listy kodów są modelowane jako klasy w schematach zastosowania. Ich wartości, jednakże, są zarządzane poza schematem zastosowania.

5.2.4.1 Typy listy kodów

Przepisy wykonawcze rozróżniają następujące typy list kodów.

Wymóg przepisu wykonawczego

Artykuł 6

Listy kodów i wyliczenia

1) Listy kodów, zgodnie z załącznikami, powinny występować w jednym z następujących typów:

- a) listy kodów, których wartości dopuszczalne obejmują jedynie wartości określone w niniejszym rozporządzeniu;
- b) listy kodów, których wartości dopuszczalne obejmują wartości określone w niniejszym rozporządzeniu oraz węższe wartości określone przez dostawców danych;
- c) listy kodów, których wartości dopuszczalne obejmują wartości określone w niniejszym rozporządzeniu oraz dodatkowe wartości na każdym poziomie określonym przez dostawców danych;
- d) listy kodów, których wartości dopuszczalne obejmują wszystkie wartości określone przez dostawców danych.

Dla celów punktu (b), (c) i (d), dostawcy danych mogą, oprócz wartości dozwolonych, wykorzystywać wartości podane w odpowiednim dokumencie z wytycznymi technicznymi INSPIRE dostępnym na stronie INSPIRE Wspólnego Centrum Badawczego.

Typ listy kodów jest przedstawiany w modelu UML poprzez wartość oznakowaną "extensibility" (elastyczność), który może przyjmować następujące wartości:

- none, dla list kodów, których wartości dozwolone obejmują tylko wartości określone przepisach wykonawczych (IRs) (typ a);
- narrower, dotyczące list kodów, których wartości dopuszczalne obejmują wartości określone w IRs oraz węższe wartości określone przez dostawców danych (typ b);

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 15

- open, dotyczące list kodów, których wartości dopuszczalne obejmują wartości określone w IRs oraz dodatkowe wartości na każdym poziomie określonym przez dostawców danych (typ c); oraz
- any, dotyczące list kodów, dla których IRs nie określa żadnych dozwolonych wartości, tj. których wartości dopuszczalne obejmują wszelkie wartości określone przez dostawców danych (typ d).

Zalecenie 3

Wartości dodatkowe określone przez dostawców danych nie powinny zastępować ani zmieniać wartości już określonych już w IRs.

UWAGA Niniejsza specyfikacja danych może określać wartości zalecane dla niektórych z listy kodów typu (b), (c) i (d) (patrz ustęp 5.2.4.3). Te zalecane wartości określone są w poświęconym im załączniku.

Dodatkowo, listy kodów mogą być hierarchiczne, jak zostało to wyjaśnione w art. 6 ust. 2 IRs.

Wymóg przepisu wykonawczego

Artykuł 6

Listy kodów i wyliczenia

(...)

- 2) Listy kodów mogą być hierarchiczne. Wartości z hierarchicznym list kodów mogą mieć bardziej ogólną wartość macierzystą. W przypadku wartości z hierarchicznej listy kodów określonych w tabeli w niniejszym rozporządzeniu, wartości macierzyste podane są w ostatniej kolumnie.

Typ listy kodów i to czy jest ona hierarchiczna czy nie również podane jest w katalogu obiektów przestrzennych.

5.2.4.2 Obowiązki dostawców danych

Wymóg przepisu wykonawczego

Artykuł 6

Listy kodów i wyliczenia

- 3) W przypadku gdy, dla atrybutu, którego typem jest lista kodów, zgodnie z punktami b), (c) lub (d) ustępu 1, dostawca danych podaje wartość, która nie jest określona w niniejszym rozporządzeniu, wartość ta i jej definicja udostępniana jest w rejestrze.
- 4) Atrybuty lub role asocjacji typów obiektów przestrzennych lub typy danych, których typem jest lista kodów, mogą przyjmować wartości, które są dopuszczalne zgodnie ze specyfikacją listy kodów.

Art. 6(4) zobowiązuje dostawców danych jest użycie tylko wartości, które są dozwolone zgodnie ze specyfikacją listy kodów. "Wartości dopuszczalne zgodnie ze specyfikacją listy kodów" to wartości wyraźnie zdefiniowane w IRs plus (w przypadku listy kodów typu b), c) i d)) dodatkowe wartości określone przez dostawców danych.

Dla atrybutów, których typem jest lista kodów typu (b), (c) lub (d), dostawcy danych mogą korzystać z dodatkowych wartości, które nie są zdefiniowane w IRs. Zgodnie z postanowieniami art. 6(3), wymagane jest, aby takie dodatkowe wartości i ich definicje były udostępniane w rejestrze. Umożliwia to użytkownikom danych sprawdzenie znaczenia danej dodatkowej wartości użytej w zbiorze danych, a także ułatwia ponowne wykorzystanie wartości dodatkowych przez innych dostawców danych (potencjalnie na terenie państw członkowskich).

UWAGA Kwestia wytycznych dotyczących zakładania rejestrów dla wartości dodatkowych i tego, w jaki sposób zarejestrować dodatkowe wartości w tych rejestrach pozostaje nadal tematem dyskusji pomiędzy państwami członkowskimi i Komisją Europejską.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on Bio-geographical Regions	2013-12-10	Page 16

5.2.4.3 Zalecane wartości list kodów

W przypadku list kodów typu (b), (c) i (d), niniejsza specyfikacja danych może zasugerować, w formie zalecenia, wartości dodatkowe (w poświęconym im załączniku). Wartości te będą zawarte w rejestrze listy kodów INSPIRE. Ułatwi to i zachęci do wykorzystywania zalecanych wartości przez dostawców danych, ponieważ obowiązek udostępniania zdefiniowanych przed dostawców danych wartości dodatkowych w rejestrze (patrz ustęp 5.2.4.2) jest już wypełniony.

Zalecenie 4

W przypadku, gdy wytyczne techniczne zalecają wartości do listy kodów, poza tymi określonymi w IRs, wartości takie powinny być wykorzystywane.

UWAGA: W przypadku niektórych listy kodów typu (d), żadne wartości mogą nie być określone w niniejszych wytycznych technicznych. W tych przypadkach, dodatkowe wartości zdefiniowane przez dostawców danych mogą być wykorzystane.

5.2.4.4 Zarządzanie

Następujące dwa typy list kodów są wyróżnione w ramach INSPIRE:

- *listy kodów, które są regulowane przez INSPIRE (lista kodów regulowana przez INSPIRE)*. Te listy kodów będą zarządzane centralnie w rejestrze listy kodów INSPIRE. Wnioski o wprowadzenie zmian w zakresie tych list kodów (np. aby dodać, usunąć albo zastąpić wartości) są przetwarzane i rozpatrywane w trakcie korzystania z workflow (opisu procesów) dotyczących obsługi rejestru listy kodów INSPIRE.

Regulowane przez INSPIRE listy kodów będą udostępniane rejestrze listy kodów INSPIRE pod adresem: <http://inspire.ec.europa.eu/codeList/CodeListName>. Będą one dostępne w SKOS/RDF, XML i HTML. Obsługa będzie odbywać się zgodnie z procedurami określonymi w normie ISO 19135. Oznacza to, że jedynymi dopuszczalnymi zmianami w zakresie listy kodów są: dodawanie, odwoływanie lub zastępowanie wartości, tj. żadna wartość nie będzie nigdy usunięta, ale utrzyma tylko inny status (valid - ważna, deprecated - odwołana, superseded - zastąpiona). Identyfikatorki wartości z listy kodów regulowanych INSPIRE tworzone są z wykorzystaniem wzoru [<>/<wartość>](http://inspire.ec.europa.eu/codeList/CodeListName).

- *Listy kodów, które są regulowane przez organizację spoza INSPIRE (listy kodów regulowane zewnętrznie)*. Te listy kodów są zarządzane przez organizację spoza INSPIRE np. Światową Organizację Meteorologiczną (WMO - ang. World Meteorological Organization) lub Światową Organizację Zdrowia (WHO). Wnioski o zmiany na listach kodów są procesowane zgodnie z opisami procesów obsługi zdefiniowanymi przez utrzymujące je organizacje. Należy zwrócić uwagę, że w niektórych przypadkach takie opisy procesów mogą nie być formalnie zdefiniowane.

W związku z tym, że aktualizacja list kodów regulowanych zewnętrznie jest poza kontrolą INSPIRE, przepisy wykonawcze (IRs) i niniejsze wytyczne techniczne odnoszą się do konkretnej wersji w przypadku takich list kodów.

Tabele opisujące w tej części zewnętrznie regulowane listy kodów zawierają następujące kolumny:

- **Zarządzanie** - kolumna opisuje zewnętrzną organizację, która jest odpowiedzialna za utrzymywanie listy kodów.
- **Źródło** kolumna cytuje w ślad za wiarygodnym źródłem wartości z listy kodów. W przypadku list kodów, których wartości są narzucone w IRs, to cytowanie powinno zawierać wersję listy kodów używanej w INSPIRE. Wersja może być określona za pomocą numeru wersji lub daty publikacji. W przypadku wartości listy kodów zalecanych w niniejszych wytycznych technicznych, powoływać można się na "najnowszą dostępną wersję".
- W niektórych przypadkach dotyczących INSPIRE, właściwy jest jedynie podzbiór z zewnętrznie regulowanej listy kodów. Podzbiór jest określony w kolumnie Podzbiór.
- **Dostępność** - kolumna określa z jakiego miejsca (np. adres URL) wartości regulowanej zewnętrznie listy kodów są dostępne i w jakich formatach. Formaty mogą być odczytywalne maszynowo (np. SKOS/RDF, XML) lub czytelne dla człowieka (np. HTML, PDF).

Wartości listy kodów są kodowane przy użyciu identyfikatorów URI http oraz etykiet. Zasady generowania identyfikatorów URI (Ujednolicony Identyfikator Zasobu - ang. Unified Resource Identifier) i etykiet są określone w odrębnej tabeli.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 17

Zalecenie 5

Identyfikatory http URI i etykiety stosowane do kodowania wartości listy kodów powinny być pobierane z rejestru listy kodów INSPIRE w przypadku list kodów regulowanych przez INSPIRE, a w przypadku list kodów regulowanych zewnętrznie tworzone zgodnie z odpowiednimi przepisami ich dotyczącymi.

UWAGA Jeśli jest możliwe, rejestr listy kodów INSPIRE mógłby także zapewniać identyfikatory URI i etykiety dla list kodów regulowanych zewnętrznie.

5.2.4.5 Słownictwo

W przypadku każdej listy kodów, wartość oznaczona zwana " vocabulary" (słownictwo) jest określana w celu zdefiniowania identyfikatora URI identyfikującego wartość z listy kodów. W przypadku list kodów regulowanych przez INSPIRE i list kodów regulowanych zewnętrznie, które nie mają stałego identyfikatora URI jest tworzony według wzoru `http://inspire.ec.europa.eu/codelist/<UpperCamelCaseName>`.

Jeśli wartości brakuje lub jest pusta, to oznacza pustą listę kodów. Jeśli dla pustej listy kodów nie są zdefiniowane żadne podklasy, to oznacza to, że jakakolwiek lista kodów, która jest zgodna z podaną definicją, może zostać użyta.

Pusta lista kodów może być także wykorzystywana, jako super- klasa dla kilku określonych list kodów, których wartości mogą być wykorzystywane do określenia wartości atrybutu. Jeśli podklasy określone we wzorze stanowią wszystkie obowiązujące przedłużenia pustej listy kodów, związek podtypu jest kwalifikowany ze standardowym ograniczeniem UML „{complete (kompletny),disjoint (niepołączony)}”.

5.2.5 Zarządzanie identyfikatorem

Wymóg przepisu wykonawczego

Artykuł 9

Zarządzania identyfikatorem

1. Typ danych Identyfikator zdefiniowany w ustępie 2.1 załącznika używany jest jako typ zewnętrznego identyfikatora obiektu przestrzennego.
2. Zewnętrzny identyfikator obiektu dla jednoznacznej identyfikacji obiektów przestrzennych nie ulega zmianom podczas cyklu życia obiektu przestrzennego.

UWAGA 1 Zewnętrzny identyfikator obiektu to unikalny identyfikator obiektu, który jest opublikowany przez odpowiedzialny organ, który może być wykorzystywany przez aplikacje zewnętrzne celem odniesienia do obiektu przestrzennego. [DS-D2.5]

UWAGA 2 Postanowienia art. 9 ust. 1 są wdrażane w każdym schemacie zastosowania poprzez włączenie atrybutu InspireId typu Identyfikatora.

UWAGA 3 Postanowienia art. 9 ust. 2 są wypełnione, jeśli atrybuty Identyfikatora namespace i localId pozostają takie same dla różnych wersji obiektu przestrzennego; wersja atrybutu może oczywiście się zmienić.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 18

5.2.6 Odzworowanie geometryczne

Wymóg przepisu wykonawczego

Artykuł 12

Inne wymagania i zasady

1. Dziedzina wartości własności przestrzennych określonych w niniejszym rozporządzeniu jest ograniczona do schematu przestrzennego Simple Feature zgodnie z definicją w Herring, John R. (ed.), OpenGIS® Implementation Standard for Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture, wersja 1.2.1, Open Geospatial Consortium, 2011, chyba że zostało to określone inaczej w odniesieniu do konkretnego tematu danych przestrzennych lub typu.

UWAGA 1 Specyfikacja ogranicza się do schematu przestrzennego 0-, 1-, 2-, 2,5 -wymiarowej geometrii, gdzie wszystkie krzywe interpolacji są liniowe a powierzchniowe interpolacje wykonywane są trójkątami.

UWAGA 2 Związki topologiczne dwóch obiektów przestrzennych oparte na ich szczególnych własnościach geometrycznych i topologicznych mogą z zasady być badane przez wywołanie operacji typów zdefiniowanych w normie ISO 19107 (lub metod określonych w normie EN ISO 19125-1).

5.2.7 Odzworowanie czasowe

Schemat(-y) zastosowania wykorzystuje(-ją) atrybuty pochodne "beginLifespanVersion" i "endLifespanVersion" aby zarejestrować okres eksploatacji obiektów przestrzennych.

Atrybut "beginLifespanVersion" określa datę i czas, w którym ta wersja obiektu przestrzennego została dodana lub zmieniona w zbiorze danych przestrzennych.. Atrybut "endLifespanVersion" określa datę i czas, w którym ta wersja obiektu przestrzennego została zastąpiona lub wycofana ze zbioru danych przestrzennych.

UWAGA 1 Atrybuty określają początek okresu eksploatacji wersji w zbiorze danych przestrzennych, który jest inny od właściwości czasowej zjawiska świata realnego opisywanego przez obiekt przestrzenny. Ta informacja o okresie eksploatacji, jeśli jest dostępna, wspiera głównie dwa wymagania: Pierwsze, stan wiedzy na temat zawartości zbioru danych przestrzennych w określonym czasie; drugie, stan wiedzy na temat zmian w zbiorze danych w określonym przedziale czasu. Informacje na temat okresu eksploatacji powinny być tak szczegółowe jak w zbiorze danych (tj. jeżeli informacja na temat okresu eksploatacji w zbiorze danych zawiera sekundy, sekundy powinny występować w danych opublikowanych w INSPIRE) i zawierać informacji o strefie czasowej.

UWAGA 2 Zmiany w atrybucie "endLifespanVersion" nie powodują zmiany w atrybucie "beginLifespanVersion".

Wymóg przepisu wykonawczego

Artykuł 10

Cykl życia obiektów przestrzennych

3. Kiedy wykorzystywane są atrybuty beginLifespanVersion i endLifespanVersion, wartość endLifespanVersion nie powinna być wcześniejsza niż wartość beginLifespanVersion.

UWAGA Wymóg wyrażony w powyższym wymaganiu przepisu wykonawczego zostanie włączony, jako ograniczenia w modelach danych UML wszystkich tematów.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 19

Zalecenie 6

Jeśli informacje na temat cyklu życia nie są zachowywane jako część zestawu danych przestrzennych, wszystkie obiekty przestrzenne należące do tego zbioru danych powinny przyjmować wartość void z przyczyną "unpopulated".

5.3 Schemat aplikacji Bio-geographicalRegions (RegionyBiogeograficzne)

5.3.1 Opis

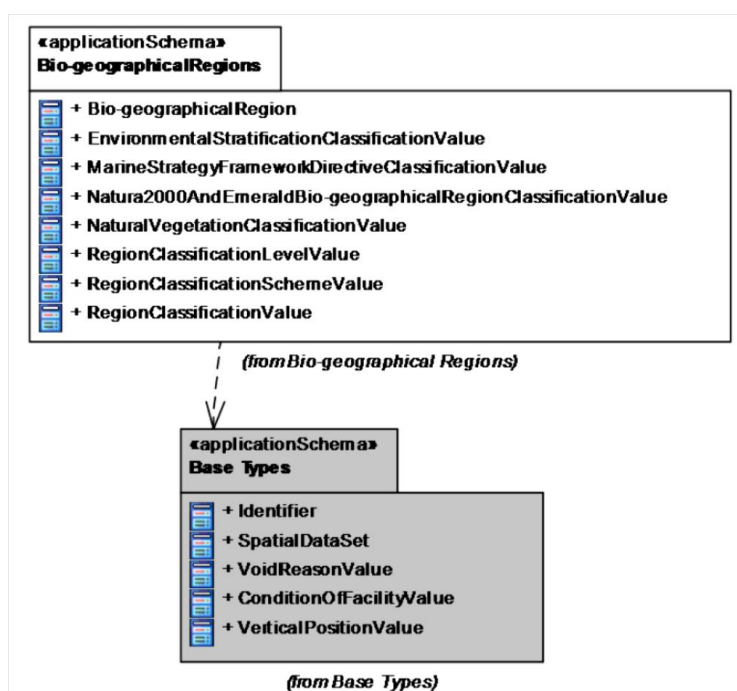
5.3.1.1 Opis słowny

Schemat aplikacji „Bio-geographicalRegions” obejmuje środki umożliwiające wspólną, paneuropejską reprezentację regionów biogeograficznych oraz pozostałych typów stratyfikacji środowiskowej i regionów ekologicznych. Typ obiektu „Bio-geographicalRegion” jest kluczowym obiektem przestrzennym schematu aplikacji i umożliwia reprezentowanie regionów lub obszarów o względnie jednorodnych warunkach ekologicznych i o wspólnych cechach. Ten typ obiektu przestrzennego pozwala na prawidłowe opisanie klasyfikacji biogeograficznej zastosowanej do identyfikacji i klasyfikacji regionu biogeograficznego reprezentowanego przez każdy obiekt. W kontekście powyższego należy podkreślić, że schemat aplikacji nie tylko wspiera klasyfikację regionów biogeograficznych ustanowionych na mocy europejskiej Dyrektywy Siedliskowej, ale też spełnia wymogi określone przez interesariuszy INSPIRE w odniesieniu do alternatywnych i bardziej precyzyjnych zbiorów różnych typów regionów ekologicznych.

Obecnie, schemat aplikacji *Bio-geographicalRegions* składa się z czterech oddzielnych europejskich schematów klasyfikacji, jednak dzięki mechanizmowi list kodowych model ten można rozszerzyć w sposób umożliwiający zdefiniowanie i włączenie również innych klasyfikacji.

Z uwagi na ograniczoną liczbę zbiorów danych dotyczących regionów biogeograficznych z jednej strony, a cel INSPIRE polegający na maksymalnej harmonizacji zbiorów danych z drugiej strony, utrzymano celowo bardzo prostą strukturę schematu aplikacji: jeden obiekt przestrzenny obejmujący informacje o geometrii, identyfikator i cechy klasyfikacji. Należy również pamiętać o silnym powiązaniu pomiędzy schematem aplikacji Bio-geographicalRegions, a tematem z Załącznika III „Gospodarowanie obszarem/strefy ograniczone/regulacyjne oraz jednostki sprawozdawcze”.

5.3.1.2 Informacje ogólne o UML

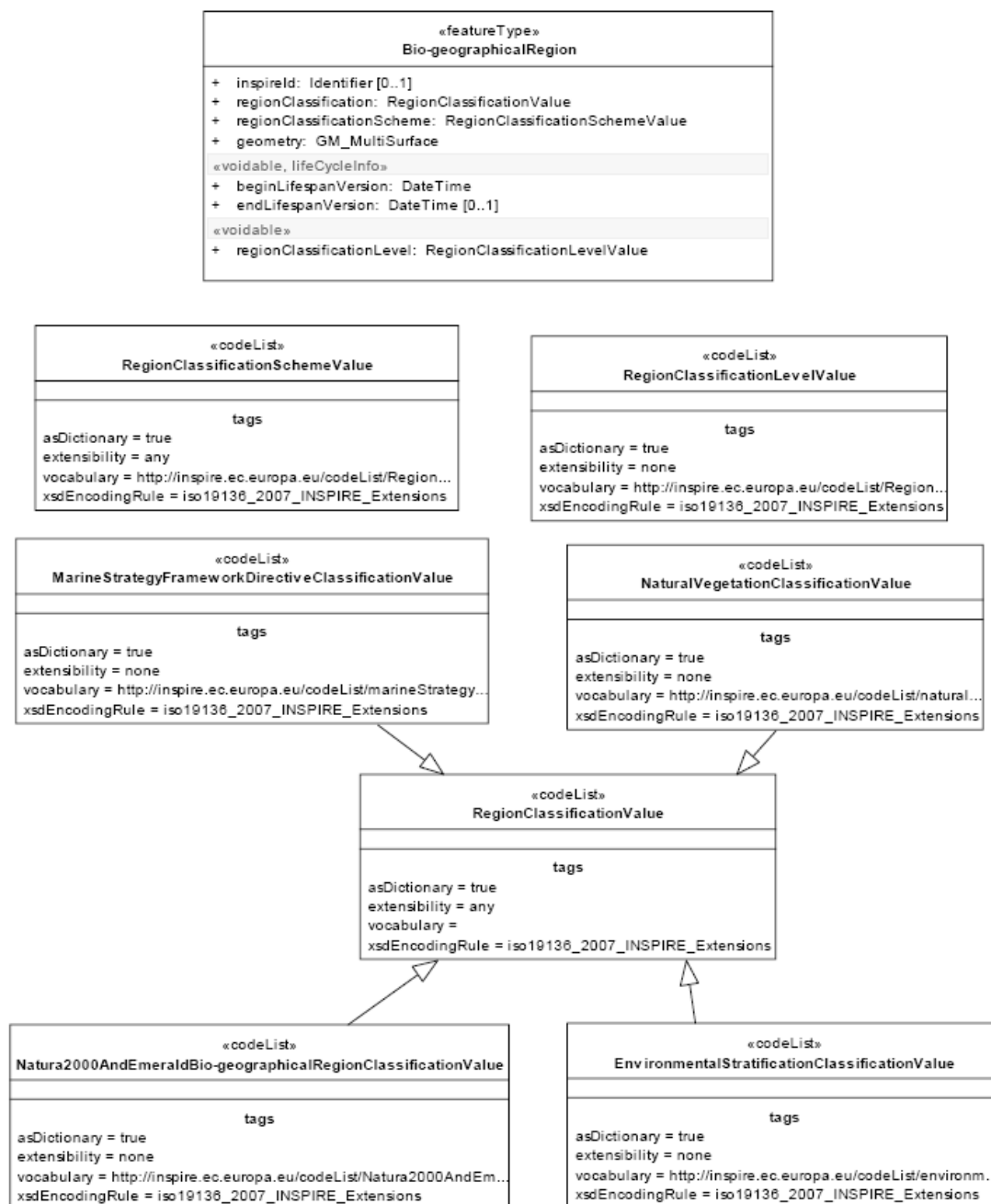


Rys. 4 – Diagram klasy UML: Informacje ogólne o schemacie aplikacji Bio-geographicalRegions

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 20

Informacje ogólne o pakiecie Bio-geographicalRegions oraz pakietach, do których wygenerowano odniesienia przedstawiono na rysunku powyżej. Typ obiektu przestrzennego Bio-geographicalRegion odnosi się najczęściej do Typów Bazowych Ogólnego Modelu Konceptyjnego (GCM) w sposób pozwalający na włączenie Identyfikatora.

