



INSPIRE

Infrastruktura informacji przestrzennej w Europie

D2.8.III.18 Specyfikacja danych dotycząca *Siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych* - wytyczne techniczne

Tytuł	D2.8.III.18 Specyfikacja danych INSPIRE w zakresie <i>Siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych</i> – wytyczne techniczne
Autor	Tematyczna Grupa Robocza INSPIRE <i>Siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych</i>
Dnia	2013-12-10
Przedmiot:	Specyfikacja danych INSPIRE dotyczących tematu danych przestrzennych <i>Siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych</i>
Wydawca	Tematyczna Grupa Robocza INSPIRE <i>Siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych</i>
Typ	Tekst
Opis	Niniejszy dokument opisuje specyfikację danych INSPIRE dotyczącą kwestii danych przestrzennych tematu <i>Siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych</i>
Współautor	Członkowie Grupy Tematycznej INSPIRE <i>Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne</i>
Format	Plik w formacie PDF (*.pdf)
Źródło	
Prawa	Publiczne
Identyfikator	D2.8.III.18_v3.0
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: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page II

Wstęp

W jaki sposób czytać niniejszy dokument?

Niniejszy dokument opisuje "specyfikację danych INSPIRE odnośnie Siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych - wytyczne techniczne" wersja 3.0, przygotowaną przez Tematyczną Grupę Roboczą (ang. TWG - Thematic Working Group) 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 *Urządzeń do monitorowania środowiska* 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 *Siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych*, 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: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</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.

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: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page IV

grup technicznych ad-hoc brały udział w publicznych konsultacjach z zainteresowanymi stronami na temat wersji wstępnej specyfikacji danych. 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 Pomiar" (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 Dokumenty ramowe są dostępne 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)

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

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</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 zastosowania opracowanych¹¹ 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: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page VI

Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne – streszczenie

W Dyrektywie 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. (INSPIRE) podano ogólne zasady ustanawiania infrastruktury informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej. Przewiduje się wymóg co do przepisów dotyczących interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych jako kluczowego elementu infrastruktury. Obszary tematyczne, na które ma wpływ wspomniana dyrektywa, wymieniono w załącznikach do dyrektywy.

Specyfikację danych INSPIRE w zakresie siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych przygotowano zgodnie z zasadą uczestnictwa w procesie tworzenia konsensusu. Zainteresowane strony, zarejestrowane w Spatial Data Interest Community (SDIC – społeczność podmiotów zainteresowanych danymi przestrzennymi) lub w organizacji posiadającej mandat prawny (LMO – Legally Mandated Organisation), miały możliwość przedstawienia wymagań użytkowników i materiałów referencyjnych, zaproponowania ekspertów do opracowywania specyfikacji oraz uczestniczenia w przeglądzie specyfikacji danych. Tematyczna grupa robocza odpowiedzialna za opracowanie specyfikacji składała się z ekspertów z Austrii, Belgii, Danii, Holandii, Łotwy, Niemiec, Norwegii, Rumunii, Słowacji, Zjednoczonego Królestwa i Europejskiego Centrum Tematycznego ds. Różnorodności Biologicznej. Proces tworzenia specyfikacji odbywał się zgodnie z metodologią opracowaną do celów INSPIRE przy uwzględnieniu wymogów i zaleceń ogólnego modelu koncepcyjnego INSPIRE, który jest jednym z elementów zapewniających spójne podejście i jednolitość pomiędzy innymi tematami, o których mowa w dyrektywie.

Definicja i opis

W dyrektywie INSPIRE siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne definiuje się jako obszary geograficzne odznaczające się szczególnymi warunkami przyrodniczymi, procesami, strukturą i (podtrzymującymi życie) funkcjami, które fizycznie umożliwiają egzystencję żyjącym na nich organizmom. Obejmują one obszary lądowe, słodkowodne i morskie wyróżniające się cechami geograficznymi, abiotycznymi i biotycznymi, czy to w całości naturalne czy też półnaturalne. [Dyrektywa 2007/2/WE]

Temat *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne* omówiono w załączniku III. Kategoria danych przestrzennych „*Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne*” zdefiniowana w dyrektywie INSPIRE jest jednym z wielu tematów w grupie różnorodności biologicznej, obejmującej organizmy i wspólnoty biologiczne. Obejmuje ona *siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne* jako obszary i ich wyraźne granice. Wspólna dla wszystkich danych przestrzennych znajdujących się w tej kategorii jest charakterystyka rozkładu obszarów geograficznych jako obszarów funkcjonalnych dla organizmów żywych: obszary przyrodniczo jednorodne (biotopy) są środowiskiem przestrzennym wspólnoty biologicznej (biocenozy); siedliska zaś są środowiskiem przestrzennym konkretnych gatunków. Mimo świadomości różnicy koncepcyjnej z powodów praktycznych biotopy i siedliska traktuje się podobnie. Nawet jeśli najczęściej będzie stosowane określenie „*siedliska*” (por. dyrektywa siedliskowa i klasyfikacja siedlisk EUNIS), zawsze obejmuje ono „*biotopy*”, czyli obszary przyrodniczo jednorodne.

Powiązania z innymi tematami

Temat *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne* powiązany jest z innymi informacjami odnoszącymi się do innych obszarów tematycznych. Istnieją mocne wzajemne zależności między tym tematem i niektórymi wymienionymi w załączniku III, takimi jak *Gospodarowanie obszarem/strefy ograniczone/regulacyjne oraz jednostki sprawozdawcze*, *Regiony biogeograficzne*, *Urządzenia do monitorowania środowiska*, *Użytkowanie terenu* oraz *Rozmieszczenie gatunków*. Ponadto temat *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne* ma ścisłe powiązania z tematem *Obszary chronione* z załącznika I. Wszystkie te powiązania dotyczą poziomu domenowego, koncepcyjnego i nie przekładają się na bezpośrednie powiązania między tymi tematami, modelami danych czy instancjami zbioru danych, ponieważ zazwyczaj stosowane są w nich różne systemy klasyfikacji odpowiadające różnym wymogom czy celom.

Systemy klasyfikacji siedlisk

W różnych krajach i wspólnotach stosuje się różne systemy klasyfikacji siedlisk. Poprawne odwzorowanie niektórych klas siedlisk pomiędzy nomenklaturami krajowymi, jak również między nomenklaturą krajową i europejską, może nastręczać trudności. Przy harmonizacji trzeba brać pod uwagę lokalne, krajowe i międzynarodowe systemy klasyfikacji siedlisk. Harmonizacja jest możliwa, jeśli istnieje jeden *primus inter pares*, czyli „pierwszy wśród równych” system klasyfikacji siedlisk, do którego można przyporządkować wszystkie inne systemy klasyfikacji. Do tego celu służy system klasyfikacji siedlisk EUNIS. Jednak „typy siedlisk” z załącznika I dyrektywy siedliskowej stały się ogólnie ważne w Europie z uwagi na zobowiązania w zakresie sprawozdawczości i większy poziom szczegółowości tych typów siedlisk niż w klasyfikacji siedlisk EUNIS. Ponadto zbiór typów siedlisk podano w dyrektywie ramowej w sprawie strategii morskiej. Dwa ostatnie systemy klasyfikacji siedlisk są zatem używane jako odniesienie, jak również jako

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page VII

dodatek do systemu EUNIS, tam, gdzie mają zastosowanie (nie obejmują one wszystkich siedlisk w Europie). Dostępne są tłumaczenia pomiędzy tymi trzema typologiami siedlisk, dostarczanie takich informacji nie będzie zatem stanowiło dodatkowego obciążenia dla państw członkowskich. Można stosować lokalne lub krajowe klasyfikacje siedlisk, dopóki podaje się odniesienie do tych systemów referencyjnych. W efekcie wszystkie obiekty siedlisk będą miały jeden lub więcej kodów typów siedlisk – obowiązkowe, najczęściej z listy kodów „klasyfikacji siedlisk EUNIS”, oraz opcjonalne, z zarejestrowanych list kodów związanych z międzynarodowym, krajowym lub lokalnym systemem klasyfikacji siedlisk.

Wymogi dotyczące danych

Potrzebne są dane w zakresie lokalizacji geograficznej i rozmiaru (obszaru, długości lub wolumenu) siedlisk, jak również dotyczące geograficznego rozmieszczenia siedlisk. Rozmieszczenie siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych dodano jako oddzielny obiekt z uwagi na obowiązki sprawozdawcze na mocy art. 17 dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Ponieważ granice rozmieszczenia siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych nie zależą od danego siedliska czy biotopu, lecz od granic innych obiektów geograficznych, przedstawiono dwa różne schematy stosowania: jeden dotyczy siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych, drugi zaś ich rozmieszczenia.