Pelen schemat aplikacji dla Regionów Biogeograficznych przedstawiono na Rys. 5 i opisano szczegółowo poniżej.



Rys. 5 – diagram klasy UML: informacje ogólne o schemacie aplikacji Bio-geographicalRegions

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 21

„Bio-geographicalRegion” jest jedynym pojedynczym typem obiektu przestrzennego włączonym do schematu aplikacji, reprezentującym dowolny typ regionu biogeograficznego. Ponieważ regiony biogeograficzne mogą składać się z wieloboków lub wieloboków wieloczęściowych, ich reprezentację geograficzną zwykle określa typ GM_Multisuface. Każdy pojedynczy region biogeograficzny (tj. instancja typu obiektu przestrzennego „Bio-geographicalRegion”) jest opisany w klasyfikacji biogeograficznej. System klasyfikacji określają trzy atrybuty: informacje o schemacie klasyfikacji i o wartości klasyfikacji mające zastosowanie do instancji, są dostarczane przez dwa obowiązkowe atrybuty o nazwach „regionClassificationScheme” oraz „regionClassification”. Wartości dla tych atrybutów wybierane są z listy kodowej. Trzecizastępowalny przez „void” atrybut „regionClassificationLevel” został zdefiniowany do dokumentowania poziomu systemu klasyfikacji. Potencjalne wartości dla tego poziomu to: międzynarodowy, krajowy, regionalny lub lokalny. Na różnych poziomach wyróżnia się wiele systemów klasyfikacji: bieżący schemat aplikacji obejmuje wyłącznie informacje o schemacie klasyfikacji i odpowiadających mu wartościach 4 europejskich systemów klasyfikacji, ale sam schemat można rozszerzyć tak, aby włączyć w niego inne systemy klasyfikacji przez mechanizm list kodowych następujących systemów:

- Regionów biogeograficznych sieci Natura 2000 i Emerald
Regiony biogeograficzne sieci Natura 2000 i Emerald, określone odpowiednio w Dyrektywie Siedliskowej i Konwencji Berneńskiej to jednostki sprawozdawcze wspierające proces ochrony przyrody, w szczególności ochrony gatunków i typów siedlisk występujących w podobnych warunkach środowiskowych w różnych krajach, niezależnie od granic politycznych i administracyjnych. Te regiony biogeograficzne są regionami lądowymi, co umożliwia utworzenie podobnej jednostki stosowanej do oceny dodatkowo dodanych 5 regionów morskich, opartych o europejskie konwencje morskie. W przeciwieństwie do lądowych regionów biogeograficznych, regiony morskie nie są oparte o żadną podstawę prawną. Dla regionów biogeograficznych sieci Natura 2000 i Emerald będzie istnieć wyłącznie jeden mający zastosowanie zbiór danych dostarczany przez EOŚ.
- Stratyfikacja środowiskowa Europy
Strefy Środowiskowe Europy określono na podstawie Stratyfikacji Środowiskowej Europy (patrz Metzger i wsp. 2005 i Jongman i wsp. 2005). Stratyfikację oparto o dane klimatyczne, dane dotyczące wpływu oceanów i lokalizację geograficzną.
- Roślinność naturalna Europy
Kody dla Roślinności naturalnej Europy określono na podstawie mapy Roślinności naturalnej Europy (Bohn i wsp. 2000).
- Regiony określone na mocy Dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej
Kody dla regionów ustanowionych na mocy Dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej określono postanowieniami samej Dyrektywy.

Szczegółowy katalog obiektów przedstawiono w dalszej części niniejszej sekcji.

5.3.1.3 Spójność pomiędzy zbiorami danych przestrzennych

Należy zauważyć, że regiony biogeograficzne to obiekty utworzone w efekcie szczegółowych działań i zmodyfikowane w sposób ułatwiający ich wykorzystanie w różnych skalach. Przykładowo, regiony biogeograficzne sieci Natura 2000 i Emerald, zgodnie z Dyrektywą Siedliskową i Konwencją Berneńską, wyprowadzono z interpretacji wersji cyfrowej „Mapy roślinności naturalnej dla Państw Członkowskich Wspólnoty Europejskiej oraz Rady Europy” (Map of Natural Vegetation of the member countries of the European Community and of the Council of Europe) (Noirfalise A, 1987) i zmodyfikowano w sposób ułatwiający ich wykorzystanie administracyjne.

Na chwilę obecną istnieją wyłącznie zasady dotyczące spójności zdefiniowane w schemacie aplikacji. Nie zidentyfikowano żadnych zasad dotyczących spójności pomiędzy regionami biogeograficznymi oraz innymi zbiorami danych przestrzennych.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 22

5.3.3 Katalog obiektów

Metadane katalogu obiektów

Application Schema	INSPIRE Application Schema Bio-geographicalRegions
Version number	3.0

Typy określone w katalogu obiektów

Type	Package	Stereotypes
<i>Bio-geographicalRegion</i>	Bio-geographicalRegions	«featureType»
<i>EnvironmentalStratificationClassificationValue</i>	Bio-geographicalRegions	«codeList»
<i>MarineStrategyFrameworkDirectiveClassificationValue</i>	Bio-geographicalRegions	«codeList»
<i>Natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegionClassificationValue</i>	Bio-geographicalRegions	«codeList»
<i>NaturalVegetationClassificationValue</i>	Bio-geographicalRegions	«codeList»
<i>RegionClassificationLevelValue</i>	Bio-geographicalRegions	«codeList»
<i>RegionClassificationSchemeValue</i>	Bio-geographicalRegions	«codeList»
<i>RegionClassificationValue</i>	Bio-geographicalRegions	«codeList»

5.3.3.1 Typy obiektów przestrzennych

5.3.3.1.1 BiogeographicalRegion

Bio-geographicalRegion	
Nazwa:	region biogeograficzny
Definicja:	Obszar o stosunkowo jednorodnych warunkach ekologicznych posiadających wspólne cechy.
Opis:	PRZYKŁAD: Europa jest podzielona na 11 kompleksowych lądowych stref biogeograficznych i 5 stref określających morskie regiony biogeograficzne. UWAGA: Regiony morskie są stosowane w kontekście sieci Natura 2000 wyłącznie z przyczyn praktycznych/technicznych; w przeciwieństwie do „lądowych” Regionów biogeograficznych, nie mają one żadnego statusu prawnego.
Stereotypy:	«featureType»
Attribute: inspireId	
Nazwa:	Identyfikator inspire
Typ wartości:	Identyfikator
Definicja:	Zewnętrzny identyfikator obiektu dla obiektu przestrzennego
Opis:	Identyfikator obiektu zewnętrznego jest unikalnym identyfikatorem obiektu opublikowanym przez organ właściwy, który może być stosowany przez aplikacje zewnętrzne do odniesienia się do obiektu przestrzennego. Identyfikator jest identyfikatorem obiektu przestrzennego, a nie zjawiska ze świata rzeczywistego.
Krotność:	0..1

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 23

Bio-geographicalRegion	
Atrybut: geometry	
Nazwa:	geometria
Typ wartości:	GM_MultiSufrace
Definicja:	Geometria definiująca region ekologiczny
Krotność:	1
Atrybut: regionClassification	
Nazwa:	klasyfikacja regionu
Typ wartości:	RegionClassificationValue
Definicja:	Kod klasy regionu, zgodnie ze schematem klasyfikacji
Krotność:	1
Atrybut: regionClassificationScheme	
Nazwa:	schemat klasyfikacji regionu
Typ wartości:	RegionClassificationSchemeValue
Definicja:	Schemat klasyfikacji wykorzystywany do klasyfikowania regionów
Krotność:	1
Atrybut: regionClassification Level	
Nazwa:	poziom klasyfikacji regionu
Typ wartości:	RegionClassificationLevelValue
Definicja:	Poziom klasyfikacji klasy regionu
Krotność:	1
Stereotypy:	«voidable»
Atrybut: beginLifespanVersion	
Nazwa:	data i godzina wprowadzenia
Typ wartości:	DateTime
Definicja:	Data i godzina, w której ta wersja obiektu przestrzennego została wprowadzona do zbioru danych przestrzennych lub zmieniona w tym zbiorze
Krotność:	1
Stereotypy:	«voidable, lifeCycleInfo»
Atrybut: endLifespanVersion	
Nazwa:	data i godzina zastąpienia
Typ wartości:	DateTime
Definicja:	Data i godzina, w której ta wersja obiektu przestrzennego została zastąpiona w zbiorze danych przestrzennych lub wycofana z tego zbioru
Krotność:	0..1
Stereotypy:	«voidable, lifeCycleInfo»

5.3.3.2 Listy kodowe

5.3.3.2.1 *EnvironmentalStratificationClassificationValue*

EnvironmentalStratificationClassificationValue	
Nazwa:	Klasyfikacja stratyfikacji środowiskowej
Definicja:	Kody stratyfikacji klimatycznej środowiska w Europie.
Opis:	W oparciu o zmienne środowiskowe (klimat, geomorfologia, oceanizm, odchylenie klimatu na północ), z wykorzystaniem analizy komponentów głównych oraz klastrowania (grupowania) ISODATA. Stratyfikacja środowiskowa Europy (EnS) składa się z 84 Warstw zagregowanych w 13 Stref Środowiskowych o rozdzielczości przestrzennej 1 km ² .

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 24

EnvironmentalStratificationClassificationValue

	UWAGA: Stratyfikacja za Metzger i wsp. 2005
Rozszerzalność:	rozszerzalny z wartościami na każdym poziomie
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/environmentalStratification
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują wartości określone w „Descriptions of the EuropeanEnvironmentalZones and Strata, Wageningen, 2012” oraz dodatkowe wartości na dowolnym poziomie zdefiniowane przez dostawców danych.

5.3.3.2.2 MarineStrategyFrameworkDirectiveClassificationValue

MarineStrategyFrameworkDirectiveClassificationValue

Nazwa:	klasyfikacja z dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej
Definicja:	Kody klasyfikacji z dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej
Rozszerzalność:	rozszerzalny z wartościami na każdym poziomie
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/marineStrategyFrameworkDirective
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują wartości określone w „DYREKTYWIE 2008/56/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY Z DNIA 17 CZERWCA 2008 R.” oraz dodatkowe wartości na dowolnym poziomie zdefiniowane przez dostawców danych.

5.3.3.2.3 Natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegionClassificationValue

Natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegionClassificationValue

Nazwa:	klasyfikacja regionów biogeograficznych sieci Natura 2000 i Emerald
Definicja:	Kody klasyfikacji regionów biogeograficznych
Opis:	http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/biogeographical-regions-europe/codelist-for-bio-geographical-regions
Rozszerzalność:	rozszerzalny z wartościami na każdym poziomie
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/Natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegionClassificationValue
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują wartości określone w „DECYZJI WYKONAWCZEJ KOMISJI z dnia 11 lipca 2011 r. w sprawie formularza zawierającego informacje o terenach Natura 2000 (notyfikowanej jako dokument nr C(2011) 4892)(2011/484/UE) oraz dodatkowe wartości na dowolnym poziomie zdefiniowane przez dostawców danych.

5.3.3.2.4 NaturalVegetationClassificationValue

NaturalVegetationClassificationValue

Nazwa:	klasyfikacja roślinności naturalnej
Definicja:	Kody klasyfikacji roślinności naturalnej
Rozszerzalność:	rozszerzalny z wartościami na każdym poziomie
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/naturalVegetation
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują wartości określone w „Map of the naturalvegetation of Europe (mapa roślinności naturalnej Europy): skala 1:2,500,000, cz. 2: Legenda, Bundesamt für Naturschutz (Niemiecka Agencja Federalna ds. Ochrony Przyrody), Bonn, 2000” oraz dodatkowe wartości na dowolnym poziomie zdefiniowane przez dostawców danych.

5.3.3.2.5 RegionClassificationLevelValue

RegionClassificationLevelValue

Nazwa:	Poziom klasyfikacji regionu
Definicja:	Kody definiujące poziom klasyfikacji klasy regionu
Rozszerzalność:	nierozszerzalny
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/RegionClassificationLevelValue
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują wyłącznie wartości określone w Załączniku C.

5.3.3.2.6 RegionClassificationSchemeValue

RegionClassificationSchemeValue

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 25

RegionClassificationSchemeValue

Nazwa:	Schemat klasyfikacji regionu
Definicja:	Kody definiujące różne regiony biogeograficzne.
Rozszerzalność:	pusta lista kodów
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/RegionClassificationSchemeValue
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują dowolne wartości zdefiniowane przez dostawców danych. <i>Załącznik C</i> zawiera rekomendowane wartości, które mogą być wykorzystane przez dostawców danych.

5.3.3.2.7 RegionClassificationValue

RegionClassificationValue

Nazwa:	Klasyfikacja regionu
Definicja:	Kody wykorzystywane do definiowania różnych regionów biogeograficznych
Rozszerzalność:	rozszerzalny z wartościami na każdym poziomie
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/RegionClassificationValue
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują wartości określone w <i>Załączniku C</i> oraz dodatkowe wartości na dowolnym poziomie zdefiniowane przez dostawców danych.

5.3.3.3 Typy importowane (informacyjny)

Niniejsza sekcja zawiera definicje typów obiektów, typów danych, wyliczeń oraz list kodowych zdefiniowanych w innych schematach aplikacji. Sekcja ma charakter czysto informacyjny i powinna pomóc czytelnikowi w zrozumieniu katalogu obiektów przedstawionego w poprzednich sekcjach. W celu zapoznania się z dokumentacją normatywną dla opisanych tu typów, patrz przytoczone odniesienia.

5.3.3.3.1 DateTime

DateTime

Pakiet:	Data i godzina
Odniesienie:	Informacje geograficzne – język schematu koncepcyjnego [ISO/TS 19103:2005]

5.3.3.3.2 GM_MultiSurface

GM_MultiSurface

Pakiet:	Agregaty geometryczne
Odniesienie:	Informacje geograficzne – schemat przestrzenny [ISO 19107:2003]

5.3.3.3.3 Identifier

Identifier

Pakiet:	Typy bazowe
Odniesienie:	Ogólny model koncepcyjny INSPIRE, wersja 3.4 [DS.-D2.5]
Definicja:	Zewnętrzny unikalny identyfikator obiektu publikowany przez odpowiedzialny organ, możliwy do zastosowania przez aplikacje zewnętrzne celem odniesienia do obiektu przestrzennego.
Opis:	UWAGA 1 Zewnętrzne identyfikatory obiektu różnią się od tematycznych identyfikatorów obiektu. UWAGA 2: Atrybut identyfikatora w wersji „voidable” nie jest częścią unikalnego identyfikatora obiektu przestrzennego i może być stosowany do rozróżnienia dwóch wersji tego samego obiektu przestrzennego. UWAGA 3 Unikalny identyfikator nie zmienia się podczas cyklu życia obiektu przestrzennego.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 26

5.3.4 Listy kodowe zarządzane zewnętrznie

Listy kodowe zarządzane zewnętrznie zawarte w tym schemacie aplikacyjnym zostały wyszczególnione w tabelach niniejszego działu.

5.3.4.1 Zarządzanie i źródło autorytatywne

Code list	Governance	Authoritative Source (incl. version ¹⁴ and relevant subset, where applicable)
Natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegionClassificationValue	European Environment Agency (EEA)	Natura 2000 STANDARD DATA FORM, annex of document 2011/484/EU, Section 2.6. <i>Natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegionClassificationValue</i>
MarineStrategyFrameworkDirectiveClassificationValue	DG Mare/EEA	DIRECTIVE 2008/56/EC, Article 4.1 and Article 4.2 <i>MarineStrategyFrameworkDirectiveClassificationValue</i>
NaturalVegetationClassificationValue	Flora Web/Bfn	FloraWeb XLS files. <i>NaturalVegetationClassificationValue</i>
EnvironmentalStratificationClassificationValue	Alterra Wageningen UR	Descriptions of the European Environmental Zones and Strata, Alterra Report 2281 <i>EnvironmentalStratificationClassificationValue</i>

5.3.4.2 Dostępność

Code list	Availability	Format
Natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegionClassificationValue	http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:198:0039:0070:EN:PDF	PDF
MarineStrategyFrameworkDirectiveClassificationValue	http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:164:0019:0040:EN:PDF	PDF
NaturalVegetationClassificationValue	http://www.floraweb.de/download/eurovegmap/natural_vegetation_toplevelunits.xls	XLS
EnvironmentalStratificationClassificationValue	http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterraraapporten/AlterraRapport2281.pdf	PDF

¹⁴ W przypadku braku określenia wersji lub daty publikacji, wykorzystywana jest "najpóźniejsza dostępna wersja".

5.3.4.3 Zasady dotyczące wartości list kodowych

Code list	Identifiers	Examples
Natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegionClassificationValue	Append the names from Section 2.6 of http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:198:0039:0070:EN:PDF	As an example 'Alpine'
MarineStrategyFrameworkDirectiveClassificationValue	Append the names from Article 4.1 and for sub regions the names from Article 4.2 at http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:164:0019:0040:EN:PDF	As an example 'the North-east Atlantic Ocean'
NaturalVegetationClassificationValue	Append the names from the Field 'UNITABBR2'.	As an example 'PolarDesertNival'
EnvironmentalStratificationClassificationValue	Append the name in the pdf from the Table of Contents, from Chapters 4 to 15. The sub headings of the chapters give the 2nd level codes.	As an example 'Environmental Zone Nemoral (NEM) '

Code list	Labels	Examples
Natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegionClassificationValue	Use the nam in "Standard Data Form" Section 2.6 in any official EU language as the label.	As an example 'Alpine'
MarineStrategyFrameworkDirectiveClassificationValue	Use the names in "Marine Strategy Framework Directive" Article 4.1 and for sub regions the names from Article 4.2 in any official EU language as the label.	As an example 'the North-east Atlantic Ocean'
NaturalVegetationClassificationValue	Use the names from the Field 'UNITABBR2'.	As an example 'PolarDesertNival'
EnvironmentalStratificationClassificationValue	Use the names in the "Descriptions of the European Environmental Zones and Strata form" the Table of Contents, from Chapters 4 to 15. The sub headings of the chapters give the 2nd level codes.	As an example 'Environmental Zone Nemoral (NEM) '

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 28

6. Systemy odniesienia, jednostki miar i siatki

6.1 Domyślne systemy odniesienia, jednostki miar i siatki

Systemy odniesienia, jednostki miary oraz systemy siatek geograficznych omówione w niniejszej podsekcji to wartości domyślne stosowane we wszystkich zbiorach danych INSPIRE, o ile w sekcji 6.2 nie zostaną zdefiniowane wyjątki tematyczne oraz/lub wymogi dodatkowe.

6.1.1 Systemy odniesienia

6.1.1.1 Układ odniesienia

Wymóg wynikający z Rozporządzenia Wykonawczego

Załącznik II, Sekcja 1.2

Układ odniesienia dla dwuwymiarowych i trójwymiarowych systemów odniesienia

W przypadku dwuwymiarowych i trójwymiarowych systemów współrzędnych odniesienia oraz w przypadku poziomego komponentu złożonych systemów odniesienia, stosowanych na potrzeby udostępniania zbiorów danych przestrzennych, stosuje się układ odniesienia Europejskiego Ziemskiego Systemu Odniesienia z 1989 r. (ETRS89) albo – na obszarach nieobjętych geograficznym zakresem stosowania ETRS89 – układ odniesienia Międzynarodowego Ziemskiego Systemu Odniesienia (ITRS) bądź inne systemy odniesienia geodezyjnych zgodne z ITRS. Zgodność z ITRS oznacza, że definicja systemu jest oparta na definicji ITRS oraz istnieje dobrze udokumentowany związek między dwoma systemami, zgodnie z EN ISO 19111.

6.1.1.2 Systemy odniesienia

Wymóg wynikający z Rozporządzenia Wykonawczego

Załącznik II, Sekcja 1.3

Systemy odniesienia

O ile nie zachodzi jeden z warunków określonych w sekcji 1.3.4, zbiory danych przestrzennych są udostępniane za pomocą co najmniej jednego z systemów odniesienia określonych w sekcjach 1.3.1, 1.3.2 i 1.3.3.

1.3.1. Trójwymiarowe systemy odniesienia

- Trójwymiarowe współrzędne kartezjańskie oparte na układzie odniesienia określonym w sekcji 1.2 oraz wykorzystujące parametry elipsoidy geodezyjnego systemu odniesienia z 1980 r. (GRS80).
- Trójwymiarowe współrzędne geodezyjne (szerokość, długość i wysokość elipsoidalna) oparte na układzie odniesienia określonym w sekcji 1.2 oraz wykorzystujące parametry elipsoidy geodezyjnego systemu odniesienia z 1980 r. (GRS80).

1.3.2 Dwuwymiarowe systemy odniesienia

- Dwuwymiarowe współrzędne geodezyjne (szerokość i długość) oparte na układzie odniesienia określonym w sekcji 1.2 oraz wykorzystujące parametry elipsoidy GRS80.
- Współrzędne płaskie systemu odniesienia w azymutalnym równopowierzchniowym odwzorowaniu Lamberta ETRS89.
- Współrzędne płaskie systemu odniesienia w równokątnym stożkowym odwzorowaniu Lamberta ETRS89.
- Współrzędne płaskie systemu odniesienia w poprzecznym odwzorowaniu Mercatora ETRS89.

1.3.3. Złożone systemy odniesienia

1. W przypadku poziomego komponentu złożonego systemu współrzędnych odniesienia stosuje się jeden z systemów współrzędnych odniesienia określonych w sekcji 1.3.2.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 29

2. W przypadku pionowego komponentu, stosuje się jeden z systemów współrzędnych odniesienia za pomocą współrzędnych:

- W przypadku pionowego komponentu na lądzie stosuje się Europejski System Odniesienia Pionowego (EVRS) do wyrażenia wysokości fizycznych w ramach jego geograficznego zakresu stosowania. Inne systemy odniesienia pionowego związane z polem grawitacyjnym Ziemi są stosowane do wyrażenia wysokości fizycznych na obszarach nieobjętych geograficznym zakresem stosowania EVRS.
- W odniesieniu do pionowego komponentu w wolnej atmosferze stosuje się ciśnienie barometryczne, konwertowane na wysokość zgodnie z ISO 2533:1975 (Międzynarodowa Atmosfera Standardowa) lub inne liniowe lub parametryczne systemy odniesienia. W przypadku stosowania innych parametrycznych systemów odniesienia opisuje się je w dostępnych materiałach referencyjnych zgodnie z EN ISO 19111-2:2012.
- W odniesieniu do pionowego komponentu na obszarach morskich, dla których charakterystyczny jest znaczny skok pływu (wody pływowe), jako powierzchnię odniesienia przyjmuje się najniższy pływ astronomiczny (LAT).
- W odniesieniu do pionowego komponentu na obszarach morskich, w przypadku których nie występuje znaczny skok pływu, na otwartych wodach oceanu oraz na głębokości przekraczającej 200 metrów jako powierzchnię odniesienia przyjmuje się średni poziom morza (MSL) lub dobrze określony poziom odniesienia zbliżony do MSL.

1.3.4. Inne systemy odniesienia

Stosowanie innych systemów odniesienia niż wymienione w sekcjach 1.3.1, 1.3.2 lub 1.3.3 jest możliwe w następujących wyjątkowych przypadkach:

1. Jeżeli określone są inne systemy odniesienia dla poszczególnych tematów danych przestrzennych, o których mowa w niniejszym załączniku.
2. W odniesieniu do regionów położonych poza Europą kontynentalną państwa członkowskie mogą określić odpowiednie systemy odniesienia.

Kody i parametry geodezyjne konieczne do opisanie tych systemów odniesienia oraz z umożliwienia operacji konwersji transformacji, są dokumentowane raz tworzony jest identyfikator zgodnie z EN ISO 19111 i ISO 19127.

6.1.1.3 Wyświetlanie

Wymóg wynikający z Rozporządzenia Wykonawczego

Załącznik II, Sekcja 1.4

Systemy odniesienia stosowane w sieciowej usłudze przeglądania

Na potrzeby wyświetlania zbiorów danych przestrzennych za pomocą sieciowej usługi przeglądania określonej w rozporządzeniu Komisji (WE) nr 976/2009 udostępnia się przynajmniej systemy odniesienia dla dwuwymiarowych współrzędnych geodezyjnych (szerokość, długość).

6.1.1.4 Identyfikatory systemów odniesienia

Wymóg wynikający z Rozporządzenia Wykonawczego

Załącznik II, Sekcja 1.5

Identyfikatory systemów odniesienia

1. Parametry oraz identyfikatory systemów odniesienia są zarządzane w ramach jednego wspólnego rejestru lub kilku wspólnych rejestrów systemów odniesienia.
2. Na potrzeby odniesień do systemów odniesienia wymienionych w niniejszej sekcji stosuje się wyłącznie identyfikatory wymienione we wspólnym rejestrze.

Niniejsze Wytyczne techniczne proponują wykorzystanie Ścieżki URI dostarczonych przez Otwarte Konsorcjum Geoprzestrzenne (OGC) jako identyfikatorów systemów odniesienia (patrz identyfikatory dla domyślnych CRS poniżej). Są one oparte i przekierowują do definicji rejestru parametrów geodezyjnych EPSG (<http://www.epsg-registry.org/>).

Wymóg WT 2 Identyfikatory wymienione w Tabeli 2 powinny być stosowane do odniesień do systemów odniesienia za pomocą współrzędnych stosowanych w zbiorze danych.

UWAGA: Identyfikatory CRS mogą być stosowane w:

- kodowaniu danych,
- metadanych zbiorów danych i usług oraz
- wnioskach do usług sieciowych INSPIRE.

Table 2. http URIs for the default coordinate reference systems

Coordinate reference system	Short name	http URI identifier
3D Cartesian in ETRS89	ETRS89-XYZ	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/4936
3D geodetic in ETRS89 on GRS80	ETRS89-GRS80h	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/4937
2D geodetic in ETRS89 on GRS80	ETRS89-GRS80	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/4258
2D LAEA projection in ETRS89 on GRS80	ETRS89-LAEA	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3035
2D LCC projection in ETRS89 on GRS80	ETRS89-LCC	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3034
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 26N (30°W to 24°W)	ETRS89-TM26N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3038
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 27N (24°W to 18°W)	ETRS89-TM27N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3039
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 28N (18°W to 12°W)	ETRS89-TM28N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3040
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 29N (12°W to 6°W)	ETRS89-TM29N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3041
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 30N (6°W to 0°)	ETRS89-TM30N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3042
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 31N (0° to 6°E)	ETRS89-TM31N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3043
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 32N (6°E to 12°E)	ETRS89-TM32N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3044
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 33N (12°E to 18°E)	ETRS89-TM33N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3045
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 34N (18°E to 24°E)	ETRS89-TM34N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3046
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 35N (24°E to 30°E)	ETRS89-TM35N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3047
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 36N (30°E to 36°E)	ETRS89-TM36N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3048
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 37N (36°E to 42°E)	ETRS89-TM37N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3049
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 38N (42°E to 48°E)	ETRS89-TM38N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3050
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 39N (48°E to 54°E)	ETRS89-TM39N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/3051
Height in EVRS	EVRS	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/5730
3D compound: 2D geodetic in ETRS89 on GRS80, and EVRS height	ETRS89-GRS80-EVRS	http://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/7409

6.1.2 Czasowy system odniesienia

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 31

Wymóg wynikający z zasad wdrażania

Artykuł 11

Czasowe systemy odniesienia

1. Obowiązuje domyślny czasowy system odniesienia, o którym mowa w pkt. 5 części B Załącznika do Rozporządzenia Komisji (EC) NR 1205/2008 ⁽¹⁵⁾ z pominięciem przypadków, w których dla odpowiedniego tematu danych przestrzennych z Załącznika II określone zostały inne czasowe systemy odniesienia.

UWAGA 1 Według punkt 5 części B Załącznika do Rozporządzenia Komisji (WE) NR 1205/2008 (Zasady wdrożenia Metadanych INSPIRE), domyślnym systemem odniesienia jest kalendarz gregoriański, przy czym daty są wyrażane zgodnie z ISO 8601.

UWAGA 2 ISO 8601 *Elementy i formaty wymiany danych – Wymiana informacji – Zapis daty i czasu dnia* to międzynarodowa norma obejmująca wymianę danych dotyczących dat i czasu. Celem tej normy jest zapewnienie jednoznacznej i prawidłowo określonej metody zapisu dat i czasu dnia aby uniknąć błędnej interpretacji numerycznych zapisów dat i czasu dnia, zwłaszcza w przypadkach, gdy data jest przekazywana pomiędzy państwami posiadającymi różne konwencje dotyczące zapisu numerycznego daty i czasu. Zgodnie z tą normą największy element z punktu widzenia czasu (rok) znajduje się na samym początku ciągu danych, który następnie zmniejsza się aż do najmniejszego elementu (sekundy). Norma ta zapewnia również znormalizowaną metodę komunikowania informacji opartych na czasie pomiędzy strefami czasowymi poprzez dodatkowe wyrównanie do uniwersalnego czasu koordynowanego (UTC).

PRZYKŁAD 1997 (rok 1997), 1997-07-16 (16 lutego 1997), 1997-07-16T19:20:30+01:00 (16 lutego 1997, 19h 20' 30'', strefa czasowa: UTC+1)

6.1.3 Jednostki pomiaru

Wymóg wynikający z zasad wdrażania

Artykuł 12

Pozostałe wymogi i zasady

(...)

2. Wszystkie wartości pomiarowe będą wyrażane za pomocą jednostek SI lub jednostek spoza SI zaakceptowanych do użycia z Układem SI, chyba że określono inaczej dla poszczególnych tematów i typów danych przestrzennych.

¹⁵ Dz. U. L 326, 4.12.2008, s. 12

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 32

6.1.4 Siatki

Wymóg wynikający z Rozporządzenia Wykonawczego

Załącznik II, Sekcja 2.2.

Siatki

Każda siatka o stałej i jednoznacznie określonej lokalizacji określona w sekcji 2.2.1 oraz 2.2.2 stanowi podstawę odniesień geograficznych w celu udostępnienia danych siatkowych w INSPIRE, chyba że spełniony jest jeden z poniższych warunków:

- (1) w odniesieniu do poszczególnych tematów danych przestrzennych, o których mowa w załącznikach II–IV, mogą zostać określone inne siatki. W takim przypadku dane wymieniane za pomocą takiej siatki tematycznej są oparte na normach, które przewidują, że dane zawierają definicję siatki albo odniesienie do niej;
- (2) w odniesieniu do regionów położonych poza Europą kontynentalną państwa członkowskie mogą określić własne siatki w oparciu o system odniesienia geodezyjnych zgodny z ITRS i azymutalnym równopowierzchniowym odwzorowaniem Lamberta, zgodnie z zasadami przewidzianymi dla siatki określonej w sekcji 2.2.1. W takim przypadku tworzony jest identyfikator dla systemu odniesienia.

2.2 Siatka o równej powierzchni

Siatka jest oparta na systemie odniesienia w azymutalnym równopowierzchniowym odwzorowaniu Lamberta ETRS89 (ETRS89-LAEA), gdzie centrum odwzorowania znajduje się w punkcie 52° N, 10° E, przesunięcie na wschód (falseeasting): $x_0 = 4\,321\,000$ m, a przesunięcie na północ (falsenorthing): $y_0 = 3\,210\,000$ m.

Początek siatki pokrywa się z przesuniętym punktem początkowym systemu odniesienia ETRS89-LAEA ($x=0$, $y=0$).

Punkty siatek opartych na ETRS89-LAEA pokrywają się z punktami siatki.

Siatka jest hierarchiczna, z rozdzielczościami wynoszącymi 1 m, 10 m, 100 m, 1 000 m, 10 000 m i 100 000 m.

Ustawienie siatki: południe-północ, zachód-wschód.

Oznaczenie siatki: Grid_ETRS89-LAEA. W celu identyfikacji pojedynczego poziomu rozdzielczości dołączona jest wielkość komórki w metrach.

Na potrzeby jednoznacznych odniesień i jednoznacznej identyfikacji komórki siatki stosuje się kod komórki, który zawiera wielkość komórki oraz współrzędne dolnego lewego rogu tej komórki w systemie ETRS89-LAEA. Wielkość komórki wyraża się w metrach („m”) dla komórek o wielkości 100 m lub mniejszej oraz w kilometrach („km”) dla komórek o wielkości 1 000 m lub większej. Wartości współrzędnych północnych i współrzędnych wschodnich dzieli się przez 10^n , gdzie n oznacza liczbę zer znaczących dla wartości wielkości komórki.

6.2 Wymogi i zalecenia dla określonych tematów

Nie istnieją żadne wymogi i zalecenia tematyczne dotyczące systemów odniesienia i siatek.

7 Jakość danych

Niniejszy dział zawiera opis elementów nadrzędnych i podrzędnych jakości danych oraz odpowiadające im środki, które powinny być stosowane w celu oceny i dokumentacji jakości dla zbiorów danych odnoszących się do tematu danych przestrzennych Regionów biogeograficznych (rozdział 7.1).

Może on również określać wymogi bądź zalecenia odnośnie wyników jakości docelowych danych stosowanych dla zbiorów danych odnoszących się do tematu danych przestrzennych Regionów biogeograficznych (rozdziały 7.2 i 7.3).

W szczególności, nadrzędne i podrzędne elementy oraz środki jakości danych wyszczególnione w rozdziale 7.1 powinny być stosowane w celu

- ewaluacji i dokumentacji właściwości i ograniczeń jakości danych obiektów przestrzennych, gdzie takie właściwości lub ograniczenia zostały określone w ramach schematu/ów aplikacyjnego/ch (patrz: rozdział 5);
- ewaluacji i dokumentacji jakości elementów metadanych zbiorów danych przestrzennych (patrz: rozdział 8); i/lub
- wyszczególnienia wymogów bądź zaleceń odnośnie wyników jakości docelowych danych stosowanych dla zbiorów danych odnoszących się do tematu danych przestrzennych Environmental Monitoring Facilities (patrz: rozdziały 7.2 i 7.3).

Opisy elementów i środków są oparte na Załączniku D ISO/DIS 19157 Dane geograficzne – Jakość danych.

7.1. Elementy jakości danych

Tabela 3 wymienia wszystkie elementy i pod-elementy jakości danych użyte w niniejszej specyfikacji. Informacje na temat jakości danych mogą być ocenione na poziomie typu obiektu przestrzennego, zbioru danych lub serii zbiorów danych. Poziom, na którym dokonywana jest ewaluacja podany został w kolumnie "Zakres ewaluacji".

Środki używane dla każdej z wymienionych pod-elementów jakości danych są określone w następnych podrozdziałach.

Tabela 3 – Elementy jakości danych używane w temacie danych przestrzennych *Bio-geographical Regions*

Section	Data quality element	Data quality sub-element	Definition	Evaluation Scope
7.1.1	Logical consistency	Conceptual consistency	adherence to rules of the conceptual schema	dataset series; dataset; spatial object type; spatial object
7.1.2	Logical consistency	Domain consistency	adherence of values to the value domains	dataset series; dataset; spatial object type; spatial object

Zalecenie 7 Jeżeli wyrażenie oceny elementu jakości danych w sposób ilościowy jest niemożliwe, ocenę elementu należy wyrazić opisem tekstowym stanowiącym efekt opisowy oceny jakości danych.

7.1.1. Spójność logiczna – Spójność pojęciowa

Klasa zgodności schematu aplikacyjnego zestawu testów abstrakcyjnych zawartego w Załączniku 1 określa testy oceniające spójność pojęciową (testy A.1.1-A.1.9) zbioru danych.

Zalecenie 8 W przypadku testów spójności pojęciowej, zalecane jest użycie pod-elementu jakości danych *Spójność logiczna – Spójność pojęciowa* oraz działania *Ilość pozycji niespójnych z zasadami schematu pojęciowego*, jak ujęto w poniższej tabeli.

Nazwa	
Nazwa alternatywna	-
Element jakości danych	spójność logiczna
Pod-element jakości danych	spójność pojęciowa
Podstawowe działanie jakości danych	error count
Definicja	policzenie wszystkich pozycji w zbiorze danych, które nie zgadzają się z zasadami schematu pojęciowego
Opis	Jeśli schemat pojęciowy jawnie lub niejawnie opisuje zasady, zasady te będą respektowane. Do nieprzestrzegania zasad zalicza się np. niewłaściwe umieszczenie obiektów w zakresie określonej tolerancji, duplikacja obiektów oraz niewłaściwe zachodzenie na siebie obiektów.
Zakres ewaluacji	obiekt przestrzenny / typ obiektu przestrzennego
Zakres raportowania	zbiór danych
Parametr	-
Typ wartości jakości danych	integer
Struktura wartości jakości danych	-
Odniesienie do źródła	ISO/DIS 19157 Dane geograficzne – Jakość danych
Przykład	
Identyfikator działania	10

7.1.2. Spójność logiczna – Spójność z domeną

Klasa zgodności schematu aplikacyjnego zestawu testów abstrakcyjnych zawartego w Załączniku 1 określa testy oceniające spójność domeny (test A1.3) zbioru danych.

Zalecenie 9 W przypadku testów spójności domeny zaleca się stosowanie pod-elementu jakości danych *Spójność logiczna – Spójność z domeną* oraz działania *Ilość pozycji niespójnych ze swoją dziedziną wartości*, jak ujęto w poniższej tabeli.

Nazwa	Ilość pozycji niespójnych ze swoją dziedziną wartości
Nazwa alternatywna	-
Element jakości danych	spójność logiczna
Pod-element jakości danych	spójność z domeną
Podstawowe działanie jakości danych	error count
Definicja	policzenie wszystkich pozycji w zbiorze danych, które nie zgadzają się ze swoją dziedziną wartości
Opis	
Zakres ewaluacji	obiekt przestrzenny / typ obiektu przestrzennego
Zakres raportowania	zbiór danych
Parametr	-
Typ wartości jakości danych	integer

7.2. Podstawowe wymagania odnośnie jakości danych

Dla tematu danych przestrzennych Regionów biogeograficznych nie zdefiniowano podstawowych wymagań odnośnie jakości.

7.3. Zalecenia odnośnie jakości danych

Nie określono żadnych podstawowych zaleceń odnośnie jakości danych.

8. Metadane na poziomie zbioru danych

Niniejszy rozdział określa elementy metadanych na poziomie zbioru, które powinny być stosowane przy dokumentacji metadanych na potrzeby całego zbioru danych lub jego serii.

UWAGA Metadane mogą też być zawarte w oddzielnych raportach dla każdego obiektu przestrzennego (metadane na poziomie obiektu przestrzennego). Metadane na poziomie obiektu przestrzennego są całkowicie opisane w schemacie/ach aplikacyjnym/ych (rozdział 5).

W przypadku niektórych elementów metadanych na poziomie zbioru, szczególnie tych do raportowania jakości i utrzymania danych, możliwe jest określenie bardziej szczegółowego zakresu. Pozwala to na określenie metadanych na poziomie zbioru danych, np. oddzielnie dla każdego typu obiektu przestrzennego (patrz: zalecenia odnośnie odpowiednich elementów metadanych).

8.1. Elementy metadanych określone w Rozporządzeniu w sprawie metadanych INSPIRE

Tabela 4 zawiera przegląd elementów metadanych wyszczególnionych w Rozporządzeniu 1205/2008/WE (w sprawie dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie metadanych).

Tabela zawiera następujące informacje:

- Pierwsza kolumna podaje odniesienia do odpowiedniego rozdziału w Rozporządzeniu, które z kolei zawiera bardziej szczegółowy opis.
- Druga kolumna określa nazwę elementu metadanych.
- Trzecia kolumna określa krotność.
- Czwarta kolumna określa warunek, pod którym dany element staje się obowiązkowy.

Tabela 4 – Metadane dla przestrzennych zbiorów i serii danych wyszczególnionych w Rozporządzeniu 205/2008/WE

Rozdział Rozporządzenia o metadanych	Element metadanych	Krotność	Warunek
1.1	Tytuł zasobu	1	
1.2	Streszczenie	1	
1.3	Typ zasobu	1	
1.4	Lokalizator zasobu	0..*	Obowiązkowe, jeżeli jest dostępny URL umożliwiający uzyskanie szerszych informacji na temat zasobu i/lub na temat usług związanych z dostępem
1.5	Unikalny identyfikator zasobu	1..*	
1.7	Język zasobu	0..*	Obowiązkowe, jeżeli zasób zawiera informacje w formie tekstu.
2.1	Kategoria tematyczna	1..*	
3	Słowo kluczowe	1..*	
4.1	Geograficzny prostokąt ograniczający	1..*	
5	Odniesienie czasowe	1..*	
6.1	Pochodzenie	1	
6.2	Rozdzielczość przestrzenna	0..*	Obowiązkowe w przypadku zbiorów danych i serii zbiorów danych, jeżeli można określić równoważną skalę lub rozdzielczość zasobu
7	Zgodność	1..*	

8.1	warunki dotyczące dostępu i użytkowania	1..*	
8.2	Ograniczenia w publicznym dostępie	1..*	
9	Organizacja odpowiedzialna	1..*	
10.1	Punkt kontaktowy metadanych	1..*	
10.2	Data metadanych	1	
10.3	Język metadanych	1	

Ogólne wytyczne dotyczące wdrożenia tych elementów według ISO 19115 i 19119 są dostępne na stronie <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/101>. Poniższe rozdziały opisują dodatkowe zalecenia i wymagania tematyczne służące wdrożeniu tych elementów.

8.1.1. Zgodność

Element Zgodności metadanych opisany w Rozporządzeniu 1205/2008/WE wymaga raportowania zgodności z zasadą wdrażania dotyczącą interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych. Może być on też użyty do udokumentowania zgodności w stosunku do innej specyfikacji.

Zalecenie 10 Metadane zbioru powinny zawierać opis ogólnej zgodności zbioru danych z niniejszą specyfikacją danych (tj. zgodność ze wszystkimi wymogami).

Zalecenie 11 Element *Zgodności* metadanych powinien być stosowany w celu dokumentacji zgodności z niniejszymi specyfikacjami danych (jako całość), z poszczególną klasą zgodności określoną w zestawie testów abstrakcyjnych znajdującym się w Załączniku A i/lub z inną specyfikacją.

Element Zgodności zawiera dwa pod-elementy: Specyfikację (odniesienie do zasady wdrożenia odnośnie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych bądź innych specyfikacji) oraz Stopień zgodności. Stopień może być Zgodny (jeśli zbiór danych jest całkowicie zgodny z podaną specyfikacją), Nie zgodny (jeśli zbiór danych nie zgadza się z podaną specyfikacją) lub Nie oceniony (jeśli zgodność nie została jeszcze oceniona).

Zalecenie 12 Jeśli zbiór danych nie zgadza się jeszcze ze wszystkimi wymogami niniejszej specyfikacji danych, zaleca się zawarcie informacji o zgodności z poszczególnymi klasami zgodności wyszczególnionymi w zestawie testów abstrakcyjnych znajdującym się w Załączniku A.

Zalecenie 13 W przypadku, gdy zbiór danych został wygenerowany lub przeniesiony zgodnie z zewnętrzną specyfikacją, która zawiera poszczególne procedury zapewnienia jakości, zgodność z nią powinna zostać udokumentowana z użyciem elementu metadanych *Zgodności*.

Zalecenie 14 W przypadku, gdy podstawowe zalecenia odnośnie jakości danych zostały określone, należy zawrzeć opis zgodności z tymi wymogami z użyciem elementu metadanych *Zgodności* oraz odnieść się do odpowiedniej klasy zgodności jakości danych zawartej w zestawie testów abstrakcyjnych.

UWAGA Obecnie zasady wdrożeniowe nie zawierają żadnych podstawowych wymogów odnośnie jakości danych. Powyższe zalecenie powinno zostać zawarte w zasadach wdrożeniowych jako wymóg w momencie, gdy opisane zostaną podstawowe wymagania jakości danych.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 38

Zalecenie 15

Podczas dokumentowania zgodności z niniejszą specyfikacją lub z jedną z klas zgodności określonych w zestawie testów abstrakcyjnych, podany powinien zostać po-
element Specyfikacja poprzez identyfikator http URI klasy zgodności lub poprzez
odniesienie zawierające następujące elementy:

- tytuł: "INSPIRE Data Specification on Environmental Monitoring Facilities – Technical Guidelines – <name of the conformance class>"
- data:
 - dateType: publication
 - date: 2013-02-04

PRZYKŁAD 1 Fragmenty XML poniżej pokazują, jak wypełnić *Specyfikację* elementu podrzędnego do dokumentowania zgodności z całą specyfikacją danych *Adresy* v3.0.1.

```
<gmd:DQ_ConformanceResult>
  <gmd:specification href="http://inspire.ec.europa.eu/conformanceClass/ad/3.0.1/tg" />
  <gmd:explanation> (...) </gmd:explanation>
  <gmd:pass> (...) </gmd:pass>
</gmd:DQ_ConformanceResult>
```

or (using a citation):

```
<gmd:DQ_ConformanceResult>
  <gmd:specification>
    <gmd:CI_Citation>
      <gmd:title>
        <gco:CharacterString>INSPIRE Data Specification on Bio-
geographical Regions – Technical Guidelines</gco:CharacterString>
      </gmd:title>
      <gmd:date>
        <gmd:date>
          <gco:Date>2013-02-04</gco:Date>
        </gmd:date>
        <gmd:dateType>
          <gmd:CI_DateTypeCode
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resou
rces/Codelist/ML_gmxCodeLists.xml#CI_DateTypeCode"
codeListValue="publication">publication</gmd:CI_DateTypeCode>
        </gmd:dateType>
      </gmd:date>
    </gmd:CI_Citation>
  </gmd:specification>
  <gmd:explanation> (...) </gmd:explanation>
  <gmd:pass> (...) </gmd:pass>
</gmd:DQ_ConformanceResult>
```

PRZYKŁAD 2 Fragmenty XML poniżej pokazują, jak wypełnić *Specyfikację* elementu podrzędnego do dokumentowania zgodności z klasą zgodności CRS specyfikacji danych *Adresy* v3.0.1.

```
<gmd:DQ_ConformanceResult>
  <gmd:specification href="http://inspire.ec.europa.eu/conformanceClass/ad/3.0.1/crs" />
  <gmd:explanation> (...) </gmd:explanation>
  <gmd:pass> (...) </gmd:pass>
</gmd:DQ_ConformanceResult>
```

or (using a citation):

```
<gmd:DQ_ConformanceResult>
  <gmd:specification>
    <gmd:CI_Citation>
      <gmd:title>
        <gco:CharacterString>INSPIRE Data Specification on Bio-
geographical Regions – Technical Guidelines – CRS</gco:CharacterString>
      </gmd:title>
    </gmd:CI_Citation>
  </gmd:specification>
  <gmd:explanation> (...) </gmd:explanation>
  <gmd:pass> (...) </gmd:pass>
</gmd:DQ_ConformanceResult>
```

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 39

```

</gmd:title>
<gmd:date>
  <gmd:date>
    <gco:Date>2013-02-04</gco:Date>
  </gmd:date>
  <gmd:dateType>
    <gmd:CI_DateTypeCode
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resou
rces/Codelist/ML_gmxCodeLists.xml#CI_DateTypeCode"
codeListValue="publication">publication</gmd:CI_DateTypeCode>
    </gmd:dateType>
  </gmd:date>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:specification>
  <gmd:explanation> (...) </gmd:explanation>
  <gmd:pass> (...) </gmd:pass>
</gmd:DQ_ConformanceResult>

```

8.1.2. Pochodzenie

Zalecenie 16 Zgodnie z zasadami jakości ISO/DIS 19157, w przypadku, gdy dostawca danych posiada procedurę odnośnie zarządzania jakością swoich zbiorów danych przestrzennych, należy zastosować odpowiednie elementy i działania związane z jakością danych określone w ISO/DIS 19157 w celu ewaluacji i wysłania raportu (w metadanych) o jej wynikach. W przeciwnym przypadku zastosowany powinien zostać element metadanych *Pochodzenie* (określony w Rozporządzeniu 1205/2008/WE) w celu opisanego ogólnej jakości zbioru danych przestrzennych.