Opis obiektu siedliska zazwyczaj niesie dużo informacji, m. in. właściwości strukturalne, listę gatunków, propozycje dotyczące zagospodarowania. W tematach załącznika III należy jednak ograniczyć się tylko do informacji koniecznych. Z tego powodu niniejsza specyfikacja danych ograniczona jest do pewnych podstawowych atrybutów związanych z cechami biotycznymi, takich jak rodzaje i gatunki roślinności. Atrybuty związane z warunkami abiotycznymi (np. chemia wody w przypadku siedlisk słodkowodnych lub morskich) nie są tu jeszcze ujęte, ale można je później dodać w rozszerzonym schemacie aplikacji.

Schematy aplikacji

Schemat aplikacji „siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” (ang. *habitats and biotopes*) dotyczy tych siedlisk i biotopów, które stanowią obszary geograficzne z własnymi, określonymi granicami. W skład tego schematu stosowania wchodzi mapa siedlisk. Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne klasyfikowane są w oparciu o ich szczególne cechy, np. skład gatunkowy i struktura roślinności. Jednocześnie cechy te są istotne dla oceny oddziaływania na środowisko np. skutków zmiany przeznaczenia gruntów i zmiany klimatu. W obecnym schemacie aplikacji uwzględniono tylko najbardziej podstawowe cechy. Oceny kwestii takich jak stan ochrony siedliska dokonywane są na mocy innych dyrektyw unijnych, tego rodzaju informacje zatem nie wchodzi w skład schematu aplikacji.

Schemat aplikacji „rozmieszczenie siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych” (ang. *distribution of habitats and biotopes*) jest podobny do schematu aplikacji dotyczącego rozmieszczenia gatunków i odnosi się do rozmieszczenia geograficznego siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych. Jest on różny od schematu aplikacji dla siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych, ponieważ nie obejmuje granic geograficznych tych siedlisk i obszarów. Rozmieszczenie siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych opisane jest w oparciu o referencyjny zbiór danych, np. dane GRID. Dodano informacje źródłowe w celu włączenia metadanych dotyczących szczególnych przykładów siedlisk.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page VIII

Acknowledgements

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>

Spis treści

1	Zakres	1
2	Przegląd	1
2.1	Nazwa	1
2.2	Opis nieformalny	1
2.3	Normative References.....	4
2.4	Terminy i definicje	5
2.5	Symbols and abbreviations	7
2.6	W jaki sposób wytyczne techniczne odnoszą się do przepisów wykonawczych	8
2.6.1	Wymogi	8
2.6.2	Zalecenia	9
2.6.3	Zgodność	9
3	Zakres specyfikacji	9
4	Informacje identyfikacyjne	10
5	Zawartość i struktura danych.....	10
5.1	Schematy aplikacji – przegląd.....	10
5.1.1	Schematy aplikacji opisane w przepisach wykonawczych	10
5.1.2	Dodatkowe zalecane schematy aplikacyjne.....	11
5.2	Podstawowe pojęcia	12
5.2.1	Notacja.....	12
5.2.2	Cechy voidable	13
5.2.3	Wyliczenia.....	14
5.2.4	Listy kodowe	14
5.2.5	Zarządzanie identyfikatorami	18
5.2.6	Reprezentacja geometrii	18
5.2.7	Reprezentacja wymiaru czasowego.....	18
5.2.8	Pokrycia	19
5.3	Schemat aplikacji HabitatsAndBiotopes.....	21
5.3.1	Opis	21
5.3.2	Katalog obiektów.....	25
5.3.3	Listy kodowe zarządzane zewnątrz.....	33
5.4	Schemat aplikacji HabitatsAndBiotopesDistribution	36
5.4.1	Opis	36

5.4.2	Katalog obiektów.....	42
5.4.3	Listy kodowe zarządzane zewnętrznie.....	51
6	Systemy odniesienia, jednostki miar i siatki.....	52
6.1	Domyślne systemy odniesienia, jednostki miar i siatki	52
6.1.1	Systemy odniesienia	52
6.1.2	Czasowy system odniesienia.....	55
6.1.3	Jednostki pomiaru.....	55
6.1.4	Siatki	57
6.2	Wymogi i zalecenia dla określonych tematów	57
7	Jakość danych.....	58
7.1	Elementy jakości danych.....	58
7.1.1	Spójność logiczna – spójność koncepcyjna	59
7.1.2	Spójność logiczna – spójność dziedziny	59
7.2	Minimalne wymagania dotyczące jakości danych	60
7.3	Zalecenia dotyczące jakości danych	60
8	Metadane na poziomie zbioru danych.....	61
8.1	Elementy metadanych zdefiniowane w rozporządzeniu w sprawie metadanych INSPIRE	61
8.1.1	Zgodność	62
8.2	Pochodzenie	64
8.1.3	Odniesienie czasowe	65
8.1.4	Streszczenie	65
8.2	Elementy metadanych służące interoperacyjności.....	65
8.2.1	System odniesienia za pomocą współrzędnych.....	66
8.2.2	Czasowy system odniesienia.....	67
8.2.3	Kodowanie	68
8.2.4	Kodowanie znaków	68
8.2.5	Typ reprezentacji przestrzennej.....	69
8.2.6	Jakość danych – spójność logiczna – spójność topologiczna.....	69
8.3	Zalecane elementy metadanych dotyczących poszczególnych tematów	69
8.3.1	Informacje o utrzymywaniu	70
8.3.2	Elementy metadanych służących do zapisywania jakości danych	70
9	Dostawa	73
9.1	Aktualizacje	73
9.2	Sposób dostawy.....	73

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page XI

9.3	Kodowanie	74
9.3.1	Kodowanie domyslnie	74
9.4	Opcje dostarczania danych o pokryciu	75
10	Pozyskiwanie danych	76
11	Prezentacja	77
11.1	Warstwy, jakie mają być dostępne w usługach przeglądania INSPIRE	78
11.1.1	Organizacja warstw	78
11.2	Style obsługiwane przez usługi przeglądania INSPIRE	79
11.2.1	Style warstwy HB.Habitat	79
11.2.2	Styles for the layer HB.HabitatDistribution	81
11.3	Styles recommended to be supported by INSPIRE view services	83
11.3.1	Styles for the layer HB.Habitat	83
	Bibliography	100
	Załącznik A	102
A.1	Klasa zgodności schematu aplikacji	105
A.1.1	Test określenia elementu schematu	105
A.1.2	Test typu wartości	105
A.1.3	Test wartości	105
A.1.4	Test kompletności atrybutów/asocjacji	106
A.1.5	Test abstrakcyjnego obiektu przestrzennego	106
A.1.6	Test ograniczeń	106
A.1.7	Test reprezentacji geometrycznej	107
A.1.8	Test typu siedliska	107
A.2	Klasa zgodności systemów odniesienia	107
A.2.1	Test układu odniesienia	107
A.2.2	Test systemu odniesień przestrzennych	107
A.2.3	Test siatki	108
A.2.4	Test systemu odniesień przestrzennych usługi przeglądania	108
A.2.5	Test czasowego systemu odniesienia	109
A.2.6	Test jednostek miar	109
A.3	Klasa zgodności spójności danych	109
A.3.1	Test okresowości unikatowego identyfikatora	109
A.3.2	Test spójności wersji	110
A.3.3	Test sekwencji czasowej cyklu życia	110

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page XII

A.3.4	Test sekwencji czasu ważności	110
A.3.5	Test aktualizacji częstotliwości.....	110
A.4	Klasa zgodności przepisów wykonawczych dotyczących metadanych	111
A.4.1	Test metadanych dla potrzeb interoperacyjności.....	111
A.5	Klasa zgodności dostępności informacji.....	111
A.5.1	Test publikacji listy kodowania	111
A.5.2	Test publikacji systemu odniesienia (CRS).....	111
A.5.3	Test identyfikacji systemu odniesienia (CRS)	112
A.5.4	Test identyfikacji siatki	112
A.6	Test zgodności dostawy danych	112
A.6.1	Test zgodności kodowania.....	112
A.7	Klasa zgodności prezentacji.....	112
A.7.1	Test oznaczenia warstwy	113
A.8	Klasa zgodności wytycznych technicznych	114
A.8.1	Test liczności	114
A.8.2	Test ścieżki Ujednoliconego Identyfikatora Zasobu (URI) systemu odniesienia(CRS)	114
A.8.3	Test walidacji schematu kodowania metadanych	114
A.8.4	Test występowania metadanych	114
A.8.5	Test spójności metadanych	115
A.8.6	Test walidacji schematu kodowania.....	115
A.8.7	Test stylów	115
Załącznik B		116
B.1	Dyrektywa Siedliskowa (sprawozdawczość na mocy Art. 17 Dyrektywy Siedliskowej)	116
B.2	Dostarczenie danych o siedliskach (Dostarczenie danych o siedliskach i obszarach przyrodniczo jednorodnych w celu wywiązania się z zobowiązań w zakresie monitorowania i sprawozdawczości na mocy Dyrektywy Siedliskowej oraz zobowiązań regionalnych Rządu Północnej Nadrenii – Westfalii, Niemcy).....	126
B.3	EBONE, dostarczenie danych o zasobach siedliskowych i zachodzących zmianach (nadzór nad siedliskami oparty o GHC jako ogólnoeuropejski pilotażowy program harmonizacji danych siedliskowych (EBONE)).....	128
B.4	Mapowanie siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych w Niemczech (zestawienie stanu siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych na terenie mającym znaczenie dla Wspólnoty (SCI) w Niemczech)	131
B.5	Zdalne wsparcie teledetekcyjne monitoringu wrzosowisk w Niemczech	132
Załącznik C		135
Załącznik D		137
D.1	Przykłady użycia elementów metadanych zdefiniowanych w Rozporządzeniu 1205/2008/WE	137
D.1.1	Zgodność	137
D.1.2	Pochodzenie	138

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 1

1 Zakres

Niniejszy dokument określa zharmonizowaną specyfikację danych w zakresie danych przestrzennych dotyczących tematu *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne*, zgodnie z definicją w załączniku III do dyrektywy INSPIRE.

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

2 Przegląd

2.1 Nazwa

Specyfikacja danych INSPIRE dla tematu „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne”.

2.2 Opis nieformalny

Definicja:

Obszary geograficzne odznaczające się szczególnymi warunkami przyrodniczymi, procesami, strukturą i (podtrzymującymi życie) funkcjami, które fizycznie umożliwiają egzystencję żyjącym na nich organizmom. Obejmują one obszary lądowe, słodkowodne i morskie wyróżniające się cechami geograficznymi, abiotycznymi i biotycznymi, czy to w całości naturalne czy też półnaturalne.
[Dyrektywa 2007/2/WE].

Opis:

Kategoria danych przestrzennych „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” zdefiniowana w dyrektywie INSPIRE jest jednym z wielu tematów w grupie różnorodności biologicznej, obejmującej organizmy i wspólnoty biologiczne. Obejmuje ona siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne jako obszary i ich wyraźne granice. Wspólna dla wszystkich danych przestrzennych znajdujących się w tej kategorii jest charakterystyka rozkładu obszarów geograficznych jako obszarów funkcjonalnych dla organizmów żywych: obszary przyrodniczo jednorodne (biotopy) są środowiskiem przestrzennym wspólnoty biologicznej (biocenozy); siedliska zaś są środowiskiem przestrzennym konkretnych gatunków. Mimo świadomości różnicy koncepcyjnej, ze względu na to, że w praktyce nie wpłynie to na model danych, biotopy i siedliska traktuje się podobnie. Nawet jeśli najczęściej będzie stosowane określenie „*siedliska*” (por. dyrektywa siedliskowa i klasyfikacja siedlisk EUNIS), zawsze obejmuje ono „*biotopy*”, czyli obszary przyrodniczo jednorodne.

Systemy klasyfikacji siedlisk

W różnych krajach i wspólnotach stosuje się różne systemy klasyfikacji siedlisk. Poprawne odwzorowanie niektórych klas siedlisk pomiędzy nomenklaturami krajowymi, jak również między nomenklaturą krajową i europejską, może nastręczać trudności. Przy harmonizacji trzeba brać pod uwagę lokalne, krajowe i międzynarodowe systemy klasyfikacji siedlisk. Harmonizacja jest możliwa, jeśli istnieje jeden *primus inter pares*, czyli „pierwszy wśród równych” system klasyfikacji siedlisk, do którego można przyporządkować wszystkie inne systemy klasyfikacji. Do tego celu służy system klasyfikacji siedlisk EUNIS. Jednak „typy siedlisk” z załącznika I dyrektywy siedliskowej stały się ogólnie ważne w Europie z uwagi na zobowiązania w zakresie sprawozdawczości i większy poziom szczegółowości tych typów siedlisk niż w klasyfikacji siedlisk EUNIS. Ponadto zbiór typów siedlisk podano w dyrektywie ramowej w sprawie strategii morskiej. Dwa ostatnie systemy klasyfikacji siedlisk są zatem używane jako odniesienie, jak również jako dodatek do systemu EUNIS, tam, gdzie mają zastosowanie (nie obejmują one wszystkich rodzajów siedlisk w Europie).

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 2

Dostępne są tłumaczenia pomiędzy tymi trzema typologiami siedlisk, dostarczanie takich informacji nie będzie zatem stanowiło dodatkowego obciążenia dla państw członkowskich. Można stosować lokalne lub krajowe klasyfikacje siedlisk, dopóki podawane jest odniesienie do tych systemów referencyjnych. W efekcie wszystkie obiekty siedlisk będą miały jeden lub więcej kodów typów siedlisk – obowiązkowe, najczęściej z listy kodów „klasyfikacji siedlisk EUNIS”, oraz opcjonalne, z zarejestrowanych list kodów związanych z międzynarodowym, krajowym lub lokalnym systemem klasyfikacji siedlisk. Przykładowo klasyfikację biotopów wg systemu CORINE można wykorzystywać jako krajowe systemy klasyfikacji siedlisk, ale z uwagi na status tego systemu (nie jest już utrzymywany) nie można go uznać za odpowiedni system referencyjny.

Wymogi dotyczące danych

Potrzebne są dane w zakresie lokalizacji geograficznej i rozmiaru (obszaru, długości lub wolumenu) siedlisk, jak również w zakresie geograficznego rozmieszczenia siedlisk. Rozmieszczenie siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych dodano jako oddzielny obiekt z uwagi na obowiązki sprawozdawcze na mocy art. 17 dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Ponieważ granice rozmieszczenia siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych nie zależą od danego siedliska czy biotopu, lecz od granic innych obiektów geograficznych pełniących rolę jednostek analitycznych, przedstawiono dwa różne schematy stosowania: jeden dotyczy siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych, drugi zaś ich rozmieszczenia.

Opis obiektu siedliska zazwyczaj niesie dużo informacji, m. in. właściwości strukturalne, listę gatunków, propozycje dotyczące zagospodarowania. W tematach załącznika III należy jednak ograniczyć się tylko do koniecznych informacji. Z tego powodu niniejsza specyfikacja danych ograniczona jest do pewnych podstawowych atrybutów związanych z cechami biotycznymi, takimi jak rodzaje i gatunki roślinności. Atrybuty związane z cechami abiotycznymi (np. chemia wody w przypadku siedlisk słodkowodnych lub morskich) nie są tu jeszcze ujęte, ale można je później dodać w rozszerzonym schemacie aplikacji.

Źródła danych i proces zbierania danych

Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne mają naturalne granice i klasyfikuje się je zgodnie z ich warunkami ekologicznymi lub geofizycznymi. Mają one własne granice, nie są definiowane względem innego typu obiektu przestrzennego. Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne zazwyczaj odwzorowuje się na podstawie prac terenowych (najczęściej) lub interpretacji obrazów z teledetekcji (np. fotografii lotniczych), czasem również za pomocą modelowania. W niektórych przypadkach do zbierania, przechowywania i prezentacji informacji o siedliskach, na przykład map rozmieszczenia siedlisk wymaganych ze względu na obowiązki sprawozdawcze na mocy art. 17 dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, wykorzystuje się dane referencyjne (np. system siatki geograficznej).

Zakres (cel zbierania danych o siedliskach)

Ogólny zakres zbierania danych o siedliskach odnosi się do ochrony przyrody. Do tego celu stosowane są różne instrumenty polityczne, mianowicie instrumenty prawne (dyrektywy UE i konwencje międzynarodowe), instrumenty finansowe (np. LIFE plus), planowanie przestrzenne i edukacja. Na podstawie ustawodawstwa międzynarodowego i krajowego (w tym aktów prawnych dotyczących planowania przestrzennego) obszary chronione uzyskują taki status i są zarządzane w celu zachowania zagrożonych gatunków i siedlisk. Mają one zazwyczaj powiązania ze zbiorami danych dotyczących siedlisk lub gatunków.