Zgodnie z Rozporządzeniem 1205/2008/EE, pochodzenie oznacza "opis historii procesu tworzenia lub ogólnej jakości zbioru danych przestrzennych. W stosownych przypadkach, może zawierać stwierdzenie, czy zbiór danych był przedmiotem walidacji lub oceny jakości, czy stanowi wersję urzędową (jeżeli istnieje wiele wersji) i czy posiada moc prawną. Dziedziną wartości tego elementu metadanych jest dowolny tekst".

Według Wytycznych Technicznych odnośnie metadanych, opartych na EN ISO 19115 i EN ISO 19119, opisany pod-element LI_Lineage (EN ISO 19115) powinien być użyty do wdrożenia elementu pochodzenia metadanych.

Zalecenie 17 W celu opisanego etapów transformacji i związanych z nimi danych źródłowych, zaleca się zastosowanie następujących pod-elementów LI_Lineage:

- W przypadku opisu procesu transformacji struktur danych INSPIRE z lokalnych w ogólne, powinno się zastosować pod-element LI_ProcessStep.
- W przypadku opisu danych źródłowych, powinno się zastosować pod-element LI_Source.

UWAGA 1 Aby poprawić interoperacyjność, w niniejszym dokumencie i/lub w Załączniku do niniejszej specyfikacji danych mogą zostać wyszczególnione szablony domen oraz wskazania dotyczące stosowania elementów dowolnego tekstu (stwierdzenia opisowe).

8.1.3. Odniesienie czasowe

Zgodnie z Rozporządzeniem 1205/2008/WE, przynajmniej jeden z poniższych pod-elementów metadanych odniesienia czasowego będą zapewnione: zakres czasowy, data opublikowania, data ostatniej aktualizacji, data utworzenia

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 40

Zalecenie 18

Zaleca się umieszczenie w raporcie przynajmniej jednej daty ostatniej aktualizacji z użyciem pod elementu metadanych *Data ostatniej aktualizacji*.

8.2. Elementy metadanych dla interoperacyjności

Wymóg wynikający z zasad wdrażania

Artykuł 13

Metadane wymagane do interoperacyjności

Metadane opisujące zbiór danych przestrzennych zawierają następujące elementy metadanych wymagane do interoperacyjności:

1. Współrzędny system odniesienia: Opis współrzędnego/ch systemu/ów odniesienia stosowanego w zbiorze danych.
2. Czasowy system odniesienia: Opis czasowego/ch systemu/ów odniesienia stosowanego w zbiorze danych. Element ten jest obowiązkowy jedynie w przypadku, gdy zbiór danych przestrzennych zawiera informacje czasowe, które nie odnoszą się do domyślnego czasowego systemu odniesienia.
3. Kodowanie: Opis konstruktów języka programowania określający reprezentację obiektów danych w zapisie, pliku, wiadomości, nośniku danych lub kanale transmisji.
4. Spójność topologiczna: Prawidłowość niejawnie zakodowanych właściwości topologicznych zbioru danych, jak opisano w zakresie.
Element jest obowiązkowy jedynie w przypadku, gdy zbiór danych zawiera typy z Ogólnego Modelu Sieciowego i nie zapewnia typologii linii środkowej (łączność linii środkowych) dla sieci.
5. Kodowanie znaków: Kodowane znaków używane w zbiorze danych.
Element jest obowiązkowy jedynie w przypadku, gdy użyte kodowanie nie jest oparte na UTF-8.
6. Typ Reprezentacji Przestrzennej: Metoda wykorzystywane do przestrzennego zapisu informacji geograficznej.

Niniejsze Wytyczne Techniczne (WT) zawierają propozycję wdrożenia wymaganych elementów metadanych opartych na normach ISO 19115 oraz ISO/TS 19139.

Następujące wymogi WT powinny być spełnione w celu osiągnięcia zgodności z proponowanym kodowaniem

Wymóg WT 3 Dokumentacja na temat wystąpienie metadanych (XML) podlega bezbłędnej walidacji względem normy schematu XML ISO 19139.

UWAGA Rozdział 2.1.2 Wytycznych Technicznych odnośnie metadanych zawiera porównanie różnych schematów XML ISO 19139, które są obecnie dostępne.

Wymóg WT 4 Dokumentacja na temat wystąpienie metadanych (XML) zawiera odpowiednie elementy i spełnia wymogi krotności INSPIRE wyszczególnionej w poniższych rozdziałach.

Wymóg WT 5 Poniżej opisane elementy są dostępne w określonej ścieżce ISO/TS 19139 .

Zalecenie 19 Elementy metadanych służące interoperacyjności powinny zostać udostępnione wraz z elementami metadanych określonymi w Rozporządzeniu w sprawie metadanych poprzez usługę wyszukiwania (discovery).

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 42

UWAGA Mimo, że nie jest to jawnie wymagane przez żadną z zasad wdrażania INSPIRE, udostępnianie wszelkich metadanych zbioru w tym samym czasie i poprzez tę samą usługę ułatwia wdrażanie i używalność.

8.2.1. Współrzędny system odniesienia

Nazwa elementu metadanych	Współrzędny system odniesienia
Definicja	Opis współzrędnego systemu odniesienia stosowanego w zbiorze danych.
numer i nazwa ISO 19115	13. referenceSystemInfo
ścieżka ISO/TS 19139	referenceSystemInfo
obowiązek / warunek INSPIRE	obowiązkowy
krotność INSPIRE	1..*
Typ danych(i nr ISO 19115)	186. MD_ReferenceSystem
Domena	W celu określenia systemu odniesienia, zapewniony zostanie identyfikator referenceSystemIdentifier (RS_Identifier) UWAGA Bardziej szczegółowe zalecenia, w szczególności te dotyczące wcześniej określonych wartości rejestracji atrybutu referenceSystemIdentifier, powinny być przedmiotem porozumienia pomiędzy państwami członkowskimi podczas etapu wdrażania w celu wsparcia interoperacyjności.
Wskazówki dot. wdrażania	
Przykład	referenceSystemIdentifier: kod: ETRS_89 codeSpace: INSPIRE RS registry
Example XML encoding	<pre> <gmd:referenceSystemInfo> <gmd:MD_ReferenceSystem> <gmd:referenceSystemIdentifier> <gmd:RS_Identifier> <gmd:code> <gco:CharacterString>ETRS89 </gco:CharacterString> </gmd:code> <gmd:codeSpace> <gco:CharacterString>INSPIRE RS registry</gco:CharacterString> </gmd:codeSpace> </gmd:RS_Identifier> </gmd:referenceSystemIdentifier> </gmd:MD_ReferenceSystem> </gmd:referenceSystemInfo> </pre>
Comments	

8.2.2. Czasowy system odniesienia

Nazwa elementu metadanych	Czasowy system odniesienia
Definicja	Opis czasowego systemu odniesienia stosowanego w zbiorze danych.
numer i nazwa ISO 19115	13. referenceSystemInfo
ścieżka ISO/TS 19139	referenceSystemInfo
obowiązek / warunek INSPIRE	Obowiązkowy, jeśli zbiór danych przestrzennych lub jeden z jego typów obiektu zawiera informacje o czasie, które nie odnoszą się do kalendarza gregoriańskiego lub do uniwersalnego czasu koordynowanego.
krotność INSPIRE	0..*
Typ danych(i nr ISO 19115)	186. MD_ReferenceSystem

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 43

Domena	ISO 19115 nie definiuje określonego typu dla czasowych systemów odniesienia. W ten sposób standardowy element MD_ReferenceSystem oraz odnosząca się do niego właściwość SystemIdentifier (RS_Identifier) zostaną dostarczone. UWAGA Bardziej szczegółowe zalecenia, w szczególności te dotyczące wcześniej określonych wartości rejestracji atrybutu referenceSystemIdentifier, powinny być przedmiotem porozumienia pomiędzy państwami członkowskimi podczas etapu wdrażania w celu wsparcia interoperacyjności.
Wskazówki dot. wdrażania	
Przykład	<pre>referenceSystemIdentifier: code: GregorianCalendar codeSpace: INSPIRE RS registry</pre>
Example XML encoding	<pre><gmd:referenceSystemInfo> <gmd:MD_ReferenceSystem> <gmd:referenceSystemIdentifier> <gmd:RS_Identifier> <gmd:code> <gco:CharacterString>GregorianCalendar </gco:CharacterString> </gmd:code> <gmd:codeSpace> <gco:CharacterString>INSPIRE RS registry</gco:CharacterString> </gmd:codeSpace> </gmd:RS_Identifier> </gmd:referenceSystemIdentifier> </gmd:MD_ReferenceSystem> </gmd:referenceSystemInfo></pre>
comments	

8.2.3. Kodowanie

Nazwa elementu metadanych	Kodowanie
Definicja	Opis konstruktów języka programowania, który określa reprezentację obiektów danych w zapisie, pliku, wiadomości, nośniku danych lub kanale transmisyjnym
numer i nazwa ISO 19115	271. distributionFormat
ścieżka ISO/TS 19139	distributionInfo/MD_Distribution/distributionFormat
obowiązek / warunek INSPIRE	obowiązkowy
krotność INSPIRE	1
Typ danych(i nr ISO 19115)	284. MD_Format
Domena	Patrz: B.2.10.4. Wartości własności (nazwa, wersja, specyfikacja) określone w rozdziale 5 zostaną użyte w celu dokumentacji kodowania domyślnego i alternatywnego.
Wskazówki dot. wdrażania	
Przykład	<pre>nazwa: <Theme Name> GML application schema wersja: version x.y(.z), GML, version 3.2.1 specyfikacja: D2.8.II/III.x Data Specification on <Theme Name> – Technical Guidelines</pre>

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 44

Example XML encoding	<pre> <gmd:MD_Format> <gmd:name> <gco:CharacterString>SomeApplicationSchema GML application schema</gco:CharacterString> </gmd:name> <gmd:version> <gco:CharacterString>3.0</gco:CharacterString> </gmd:version> <gmd:specification> <gco:CharacterString>D2.8.III.17 Data Specification on Bio- geographical Regions – Technical Guidelines</gco:CharacterString> </gmd:specification> </gmd:MD_Format> </pre>
Comments	

8.2.4. Kodowanie znaków

Nazwa elementu metadanych	Kodowanie znaków
Definicja	Kodowanie znaków używane w zbiorze danych.
numer i nazwa ISO 19115	
ścieżka ISO/TS 19139	
obowiązek / warunek INSPIRE	Obowiązkowe jedynie w przypadku, gdy użyte kodowanie nie jest oparte na UTF-8.
krotność INSPIRE	0..*
Typ danych(i nr ISO 19115)	
Domain	
Implementing instructions	
Example	-
Example XML encoding	<pre> <gmd:characterSet> <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="8859part2" codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_ 19139_Schemas/resources/Codelist/ML_gmxCodeLists.xml#Character SetCode">8859-2</gmd:MD_CharacterSetCode> </gmd:characterSet> </pre>
Comments	

8.2.5. Typ reprezentacji przestrzennej

Nazwa elementu metadanych	Typ reprezentacji przestrzennej
Definicja	Metoda wykorzystywana do przestrzennego zapisu informacji geograficznej.
numer i nazwa ISO 19115	37. spatialRepresentationType
ścieżka ISO/TS 19139	
obowiązek / warunek INSPIRE	obowiązkowy
krotność INSPIRE	1..*
Typ danych(i nr ISO 19115)	B.5.26 MD_SpatialRepresentationTypeCode
Domena	
Wskazówki dot. wdrażania	Ze wszystkich wartości zawartych w liście kodowej ISO 19115 (wektor, siatka, textTable, tin, stereoModel, video), powinien zostać zastosowany wyłącznie wektor, siatka oraz tin. UWAGA Dodatkowe wartości listy kodowej mogą być definiowane w opaciu o informacje zwrotne z implementacji
Example	-
Example XML encoding	
Comments	

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 45

INSPIRE	Reference: D2.8.III.17_v3.0		
TWG-BR	Data Specification on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 45

8.2.6. Jakość danych – Spójność logiczna – Spójność topologiczna

Patrz: rozdział 8.3.2 aby zaznajomić się ze wskazówkami dotyczącymi implementacji elementów metadanych w celu raportowania jakości danych.

8.3. Zalecane tematyczne elementy metadanych

Zalecenie 20 Metadane opisujące zbiór danych przestrzennych lub serię zbioru danych przestrzennych związaną z tematem *Regionów biogeograficznych* powinny składać się z tematycznych elementów metadanych określone w Tabeli 5.

Tabela zawiera następujące informacje:

- Pierwsza kolumna podaje odniesienie do bardziej szczegółowego opisu.
- Druga kolumna określa nazwę elementu metadanych.
- Trzecia kolumna określa krotność.

Tabela 5 – Opcjonalne tematyczne elementy metadanych dla tematu *Regiony biogeograficzne*

Rozdział	Element metadanych	Krotność
8.3.1	Informacja o utrzymaniu	0..1
8.3.2	Spójność logiczna – Spójność pojęciowa	0..*
8.3.2	Spójność logiczna – Spójność z domeną	0..*

Zalecenie 21 W celu wdrożenia elementów metadanych zawartych w niniejszym rozdziale zgodnie z ISO 19115, ISO/DIS 19157 oraz ISO/TS 19139, należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w odpowiednich podrozdziałach.

8.3.1. Informacja o utrzymaniu

Nazwa elementu metadanych	Informacja o utrzymaniu
Definicja	Informacje o zakresie oraz częstotliwości aktualizacji
numer i nazwa ISO 19115	30. resourceMaintenance
ścieżka ISO/TS 19139	identificationInfo/MD_Identification/resourceMaintenance
obowiązek / warunek INSPIRE	opcjonalny
krotność INSPIRE	0..1
Typ danych(i nr ISO 19115)	142. MD_MaintenanceInformation
Domena	Jest to typ zespolony (wiersze 143-148 z ISO 19115). Zastosowane powinny być przynajmniej następujące elementy (krotność zgodna z ISO 19115 w nawiasach): - maintenanceAndUpdateFrequency [1]: częstotliwość zmian i dodatków do zasobu po zakończeniu tworzenia wstępnego zasobu / dziedzina wartości: MD_MaintenanceFrequencyCode: - updateScope [0..*]: zakres utrzymywanych danych / dziedzina wartości: MD_ScopeCode - maintenanceNote [0..*]: informacje na temat określonych wymogów odnośnie utrzymania zasobu / dziedzina wartości: dowolny tekst
Implementing instructions	

Example	
Example XML encoding	
Comments	

8.3.2. Elementy metadanych do raportowania jakości danych

Zalecenie 22 W celu raportowania wyników ewaluacji jakości danych, zastosowane powinny zostać elementy pod-elementy oraz (w przypadku ewaluacji ilościowej) działania określone w dziale 7.

Zalecenie 23 W celu raportowania wyników ewaluacji jakości danych, zastosowane powinny być elementy metadanych określone w poniższych rozdziałach. Podana powinna być przynajmniej informacja zawarta w wierszu "Wskazówki dotyczące wdrożenia".

Pierwszy rozdział dotyczy raportowania wyników ilościowych (z wykorzystaniem elementu DQ_QuantitativeResult), podczas gdy drugi rozdział odnosi się do raportowania wyników nieilościowych (z użyciem DQ_DescriptiveResult).

Zalecenie 24 W przypadku, gdy zbiór danych nie przejdzie testów klasy spójności ze schematem aplikacyjnym (określonych w Załączniku A), wyniki każdego z testów powinny być zawarte w raporcie z użyciem jednej z opcji opisanych w rozdziałach 8.3.2.1 i 8.3.2.2.

UWAGA 1 W przypadku zastosowania opisu nieilościowego, wyniki kilku testów nie muszą być raportowane oddzielnie, lecz mogą zostać połączone w jednym stwierdzeniu opisowym.

UWAGA 2 Rozdziały 8.3.2.1 i 8.3.2.2 mogą ulec potrzebie aktualizacji po sfinalizowaniu schematów XML dla ISO 19157.

Zakres raportowania może różnić się od zakresu ewaluacji jakości danych (patrz: dział 7) Jeśli jakość danych jest raportowana na poziomie zbioru danych lub typu obiektu przestrzennego, wyniki są zwykle pochodne lub agregowane.

Zalecenie 25 W celu kodowania zakresu raportowania, powinno się stosować element zakresu (typu DQ_Scope) podtypu DQ_DataQuality.
Dla elementu poziomu DQ_Scope stosowane powinny być jedynie następujące wartości: Series, Dataset, featureType.
Jeśli poziomem jest featureType, element levelDescription/MDScopeDescription/features (typu Set< GF_FeatureType>) powinien zostać zastosowany w celu sporządzenia listy nazw typu obiektu.

UWAGA W elemencie poziomu DQ_Scope, wartość featureType używana jest w celu oznaczenia obiektu przestrzennego.

8.3.2.1 Wytyczne dotyczące raportowania wyników ilościowych ewaluacji jakości danych

Nazwa elementu metadanych	Patrz: dział 7
Definicja	Patrz: dział 7
numer i nazwa ISO/DIS 19157	3. report
ścieżka ISO/TS 19139	dataQualityInfo/*/report
obowiązek / warunek INSPIRE	opcjonalny

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 47

krotność INSPIRE	0..*
Typ danych(i nr ISO/DIS 19157)	Odpowiedni pod-element DQ_xxx z ISO/DIS 19157, np. 12. DQ_CompletenessCommission
Domena	Wiersze 7-9 z ISO/DIS 19157 7. DQ_MeasureReference (C.2.1.3) 8. DQ_EvaluationMethod (C.2.1.4.) 9. DQ_Result (C2.1.5.)
Wskazówki dot. wdrażania	39. nameOfMeasure UWAGA Powinna to być nazwa zdefiniowana w dziale 7. 42. evaluationMethodType 43. evaluationMethodDescription UWAGA Jeśli raportowane wyniki jakości danych nie są pochodne lub agregowane (tj. poziomy zakresu dla ewaluacji i raportowania się różnią), derywacja lub agregacja powinny również zostać określone w tej właściwości. 46. dateTime UWAGA Powinny to być dane lub zakres dat, do których zastosowano działanie związane z jakością danych. 63. DQ_QuantitativeResult / 64. Value UWAGA Typem DQ_Result powinien być DQ_QuantitativeResult, natomiast wartości reprezentują zastosowanie działania dotyczącego jakości danych (39.) z użyciem określonej metody ewaluacji (42-43.)
Przykład	Patrz: Tabela E.12 — Raportowanie komisji jako metadanych (ISO/DIS 19157)
Przykładowe kodowanie XML	

8.3.2.2 Wytyczne dotyczące raportowania wyników opisowych ewaluacji jakości danych

Nazwa elementu metadanych	Patrz: dział 7
Definicja	Patrz: dział 7
numer i nazwa ISO/DIS 19157	3. report
ścieżka ISO/TS 19139	dataQualityInfo/*/report
obowiązek / warunek INSPIRE	opcjonalny
krotność INSPIRE	0..*
Typ danych(i nr ISO/DIS 19157)	Odpowiedni pod-element DQ_xxx z ISO/DIS 19157, np. 12. DQ_CompletenessCommission
Domena	Wiersz 9 z ISO/DIS 19157 9. DQ_Result (C2.1.5.)
Wskazówki dot. wdrażania	67. DQ_DescriptiveResult / 68. statement UWAGA Typem DQ_Result powinien być DQ_DescriptiveResult, natomiast w opisie (68.) ewaluacja wybranego pod-elementu DQ powinna być wyrażona w sposób narracyjny.
Przykład	Patrz: Tabela E.15 — Raportowanie wyniku opisowego jako metadanych (ISO/DIS 19157)
Przykładowe kodowanie XML	

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 48

9 Dostarczenie

9.1 Aktualizacje

Wymóg wynikający z zasad wdrażania

Artykuł 8

Aktualizacje

1. Państwa członkowskie na bieżąco udostępniają aktualizacje danych.
2. Wszelkie aktualizacje zostają udostępnione najpóźniej 6 miesięcy po wprowadzeniu zmiany w zbiorze danych źródłowych, chyba że określony zostanie inny okres czasu dla danego tematu danych przestrzennych w Załączniku II.

UWAGA W niniejszej specyfikacji danych nie określono żadnych odstępstw, dlatego też wszelkie aktualizacje są udostępniane najpóźniej 6 miesięcy po wprowadzeniu zmiany w zbiorze danych źródłowych.

9.2 Środki dostarczenia

Zgodnie z artykułem 11 ust. 1 Dyrektywy INSPIRE, państwa członkowskie tworzą i obsługują sieć usługi danych przestrzennych INSPIRE. Odpowiednie typy usług w sieci udostępniających dane przestrzenne to:

- usługi przeglądania umożliwiające co najmniej wyświetlanie, nawigowanie, powiększanie i pomniejszanie, przesuwanie lub nakładanie na siebie zbiorów danych przestrzennych oraz wyświetlanie informacji z legendy i wszelkiej istotnej zawartości metadanych;
- usługi pobierania, umożliwiające pobieranie kopii całych zbiorów danych przestrzennych lub części takich zbiorów oraz, gdy jest to wykonalne, dostęp bezpośredni;
- usługi przekształcania, umożliwiające przekształcanie zbiorów danych przestrzennych w celu osiągnięcia interoperacyjności.

UWAGA odpowiednie wymogi i zalecenia odnośnie usług w sieci znajdują się w odpowiednich Zasadach Wdrożeniowych oraz w Wytycznych Technicznych¹⁶.

PRZYKŁAD 1 Poprzez funkcję Get Spatial Objects usługa pobierania może albo pobrać wcześniej określony zbiór danych lub wcześniej określoną część zbioru danych (usługa pobierania z dostępem pośrednim) albo zapewnić bezpośredni dostęp do obiektów przestrzennych zawartych w zbiorze danych i pobrać wybrane obiekty przestrzenne na podstawie zapytania (usługa pobierania z dostępem bezpośrednim). Aby wykonać takie zapytanie należy podać niektóre z następujących informacji:

- Lista typów obiektu przestrzennego i/lub określonych wcześniej zbiorów danych zaoferowanych przez usługę pobierania (dostarczone poprzez operację Get Download Service Metadata),
- oraz część dotyczącą możliwości zapytania reklamującą typy predykatów, które mogą być zastosowane w celu utworzenia wyrażenia zapytania (dostarczone poprzez operację Get Download Service Metadata w określonych przypadkach),
- opis typów obiektu przestrzennego zaoferowanych przez instancję usługi pobierania (dostarczonych poprzez operację Describe Spatial Object Types).