Użytkownicy

W systemie INSPIRE użytkownicy definiowani są przede wszystkim jako dostawcy i użytkownicy danych przestrzennych w organach publicznych na różnych poziomach oraz w różnych krajach i branżach. Jednak w INSPIRE „organ publiczny” oznacza nie tylko administrację publiczną jako taką, ale również wszystkie osoby lub organizacje świadczące usługi publiczne w odniesieniu do środowiska (INSPIRE 2007, art. 3 ust. 9). Podsumowując, jest szeroka rzesza zainteresowanych stron, które produkują, przechowują i wykorzystują dane przestrzenne odnoszące się do ochrony przyrody lub różnorodności biologicznej. Ci ludzie i te organizacje pracują w różnych dziedzinach, w których stosuje się ochronę przyrody, i działają na różną skalę – od lokalnej po ogólnounijną. Niniejszy dokument dotyczy przede wszystkim organów publicznych, ale nie wyklucza to innych zainteresowanych stron.

Przykłady wykorzystania

Potrzebne są dane w zakresie rozmieszczenia, rozległości i „jakości” (zgodnie z dyrektywą siedliskową: „struktury i funkcji”) siedlisk (zarówno w zakresie aktualnego stanu, jak i trendów) na różnych poziomach (skala europejska – lokalna). „Jakość” siedliska – w zależności od jego typu – można wyrazić w kategorii typowych gatunków flory i

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 3

fauny oraz struktury i składu gatunkowego roślinności. Dane te są potrzebne do wielu różnych celów, w tym wyznaczania obszarów chronionych i zarządzania nimi, egzekwowania prawa (oceny oddziaływania na środowisko), związanych z kwestiami wpływu klimatu i zmiany klimatu oraz do sprawozdawczości państw członkowskich IE do Komisji Europejskiej w zakresie „stanu ochrony” siedlisk.

Ważnym przykładem wykorzystania jest sprawozdawczość na mocy art. 17 dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, są jednak również inne przykłady wykorzystania, zarówno na szczeblu krajowym, jak i regionalnym. W załączniku B przedstawiono cztery przykłady wykorzystania, w tym sprawozdawczość na mocy art. 17.

Definicja:

Obszary geograficzne odznaczające się szczególnymi warunkami przyrodniczymi, procesami, strukturą i (podtrzymującymi życie) funkcjami, które fizycznie umożliwiają egzystencję żyjącym na nich organizmom. Obejmują obszary lądowe i wodne wyróżniające się cechami geograficznymi, abiotycznymi i biotycznymi, czy to w całości naturalne czy też półnaturalne.

[Dyrektywa 2007/2/EC].

Opis:

Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne to temat dotyczący różnorodności biologicznej, który zakresem obejmuje obszary siedlisk i biotopów oraz ich wyraźne granice. Model danych przestrzennych zapewnia charakterystykę obszarów geograficznych, funkcjonalnych dla organizmów żywych: biotopy jako przestrzenne środowisko biotyczne; siedliska jako przestrzenne środowisko dla określonych gatunków. Na potrzeby osiągnięcia harmonizacji na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym, typy siedlisk powinny odnosić się do klasyfikacji stosowanej w Systemie EUNIS (European Nature Information System) oraz odwoływać się do dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG oraz ramowej dyrektywy w sprawie strategii morskiej 2008/56/WE

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

References

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.

European Commission, 1995. Natura2000 Standard Data form. EUR 15 Version, European Commission, Brussels. http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/standarddataforms/form_en.pdf

European Commission, 2006. Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the habitats Directive: explanatory notes & guidelines. Final draft 5, October 2006. European Commission, Brussels.

EUNIS Database: <http://eunis.eea.europa.eu/>

EUNIS Habitat types : <http://eunis.eea.europa.eu/habitats.jsp>

Habitats Committee. (2007). *Interpretation manual of European union habitats version EUR 27* European Commission, DG XI Brussels.

Peterseil, J., Blankman, D., Gaigalas, G., Magagna, B., Schentz, H., Vanacker, S., Vanhercke, L., van der Werf, B. 2010. EBONE D7.1: Technical Specification. Deliverable report.

Synbiosys <http://www.synbiosys.alterra.nl/synbiosyseu/>

Wawer, R. and Tirry, D. (2010) NatureSDIplus D3.4 Data Exchange Models. Pilot application schemas for INSPIRE biodiversity themes. Deliverable report.

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 92/43/EEC]	Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora
[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 (Marine Strategy Framework Directive)
[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 19113]	EN ISO 19113:2005, Geographic Information – Quality principles
[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 19123]	EN ISO 19123:2007, Geographic Information – Schema for coverage geometry and functions
[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)
[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/EC implementing Directive 2007/2/EC 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/EC 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/EC 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 w zrozumieniu dokumentacji specyfikacji danych INSPIRE zdefiniowano w glosariuszu INSPIRE¹³.

Dla tematu „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” zdefiniowano następujące terminy:

(1) biocenoza

<http://www.eionet.europa.eu/gemet/concept?cp=819&langcode=en&ns=1>

„zespół lub naturalne zgromadzenie organizmów; pojęcie często stosowane zamiennie z terminem „ekosystem”, lecz jest to wyłącznie fauna/flora bez fizycznych aspektów środowiska (źródło: LBC)”

UWAGA w kontekście niniejszej specyfikacji jest to grupa gatunków wykorzystujących to samo siedlisko (biotop).

PRZYKŁAD: biocenozę można podzielić na fitocenozę (zespół roślin) i zoocenozę (zespół zwierząt).

(2) biotop

<http://www.eionet.europa.eu/gemet/concept?cp=901&langcode=en&ns=1>

(obszar przyrodniczo jednorodny) – „region o względnie jednolitych warunkach środowiskowych, zamieszkiwany przez dany zespół roślin i powiązany z nim zespół zwierząt (źródło: PAENS)”

PRZYKŁAD: Dolina Sekwany pomiędzy Mantes-La-Jolie i Bonnières-sur-Seine stanowi biotop. Ta część Sekwany obejmuje wiele różnych typów habitatów (biotopów), które często opisuje się nie tylko wymieniając cechy abiotyczne, takie jak „stromie brzegi rzeki” czy „muliste brzegi rzeki”, ale również cechy roślinności, takie jak „Rośliny pływające *Ranunculus*” czy „*Chenopodium rubri* rzek podgórskich”.

UWAGA W zależności od poziomu szczegółowości, biotop może składać się z wielu typów siedlisk (zespół siedlisk), jak w przykładzie powyżej, lub może w nim się znajdować tylko jeden typ siedliska, w takim przypadku na ogół jest mniejszy niż kompleks siedlisk.

(3) stan ochrony

W dyrektywie siedliskowej termin ten występuje jako:

„stan ochrony pewnych typów siedlisk w pewnych regionach biogeograficznych”.

Zgodnie z dyrektywą siedliskową stan ochrony siedliska przyrodniczego definiowany jest jako suma oddziaływań na siedlisko przyrodnicze oraz na jego typowe gatunki, które mogą mieć wpływ na jego długofalowe naturalne rozmieszczenie, strukturę i funkcje oraz na długoterminowe przetrwanie jego typowych gatunków.

UWAGA Stan ochrony siedliska przyrodniczego zostanie uznany za „WŁAŚCIWY”, jeśli:

jego naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie tego zasięgu są stałe lub się powiększają,

szczególna struktura i funkcje konieczne do jego długotrwałego zachowania istnieją i prawdopodobnie będą istnieć w dającej się przewidzieć przyszłości, oraz

stan ochrony jego typowych gatunków jest właściwy.

Stan ochrony danego typu siedliska odnosi się do **regionów biogeograficznych dla sieci Emerald i Natura 2000** modelowanych w ramach tematu INSPIRE „Regiony biogeograficzne” (sprawozdanie Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego – sprawozdanie zbiorcze na temat stanu ochrony typów siedlisk i gatunków wymagane na mocy art. 17 dyrektywy siedliskowej, str. 7,

http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/docs/com_2009_358_en.pdf (wersja polska:

http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/docs/com_2009_358_pl.pdf) oraz wiele innych

oficjalnych dokumentów Komisji odnoszących się do stanu ochrony).

Stan ochrony danego typu siedliska można określać jako „właściwy”, „niewłaściwy – nieadekwatny”, „niewłaściwy – zły” lub „nieznany”.

(4) siedlisko

<http://www.eionet.europa.eu/gemet/concept?cp=3808&langcode=en&ns=1>

„siedlisko” oznacza miejsce, w którym roślina lub zwierzę naturalnie rośnie lub bytuje. Może to być obszar geograficzny, na którym są rozpowszechnione lub konkretna lokalizacja, w której znaleziono okaz. Siedlisko charakteryzuje się względną jednolitością środowiska fizycznego i dość bliskimi interakcjami pomiędzy wszystkimi znajdującymi się w nim gatunkami biologicznymi.