PRZYKŁAD 2 Poprzez funkcję przekształcania, usługa przekształcania dokonuje transformacji zawartości danych z form rodzimych do tych zgodnych z INSPIRE i vice versa. Jeśli operacja ta jest bezpośrednio powołana przez aplikację do przekształcania danych źródłowych (np. uzyskana poprzez usługę pobierania), które nie są jeszcze zgodne ze specyfikacją danych, potrzebne są następujące parametry:

- Dane wejściowe (obowiązkowe). Zbiór danych, który ma zostać przekształcony.

¹⁶ Zasady wdrożeniowe oraz Wytyczne techniczne dotyczące usług w sieci INSPIRE są dostępne na stronie <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/5>

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 49

- Model źródłowy (obowiązkowy, jeśli nie może być określony z danych wejściowych). Model, w którym dostarczone są dane wejściowe.
- Model docelowy (obowiązkowy). Model, w którym spodziewane są wyniki.
- Mapowanie modelu (obowiązkowe, chyba, że istnieje mapowanie docelowe). Szczegółowy opis sposobu dokonania przekształcenia.

9.3 Kodowanie

ZW zawierają następujące wymogi dla kodowania stosowanego przy udostępnianiu danych.

Wymóg wynikający z zasad wdrażania

Artykuł 7

Kodowanie

1. Każda zasada kodowania stosowana w celu zakodowania danych przestrzennych jest zgodna z EN ISO 19118. W szczególności, określa zasady konwersji dla wszystkich zastosowanych typów obiektu przestrzennego i wszystkich atrybutów i ról asocjacji oraz struktur danych wyjściowych.
2. Każda zasada kodowania stosowana w celu zakodowania danych przestrzennych jest udostępniana.

UWAGA ISO 19118:2011 określa wymagania dotyczące określania zasad kodowania stosowane w celu wymiany danych geograficznych w zbiorze Norm Międzynarodowych znanych jako "ISO 19100 series". zasada kodowania pozwala na kodowanie informacji geograficznych określonych przez schemat aplikacyjny i znormalizowane schematy do struktury danych niezależnej od systemu, zdolnej do transportu i przechowywania. zasada kodowania określa typy kodowanych danych oraz syntaks, strukturę oraz schematy kodowania stosowane odnośnie powstałej struktury danych. Norma ISO 19118:2011 zawiera w szczególności:

- wymogi tworzenia zasad kodowania opartych na schematach UML,
- wymogi tworzenia usług kodowania oraz
- wymogi dla zasad kodowania opartych na XML w przypadku neutralnej wymiany danych.

Podczas gdy ZW nie zobowiązują do używania specyficznego kodowania, niniejsze Wytyczne techniczne sugerują udostępnienie danych związanych z tematem danych przestrzennych Urządzenia do monitorowania środowiska przynajmniej za pomocą kodowania domyślnego określonego w rozdziale 0. Rozdział ten wymienia pewne wymagania WT, które muszą być spełnione w celu osiągnięcia zgodności z kodowaniem domyślnym.

Proponowane domyślne kodowanie spełnia wymagania zawarte w artykule 7 ZW, tj. jest zgodne z ISO 19118 i (ponieważ znajduje się w niniejszej specyfikacji) ogólnie dostępne.

9.3.1 Kodowanie domyślne

9.3.1.1 Specyficzne wymagania odnośnie kodowania GML

Niniejsza specyfikacja danych proponuje stosowanie GML jako domyślnego kodowania, jak zalecono w rozdziałach 7.2 i 7.3 [DS-D2.7]. GML to kodowanie XML zgodne z ISO 19118, w myśl artykułu 7 ust. 1. Szczegóły znajdują się w [ISO 19136], oraz w szczególności w Załączniku E (zasady kodowania schematu aplikacyjnego UML-do-GML).

Następujące wymogi WT powinny być spełnione w celu osiągnięcia zgodności z kodowaniami GML.

Wymóg WT 6

Dokumentacja na temat wystąpienie danych (XML) podlega bezbłędnej walidacji względem dostarczonego schematu XML.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 50

UWAGA 1 Nie wszystkie ograniczenia określone w schemacie aplikacyjnym mogą być zmapowane do XML. W związku z tym potrzebny jest poniższy wymóg.

UWAGA 2 Istnieje obowiązek stosowania jedynie dozwolonych wartości listy kodowej określonych dla atrybutów, a większość ograniczeń określonych w schematach aplikacyjnych nie może być zmapowana do schematu XML. Nie mogą być więc one wymuszone poprzez walidację schematu. Istnieje możliwość wyrażenia niektórych z tych ograniczeń poprzez zastosowanie innych języków schematu lub reguł (np. Schematron), w celu umożliwienia automatycznej walidacji.

9.3.1.2 Domyślne kodowanie dla schematu aplikacyjnego Urzędnia do monitorowania środowiska

Nazwa: Environmental Monitoring Facilities GML Application Schema

Wersja: GML wersja 3.2.1

Specyfikacja: D2.8.III.7 Specyfikacja danych dot. urządzeń do monitorowania środowiska – zbiór Znaków w Wytycznych technicznych: UTF-8

Dokument schematu XML jest dostępny na stronie internetowej <http://inspire.ec.europa.eu/schemas/br/3.0/Bio-geographicalRegions.xsd>

10. Zbieranie danych

Nie istnieją żadne specyficzne wytyczne wymagane przy zbieraniu danych.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 51

11. Reprezentacja

Niniejszy paragraf określa zasady dla warstw i stylów stosowanych w celach reprezentacji typów obiektu przestrzennego zdefiniowanych na potrzeby tego tematu. Reprezentacja jest unormowana w artykule 14 ZW.

Wymóg wynikający z zasad wdrażania

Artykuł 14

Reprezentacja

1. W celu reprezentacji zbiorów danych przestrzennych z użyciem sieciowej usługi przeglądania, jak określono w Rozporządzeniu Komisji nr 976/2009 ⁽¹⁷⁾, dostępne będą następujące elementy:
 - (a) warstwy określone w Załączniku II dla tematu lub tematów, do których odnosi się zbiór danych;
 - (b) dla każdej warstwy przynajmniej jeden domyślny styl reprezentacji, posiadający co najmniej stowarzyszony tytuł i unikalny identyfikator.
2. Dla każdej warstwy, Załącznik II określa:
 - (a) czytelny dla człowieka tytuł warstwy, wyświetlany w interfejsie użytkownika;
 - (b) typ(y) obiektu przestrzennego lub ich podzbiór, które stanowią zawartość warstwy.

W rozdziale 11.1 określone są typy warstw stosowane do reprezentacji typów obiektu przestrzennego opisanych w niniejszej specyfikacji. Usługi przeglądania mogą oferować warstwy tego samego typu, jedna dla każdego zbioru danych na określony temat.

UWAGA Specyfikacja warstw w ZW zawiera jedynie nazwę, czytelny dla człowieka tytuł oraz podzbiór/ory typu/ów obiektu przestrzennego, które stanowią zawartość warstwy. W dodatku niniejsze dokumenty WT zawierają propozycje słów kluczowych opisujących warstwę.

Zalecenie 26

Zaleca się stosowanie słów kluczowych określonych w rozdziale 11.1 w *Parametrach Metadanych odnośnie warstw* usługi przeglądania INSPIRE (patrz: Załącznik III, Część A, punkt 2.2.4 w Rozporządzenia Komisji (WE) nr 976/2009).

Rozdział 11.2 określa jeden styl dla każdej z tych warstw. Proponuje się, aby usługi przeglądania INSPIRE obsługiwały ten styl jako domyślny styl wymagany przez artykuł 14 ust. 1 lit. b.

Wymów WT 7

Dla każdej warstwy określonej w niniejszym rozdziale powinny być dostępne style opisane w rozdziale 11.2.

UWAGA W przypadku braku sprecyzowania stylu użytkownika w żądaniu stylu dla określonej warstwy, sieciowa usługa przeglądania powinna zastosować styl domyślny.

W rozdziale 11.3, sprecyzowane mogą zostać pozostałe style stanowiące przykłady stylów często stosowanych w domenie tematycznej. Zaleca się obsługę również tych stylów przez usługi przeglądania INSPIRE w odpowiednich przypadkach.

Zalecenie 27

Dodatkowo zaleca się obsługę przez usługi przeglądania INSPIRE stylów określonych w rozdziale 11.3.

Tam, gdzie stosowane są fragmenty XML, obowiązują następujące przedrostki przestrzeni nazw:

- sld="http://www.opengis.net/sld" (WMS/SLD 1.1)
- se="http://www.opengis.net/se" (SE 1.1)
- ogc="http://www.opengis.net/ogc" (FE 1.1)

¹⁷ Dz. U. L 274, 20.10.2009, s. 9.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 52

11.1 Warstwy zapewniane przez usługi przeglądania INSPIRE

Layer Name	Layer Title	Spatial object type(s)	Keywords
BR.Bio-geographicalRegion	Bio-geographical Regions	Bio-geographicalRegion	Bio-geographical regions, ecological regions

11.1.1 Organizacja warstw

Brak.

11.2 Style obsługiwane przez usługi przeglądania INSPIRE

11.2.1 Style dla warstwy BRBio-geographicalRegion

Nazwa Stylu	BR.Bio-geographicalRegions.Default
Styl domyślny	tak
Tytuł Stylu	Styl domyślny dla regionów biogeograficznych
Abstrakt Stylu	Styl ten jest stylem ogólnym przeznaczonym do wizualizacji granic regionów biogeograficznych. Geometrie wieloboków są renderowane z wykorzystaniem wypełnienia 50% w odcieniu szarości (#808080) i obramowania w kolorze czarnym o szerokości obrysu 1 piksel. Jeżeli atrybut RegionClass posiada zdefiniowany schemat kolorów, należy go używać jako domyślnego schematu kolorów. Taki domyślny schemat ma charakter ogólny i jest zastępowany w momencie ustalenia dedykowanego schematu kolorów.
Symbolika	StyledLayerDescriptor (Deskryptor warstwy stylu) określający symbolikę jest dystrybuowany w osobnym pliku, niezależnie od dokumentu specyfikacji danych. <pre> <sld:NamedLayer> <se:Name>BR.BiogeographicalRegions.Default</se:Name> <sld:UserStyle> <se:Name>INSPIRE_Default</se:Name> <sld:IsDefault>1</sld:IsDefault> <se:FeatureTypeStyle version="1.1.0"> <se:Description> <se:Title>Biogeographical regions Default style</se:Title> <se:Abstract>The geometry is rendered using a 50% grey (#808080) fill and a solid black outline with a stroke width of 1 pixel.</se:Abstract> </se:Description> <se:FeatureTypeName>BiogeographicalRegion</se:FeatureTypeName> <se:Rule> <se:PolygonSymbolizer> <se:Geometry> <ogc:PropertyName>BR. Bio-geographicalRegion.geometry</ogc:PropertyName> </se:Geometry> <se:Fill/> <se:Stroke/> </se:PolygonSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </sld:UserStyle> </sld:NamedLayer> </pre>

	Example: 
Minimum & maximum scales	<min scale> - <max scale>

11.3 Style zalecane do obsługiwaniania przez usługi przeglądania INSPIRE

Te regiony biogeograficzne, które odpowiadają wartościom list kodowych „Regionów biogeograficznych sieci Natura 2000 i Emerald”, posiadają wstępnie zdefiniowany schemat kolorów. Schemat kolorów przedstawiono na Rys. 6. Kolory określone z dokładnością do szóstego miejsca po przecinku, zostały wyszczególnione obok nazwy regionu biogeograficznego.

Name	Colour	Colour (hexadecimal code)
Alpine		#FF73DF
Anatolian		#ED52B0
Arctic		#CAFCCF
Atlantic		#00C5FF
Black Sea		#FFAAC6
Boreal		#0070FF
Continental		#4CE600
Macaronesian		#FFFF73
Mediterranean		#FFAA00
Pannonian		#734C00
Steppic		#FFCB94

Rys. 6 – Schemat kolorów dla regionów biogeograficznych sieci Natura 2000 i Emerald.

11.3.1 Style dla warstwy BRBio-geographicalRegion

Nazwa Stylu	BR.Bio-geographicalRegion.Natura 2000AndEmerald
Tytuł Stylu	Styl dla regionów biogeograficznych sieci Natura 2000 i Emerald
Abstrakt Stylu	Styl ten jest stosowany do wizualizacji Regionów objętych listami kodowymi regionów biogeograficznych sieci Natura 2000 i Emerald. Styl ten pochodzi z map papierowych wykorzystywanych przez Radę Europy i Komitet ds. Siedlisk do wizualizacji i przyjęcia Regionów biogeograficznych określonych przepisami Dyrektywy Siedliskowej i rozszerzonych postanowieniami Konwencji Berneńskiej w ramach sieci Emerald.
Symbolika	<pre> <sld:NamedLayer> <se:Name>BR.Natura2000andEmeraldBio-geographicalRegions</se:Name> <sld:UserStyle> <se:Name>INSPIRE_Default</se:Name> <sld:IsDefault>1</sld:IsDefault> <se:FeatureTypeStyle version="1.1.0"> <se:Description> <se:Title> Natura 2000 and Emerald Biogeographical regions style</se:Title> <se:Abstract>Where 'alpine' is selected in the code list the geometry is rendered using a pink (#FF73DF) fill and a pink (#FF73DF) outline with a stroke width of 1 pixel Where 'atlantic' is selected in the code list the geometry is rendered using a blue (#00C5FF) fill and a blue (#00C5FF) outline with a stroke width of 1 pixel Where 'boreal' is selected in the code list the geometry is rendered using a dark blue (#0070FF) fill and a dark blue (#0070FF) outline with a stroke width of 1 pixel Where 'continental' is selected in the code list the geometry is rendered using a green (#4CE600) fill and a green (#4CE600) outline with a stroke width of 1 pixel Where 'macaronesian' is selected in the code list the geometry is rendered using a yellow (#FFFF73) fill and a yellow (#FFFF73) outline with a stroke width of 1 pixel Where 'mediterranean' is selected in the code list the geometry is rendered </pre>

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 55

	using a orange (#FFAA00) fill and a orange (#FFAA00) outline with a stroke width of 1 pixel Where 'arctic' is selected in the code list the geometry is rendered using a pale blue (#CAFCFD) fill and a pale blue (#CAFCFD) outline with a stroke width of 1 pixel Where 'pannonian' is selected in the code list the geometry is rendered using a brown (#734C00) fill and a brown (#734C00) outline with a stroke width of 1 pixel Where 'steppic' is selected in the code list the geometry is rendered using a beige (#FFCB94) fill and a beige (#FFCB94) outline with a stroke width of 1 pixel Where 'blackSea' is selected in the code list the geometry is rendered using a pink (#FFAAC6) fill and a pink (#FFAAC6) outline with a stroke width of 1 pixel Where 'anatolian' is selected in the code list the geometry is rendered using a purple (#ED52B0) fill and a pipurple (#ED52B0) outline with a stroke width of 1 pixel <pre> </se:Abstract> </se:Description> <se:FeatureTypeName>BR.BiogeographicalRegions</se:FeatureTypeName> <se:Rule> <se:PolygonSymbolizer> <se:Geometry> <ogc:PropertyName>BR. Bio- geographicalRegion.geometry</ogc:PropertyName> </se:Geometry> <se:Fill/> <se:Stroke/> </se:PolygonSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </sld:UserStyle> </sld:NamedLayer> </pre> Example: 
Minimum & maximum scales	<min scale> - <max scale>

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 56

Bibliography

Bohn, U., Gollub, G., and Hettwer, C. (2000) Karte der natürlichen Vegetation Europas. Maßstab 1:2.500.000 Karten und Legende. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.

Burrichter, E. (1973) Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. – Siedlung und Landschaft in Westfalen, 8. Geogr.Komm.f.Westf., Münster.

Council directive 92/43/EEC of 21 may 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Official Journal of the European Communities, 206 (22), 7.

[DS-D2.3] INSPIRE DS-D2.3, Definition of Annex Themes and Scope, v3.0, http://inspire.jrc.ec.europa.eu/reports/ImplementingRules/DataSpecifications/D2.3_Definition_of_Annex_Themes_and_scope_v3.0.pdf

[DS-D2.5] INSPIRE DS-D2.5, Generic Conceptual Model, v3.1, http://inspire.jrc.ec.europa.eu/reports/ImplementingRules/DataSpecifications/D2.5_v3.1.pdf

[DS-D2.6] INSPIRE DS-D2.6, Methodology for the development of data specifications, v3.0, http://inspire.jrc.ec.europa.eu/reports/ImplementingRules/DataSpecifications/D2.6_v3.0.pdf

[DS-D2.7] INSPIRE DS-D2.7, Guidelines for the encoding of spatial data, v3.0, http://inspire.jrc.ec.europa.eu/reports/ImplementingRules/DataSpecifications/D2.7_v3.0.pdf

ETC/BD (2006) "The indicative Map of European Biogeographical Regions: methodology and development".http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/biogeographical-regions-europe-2005/methodology-description-pdf-format/methodology-description-pdf-format/at_download/file

[ISO 19101] EN ISO 19101:2005 Geographic information – Reference model (ISO 19101:2002)

[ISO 19103] ISO/TS 19103:2005, Geographic information – Conceptual schema language

[ISO 19107] EN ISO 19107:2005, Geographic information – Spatial schema (ISO 19107:2003)

[ISO 19111] EN ISO 19111:2007 Geographic information - Spatial referencing by coordinates (ISO 19111:2007)

[ISO 19115] EN ISO 19115:2005, Geographic information – Metadata (ISO 19115:2003)

[ISO 19118] EN ISO 19118:2006, Geographic information – Encoding (ISO 19118:2005)

[ISO 19135] EN ISO 19135:2007 Geographic information – Procedures for item registration (ISO 19135:2005)

[ISO 19139] ISO/TS 19139:2007, Geographic information – Metadata – XML schema implementation

[ISO 19157] ISO/DIS 19157, Geographic information – Data quality

Metzger M.J., Bunce, R.G.H., Jongman R.H.G., Múcher, C.A, and Watkins J.W. (2005) A climatic stratification of the environment of Europe Global Ecology and Biogeography 14 (6), 549–563

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 57

Noirfalise, A. (1987) Map of the Natural Vegetation of the member countries of the European Community and of the Council of Europe. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg

[OGC 06103r3] Implementation Specification for Geographic Information - Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.0

Roekaerts, M. (2002) The Biogeographical Regions Map of Europe - Basic principles of its creation and overview of its development. http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/biogeographical-regions-europe-2001/methodology-basic-principles-of-the-biogeographical-regions-map-creation-and-overview-of-its-development/methodology-basic-principles-of-the-biogeographical-regions-map-creation-and-overview-of-its-development/at_download/file

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 58

Załącznik A (normatywny)

Zestaw testów abstrakcyjnych

Zastrzeżenie

Niniejszy Załącznik odnosi się do Rozporządzenia Komisji (UE) Nr 1089/2010 z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych, natomiast nie zastępuje tego aktu prawnego ani też żadnej jego części.

Celem Zestawu testów abstrakcyjnych (ATS) włączonego do niniejszego Załącznika jest wsparcie procesu testowania zgodności. Załącznik zawiera zbiór testów przeznaczonych dla zbioru danych i oceniających zgodność z wymogami określonymi w niniejszej specyfikacji danych oraz odpowiednimi fragmentami Rozporządzenia Komisji No. 1089/2010 (wdrażającego przepisy dotyczące interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych, zwane dalej Rozporządzeniem ISDSS). Zadaniem ATS jest wsparcie użytkowników danych w zakresie zadeklarowania, iż zbiór danych zachowuje zgodność „w odpowiednim stopniu z przepisami wykonawczymi przyjętymi na podstawie art. 7 ust. 1 dyrektywy 2007/2/WE”, który to wymóg musi zostać zapewniony dla metadanych zbioru, zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia Komisji (WE) Nr 2008/1205 (Rozporządzenie w sprawie metadanych).

Część 1 niniejszego ATS zawiera testy stanowiące materiał wyjściowy do oceny zgodności z rozporządzeniem ISDSS. W celu pokazania, które wymogi dotyczą którego testu, podano odniesienia do odpowiednich artykułów aktu prawnego. Sposób zastosowania cytowanych wymogów do niniejszej specyfikacji danych opisano w punkcie Metoda testowa.

Poza wymogami określonymi przepisami Rozporządzenia ISDSS, niniejsze Wytyczne techniczne zawierają również wymogi wytycznych technicznych (wymogi TG). Wymogi TG są przepisami technicznymi, które należy spełnić w celu zachowania zgodności z odpowiednimi wymogami Rozporządzenia Wykonawczego (IR), w przypadku zastosowania specjalnego technicznego przepisu wykonawczego zaproponowanego w niniejszym dokumencie. Wymogi te odnoszą się, przykładowo, do domyślnego kodowania, o którym mowa w sekcji 9. **Część 2 ATS przedstawia testy niezbędne do oceny zgodności z wymogami TG.**

UWAGA Zgodność zbioru danych z wymogami TG ujętymi w niniejszym ATS zakłada zgodność z odpowiednimi wymogami Rozporządzenia Wykonawczego.

ATS ma zastosowanie do zbiorów danych przekształconych w sposób zapewniający dostępność przez usługi pobierania INSPIRE (tj. dane zwrócone jako odpowiedź na obowiązkową operację „Get SpatialDataset”) i zwykle nie stanowią oryginalnego „źródła” zbiorów danych.

Testowane wymogi zostały pogrupowane w kilka klas zgodności. Każda z tych klas obejmuje konkretny aspekt: jedna klasa zgodności zawiera testy odzwierciedlające wymogi dla schematu aplikacji, kolejna dla systemów odniesienia, itp. **Każda klasa zgodności jest identyfikowana za pomocą URI** (Ujednoliconego Identyfikatora Zasobu) zgodnie z następującym wzorcem:

`http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/br/<conformance class identifier>`

PRZYKŁAD 1 Identyfikator URI `http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/ef/rs` identyfikuje klasę zgodności z systemami odniesienia ISDSS dla tematu danych Urzędu do Monitorowania Środowiska.

Wyniki testów powinny być publikowane w odniesieniu do odpowiedniej klasy zgodności (z wykorzystaniem jej identyfikatora URI).

Jeśli specyfikacja INSPIRE zawiera **więcej niż jeden schemat aplikacji**, wówczas testowane w klasie zgodności wymogi mogą się różnić w zależności od schematu aplikacji stosowanego jako schemat docelowy dla transformacji zbioru danych.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 59

Będzie to zawsze przypadek klasy zgodności schematu aplikacji. Jednakże również inne klasy zgodności mogą mieć różne wymagania dla różnych schematów aplikacji. W takich przypadkach definiuje się oddzielną klasę zgodności dla każdego schematu aplikacji i rozróżnia się klasy na podstawie konkretnego identyfikatora URI utworzonego zgodnie z poniższym wzorcem:

`http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/br/<conformance class identifier>/<application schema namespace prefix>`

PRZYKŁAD 2 Identyfikator URI `http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/el/as/el-vec` identyfikuje zgodność z klasą zgodności schematu aplikacji (as) dla schematu aplikacji Wysokościowe Elementy Wektorowe (el-vec).

Przegląd klas zgodności i powiązanych testów przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 6. Wykaz testów ujętych w Zestawie testów abstrakcyjnych (ATS).

A.1 Klasa zgodności schematu aplikacji	61
A.1.1 Test określenia elementu schematu	61
A.1.2 Test typu wartości	61
A.1.3 Test wartości	61
A.1.4 Test kompletności atrybutów/asocjacji	62
A.1.5 Test abstrakcyjnego obiektu przestrzennego	62
A.1.6 Test ograniczeń	62
A.1.7 Test reprezentacji geometrycznej	63
A.2 Klasa zgodności systemów odniesienia	63
A.2.1 Test układu odniesienia	63
A.2.2 Test systemu odniesień przestrzennych	63
A.2.3 Test systemu odniesień przestrzennych usługi przeglądania	64
A.2.4 Test czasowego systemu odniesienia	64
A.2.5 Test jednostek miar	64
A.3 Klasa zgodności spójności danych	65
A.3.1 Test okresowości unikatowego identyfikatora	65
A.3.2 Test spójności wersji	65
A.3.3 Test sekwencji czasowej cyklu życia	65
A.3.4 Test sekwencji czasu ważności	66
A.3.5 Test aktualizacji częstotliwości	66
A.4 Klasa zgodności przepisów wykonawczych dotyczących metadanych	66
A.4.1 Test metadanych dla potrzeb interoperacyjności	66
A.5 Klasa zgodności dostępności informacji A o siatce Grid_ETRS89-LAEA	67
A.5.1 Test publikacji listy kodowania	67
A.5.2 Test publikacji systemu odniesienia (CRS)	67
A.5.3 Test identyfikacji systemu odniesienia (CRS)	67
A.5.4 Test identyfikacji siatki	67
A.6 Test zgodności dostawy danych	68
A.6.1 Test zgodności kodowania	68
A.7 Klasa zgodności prezentacji	68
A.7.1 Test oznaczenia warstwy	68
A.8 Klasa zgodności wytycznych technicznych	69
A.8.1 Test liczności	69
A.8.2 Test ścieżki URI (Ujednoliconego Identyfikatora Zasobu) systemu odniesienia (CRS)	69
A.8.3 Test walidacji schematu kodowania metadanych	69
A.8.4 Test występowania metadanych	69
A.8.5 Test spójności metadanych	70
A.8.6 Test walidacji schematu kodowania	70
A.8.7 Test stylów	70

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 60

Aby zbiór danych był zgodny z klasą zgodności, musi przejść wszystkie testy zdefiniowane dla tej klasy.

Aby analizowany zbiór danych był zgodny z rozporządzeniem ISDSS, musi zachować zgodność ze wszystkimi klasami zgodności w Części 1. Klasa pełnej zgodności z rozporządzeniem ISDSS identyfikowana jest przez identyfikator URI

<http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/lu/>.

Aby analizowany zbiór danych był zgodny z Wytycznymi Technicznymi, musi być zgodny z wszystkimi klasami zawartymi w Częściach 1 i 2. Rozdział 8 opisuje szczegółowo sposób publikacji wyników badań dotyczących pełnej zgodności i zgodności z klasami zgodności w postaci metadanych. Klasa pełnej zgodności z Wytycznymi Technicznymi identyfikowana jest przez identyfikator URI <http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/tg/lu/3.0>.

Należy zaznaczyć, że dostawcy danych nie mają obowiązku zintegrowania/rozdzielenia oryginalnej struktury danych źródłowych podczas dostarczania ich do INSPIRE. Oznacza to, iż zgodny zbiór danych może zawierać mniej lub więcej typów obiektów / danych przestrzennych, niż określono w rozporządzeniu ISDSS.

Zbiór danych zawierający mniej typów obiektów / danych przestrzennych może być traktowany jako zgodny, jeżeli odpowiednie typy zbiorów danych źródłowych spełniają, po niezbędnych przekształceniach, wymogi określone w Rozporządzeniu ISDSS.

Zbiór danych **zawierający więcej typów obiektów / danych przestrzennych** może być traktowany jako zgodny, jeżeli:

- wszystkie typy obiektów / danych przestrzennych, które mają swoje odpowiedniki w zbiorach danych źródłowych spełniają, po niezbędnych przekształceniach, wymogi określone w Rozporządzeniu ISDSS; oraz
- wszystkie dodatkowe elementy modelu źródłowego (typy obiektów przestrzennych, typy danych, atrybuty, ograniczenia, listy kodowe i wyliczenia wraz z ich wartościami) nie stoją w sprzeczności z jakąkolwiek zasadą zdefiniowaną w specyfikacji dotyczącej interoperacyjności dla dowolnego tematu w INSPIRE;

Kwestia otwarta 1: Mimo iż ostatni warunek może pochodzić z Art.8 par.4 Dyrektywy, Rozporządzenie ISDSS nie określa wymagań dotyczących tego zagadnienia. Dlatego też w niniejszym zestawie nie uwzględniono konkretnych testów abstrakcyjnych sprawdzających zgodność rozszerzonych schematów aplikacji. W Załączniku F Ogólnego Modelu Konceptyjnego (D2.5) przedstawiono przykład rozszerzenia schematów aplikacji INSPIRE w zgodności z przyjętymi zasadami.

ATS zawiera szczegółową listę testów abstrakcyjnych. Należy zaznaczyć, że niektóre testy w klasie zgodności schematu aplikacji mogą być przeprowadzane automatycznie z wykorzystaniem narzędzi do walidacji schematów XML. Należy również zaznaczyć, że błędna walidacja automatyczna nie musi oznaczać braku zgodności ze schematem aplikacyjnym; może być wynikiem błędnego kodowania.

Każdy test w niniejszym zestawie charakteryzuje się jednakową strukturą:

- Wymóg: przytoczenie fragmentów aktu prawnego (wymogi ISDSS) lub Wytycznych Technicznych (wymagania TG);
- Cel: definicja zakresu testu;
- Odniesienie: odniesienie do dowolnych materiałów, które mogą być użyteczne podczas przeprowadzania testu;
- Metoda testowa: opis procedury testowania.

Zgodnie z normą ISO 19105:2000 wszystkie testy w niniejszym ATS są testami podstawowymi. W związku z powyższym, informacja ta niebędzie powtarzana za każdym razem.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 61

Część 1

(normatywna)

Zgodność z Rozporządzeniem Komisji Nr 1089/2010

A.1. Klasa zgodności schematu aplikacji

Klasa zgodności:

<http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/br/as/br>

A.1.1. Test określenia elementu schematu

a) Cel: Weryfikacja, czy każdy element analizowanego zbioru danych ma przyporządkowaną nazwę określoną w odpowiednim(-ich) schemacie(-ach) aplikacji.

b) Odniesienie: Art. 3 i Art.4 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy odpowiednie elementy schematu źródłowego (typy obiektów przestrzennych, typy danych, atrybuty, role asocjacji, listy kodowe i wyliczenia) zostały odwzorowane na docelowy schemat z prawidłowym przypisaniem nazw mnemotechnicznych.

UWAGA Dalsze informacje techniczne znajdują się w katalogu obiektów i diagramie UML schematu(-ów) aplikacji w sekcji 5.2.

A.1.2. Test typu wartości

a) Cel: Weryfikacja, czy we wszystkich atrybutach i rolach asocjacji stosowane są typy wartości określone w schemacie(-ach) aplikacji.

b) Odniesienie: Art. 3, Art. 4, Art. 6 par.1, Art. 6 par. .4, Art. 6 par. .5 i Art. 9 par. .1 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy typ wartości każdego atrybutu i każdej roli asocjacji jest zgodny z odpowiednim typem wartości określonym w specyfikacji docelowej.

UWAGA 1 Test obejmuje testowanie typów wartości identyfikatorów INSPIRE, typów wartości atrybutów i ról asocjacji z, wyliczeń i list kodowych, a także dziedzin pokrycia.

UWAGA 2 Dalsze informacje techniczne znajdują się w katalogu obiektów i diagramie UML schematu(-ów) aplikacji w sekcji 5.2.

A.1.3. Test wartości

a) Cel: Weryfikacja, czy wszystkie atrybuty i role asocjacji, których typem wartości jest lista kodowa lub wyliczenie przyjmują wartości w nich zawarte.

b) Odniesienie: Art. 4 par. .3 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Jeśli typem wartości atrybutu / roli asocjacji jest „enumeration” (wyliczenie) lub „codeList” (lista kodowa), należy porównać wartości każdej instancji z wartościami określonymi w schemacie aplikacji. Pozytywny wynik testu wymaga, aby każda instancja atrybutu/roli asocjacji

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 62

- przyjmowała wyłącznie wartości wyraźnie określone w liście kodowej, gdy wartością jest codeList z wartością rozszerzalności „none” (nierozszerzalny).

UWAGA 1 Niniejszy test nie ma zastosowania do list kodowych o rozszerzalności „any” (pusta lista kodów).

UWAGA 2 Gdy dostawca danych stosuje listy kodowe o bardziej szczegółowych wartościach, ten test można w pełni wykonać w oparciu o informacje wewnętrzne.

A.1.4. Test kompletności atrybutów/asocjacji

a) Cel: Weryfikacja, czy każda instancja typu obiektu przestrzennego i typu danych zawiera wszystkie atrybuty i role asocjacji, które zdefiniowano w docelowym schemacie aplikacji.

b) Odniesienie: Art. 3, Art. 4 par. .1, Art. 4 par. .2 i Art. 5 par.3 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy wszystkie atrybuty i role asocjacji zdefiniowane dla typu obiektu przestrzennego lub typu danych istnieją w każdej instancji w zbiorze danych.

UWAGA 1 Dalsze informacje techniczne znajdują się w katalogu obiektów i diagramie UML schematu(-ów) aplikacji w sekcji 5.2.

UWAGA 2 Jeżeli atrybut posiada stereotyp «voidable», wtedy, zgodnie z Ogólnym Modelem Konceptyjnym INSPIRE (sekcja 9.8.4.3), należy wpisać jedną z trzech wartości : „voidreason” (przyczyna nieokreślona), „unknown” (nieznany) lub „unpopulated” (niezamieszkały) lub „withheld” (wstrzymany) zamiast wartości rzeczywistych.

UWAGA 3 Jeśli cecha opisana przez atrybut lub rolę asocjacji nie istnieje lub nie ma zastosowania w świecie rzeczywistym, wówczas nie ma konieczności umieszczania atrybutu lub roli asocjacji w zbiorze danych.

A.1.5. Test abstrakcyjnego obiektu przestrzennego

a) Cel: Weryfikacja, czy zbiór danych NIE zawiera typów abstrakcyjnych obiektów przestrzennych / danych zdefiniowanych w docelowym(-ych) schemacie(-ach) aplikacji.

b) Odniesienie: Art. 5 par. .3 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy NIE występują żadne instancje typów abstrakcyjnych typów obiektów przestrzennych / danych w dostarczonym zbiorze danych.

UWAGA Dalsze informacje techniczne znajdują się w katalogu obiektów i diagramie UML schematu(-ów) aplikacji w sekcji 5.2.

A.1.6. Test ograniczeń

a) Cel: Weryfikacja, czy instancje typów obiektów przestrzennych / typów danych w zbiorze danych są zgodne z ograniczeniami określonymi w docelowym(-ych) schemacie(-ach) aplikacji.

b) Odniesienie: Art. 3, Art. 4 par. .1 i Art. 4 par. .2 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie wszystkich instancji danych pod kątem ograniczeń określonych dla odpowiednich typów obiektów przestrzennych / typów danych. Każda instancja powinna być zgodna ze wszystkimi ograniczeniami określonymi w docelowym(-ych) schemacie(-ach) aplikacji.

UWAGA Dalsze informacje techniczne znajdują się w katalogu obiektów i diagramie UML schematu(-ów) aplikacji w sekcji 5.2.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 63

A.1.7. Test reprezentacji geometrycznej

a) Cel: Weryfikacja, czy wartość dziedziny właściwości przestrzennych jest ograniczona zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Komisji Nr 1089/2010.

b) Odniesienie: Art.12 par.1, Załącznik IV Sekcja 16 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy wszystkie właściwości przestrzenne wykorzystują wyłącznie 0, 1 i 2-wymiarowe obiekty geometryczne istniejące w prawidłowej 2-, 3- lub 4-wymiarowej przestrzeni współrzędnych oraz czy wszystkie krzywe interpolowane są zgodnie z zasadami określonymi w dokumentach referencyjnych.

UWAGA Dalsze informacje techniczne znajdują się w schemacie przestrzennym OGC *SimpleFeature* v1.2.1 [06-103r4].

A.2. Klasa zgodności systemów odniesienia

Klasa zgodności:

<http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/br/rs>

A.2.1. Test układu odniesienia

a) Cel: Weryfikacja, czy każda instancja typu obiektu przestrzennego ma odniesienie do jednego z (geodezyjnych) układów odniesienia określonych w specyfikacji docelowej.

b) Odniesienie: Załącznik II Sekcja 1.2 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy każda instancja typu obiekt przestrzenny określony w schemacie(-ach) aplikacji w sekcji 5 jest wyrażona z wykorzystaniem:

- układu ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) w obrębie jego zakresu geograficznego lub
- układu ITRS (International Terrestrial Reference System) dla obszarów poza zakresem geograficznym ETRS89 lub
- innego geodezyjnego układu współrzędnych zgodnego z ITRS. Zgodność z ITRS oznacza, że definicja układu oparta jest na definicji ITRS, a związek pomiędzy tym układem a układem ITRS jest prawidłowo udokumentowany, zgodnie z normą EN ISO 19111.

UWAGA Dalsze informacje techniczne dostępne są w sekcji 6 niniejszego dokumentu.

A.2.2. Test systemu odniesień przestrzennych

a) Cel: Weryfikacja, czy zastosowano dwu- i trójwymiarowe układy współrzędnych zdefiniowane w sekcji 6.

b) Odniesienie: Sekcja Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testu: Sprawdzenie, czy horyzontalne i wertykalne komponenty współrzędnych należą do jednego z odpowiednich systemów odniesienia:

- Trójwymiarowych współrzędnych kartezjańskich opartych na układzie odniesienia określonym w sekcji 1.2 oraz wykorzystujących parametry elipsoidy geodezyjnego systemu odniesienia z 1980 r. (GRS80)
- Trójwymiarowych współrzędnych geodezyjnych (szerokość, długość i wysokość elipsoidalna) opartych na układzie odniesienia określonym w sekcji 1.2 oraz wykorzystujących parametry elipsoidy geodezyjnego systemu odniesienia z 1980 r. (GRS80).
- Dwuwymiarowych współrzędnych geodezyjnych (szerokość i długość) opartych na układzie odniesienia określonym w sekcji 1.2 oraz wykorzystujących parametry elipsoidy GRS80.
- Współrzędnych płaskich systemu odniesienia w azymutalnym równopowierzchniowym odwzorowaniu Lamberta ETRS89

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 64

- Współrzędnych płaskich systemu odniesienia w równokątnym stożkowym odwzorowaniu Lamberta ETRS89
- Współrzędnych płaskich systemu odniesienia w poprzecznym odwzorowaniu Mercatora ETRS89
- W przypadku pionowego komponentu na lądzie stosuje się Europejski System Odniesienia Pionowego (EVRS) do wyrażenia wysokości fizycznych w ramach jego geograficznego zakresu stosowania. Inne systemy odniesienia pionowego związane z polem grawitacyjnym Ziemi są stosowane do wyrażenia wysokości fizycznych na obszarach nieobjętych geograficznym zakresem stosowania EVRS.
- W odniesieniu do pionowego komponentu na obszarach morskich, dla których charakterystyczny jest znaczny skok pływu (wody pływowe), jako powierzchnię odniesienia przyjmuje się najniższy płływ astronomiczny (LAT).
- W odniesieniu do pionowego komponentu na obszarach morskich, w przypadku których nie występuje znaczny skok pływu, na otwartych wodach oceanu oraz na głębokości przekraczającej 200 metrów jako powierzchnię odniesienia przyjmuje się średni poziom morza (MSL) lub dobrze określony poziom odniesienia zbliżony do MSL.
- W odniesieniu do pionowego komponentu w wolnej atmosferze stosuje się ciśnienie barometryczne, konwertowane na wysokość zgodnie z ISO 2533:1975 (Międzynarodowa Atmosfera Standardowa) lub inne liniowe lub parametryczne systemy odniesienia. W przypadku stosowania innych parametrycznych systemów odniesienia opisuje się je w dostępnych materiałach referencyjnych zgodnie z EN ISO 19111-2:2012.

UWAGA Dalsze informacje techniczne dostępne są w sekcji 6 niniejszego dokumentu.

A.2.3. Test systemu odniesień przestrzennych usługi przeglądania

- a) Cel: Weryfikacja, czy zbiór danych przestrzennych jest dostępny w dwuwymiarowym układzie współrzędnych geodezyjnych w ramach usługi przeglądania INSPIRE.
- b) Odniesienie: Załącznik II Sekcja 1.4 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.
- c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy każda instancja typu obiektu przestrzennego określona w schemacie(-ach) aplikacji w sekcji 5 jest dostępna w dwuwymiarowym układzie współrzędnych geodezyjnych.

UWAGA Dalsze informacje techniczne dostępne są w sekcji 6 niniejszego dokumentu.

A.2.4. Test czasowego systemu odniesienia

- a) Cel: Weryfikacja, czy wartości daty i godziny podane są zgodnie ze sposobem określonym w Rozporządzeniu Komisji Nr 1089/2010.
- b) Odniesienie: Art.11 par.1 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.
- c) Metoda testowa: Sprawdzenie czy:
 - jako referencyjny system wartości dat zastosowany został kalendarz gregoriański.
 - jako referencyjny system wartości czasu zastosowany został uniwersalny czas koordynowany (UTC) lub czas lokalny z uwzględnieniem strefy czasowej i przesunięcia czasu względem UTC.

UWAGA Dalsze informacje techniczne dostępne są w sekcji 6 niniejszego dokumentu.

A.2.5. Test jednostek miar

- a) Cel: Weryfikacja, czy wszystkie miary wyrażone są zgodnie ze sposobem określonym w Rozporządzeniu Komisji Nr 1089/2010.
- b) Odniesienie: Art.12 par. .2 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.
- c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy wszystkie miary wyrażone zostały w jednostkach SI lub innych jednostkach zatwierdzonych do stosowania w ramach Międzynarodowego Systemu Jednostek (International System of Units).

UWAGA 1 Dalsze informacje techniczne dostępne są w normie ISO 80000-1:2009.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 65

UWAGA 2 Stopnie, minuty i sekundy nie są jednostkami SI, ale zostały zatwierdzone do stosowania w ramach Międzynarodowego Systemu Jednostek do wyrażania miar kątowych.

A.3. Klasa zgodności spójności danych

Klasa zgodności:

<http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/br/dc>

A.3.1. Test okresowości unikatowego identyfikatora

a) Cel: Weryfikacja, czy atrybuty namespace(przestrzeń nazwy) oraz localId (lokalny identyfikator) zewnętrznego identyfikatora obiektu pozostają takie same dla różnych wersji obiektu przestrzennego.

b) Odniesienie: Art. 9 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Porównanie atrybutów namespace oraz localId zewnętrznego identyfikatora obiektów poprzedniej(-ich) wersji(-ach) zbioru danych z atrybutami namespace oraz localId zewnętrznego identyfikatora obiektu w aktualnej wersji dla tej samej instancji typu obiektu przestrzennego / danych. Aby uzyskać pozytywny wynik testu, atrybut namespace ani atrybut localId nie powinny ulec zmianie na przestrzeni cyklu życia obiektu przestrzennego.

UWAGA 1 Test localId może być przeprowadzony wyłącznie na podstawie informacji dostępnej w bazie danych dostawcy.

UWAGA 2 Jeżeli stosowany jest identyfikator URI, w ramach testu należy zweryfikować, czy żaden element konstruktu nie został zmieniony na przestrzeni cyklu życia instancji typu obiektu przestrzennego / danych.

UWAGA 3 Dalsze informacje techniczne są dostępne w sekcji 14.2 Ogólnego Modelu Konceptyjnego INSPIRE (GCM).

A.3.2. Test spójności wersji

a) Cel: Weryfikacja, czy różne wersje tej samej instancji typu obiektu przestrzennego / danych należą do tego samego typu.

b) Odniesienie: Art. 9 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Porównanie typów różnych wersji każdej instancji typu obiektu przestrzennego / danych.

UWAGA 1 Ten test może być przeprowadzony w całości wyłącznie na podstawie informacji dostępnej w bazie danych dostawców danych.

A.3.3. Test sekwencji czasowej cyklu życia

a) Cel: Weryfikacja, czy wartość atrybutu beginLifespanVersion(data i godzina wprowadzenia) odnosi się do wcześniejszego momentu w czasie niż wartość atrybutu endLifespanVersion dla każdego typu obiektu przestrzennego / danych, dla którego ta właściwość jest określona.

b) Odniesienie: Art. 10 par.3 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Porównanie wartości atrybutu beginLifespanVersion z wartością atrybutu endLifespanVersion. Wynik testu jest pozytywny, jeśli wartość beginLifespanVersion znajduje się przed wartością endLifespanVersion dla każdej instancji wszystkich zdefiniowanych typów obiektów przestrzennych/danych, dla których atrybut ten został zdefiniowany.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 66

UWAGA 1 Ten test może być przeprowadzony w całości wyłącznie na podstawie informacji dostępnej w bazie danych dostawców danych.

A.3.4. Test sekwencji czasu ważności

a) Cel: Weryfikacja, czy wartość atrybutu validFrom(ważny od) odnosi się do wcześniejszego momentu w czasie niż wartość atrybutu validTo(ważny do) dla każdego typu obiektu przestrzennego / danych, dla którego właściwość ta została określona.

b) Odniesienie: Art.12 par.3 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Porównanie wartości atrybutu validFrom z wartością atrybutu validTo. Wynik testu jest pozytywny, jeśli wartość validFrom znajduje się przed wartością validTo dla każdej instancji wszystkich typów obiektów przestrzennych / typów danych, dla którego atrybut ten został zdefiniowany.

UWAGA 1 Ten test może być przeprowadzony w całości wyłącznie na podstawie informacji dostępnej w bazie danych dostawców danych.

A.3.5. Test aktualizacji częstotliwości

a) Cel: Weryfikacja, czy wszystkie aktualizacje w zbiorach danych źródłowych zostały przesłane do zbioru(ów) danych, które można pozyskać za pomocą usługi pobierania INSPIRE.

b) Odniesienie: Art. 8 par. .2 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Porównanie wartości informacji o początku cyklu życia w źródłowych i docelowych zbiorach danych dla każdej instancji odpowiednich typów obiektów przestrzennych /typów danych. Wynik testu jest pozytywny, jeśli różnica pomiędzy odpowiednimi wartościami jest mniejsza niż 6 miesięcy.

UWAGA 1 Ten test może być przeprowadzony w całości wyłącznie na podstawie informacji dostępnej w bazie danych dostawców danych.

A.4. Klasa zgodności przepisów wykonawczych dotyczących metadanych

Klasa zgodności:

<http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/br/md>

A.4.1. Test metadanych dla potrzeb interoperacyjności

a) Cel: Weryfikacja, czy dla każdego zbioru danych powiązanego z tematem danych BR (Regiony biogeograficzne) zostały stworzone i opublikowane metadane dla potrzeb interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych opisane w Rozporządzeniu Komisji Nr 1089/2010.

b) Odniesienie: Art.13 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy utworzono i opublikowano metadane dla systemów odniesienia, kodowania i typu reprezentacji przestrzennej. Jeżeli zbiór danych przestrzennych zawiera informację czasową nieodnoszącą się do domyślnego systemu odniesienia czasowego, należy sprawdzić, czy utworzono i opublikowano metadane opisujące system odniesienia czasowego. W przypadku stosowania kodowania nieopartego na systemie UTF-8 należy sprawdzić, czy utworzono i opublikowano metadane opisujące kodowanie znaków.

UWAGA Dalsze informacje techniczne są dostępne w sekcji 8 niniejszego dokumentu.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 67

A.5. Klasa zgodności dostępności informacji A o siatce Grid_ETRS89-LAEA

Klasa zgodności:

<http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/br/ia>

A.5.1. Test publikacji listy kodowania

a) Cel: Weryfikacja, czy w rejestrze zostały opublikowane wartości każdej listy kodowej dopuszczające bardziej dokładne wartości lub inne wartości określone w Rozporządzeniu Komisji Nr 1089/2010.

b) Odniesienie: Art. 6. par.3.

b) Odniesienie: Art. 6. par. .3 i Załącznik IV Sekcja 16.2.