¹³ Glosariusz INSPIRE dostępny jest pod adresem <http://inspire-registry.jrc.ec.europa.eu/registers/GLOSSARY>

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 6

UWAGA W kategoriach regionu siedliskiem może być: pustynia, las tropikalny, preria, tundra arktyczna lub Ocean Arktyczny (źródło: WRIGHT / GILP)

PRZYKŁAD: Siedlisko węgorza to biotopy bieżącej wody słodkiej na kontynencie i miejsce tarła w Morzu Sargassowym na Oceanie Atlantyckim oraz korytarze migracji pomiędzy tymi miejscami.

(5) Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne

Nazwa tematu INSPIRE nr 18 z załącznika III.

http://www.eionet.europa.eu/gemet/theme_concepts?langcode=en&th=31&ns=5

„Definicja tematu: Obszary geograficzne odznaczające się szczególnymi warunkami przyrodniczymi, procesami, strukturą i (podtrzymującymi życie) funkcjami, które fizycznie umożliwiają egzystencję żyjącym na nich organizmom. Obejmują one obszary lądowe, wodne wyróżniające się cechami geograficznymi, abiotycznymi i biotycznymi, czy to w całości naturalne czy też półnaturalne.”

(6) System klasyfikacji siedlisk

Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne są jedynymi w swoim rodzaju częściami świata rzeczywistego. Mogą jednak mieć jakieś cechy wspólne na pewnym poziomie szczegółowości, można je zatem zaklasyfikować jako typy abstrakcyjne, np. jako lasy, pastwiska, wrzosowiska – pod względem struktury roślinności – czy też jako ciek wodny, skały wapienne czy wydmy piaszczyste – pod względem cech abiotycznych – ale również jako obszary zimowania, obszary gniazdowania czy korytarze migracji – co odnosi się do odpowiednich etapów cyklu życia konkretnego gatunku lub gildii ekologicznej. Klasy te zazwyczaj są uporządkowane w systemach klasyfikacji z mniej lub bardziej kompletnymi listami kodowymi. Obecnie najbardziej rozwiniętym systemem w Europie jest „klasyfikacja siedlisk EUNIS”.

(7) zespół siedlisk

Obiekt siedliska obejmujący więcej niż jeden typ siedlisk (zespół przestrzenny różnych typów siedlisk).

PRZYKŁAD: Dolina Sekwany pomiędzy Mantes-La-Jolie i Bonnières-sur-Seine stanowi zespół siedlisk. Ta część doliny składa się z wielu różnych typów siedlisk (biotopów).

(8) odwzorowanie siedlisk

Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne zazwyczaj odwzorowuje się (nanosi na mapę i oznacza konkretnymi metainformacjami) na podstawie prac terenowych (najczęściej) lub interpretacji obrazów z teledetekcji (np. fotografii lotniczych), czasem również za pomocą modelowania. Otrzymuje się dokładną lokalizację obiektu siedliska (powierzchnię lub wolumen). Opisy obiektu siedliska zazwyczaj niosą wiele informacji: listę występujących typów siedlisk, właściwości strukturalne, listę gatunków, typy roślinności, propozycje dotyczące zagospodarowania i inne.

(9) typ siedliska (typ obszaru przyrodniczo jednorodnego)

abstrakcyjny typ klasyfikacji wykorzystywany do opisywania siedlisk lub obszarów przyrodniczo jednorodnych (biotopów), które mają pewne cechy wspólne na pewnym poziomie szczegółowości. Powszechnie stosowane kryteria klasyfikacji odnoszą się na przykład do struktury roślinności (takiej jak lasy, pastwiska, wrzosowiska) lub cech abiotycznych, takich jak ciek wodny, skały wapienne czy wydmy piaszczyste, ale także do odpowiednich faz lub etapów cyklu życia konkretnego gatunku lub gildii ekologicznej, na przykład obszary zimowania, obszary gniazdowania czy korytarze migracji.

(10) rozmieszczenie (typów siedlisk)

zbiór obiektów przestrzennych, w których występuje typ siedliska, wskazujących na występowanie jednego konkretnego typu siedliska w czasie lub przestrzeni w odniesieniu do jednostek analitycznych. Jest zazwyczaj przedstawiane lub modelowane w oparciu o inne obiekty przestrzenne wykorzystywane jako jednostki analityczne, na przykład wobec komórek siatki (bardzo często), regionów biogeograficznych, miejsc ochrony przyrody lub jednostek administracyjnych.

UWAGA w kontekście tego tematu INSPIRE rozmieszczenie typów siedlisk daje informacje o występowaniu jednego konkretnego typu siedliska w czasie lub przestrzeni w odniesieniu do pewnego rodzaju jednostek analitycznych. Jest zazwyczaj przedstawiane/modelowane w oparciu o inne obiekty geograficzne wykorzystywane jako jednostki analityczne, np. wobec komórek siatki (bardzo często), regionów biogeograficznych (jak w art. 17 dyrektywy siedliskowej) lub wobec miejsc ochrony przyrody lub jednostek administracyjnych itp.

PRZYKŁAD: Rozmieszczenie (mapa) ukazuje, w których państwach członkowskich aktualnie występuje typ siedliska 8240 *Chodniki wapienne* (dyrektywa siedliskowa). Obiektami tej mapy rozmieszczenia będą granice administracyjne państw członkowskich.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 7

Do tych obiektów dodaje się atrybuty dotyczące względnej lub całkowitej powierzchni danego typu siedliska w danej jednostce analitycznej lub – w przypadku liniowej cechy siedliska – długość wszystkich instancji tego typu siedliska w ramach konkretnej cechy analitycznej. Rozmieszczenie typu siedliska w rzeczywistości składa się z zespołu obiektów geograficznych (np. komórek siatki), w których występuje dany typ siedliska.

(11) obiekt siedliska

Oznacza dokładną lokalizację, wielkość (obszar lub wolumen) oraz informacje biologiczne (np. występujące typy siedlisk, właściwości strukturalne, listy gatunków, typy roślinności itp.) w odniesieniu do siedliska.

(12) gatunek

Kategoria taksonomiczna znajdująca się bezpośrednio poniżej rodzaju i obejmująca blisko powiązane i morfologicznie podobne jednostki, które krzyżują się lub mogą się krzyżować. W kontekście zagadnienia „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” „gatunek” oznacza wszystkie gatunki zwierząt, roślin i grzybów, które mają znaczenie przy opisywaniu siedliska.

UWAGA W kontekście tego tematu „gatunek” oznacza wszystkie gatunki zwierząt, roślin i grzybów, które mają znaczenie przy opisywaniu siedliska.

(13) roślinność

Rośliny danego obszaru rozważane ogólnie lub jako wspólnoty, ale nie taksonomicznie. Roślinność można również zdefiniować jako całość pokrywy roślinnej na konkretnym obszarze lub na Ziemi jako całości.

UWAGA bardzo często termin „roślinność” używany jest na określenie sumy wszystkich występujących typów roślinności.

(14) typ roślinności

Rośliny (lub cała żywa masa roślinna) danego obszaru rozważane ogólnie lub jako wspólnoty, ale nie taksonomicznie.

UWAGA pokrywa roślinna może mieć pewne cechy wspólne na pewnym poziomie szczegółowości, można je zatem zaklasyfikować pod względem botanicznym jako typy abstrakcyjne.

PRZYKŁAD: Roślinność można zaklasyfikować jako tundrę lub śródziemnomorskie lasy liściaste – co odnosi się do ich struktury i formacji biogeograficznych – lub jako roślinność typu nordyckiego 5141 *Koeleria glauca* lub *Ranunculetum fluitantis* – pod względem składu gatunkowego roślin – albo jako chamefity lub hemikryptofity – pod względem cech strukturalnych, itp.

W całej Europie istnieje wiele systemów klasyfikacji typów roślinności. Niektóre z nich mają głęboką strukturę hierarchiczną.