UWAGA Dalsze informacje techniczne dostępne są w sekcji 5 niniejszego dokumentu.

A.5.2. Test publikacji systemu odniesienia (CRS)

a) Cel: Weryfikacja, czy identyfikatory i parametry systemów odniesienia zostały opublikowane we wspólnych rejestrach.

b) Odniesienie: Załącznik II sekcja 1.5.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy identyfikator i parametr systemów odniesienia zastosowanego zbiorze danych są zawarte w rejestrze.

UWAGA Dalsze informacje techniczne dostępne są w sekcji 6 niniejszego dokumentu.

A.5.3. Test identyfikacji systemu odniesienia (CRS)

a) Cel: Weryfikacja, czy utworzono identyfikatory dla innych systemów odniesienia, niż określonych w Rozporządzeniu Komisji Nr 1089/2010, a ich parametry zostały opisane zgodnie z normami EN ISO 19111 i ISO 19127.

b) Odniesienie: Załącznik II sekcja 1.3.4.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy dostępny jest rejestr z identyfikatorami systemów odniesienia.

UWAGA Dalsze informacje techniczne dostępne są w sekcji 6 niniejszego dokumentu.

A.5.4. Test identyfikacji siatki

a) Cel: Weryfikacja, czy utworzono identyfikatory dla innych systemów siatek geograficznych, niż określonych w Rozporządzeniu Komisji Nr 1089/2010, a ich definicje zostały opisane w danych lub też zostało podane do nich odniesienie.

b) Odniesienie: Załącznik II sekcje 2.1 i 2.2.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy utworzono identyfikatory dla siatek. Sprawdzenie zbioru danych oraz/lub metadanych pod kątem załączenia definicji siatki.

UWAGA Dalsze informacje techniczne dostępne są w sekcji 6 niniejszego dokumentu.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 68

A.6. Test zgodności dostawy danych

Klasa zgodności:

<http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/br/de>

A.6.1. Test zgodności kodowania

a) Cel: Weryfikacja, czy kodowanie wykorzystywane do dostarczenia zbioru danych jest zgodne z normą EN ISO 19118.

b) Odniesienie: Art. 7 par.1 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testu: Postępować zgodnie z procedurą przedstawioną dla Zestawu testów abstrakcyjnych w normie EN ISO 19118.

UWAGA 1 Wymóg ten spełniają zbiory danych, w których zastosowano domyślne kodowanie określone w sekcji 9.

UWAGA 2 Dalsze informacje techniczne dostępne są w sekcji 9 niniejszego dokumentu.

A.7. Klasa zgodności prezentacji

Klasa zgodności:

<http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/br/po>

A.7.1. Test oznaczenia warstwy

a) Cel: Weryfikacja, czy każdy typ obiektu przestrzennego został przypisany do warstwy oznaczonej zgodnie z Rozporządzeniem Komisji Nr 1089/2010.

b) Odniesienie: Art. 14 par. .1, Art. 14 par. .2 i Załącznik IV Sekcja 4.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy dane zostały udostępnione za pomocą usługi przeglądania z wykorzystaniem określonych warstw: BR.Bio-geographicalRegion.

UWAGA Dalsze informacje techniczne dostępne są w sekcji 11 niniejszego dokumentu.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 69

Część 2 (informacyjna)

Zgodność z wymogami wytycznych technicznych (TG)

A.8. Klasa zgodności wytycznych technicznych

Klasa zgodności:

<http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/tg/br>

A.8.1. Test liczności

- a) Cel: Weryfikacja, czy każda instancja atrybutu lub roli asocjacji opisanych w schemacie(-ach) aplikacji nie zawiera mniejszej lub większej liczby wystąpień niż określono w sekcji 5.
- b) Odniesienie: Katalog obiektów i diagram UML schematu(-ów) aplikacji w sekcji 5 niniejszych wytycznych.
- c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy liczba wystąpień każdego atrybutu i/lub roli asocjacji dla każdej instancji typu obiektu przestrzennego lub typu danych w zbiorze danych odpowiada liczbę wystąpień tego atrybutu / roli asocjacji określonej w schemacie(-ach) aplikacji w sekcji 5.

A.8.2. Test ścieżki Ujednoliconego Identyfikatora Zasobu (URI) systemu odniesienia(CRS)

- a) Cel: Weryfikacja, czy system odniesienia zastosowany do dostarczenia danych na potrzeby usług sieciowych INSPIRE został oznaczony identyfikatorem URI, zgodnie z rejestrem EPSG.
- b) Odniesienie: Tabela w sekcji 6 niniejszych wytycznych technicznych.
- c) Metoda testowa: Porównanie identyfikatora URI zbioru danych z identyfikatorem URI w tabeli.

UWAGA 1 Pozytywny wynik tego testu zależy od przejścia testu A6.2 .

UWAGA 2 Dalsze informacje źródłowe, patrz <http://www.epsg.org/geodetic.html>.

A.8.3. Test walidacji schematu kodowania metadanych

- a) Cel: Weryfikacja, czy metadane są zgodne ze schematem XML określonym w ISO/TS 19139.
- b) Odniesienie: Sekcja 8 niniejszych wytycznych technicznych, ISO/TS 19139.
- c) Metoda testowa: Sprawdzenie dla każdej instancji metadanych, czy dostarczony schemat XML jest zgodny z kodowaniem określonym w ISO 19139.

UWAGA 1 Sekcja 2.1.2 Wytycznych technicznych dla metadanych omawia inndostępne obecnie schematy XML ISO 19139 XML.

A.8.4. Test występowania metadanych

- a) Cel: Weryfikacja, czy występowanie każdego elementu metadanych odpowiada tym określonym w sekcji 8.
- b) Odniesienie: Sekcja 8 niniejszych wytycznych technicznych;

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 70

c) Metoda testowa: Sprawdzenie liczby wystąpień dla każdego elementu metadanych. Liczbę wystąpień należy porównać z wystąpieniami określonymi w Sekcji 8.

UWAGA 1 Sekcja 2.1.2 Wytycznych technicznych dla metadanych omawia inndostępne obecnie schematy XML ISO 19139 XML.

A.8.5. Test spójności metadanych

a) Cel: Weryfikacja, czy elementy metadanych są zgodne ze ścieżką określoną w ISO/TS 19139.

b) Odniesienie: Sekcja 8 niniejszych wytycznych technicznych, ISO/TS 19139.

c) Metoda testowa: Porównanie schematu XML każdego elementu metadanych ze ścieżką zdefiniowaną w ISO/TS 19137.

UWAGA 1 Ten test nie ma zastosowania do elementów metadanych nieuwjętych w ISO/TS 19139.

A.8.6. Test walidacji schematu kodowania

a) Cel: Weryfikacja, czy dostarczone zbiory danych są zgodne z regułami domyślnego kodowania określonymi w sekcji 9 niniejszego dokumentu.

b) Odniesienie: sekcja 9 niniejszych wytycznych technicznych.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy dostarczone kodowanie(-a) jest zgodne z kodowaniem(-ami) odpowiedniego schematu(-ów) aplikacji, jak zdefiniowano w sekcji 9.

UWAGA 1 Zastosowanie niniejszego testu do domyślnego schematu kodowania opisanego w sekcji 9 ułatwia testowanie zgodności ze schematem aplikacji określonym w sekcji 5. W takich przypadkach przeprowadzenie testu z pozytywnym wynikiem może zastąpić testy od A1.1 do A1.4 wyszczególnione w niniejszym abstrakcyjnym zestawie testów.

UWAGA 2 Zastosowanie narzędzia Schematron lub innego narzędzia walidacji schematów może znacząco usprawnić proces walidacji, ponieważ niektórych złożonych ograniczeń schematu nie można poddać walidacji z wykorzystaniem prostego procesu walidacji XSD. W przeciwieństwie do schematów XSD, reguły narzędzia Schematron nie są dostarczane ze specyfikacjami danych INSPIRE. W związku z tym automatyzacja procesu walidacji (np. utworzenie reguł Schematron) leży po stronie dostawców danych.

A.8.7. Test stylów

a) Cel: Weryfikacja, czy style zdefiniowane w sekcji 11.2 zostały udostępnione dla każdej określonej warstwy.

b) Odniesienie: sekcja 11.2.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy style zdefiniowane w sekcji 11.2 zostały udostępnione dla każdej określonej warstwy.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 71

Załącznik B (informacyjny) Przypadki użycia

Niniejszy załącznik opisuje przypadki użycia wykorzystane jako informacje podstawowe do opracowania niniejszej specyfikacji danych.

Żaden z wymogów użytkownika nie przedstawia szczegółowych, praktycznych zastosowań (lub potrzeb) danych, dlatego też utworzono szereg wymogów użytkownika wypełniających powstałą lukę. Wymogi użytkownika stanowią kluczową część niniejszego procesu, ponieważ leżą u podstaw schematu. Wymogi użytkownika obejmują:

Ocenę stanu ochrony siedlisk i gatunków na poziomie biogeograficznym
(przypadek użycia 1)

Ocenę sieci Natura 2000 wg regionów biogeograficznych
(przypadek użycia 2)

Dostarczeni niemieckich jednostek fizjograficznych (NaturräumlicheHamptenheiten) do INSPIRE
(przypadek użycia 3)

Zastosowanie stratyfikacji środowiskowej Europy (ESE) (Metzger i wsp. 2005) w raportowaniu EBONE
(przypadek użycia 4).

Pierwszy przypadek użycia opisuje ocenę stanu ochrony typów siedlisk i gatunków wymienionych w Załączniku do Dyrektywy Siedliskowej. Jest to jedno z kluczowych narzędzi oceny skuteczności Dyrektywy Siedliskowej (i domyślnie skuteczności UE i Państw Członkowskich) w zakresie ochrony bioróżnorodności w Unii Europejskiej. Oceny przeprowadzane są na poziomie biogeograficznym.

Drugi przypadek użycia jest podobny do pierwszego, ponieważ również stanowi istotne narzędzie oceny skuteczności Komisji i Państw Członkowskich w zakresie ochrony bioróżnorodności w Europie, w tym przypadku poprzez analizę kompletności wyznaczenia sieci Natura 2000.

Trzeci przypadek użycia opisuje sposób uwzględniania niemieckich jednostek fizjograficznych w zakresie regulacji dotyczących oddziaływania w celu zapewnienia zgodności (Federalna ustawa o ochronie przyrody, Bundesnaturschutzgesetz).

Czwarty przypadek użycia pokazuje w jaki sposób stosować stratyfikację środowiskową Europy (ESE) (Metzger i wsp. 2005) w raportowaniu EBONE.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 72

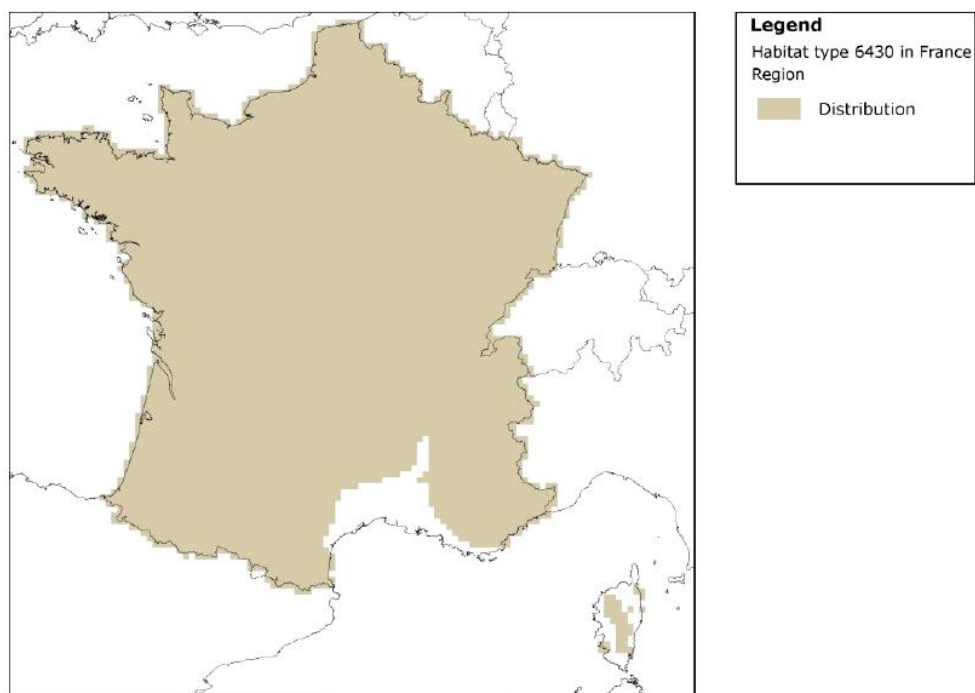
B.1 Ocena stanu ochrony siedlisk i gatunków na poziomie biogeograficznym

Opis przypadku użycia – przypadek użycia 1	
Nazwa	Ocenienie stanu ochrony siedlisk i gatunków sprawozdawanego na mocy Art. 17 Dyrektywy Siedliskowej
Podmiot podstawowy	Państwo Członkowskie
Cel	Ocena stanu ochrony siedlisk i gatunków na poziomie biogeograficznym
Rozpatrywany system	CDR Reportnet
Priorytet	Wysoki
Opis	Art. 17 Dyrektywy Siedliskowej nakłada na Państwa Członkowskie obowiązek opracowania co sześć lat sprawozdań na temat postępów we wdrażaniu Dyrektywy.. Sprawozdanie dotyczy typów siedlisk i gatunków wymienionych w Załącznikach do Dyrektywy. Kluczowym efektem procesu jest ocena stanu ochrony typów siedlisk i gatunków na poziomie biogeograficznym.
Warunek wstępny	Krajowe zbiory danych dotyczące typu siedliska i rozmieszczenia gatunków uzgodnione na podstawie regionów biogeograficznych (na podstawie kodowania dla regionów). Specyfikacje dla danych wejściowych.
Warunek końcowy	Patrz poniżej w pkt. Źródła danych
Przebieg zdarzeń – ścieżka podstawowa	
Krok 1.	Państwa Członkowskie (PC) generują 2 obowiązkowe zbiory danych przestrzennych (rozmieszczenie siedlisk oraz gatunków) i jeden opisowy zbiór danych (w postaci tabeli). Państwa Członkowskie posługują się kodami podanymi w Art. 17 Wytocznych (Powiązanie: Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne oraz Gatunki)
Krok 2.	Państwa Członkowskie przesyłają zbiory danych w postaci plików XML i GML do CDR Reportnet.
Krok 3.	ETC/BD pobiera krajowe zbiory danych z CDR.
Krok 4.	ETC/BD wykonuje szereg ocen jakości danych.
Krok 5.	W przypadku, w którym sprawozdanie lub dane wymagają poprawek, ETC/BD powiadamia o tym fakcie Państwa Członkowskie przez Reportnet i dostarcza raport na temat danych z sugestiami poprawek. Kroki 2, 3 i 4 są powtarzane.
Krok 6.	Oceny stanu ochrony siedliska są przeprowadzane na poziomie biogeograficznym. Dane z 27 Państw Członkowskich są łączone, a następnie dzielone na 14 plików (9 regionów biogeograficznych i 5 obszarów morskich). Proces ten jest dwuetapowy. W pierwszej kolejności, regiony, w których występuje dany typ siedliska są wybierane z danych tabularycznych, po drugie w oparciu o krok pierwszy, komórki siatki siedlisk występujących w regionie są wydzielane ze sprawozdania Państw Członkowskich poprzez nałożenie rozmieszczenia w regionach biogeograficznych (granice przestrzenne) oraz wybór przestrzenny wszystkich komórek siatki występujących w regionie (patrz Rys. 8 i 9). Wszystkie zbiory danych w regionie są łączone w jeden zbiór danych, na którym przeprowadzana jest ocena. Produktem końcowym są połączone granice dla 9 regionów biogeograficznych i 5 regionów morskich.
Krok 7.	Ocena stanu ochrony siedlisk jest obliczana dla regionu biogeograficznego, najlepiej w oparciu o atrybuty z danych tabularycznych. Jeśli dane tabularyczne są niskiej jakości, niespójne lub nie występują, jednym z parametrów obliczania stanu ochrony stają się dane przestrzenne.
Krok 8.	Obliczenie stanu ochrony (Rys. 9)
Krok 9.	ETC/BD łączy 9 regionów biogeograficznych i 5 regionów morskich w ogólnoeuropejski zbiór danych, który jest publicznie dostępny, stosowany w przeglądarce Natura 2000 itp.

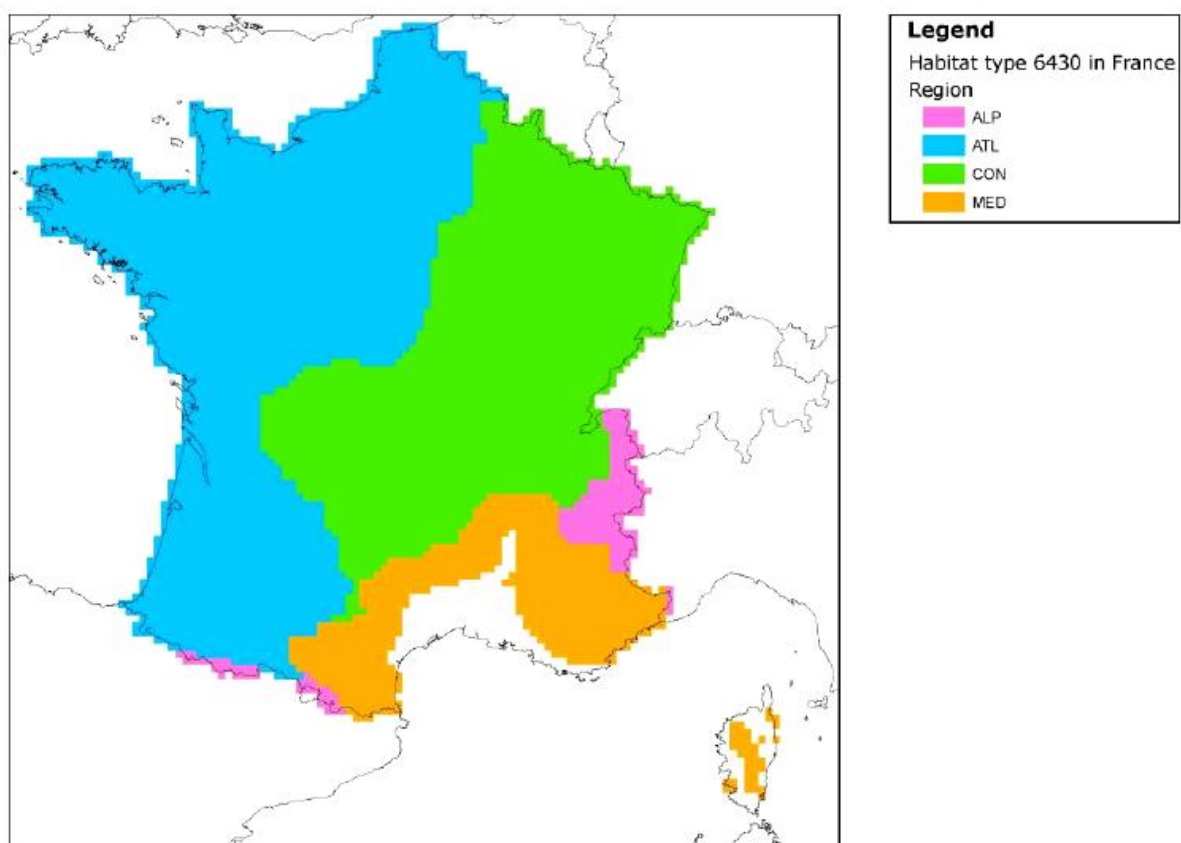
INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 73

Opis przypadku użycia – przypadek użycia 1	
Krok 10.	ETC/BD opracowuje Sprawozdania krajowe i Sprawozdanie techniczne dla DG ENVIRONMENT.
Krok 11.	DG ENVIRONMENT opracowuje Sprawozdanie zbiorcze.
Przebieg zdarzeń – Ścieżka alternatywna	
Krok m.	Brak
Zbiór danych: Regiony biogeograficzne	
Opis	Regiony biogeograficzne według Dyrektywy Siedliskowej
Typ	pośredni
Dostawca danych	EAS
Zasięg geograficzny	UE27
Zakres tematyczny	Regiony biogeograficzne Europy
Skala, rozdzielczość	1:1 000 000
Dostawa	
Dokumentacja	http://dataservice.eea.europa.eu/dataservice/metadetails.asp?id=1054
Zbiór danych: Rozmieszczenie typów siedlisk	
Opis	Rozmieszczenie typów siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej
Typ	dane wyjściowe
Dostawca danych	Krajowy
Zasięg geograficzny	Krajowy
Zakres tematyczny	Siedliska
Skala, rozdzielczość	10 km x 10 km (ETRS 89 LAEA 5210 „Siatka europejska”)
Dostawa	
Dokumentacja	http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm
Zbiór danych: Rozmieszczenie typów siedlisk	
Opis	Rozmieszczenie typów siedlisk wymienionych w Załączniku II, IV i V do Dyrektywy Siedliskowej
Typ	dane wyjściowe
Dostawca danych	Krajowy
Zasięg geograficzny	Krajowy
Zakres tematyczny	Rozmieszczenie gatunków
Skala, rozdzielczość	10 km x 10 km (ETRS 89 LAEA 5210 „Siatka europejska”)
Dostawa	
Dokumentacja	http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm

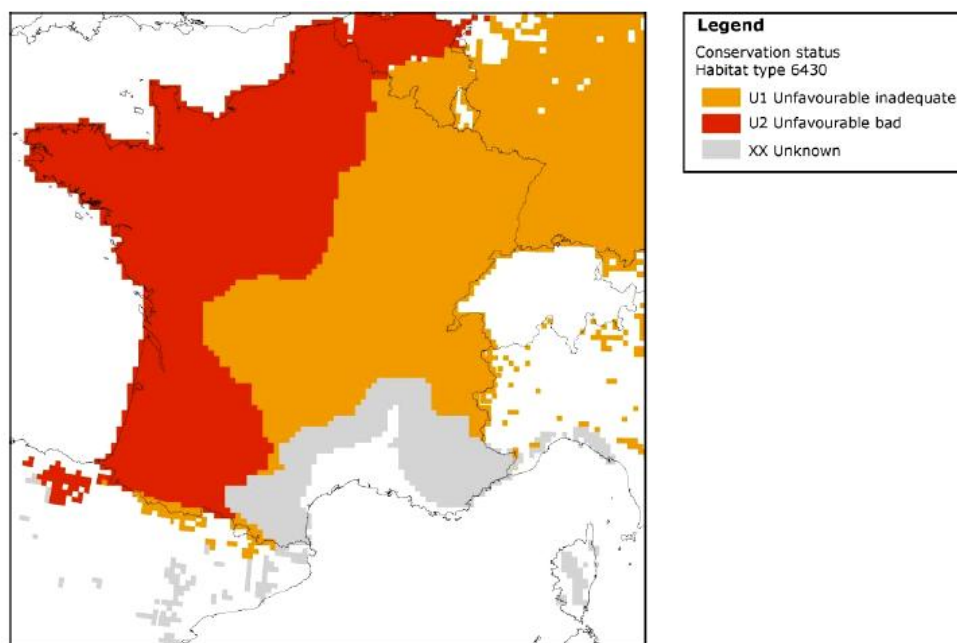
Niniejszy przypadek użycia podkreśla konieczność opracowania standardowej, zatwierdzonej listy kodowej regionów biogeograficznych (i morskich) oraz standardowych granic tych regionów.