2.5 Symbols and abbreviations

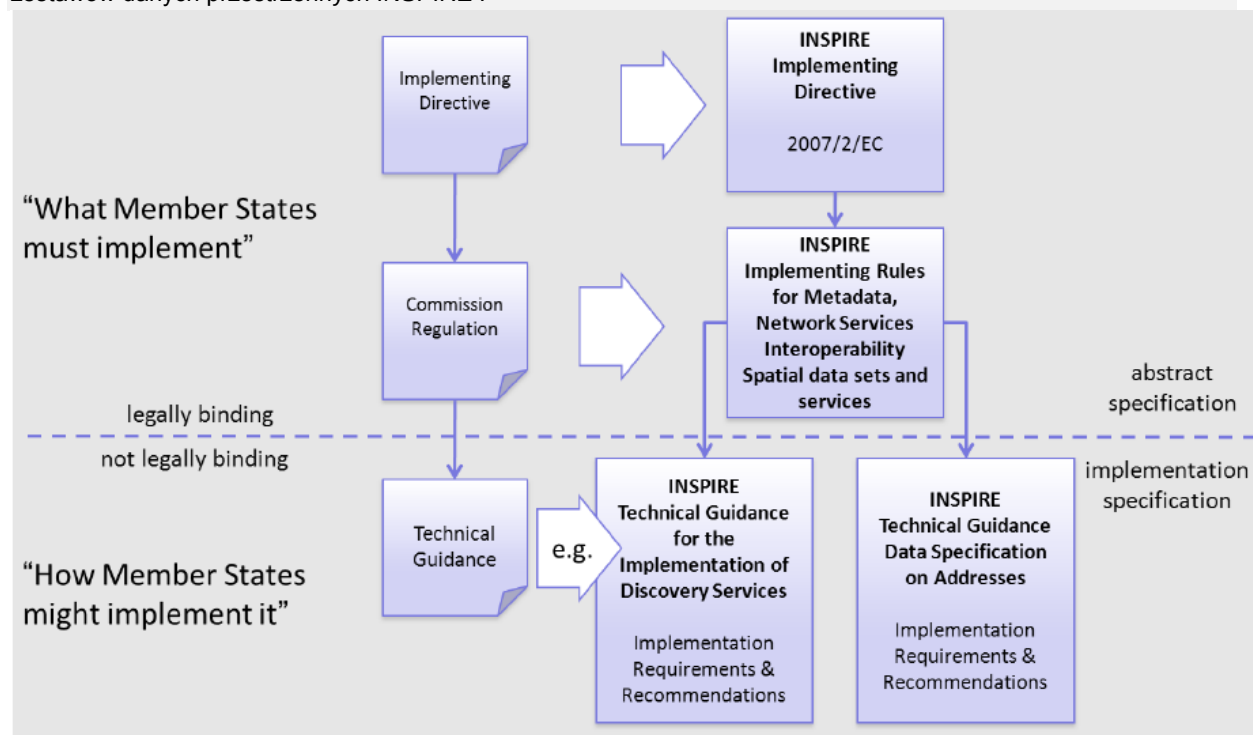
ATS	Abstract Test Suite
EBONE	European Biodiversity Observation Network
EC	European Commission
EEA	European Environmental Agency
ETRS89	European Terrestrial Reference System 1989
ETRS89-LAEA	Lambert Azimuthal Equal Area
EVRS	European Vertical Reference System
GCM	General Conceptual Model
GHC	General Habitat Categories
GML	Geography Markup Language
HB	<i>Habitats and Biotopes</i>
IR	Implementing Rule
ISDSS	Interoperability of Spatial Data Sets and Services
ISO	International Organization for Standardization
ITRS	International Terrestrial Reference System
LAT	Lowest Astronomical Tide
LIFE plus	Financial Instrument for the Environment, Regulation, Off. Joum. L149 of 9 June 2007
LMO	Legally Mandated Organisation

SCI	Site of Community Importance
SDIC	Spatial Data Interest Community
TG	Technical Guidance
UML	Unified Modeling Language
UTC	Coordinated Universal Time
XML	EXtensible Markup Language

2.6 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 *Urządzeń do monitorowania środowiska*) jest zapewnienie praktycznych wskazówek do wdrożenia, którego dotyczą i spełnienie (prawnie wiążących) wymagań dotyczących danych przestrzennych w temacie Urządzeń do monitorowania środowiska w rozporządzeniu (przepisach wykonawczych) w sprawie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych. Wymagania te zostały wyróżnione w tym dokumencie w następujący sposób:

Wymóg przepisu wykonawczego (IR – ang. Implementing Rule)

Artykuł/Załącznik / ustęp no.

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], klauzula 8 i załącznik D.

4 Informacje identyfikacyjne

Te wytyczne techniczne są wyszczególnione na następującej stronie:
<http://inspire.ec.europa.eu/tg/ef/3.0rc3>

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.

5 Zawartość i struktura danych

5.1 Schematy aplikacji – przegląd

5.1.1 Schematy aplikacji opisane w przepisach wykonawczych

W art. 3, 4 i 5 przepisów wykonawczych podano wymogi co do zawartości i struktury zbiorów danych związanych z tematami załączników INSPIRE.

Wymogi określone w przepisach wykonawczych

Artykuł 4

Typy na potrzeby wymiany i klasyfikacji obiektów przestrzennych

1. Na potrzeby wymiany i klasyfikacji obiektów przestrzennych należących do zbiorów danych przestrzennych spełniających warunki określone w art. 4 dyrektywy 2007/2/WE państwa członkowskie stosują typy obiektów przestrzennych i powiązane typy danych, wyliczenia i listy kodowe zdefiniowane w Załączniku II, III i IV służące tematom, których dotyczą zbiory danych.
2. Typy obiektów przestrzennych i typy danych muszą być zgodne z definicjami i ograniczeniami zawartymi w załącznikach oraz obejmować atrybuty i role asocjacji tam określone.
3. Wyliczenia i listy kodowe stosowane w atrybutach lub rolach asocjacji typów obiektów przestrzennych lub typów danych muszą być zgodne z definicjami zawartymi w załączniku II oraz obejmować wartości określone w tym załączniku. Wartości wyliczeń i list kodowych są w sposób niepowtarzalny określane przez neutralne językowo kody mnemotechniczne czytelne dla komputerów. Wartości te mogą również zawierać nazwę charakterystyczną dla danego języka na potrzeby interakcji użytkowników.

Typy, jakie mają być stosowane do wymiany i klasyfikacji obiektów przestrzennych pochodzących ze zbiorów danych przestrzennych związanych z tematem danych przestrzennych „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” zdefiniowano w następujących schematach aplikacji (zob. rozdział 5.3):

- Schemat aplikacji „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne”

W schematach aplikacji określono wymogi co do właściwości każdego obiektu przestrzennego, w tym jego krotność, dziedzinę ważnych wartości, ograniczenia itp.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 11

UWAGA Schematy aplikacji przedstawione w niniejszym rozdziale zawierają pewne dodatkowe informacje, których nie obejmują przepisy wykonawcze, w szczególności o krotnościach atrybutów i ról asocjacji.

TG Wymóg 1 Typy obiektów przestrzennych i typy danych muszą być zgodne z krotnościami zdefiniowanymi dla atrybutów i ról asocjacji w niniejszym rozdziale.

Schemat aplikacji może obejmować odniesienia (np. w atrybutach lub relacjach dziedziczenia) do wspólnych typów lub typów zdefiniowanych w innych tematach danych przestrzennych. Typy te można znaleźć w podpunkcie „Typy importowane” na końcu każdego rozdziału dotyczącego schematu aplikacji. Wspólne typy, o których mowa w schematach aplikacji znajdujących się w przepisach wykonawczych, opisano w art. 3.

Wymogi określone w przepisach wykonawczych

Artykuł 3

Wspólne typy

Typy, które są wspólne dla kilku tematów wymienionych w załącznikach I, II i III do dyrektywy 2007/2/WE, muszą być zgodne z definicjami i ograniczeniami zawartymi w załączniku I oraz obejmować atrybuty i role asocjacji przewidziane w tym załączniku.

UWAGA Ponieważ w przepisach wykonawczych określono typy dla wszystkich tematów danych przestrzennych INSPIRE w jednym dokumencie, art. 3 nie odnosi się bezpośrednio do typów zdefiniowanych w innych tematach danych przestrzennych, lecz tylko do typów określonych w zewnętrznych modelach danych.

Wspólne typy opisano szczegółowo w ogólnym modelu koncepcyjnym [DS-D2.7], w odpowiednich normach międzynarodowych (np. z serii ISO 19100) lub w dokumentach dotyczących wspólnych modeli INSPIRE [DS-D2.10.x]. Szczegółowe opisy typów opisanych w innych tematach danych przestrzennych można znaleźć w odpowiednim dokumencie TG dotyczącym specyfikacji danych [DS-D2.8.x].

5.1.2 Dodatkowe zalecane schematy aplikacyjne

Oprócz schematów aplikacyjnych wymienionych powyżej, został zdefiniowany następujący schemat aplikacyjny dla tematu *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne* (zobacz rozdział 5.4):

- schemat aplikacyjny *HabitatsAndBiotopesDistribution*

Te dodatkowe schematy aplikacyjne nie są uwzględnione w przepisach wykonawczych. Zazwyczaj dotyczą one konkretnych (grup) przypadków użycia i/lub mogą służyć w celu dostarczenia dodatkowych informacji. Zawarte są one w niniejszej specyfikacji, głównie w celu poprawy interoperacyjności ale również aby zilustrować dodatkowe aspekty rozszerzenia schematów aplikacyjnych zawartych w przepisach wykonawczych.

Zalecenie 1 Informacje dodatkowe oraz/lub właściwe dla przypadku użycia powiązane z tematem *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne* należy udostępnić publicznie z wykorzystaniem typów obiektów przestrzennych i typów danych określonych w schemacie aplikacji: *SpeciesDistributionExtension*.

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

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 niniejszym rozdziale.

5.2 Podstawowe pojęcia

W niniejszym rozdziale objaśniono niektóre podstawowe pojęcia stosowane w schematach aplikacji INSPIRE. Objasnienia te oparte są na GCM [DS-D2.5].

5.2.1 Notacja

5.2.1.1. Zunifikowany Język Modelowania (Unified Modeling Language, UML)

Schematy aplikacji opisane w niniejszym rozdziale opisane są w UML w wersji 2.1. Typy obiektów przestrzennych, ich właściwości i powiązane typy przedstawiono w diagramach klas UML.

UWAGA Przegląd notacji UML można znaleźć w załączniku D normy [ISO 19103].

Wykorzystanie wspólnego języka schematów koncepcyjnych (tj. UML) umożliwia automatyczne przetwarzanie schematów aplikacji oraz kodowanie, kwerendy i aktualizację danych w oparciu o schemat aplikacji – w zakresie różnych tematów i na różnych poziomach szczegółowości.

W przepisach wykonawczych podano poniższe istotne zasady związane z dziedziczeniem klas i klasami abstrakcyjnymi.

Wymogi określone w przepisach wykonawczych

Artykuł 5

Typy

(...)

2. Typy, które są podtypami innego typu, zawierają również wszystkie atrybuty i role asocjacji tego typu.

3. Nie tworzy się instancji dla typów abstrakcyjnych.

Wykorzystanie UML jest zgodne z normami ISO 19109 8.3 i ISO/TS 19103, z tą różnicą, że stosowany jest UML 2.1, nie zaś ISO/IEC 19501. Wykorzystanie UML jest również zgodne z normą ISO 19136 E.2.1.1.1-E.2.1.1.4.

UWAGA W normach ISO/TS 19103 i ISO 19109 określono profil UML, jaki ma być stosowany w połączeniu z normami z serii ISO 19100. Obejmuje to w szczególności listę stereotypów i podstawowych typów, jakie mają być stosowane w schematach aplikacji. W normie ISO 19136 określono bardziej restrykcyjny profil UML umożliwiający bezpośrednie kodowanie w XML Schema w celu przenoszenia danych.

Aby modelować ograniczenia typów obiektów przestrzennych i ich własności, w szczególności w celu wyrażenia reguł spójności zbioru danych, wykorzystuje się, o ile to możliwe, OCL (Object Constraint Language – język zapisu ograniczeń w modelu obiekowym), opisany w normie ISO/TS 19103. Ponadto wszystkie ograniczenia opisano również w katalogu obiektów w języku angielskim.

UWAGA Ponieważ w OCL brak wsparcia dla koncepcji „void” („nieokreślony”), ograniczenia nie mogą obejmować wyrażen sprawdzających, czy dana wartość ma atrybut *void*. Ograniczenia takie można wyrazić tylko w języku naturalnym.

5.2.1.2. Stereotypy

W schematach aplikacji w niniejszym rozdziale wykorzystuje się wiele stereotypów zdefiniowanych jako część profilu UML do stosowania w INSPIRE [DS-D2.5]. Objasniono je w tabeli 1 poniżej.

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

Stereotyp	Element modelu	Opis
applicationSchema	Pakiet	Schemat aplikacji INSPIRE według ISO 19109 i ogólnego modelu koncepcyjnego.
leaf	Pakiet	Pakiet, który nie jest schematem aplikacji, i nie zawiera pakietów.
featureType	Klasa	Typ obiektu przestrzennego.
type	Klasa	Typ, który nie ma bezpośrednich instancji, ale jest stosowany jako abstrakcyjny zbiór operacji, atrybutów i sygnatur relacji. Stereotyp ten na ogół nie powinien być stosowany w schematach aplikacji INSPIRE, ponieważ odpowiada on innemu poziomowi koncepcyjnemu niż klasyfikatory w tym stereotypie.
dataType	Klasa	Ustrukturyzowany typ danych bez identyfikacji.
union	Klasa	Ustrukturyzowany typ danych bez identyfikacji, dla którego dokładnie jedna własność z danego typu jest obecna w każdej instancji.
enumeration	Klasa	Wyliczenie.
codeList	Klasa	Lista kodowa.
import	Zależność	Import elementów modelu pakietu uzupełniającego.
voidable	Atrybut, rola asocjacji	Atrybut lub rola asocjacji oznaczone <i>voidable</i> (zob. rozdział 5.2.2).
lifeCycleInfo	Atrybut, rola asocjacji	Jeśli własność w schemacie aplikacji uznaje się za część informacji na temat cyklu życia dla danego typu obiektu przestrzennego, własność ta otrzymuje ten stereotyp.
version	Rola asocjacji	Jeśli w schemacie aplikacji rola asocjacji kończy się na typie obiektu przestrzennego, stereotyp ten oznacza, że wartość własności ma być konkretną wersją danego obiektu przestrzennego, nie zaś tym obiektem przestrzennym w ogólności.

5.2.2 Cechy voidable

Stereotyp „voidable” („zastępowalne przez *void*”) stosowany jest do scharakteryzowania tych własności obiektu przestrzennego, które mogą nie występować w niektórych zbiorach danych przestrzennych, nawet jeśli są obecne lub mają zastosowanie w rzeczywistości. To *nie* oznacza, że podawanie wartości dla tych własności jest opcjonalne.

Dla wszystkich własności zdefiniowanych dla obiektu przestrzennego trzeba podać wartość – albo wartość im odpowiadającą (jeśli jest dostępna w zbiorze danych utrzymywanym przez dostawcę danych), albo wartość *void*. Wartość *void* („nieokreślona”) oznacza, że źródłowy zbiór danych przestrzennych utrzymywany przez dostawcę danych nie zawiera odpowiedniej wartości, bądź nie jest możliwe wyprowadzenie odpowiedniej wartości z wartości istniejących przy rozsądnych kosztach.

Zalecenie 2 Należy podać powód przypisania wartości *void* tam, gdzie to możliwe, wykorzystując wartość wymienioną w liście kodowej *VoidReasonValue* do wskazania powodu braku wartości.

Typ *VoidReasonValue* („powód nadania wartości *void*”) jest to lista kodowa zawierająca następujące wstępnie zdefiniowane wartości:

- *Unpopulated (Pusta)*: Własność nie jest częścią zbioru danych utrzymywanego przez dostawcę danych. Dana cecha może jednak istnieć w rzeczywistości. Na przykład gdy własność „wysokość jednolitej części wód nad poziomem morza” nie została uwzględniona w zbiorze danych zawierających obiekty przestrzenne „jeziora”, powodem nadania tej własności wartości *void* będzie „Unpopulated”. Własności tej przypisana będzie taka wartość dla wszystkich obiektów przestrzennych w zbiorze danych przestrzennych.
- *Unknown (Nieznana)*: Poprawna wartość dla danego obiektu przestrzennego nie jest znana dostawcy danych i nie może on jej obliczyć. Wartość taka może jednak istnieć. Na przykład gdy własność „wysokość jednolitej części wód nad poziomem morza” nie została dla *danego jeziora* zmierzona, powodem nadania tej własności wartości *void* będzie „Unknown”. Wartość tę stosuje się tylko do tych obiektów przestrzennych, dla których dana własność nie jest znana.
- *Withheld (Ukryta)*: Charakterystyka może istnieć, ale jest poufna i dostawca danych jej nie ujawnia.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 14

UWAGA Możliwe jest określenie w przyszłości dodatkowych powodów, w szczególności w celu uzupełnienia powodów / wartości specjalnych w zakresach pokrycia.

Stereotyp „voidable” nie zawiera żadnych informacji o tym, czy dana charakterystyka w rzeczywistości istnieje. Wyraża się to za pomocą krotności:

- Jeśli charakterystyka może w rzeczywistości istnieć lub nie, minimalną moc tego zbioru określa się jako 0. Przykładowo, jeśli do „Adresu” może być lub nie być przypisany numer domu, krotność odpowiadającej temu własności wynosi 0..1.
- Jeśli dla danej charakterystyki w rzeczywistości istnieje co najmniej jedna wartość, minimalną moc tego zbioru określa się jako 1. Na przykład jeśli „Jednostka administracyjna” zawsze ma co najmniej jedną nazwę, krotność odpowiadającej jej własności wynosi 1..*.