Rys. 7 – Rozmieszczenie np. rozległego typu siedliska 6430 we Francji



Rys. 8 – Podział według regionów biogeograficznych



Rys. 9 – Stan ochrony obliczony według regionów biogeograficznych.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 76

B.2 Ocena sieci Natura 2000 wg regionów biogeograficznych

Opis przypadku użycia – przypadek użycia 2	
Nazwa	Ocena sieci Natura 2000 wg regionów biogeograficznych
Podmiot podstawowy	Państwo Członkowskie
Cel	Ocena jakości sieci Natura 2000 w kontekście ochrony typów siedlisk i gatunków.
Rozpatrywany system	CDR Reportnet
Priorytet	Wysoki
Opis	W celu oceny jakości sieci Natura 2000 w kontekście ochrony typów siedlisk i gatunków, wyznaczono obszar oceniany na poziomie geograficznym podczas i na potrzeby warsztatów biogeograficznych. W oparciu o ww. działania oceniono stopień kompletności wyznaczenia sieci w kontekście badanej cechy. Taka ocena (rodzaju siedliska lub gatunku (SUF, IN MID, IN MOD, IN MAJ lub SR w przypadku, w którym potrzebna jest większa ilość danych) może prowadzić do konieczności przeprowadzenia dalszych prac. Podczas procesu oceniana jest jakość ochrony obszaru, co czyni go kluczowym elementem ochrony bioróżnorodności w Europie.
Warunek wstępny	Krajowe zbiory danych dotyczące Obszarów chronionych (Natura 2000), regiony biogeograficzne
Warunek końcowy	Opublikowane sprawozdania krajowe i UE27.
Przebieg zdarzeń – ścieżka podstawowa	
Krok 1.	Państwa Członkowskie przesyłają granice obszarów Natura 2000 do CDR.
Krok 2.	Rozpoczyna się proces Zapewnienia/Kontroli Jakości (QA/QC)(powiązanie: inne potencjalne przypadki użycia „QA/dane dotyczące środowiska naturalnego: kontrola regionów biogeograficznych).
Krok 3.	Sporządzenie sprawozdań QA/QC.
Krok 4.	Sporządzane są łączne, ogólnoeuropejskie zbiory danych tabularycznych i przestrzennych.
Krok 5.	Organizacja spotkań biogeograficznych lub dwustronnych.
Krok 6.	Dane w układzie tabularycznym są dzielone za pomocą atrybutu „Regiony biogeograficzne”, przy czym wszystkie obszary mieszczą się w regionie oznaczonym X. Dane te odnosi się wzajemnie do mapy regionów biogeograficznych. Dodatkowo wybiera się wszystkie obszary w regionach i kontroluje je krzyżowo z danymi tabularycznymi (etap 2 procesu wzajemnych odniesień).
Krok 7.	Tworzona jest lista wszystkich obszarów wg typów siedlisk i gatunków. Dane przestrzenne są odpowiednio dzielone.
Krok 8.	Przeprowadza się ocenę jakości i pokrycia obszarów pod kątem kompletności według typu siedliska oraz gatunku.
Krok 9.	Sporządzenie sprawozdania przed spotkaniami pomiędzy Państwami Członkowskimi. Sprawozdania z uwagami są sporządzane i omawiane wyłącznie dla regionu biogeograficznego.
Krok 10.	Omówienie sprawozdania i kompletności sieci podczas spotkania.
Krok 11.	Dane dotyczące ocenionej kompletności umieszcza się w sprawozdaniu końcowym. Identyfikacja działań wymaganych przez Państwa Członkowskie w celu usprawnienia oceny – uzyskanie wartości docelowej SUF dla wszystkich typów siedlisk i gatunków.
Krok 12.	Takie oceny umieszcza się jako element „List naukowych” sporządzanych przez Komisję, np. Listy referencyjnej, Listy wniosków końcowych, itp.
Przebieg zdarzeń – Ścieżka alternatywna	
Krok m.	Brak

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 77

Opis przypadku użycia – przypadek użycia 2	
Zbiór danych: Obszary chronione	
Opis	Granice obszarów Natura 2000
Typ	Dane wejściowe
Dostawca danych	Krajowy
Zasięg geograficzny	Krajowy
Zakres tematyczny	Siedliska
Skala, rozdzielczość	
Dostawa	
Dokumentacja	
Zbiór danych: Regiony biogeograficzne	
Opis	Regiony biogeograficzne wg Dyrektywy Siedliskowej
Typ	dane wyjściowe
Dostawca danych	EAŚ
Zasięg geograficzny	UE27
Zakres tematyczny	Regiony biogeograficzne Europy
Skala, rozdzielczość	1:1 000 000
Dostawa	
Dokumentacja	http://dataservice.eea.europa.eu/dataservice/metadetails.asp?id=1054

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 78

B.3 Dostarczenie niemieckich jednostek fizjograficznych (NaturräumlicheHamptenheiten) do INSPIRE

Krajobraz Niemiec można scharakteryzować pod względem ekologicznym i sklasyfikować według jednostek fizjograficznych. Jednostki te to oddziały regionalne zdefiniowane według ogólnego charakteru środowiska naturalnego. Klasyfikację opiera się na takich cechach krajobrazu naturalnego, jak geologia, geomorfologia, gleby, wody i klimat (przy czym ostatnia pozycja obejmuje ogólny charakter klimatu, piętra roślinno-klimatyczne i kontynentalizm).

Jednostki fizjograficzne to przydatne narzędzie do badań, ocen i planowania działań w ochronie przyrody i gospodarowaniu krajobrazem, w szczególności na poziomie krajowym i regionalnym.

Opis przypadku użycia – przypadek użycia 3	
Nazwa	Dostarczenieniemieckich jednostek fizjograficznych (NaturräumlicheHamptenheiten) do INSPIRE
Podmiot podstawowy	Analitik
Cel	Dostarczenieniemieckich jednostek fizjograficznych zgodnych z INSPIRE
Rozpatrywany system	
Priorytet	Wysoki
Opis	Niemieckie jednostki fizjograficzne należy uwzględniać m.in. przy regulacjach dotyczących oddziaływania w celu zapewnienia/przywrócenia spójności (Par. 15 Federalnej ustawy o ochronie przyrody, <i>Bundesnaurschutzgesetz</i>).
Warunek wstępny	Par. 15.2... Oddziaływanie należy uznać za zneutralizowane w przypadku przywrócenia naturalnej równowagi zaburzonych funkcji, w środowisku naturalnym, w odpowiednim stopniu oraz przywrócenia funkcji krajobrazu w sposób odpowiadający typowi krajobrazu...
Warunek końcowy	Stan ochrony przywracanych siedlisk i gatunków objętych oddziaływaniem, potencjalnie monitorowanych pod kątem niezbędnych korekt podjętych środków.
Przebieg zdarzeń – ścieżka podstawowa, Planowanie/wdrożenie projektu użytkownika oraz odpowiednia ocena (Natura 2000)	
Krok 1.	Kontrola projektu/planu pod kątem potencjalnego oddziaływania na gatunki i siedliska wymienione w Załącznikach do Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej (Screening).
Krok 2.	W przypadku możliwości wystąpienia niekorzystnego oddziaływania → procedura określona w Art. 6 par. (3), należy sprawdzić rozwiązania alternatywne, środki łagodzące, itp.
Krok 3.	W przypadku realizacji planu/projektu pomimo negatywnego oddziaływania zgodnie z regułami wyłączenia, o których mowa w Art. 6.(4) Dyrektywy Siedliskowej → planowanie i realizacja środków przestrzennych w ramach tych samych jednostek fizjograficznych w celu zapewnienia/przywrócenia spójności.
Krok 4.	Włączenie nowego obszaru, na którym podjęto środki z zakresu spójności, do sieci Natura 2000.
Krok 5.	Zmiana listy pokrycia i zbiorowisk Natura 2000 – GIS.
Przebieg zdarzeń – Ścieżka alternatywna	
Krok m.	Brak
Zbiór danych: Zbiór danych Państwa Członkowskiego	
Opis	Zbiór danych utworzony w ramach Ocen przeprowadzanych na mocy Dyrektywy Siedliskowej umieszczanych w Standardowym Formularzu Danych (97/266/EG) dla proponowanych obszarów (pSCI/SCI) w oparciu o Meynen/Schmithüsen i wsp. (1953-1962). Dodatkowe zastosowanie w kontekście prawnym oceny oddziaływania i ocen zgodnych z postanowieniami Art. 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej. Zbiór danych wykorzystywany przez Organy ds. Ochrony Przyrody i Planowania.
Typ	Dane wejściowe.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 79

Opis przypadku użycia – przypadek użycia 3	
Dostawca danych	Federalna Agencja ds. Ochrony Przyrody (BfN)
Zasięg geograficzny	Niemcy
Zakres tematyczny	Jednostka fizjograficzna
Skala, rozdzielczość	1:1 Mio
Dostawa	plik .shp bezpośrednio do INSPIRE
Dokumentacja	Przebieg nie jest dokumentowany.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 80

B.4 Zastosowanie stratyfikacji środowiskowej Europy (ESE) (Metzger i wsp. 2005) w raportowaniu EBONE

Opis przypadku użycia – przypadek użycia 4	
Nazwa	Statystyczna stratyfikacja środowiska europejskiego zapewniająca zintegrowanie informacji o bioróżnorodności w warstwy i tworząca hierarchiczne ramy umożliwiające zrozumienie trendów w zakresie bioróżnorodności w Europie.
Podmiot podstawowy	Dostawca danych
Cel	Ocena występowania i rozmieszczenia wybranych typów siedlisk na poziomie warstw środowiskowych.
Rozpatrywany system	Europejska Sieć Obserwacyjna Bioróżnorodności (EBONE)
Priorytet	Średni
Opis	Sieć EBONE definiuje procedurę monitorowania różnorodności siedlisk i gatunków na dużych obszarach. Procedura mapowania i analiz zakłada aktualizację danych co 5 – 10 lat na poziomie krajowym. Kluczowym wynikiem procesu jest ocena występowania i rozmieszczenia wybranych typów siedlisk na poziomie warstw europejskich (Metzger i wsp., Jongman i wsp. 2006).
Warunek wstępny	Umowa dotycząca poziomu stratyfikacji środowiskowej (84 warstwy środowiskowe i 13 stref środowiskowych). Zbiory danych dotyczące różnorodności Ogólnych Kategorii Siedlisk na potrzeby mapowania (procedura EBONE). Specyfikacje na potrzeby badań i danych wejściowych.
Warunek końcowy	
Przebieg zdarzeń – ścieżka podstawowa	
Krok 1.	Organizacja badania (na poziomie krajowym) dostarcza następujące dane: jeden plik danych przestrzennych i jeden plik danych opisowych (w formacie tabularycznym) dotyczących rozmieszczenia ogólnych kategorii siedlisk w oparciu o sieć obserwacyjną EBONE opartą na strukturze kwadratów. Organizacja badania jest zgodna z wytycznymi zawartymi w podręczniku EBONE.
Krok 2.	W badaniu pobierane są zbiory danych w postaci MBD na potrzeby centralnego zarządzania danymi EBONE.
Krok 3.	W ramach zarządzania danymi EBONE przeprowadzany jest szereg ocen jakości zbiorów danych.
Krok 4.	W przypadku konieczności poprawy danych z powodu niespójności, następuje kontakt z organem organizującym badanie i etap 1, 2 i 3 są powtarzane.
Krok 5.	Przeprowadzana jest analiza udziału i różnorodności ogólnych kategorii siedlisk na poziomie stref środowiskowych lub warstw środowiskowych.
Krok 6.	EBONE udostępnia ogólnoeuropejski zbiór danych dotyczący udziału i różnorodności ogólnych kategorii siedlisk z pomocą przeglądarki EBONE.
Krok 7.	EBONE generuje raport o stanie i trendach występujących w siedliskach w oparciu o ogólne kategorie siedlisk.
Przebieg zdarzeń – Ścieżka alternatywna	
Krok m.	Brak
Zbiór danych: Stratyfikacja środowiskowa Europy	
Opis	Stratyfikacja środowiskowa Europy (Metzger i wsp. 2005)
Typ	Dane wejściowe
Dostawca danych	EBONE

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 81

Opis przypadku użycia – przypadek użycia 4	
Zasięg geograficzny	Zasięg „GreaterEuropeanWindow” o następujących granicach: 11° W, 32° E, 34° N, 72° N, obejmujące również UE27
Zakres tematyczny	Stratyfikacja klimatyczna środowiska
Skala, rozdzielczość	1 km ²
Dostawa	EBONE
Dokumentacja	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1466-822X.2005.00190.x/pdf
Zbiór danych: Rozmieszczenie siedlisk	
Opis	Rozmieszczenie ogólnych kategorii siedlisk zgodnie z podręcznikiem EBONE
Typ	Dane wyjściowe
Dostawca danych	EBONE
Zasięg geograficzny	Krajowy
Zakres tematyczny	Siedliska
Skala, rozdzielczość	kwadraty badawcze o powierzchni 1 x 1 km
Dostawa	Krajowe organizacje badawcze
Dokumentacja	http://www.ebone.wur.nl/UK/Publications/and http://www.alterra.wur.nl/UK/publications/Alterra+Reports/ and (Report 2154: http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterraraapporten/AlterraRapport2154.pdf)

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 82

INSPIRE	Reference: D2.8.III.17_v3.0		
TWG-BR	Data Specification on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 82

Załącznik C (normatywny) Wartości list kodowych

System aplikacji INSPIRE 'Bio-geographicalRegions'

EnvironmentalStratificationClassificationValue

Nazwa: Klasyfikacja stratyfikacji środowiskowej
Definicja: Kody stratyfikacji klimatycznej środowiska w Unii Europejskiej.
Opis: W oparciu o zmienne środowiskowe (klimat, geomorfologia, oceanizm, odchylenie klimatu na północ), z wykorzystaniem analizy komponentów głównych oraz klastrowania (grupowania) ISODATA. Stratyfikacja środowiskowa Europy (EnS) składa się z 84 Warstw zagregowanych w 13 Stref Środowiskowych o rozdzielczości przestrzennej 1 km².
Rozszerzalność: UWAGA: Stratyfikacja za Metzger i wsp. 2005
rozszerzalny z wartościami na każdym poziomie
Identyfikator: <http://inspire.ec.europa.eu/codelist/environmentalStratification>
Wartości: Wartości dla tej listy kodowej obejmują wartości określone w:
„*Descriptions of the European Environmental Zones and Strata, Wageningen, 2012*”
<http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterraraapporten/AlterraRapport2281.pdf>

MarineStrategyFrameworkDirectiveClassificationValue

Nazwa: klasyfikacja z dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej
Definicja: Kody klasyfikacji z dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej
Rozszerzalność: rozszerzalny z wartościami na każdym poziomie
Identyfikator: <http://inspire.ec.europa.eu/codelist/marineStrategyFrameworkDirective>
Wartości: Wartości dla tej listy kodowej obejmują wartości określone w:
Klasyfikacja typów siedlisk wg tabeli 1 Załącznika III do Dyrektywy 2008.56.WE.

Natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegionClassificationValue

Nazwa: klasyfikacja regionów biogeograficznych sieci Natura 2000 i Emerald
Definicja: Kody klasyfikacji regionów biogeograficznych
Rozszerzalność: rozszerzalny z wartościami na każdym poziomie
Identyfikator: <http://inspire.ec.europa.eu/codelist/Natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegionClassificationValue>
Wartości: Wartości dla tej listy kodowej obejmują wartości określone w:
Kody klasyfikacji regionów biogeograficznych, zgodnie z Listą kodową dla regionów biogeograficznych, Europa 2011, opublikowane na stronie internetowej Europejskiej Agencji Środowiska

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 83

NaturalVegetationClassificationValue

Nazwa:	klasyfikacja roślinności naturalnej
Definicja:	Kody klasyfikacji roślinności naturalnej
Rozszerzalność:	rozszerzalny z wartościami na każdym poziomie
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/naturalVegetation
Wartości:	Wartości dla tej listy kodowej zostały określone w: <i>Map of the natural vegetation of Europe (mapa roślinności naturalnej Europy): skala 1:2,500,000, cz. 2: Legenda, Bundesamt für Naturschutz (Niemiecka Agencja Federalna ds. Ochrony Przyrody), Bonn, 2000"</i>

RegionClassificationLevelValue

Nazwa:	Poziom klasyfikacji regionu
Definicja:	Kody definiujące poziom klasyfikacji klasy regionu
Rozszerzalność:	nierozszerzalny
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/RegionClassificationLevelValue
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują wyłącznie wartości określone w <i>Załączniku C</i> .

International	
Nazwa:	międzynarodowa
Definicja:	Klasyfikacja regionu na poziomie międzynarodowym
local	
Nazwa:	lokalna
Definicja:	Klasyfikacja regionu na poziomie lokalnym
national	
Nazwa:	krajowa
Definicja:	Klasyfikacja regionu na poziomie krajowym
regional	
Nazwa:	regionalna
Definicja:	Klasyfikacja regionu na poziomie regionalnym

RegionClassificationSchemeValue

Nazwa:	Schemat klasyfikacji regionu
Definicja:	Kody definiujące różne regiony biogeograficzne.pusta lista kodów
Rozszerzalność:	rozszerzalny z wartościami na każdym poziomie
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/RegionClassificationSchemeValue
Wartości:	Poniższa tabela zawiera rekomendowane wartości, które mogą być wykorzystywane przez dostawców danych.

environmentalStratification	
Nazwa:	stratyfikacja środowiskowa
Definicja:	Zbiór list kodowych wykorzystywanych do definiowania Stratyfikacji Środowiskowej
Opis:	Patrz Metzger i wsp. 2005
natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegion	
Nazwa:	region biogeograficzny sieci Natura 2000 i Emerald
Definicja:	Zbiór list kodowych wykorzystywanych do definiowania regionów biogeograficznych sieci Natura 2000 i Emerald
Opis:	Patrz Dyrektywa Siedliskowa (1992)
naturalVegetation	
Nazwa:	roślinność naturalna

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 84

Definicja:	Zbiór list kodowych wykorzystywanych do definiowania roślinności naturalnej
Opis:	Patrz Bohn i wsp. (2000)
marineStrategyFrameworkDirective	
Nazwa:	dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej
Definicja:	Zbiór list kodowych wykorzystywanych na potrzeby klasyfikacji regionów dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej
Opis:	Patrz Dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej (2008)

RegionClassificationValue

Nazwa:	Kod klasy regionu
Definicja:	Kody wykorzystywane do definiowania różnych regionów biogeograficznych
Rozszerzalność:	rozszerzalny z wartościami na każdym poziomie
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/RegionClassificationValue

Listę kodową można rozszerzyć o wartości dodatkowe na dowolnym poziomie, tj. dozwolone wartości obejmują wartości ujęte w niniejszym rejestrze oraz dodatkowe wartości na dowolnym poziomie zdefiniowane przez dostawców danych.

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 85

Załącznik D (informacyjny) Przykłady

Niniejszy Załącznik przedstawia przykłady wykorzystania elementów metadanych zdefiniowanych w Rozporządzeniu 1205/2008/EC.

D.1 Przykłady użycia elementów metadanych zdefiniowanych w Rozporządzeniu 1205/2008/WE

D.1.1 Zgodność

Niniejszy element metadanych pozwala także twórcom danych na zgłoszenie, że dany zbiór danych spełnia wymogi INSPIRE, jak i zobowiązania wynikające z poszczególnych regulacji prawnych.

Przykład zgodności:

```
<gmd:report>
  <gmd:DQ_DomainConsistency>
    <gmd:result>
      <gmd:DQ_ConformanceResult>
        <gmd:specification>
          <gmd:CI_Citation>
            <gmd:title>
              <gco:CharacterString>COMMISSION REGULATION (EU) No
1089/2010 of 23 November 2010 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the
Council as regards interoperability of spatial data sets and services</gco:CharacterString>
            </gmd:title>
            <gmd:date>
              <gmd:CI_Date>
                <gmd:date>
                  <gco>Date>2010-12-08</gco>Date>
                </gmd:date>
                <gmd:dateType>
                  <gmd:CI_DateTypeCode
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_g
mxCodelists.xml#CI_DateTypeCode" codeListValue="publication">publication</gmd:CI_DateTypeCode>
                  </gmd:dateType>
                </gmd:CI_Date>
              </gmd:date>
            </gmd:CI_Citation>
          </gmd:specification>
          <gmd:explanation>
            <gco:CharacterString>See the referenced
specification</gco:CharacterString>
          </gmd:explanation>
          <gmd:pass>
            <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
          </gmd:pass>
        </gmd:DQ_ConformanceResult>
      </gmd:result>
    </gmd:DQ_DomainConsistency>
  </gmd:report>
</gmd:report>
<gmd:DQ_DomainConsistency>
```

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 86

```

    <gmd:result>
      <gmd:DQ_ConformanceResult>
        <gmd:specification>
          <gmd:CI_Citation>
            <gmd:title>
              <gco:CharacterString>Council Directive 92/43/EEC of 21
May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora</gco:CharacterString>
            </gmd:title>
            <gmd:date>
              <gmd:CI_Date>
                <gmd:date>
                  <gco:Date>1992-05-02</gco:Date>
                </gmd:date>
                <gmd:dateType>
                  <gmd:CI_DateTypeCode>
codeListValue="creation"
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/Codelist/ML_g
mxCodelists.xml#CI_DateTypeCode">publication</gmd:CI_DateTypeCode>
                  </gmd:dateType>
                </gmd:CI_Date>
              </gmd:date>
            </gmd:CI_Citation>
          </gmd:specification>
          <gmd:explanation>
            <gco:CharacterString>See the referenced
specification</gco:CharacterString>
          </gmd:explanation>
          <gmd:pass>
            <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
          </gmd:pass>
        </gmd:DQ_ConformanceResult>
      </gmd:result>
    </gmd:DQ_DomainConsistency>
  </gmd:report>

```

D.1.2 Pochodzenie

Niniejszy element metadanych pozwala twórcom danych na zgłoszenie, a także użytkownikom danych na sprawdzenie rodzaju metodologii transformacji zastosowanych do przekształcenia danych lokalnych na wspólną strukturę INSPIRE, w tym sprawdzenie opisu danych źródłowych.

Przykład elementu Pochodzenie jest dostępny w Załączniku C.

```

    <gmd:lineage>
      <gmd:LI_Lineage>
        <gmd:statement>
          <gco:CharacterString>Source observation data has been aggregated to distribution data
using spatial operators buffer and intersect.</gco:CharacterString>
        </gmd:statement>
        <gmd:processStep>
          <gmd:LI_ProcessStep>
            <gmd:description>
              <gco:CharacterString>For the data transformation from local to the INSPIRE
model, the following methodology has been used: 1. Harmonization between the source and target (INSPIRE)
data model. 2. Semantic mapping of individual features and their attributes. 3. Additional rules for data
conversion, as data type conversions, data grouping, data concatenate, constants definition. 4. Implementation of
the transformation means completely automated crosswalk by means of the application of some type of tool
(Geoserver - Application schema extension and XML MapForce)</gco:CharacterString>
            </gmd:description>
          </gmd:LI_ProcessStep>

```

INSPIRE		Reference: D28.III.17_v3.0	
TWG-BR	Data Specifications on <i>Bio-geographical Regions</i>	2013-12-10	Page 87

```

        </gmd:processStep>
        <gmd:source>
          <gmd:LI_Source>
            <gmd:description>
              <gco:CharacterString>Each sample within the source dataset was collected at
the point of maximum depth of the lake, incorporating identical aliquot of water taken between 0-2 m, 3 m, 4 m
and between 5-6 m deep. The sampling frequency was every month. Tear Bottle, year of production 1999, Model
number:SJ900AXCD has been used for sampling.</gco:CharacterString>
            </gmd:description>
          </gmd:LI_Source>
        </gmd:source>
      </gmd:LI_Lineage>
    </gmd:lineage>

```