W obu przypadkach można zastosować stereotyp „voidable”. W przypadkach, w których minimalna krotność wynosi 0, brak wartości wskazuje na to, że wiadomo o jej nieistnieniu, natomiast wartość *void* wskazuje na to, że nie wiadomo, czy dana wartość istnieje.

PRZYKŁAD: Jeśli do danego adresu nie jest przypisany numer domu, odpowiadający mu obiekt „Adres” nie powinien mieć żadnej wartości atrybutu „voidable” „numer domu”. Jeśli numer domu jest po prostu nieznany lub niewprowadzony do zbioru danych, obiekt „Adres” powinien mieć wartość *void* (z odpowiednim powodem nadania wartości *void*) dla atrybutu „numer domu”.

5.2.3 Wyliczenia

Wyliczenia modelowane są w schemacie aplikacji jako klasy. Ich wartości modelowane są jako atrybuty klasy wyliczeń przy użyciu następującego stylu modelowania:

- nie używa się wartości początkowej, tylko części „nazwa atrybutu”,
- „nazwa atrybutu” jest zgodna z zasadami dla nazw atrybutów, tzn. jest podana w konwencji lowerCamelCase. Wyjątki to słowa składające się tylko z dużych liter (akronimy).

Wymogi określone w przepisach wykonawczych

Artykuł 6

Listy kodowe i wyliczenia

(...)

5) Atrybuty lub role asocjacji typów danych przestrzennych lub typów danych, które należą do typu wyliczenia, mogą przyjmować jedynie wartości pochodzące z list określonych dla typu wyliczenia.

5.2.4 Listy kodowe

Listy kodowe modelowane są w schemacie aplikacji jako klasy. Ich wartości jednak przypisywane są poza schematem aplikacji.

5.2.4.1. Typy list kodowych

W przepisach wykonawczych rozróżnia się następujące rodzaje list kodowych:

Wymogi określone w przepisach wykonawczych

Artykuł 6

Listy kodowe i wyliczenia

1) Listy kodowe należą do jednego z następujących typów, zgodnie z Załącznikami:

- a) list kodowych, których dozwolone wartości obejmują jedynie wartości przewidziane w niniejszym rozporządzeniu;
- b) list kodowych, których dozwolone wartości obejmują wartości przewidziane w niniejszym rozporządzeniu oraz wartości szczegółowe określone przez dostawców danych;
- c) list kodowych, których dozwolone wartości obejmują wartości przewidziane w niniejszym rozporządzeniu oraz dodatkowe wartości każdego szczebla określone przez dostawców danych;
- d) list kodowych, których dozwolone wartości obejmują wszelkie wartości określone przez dostawców danych.

Na potrzeby lit. b), c) i d), oprócz dozwolonych wartości dostawcy danych mogą korzystać z wartości przewidzianych w stosownych wytycznych technicznych w sprawie INSPIRE (INSPIRE Technical Guidance) dostępnych na portalu INSPIRE Wspólnego Centrum Badawczego.

Typ list kodowych jest reprezentowany w modelu UML poprzez wartość oznaczoną *extensibility* (możliwość rozszerzania), która może przyjąć następujące wartości:

- *none (brak)*, reprezentująca listy kodowe, których dozwolone wartości obejmują jedynie wartości przewidziane w przepisach wykonawczych (typ a);
- *narrower (szczełowa)*, reprezentująca listy kodowe, których dozwolone wartości obejmują wartości przewidziane w przepisach wykonawczych oraz wartości szczegółowe określone przez dostawców danych (typ b);
- *open (otwarta)*, reprezentująca listy kodowe, których dozwolone wartości obejmują wartości przewidziane w przepisach wykonawczych oraz dodatkowe wartości każdego szczebla określone przez dostawców danych (typ c);
- *any (dowolna)*, reprezentująca listy kodowe, dla których w przepisach wykonawczych nie podano żadnych dozwolonych wartości, tzn. dla których dozwolone wartości obejmują wszystkie wartości określone przez dostawców danych (typ d).

Zalecenie 3

Dodatkowe wartości określone przez dostawców danych nie powinny zastępować ani ponownie definiować żadnych wartości podanych w przepisach wykonawczych.

UWAGA W tej specyfikacji danych można określić zalecane wartości dla niektórych list kodowych typu b), c) i d) (zob. punkt 5.2.4.3). Te zalecane wartości podano w oddzielnym załączniku.

Ponadto listy kodowe mogą być hierarchiczne, jak wyjaśniono w art. 6 ust. 2 przepisów wykonawczych.

Wymogi określone w przepisach wykonawczych

Artykuł 6

Listy kodowe i wyliczenia

(...)

2) Listy kodowe mogą być hierarchiczne. Wartości hierarchicznych list kodowych mogą posiadać bardziej ogólną wartość macierzystą. W przypadku gdy ważne wartości hierarchicznej listy kodowej podano w tabeli w niniejszym rozporządzeniu, wartości macierzyste wymieniono w ostatniej kolumnie.

Typ listy kodowej i określenie, czy jest ona hierarchiczna, również podano w katalogach obiektów.

5.2.4.2. Zobowiązania nałożone na dostawców danych

Wymogi określone w przepisach wykonawczych

Artykuł 6

Listy kodowe i wyliczenia

(....)

W przypadku gdy, w odniesieniu do atrybutu należącego do typu listy kodowej, zgodnie z ust. 1 lit. b), c) bądź d), dostawca danych zapewnia wartość nieprzewidzianą w niniejszym rozporządzeniu, wartość ta wraz z definicją zostaje udostępniona w rejestrze.

4) Atrybuty lub role asocjacji typów danych przestrzennych lub typów danych, które należą do typu listy kodowej, mogą przyjmować jedynie wartości dozwolone zgodnie ze specyfikacją listy kodowej.

Art. 6 ust. 4 zobowiązuje dostawców danych do używania tylko tych wartości, które są dozwolone zgodnie ze specyfikacją listy kodowej. „Wartości dozwolone zgodnie ze specyfikacją listy kodowej” to wartości wyraźnie zdefiniowane w przepisach wykonawczych plus (w przypadku list kodowych typu b), c) i d)) dodatkowe wartości określone przez dostawców danych.

W przypadku atrybutów, których typem jest lista kodowa typu b), c) i d), dostawcy danych mogą używać dodatkowych wartości, które nie są określone w przepisach wykonawczych. W art. 6 ust. 3 jest wymóg, aby udostępniać takie dodatkowe wartości i ich definicje w rejestrze. Umożliwia to użytkownikom danych sprawdzenie znaczenia dodatkowych wartości używanych w zbiorze danych, jak również ułatwia ponowne wykorzystywanie dodatkowych wartości przez innych dostawców danych (być może z innych państw członkowskich).

UWAGA Wytyczne w sprawie tworzenia rejestrów dodatkowych wartości i sposobów zapisywania dodatkowych wartości w tych rejestrach są wciąż przedmiotem dyskusji pomiędzy państwami członkowskimi a Komisją.

5.2.4.3. Zalecane wartości listy kodowej

Dla list kodowych typu b), c) i d) w niniejszej specyfikacji danych można zaproponować dodatkowe wartości jako zalecenie (w odpowiednim załączniku). Wartości te zostaną włączone do rejestru listy kodowej INSPIRE. Ułatwi to dostawcom danych stosowanie zalecanych wartości i zachęci ich do tego, ponieważ zobowiązanie udostępniania w rejestrze dodatkowych wartości zdefiniowanych przez dostawców danych (zob. punkt 5.2.4.2) jest już wypełnione.

Zalecenie 4 Tam, gdzie w niniejszych wytycznych technicznych zalecane są wartości dla listy kodowej wykraczające poza wartości podane w przepisach wykonawczych, należy je stosować.

UWAGA Dla niektórych list kodowych typu d) w niniejszych wytycznych technicznych nie można podać wartości. W takich przypadkach można stosować wszelkie dodatkowe wartości zdefiniowane przez dostawców danych.

5.2.4.4. Zarządzanie

W systemie INSPIRE rozróżnia się następujące dwa rodzaje list kodowych:

- *Listy kodowe zarządzane przez INSPIRE.* Listy te podlegają centralnemu zarządzaniu w rejestrze list kodowych INSPIRE. Przetwarzanie i decyzje w sprawie wniosków o zmiany w tych listach kodowych (np. o dodanie, wycofanie lub zastąpienie wartości) mają miejsce w ramach obiegu dokumentów dotyczącego utrzymywania rejestru list kodowych INSPIRE.

Zarządzane przez INSPIRE listy kodowe będą udostępnione w rejestrze list kodowych INSPIRE pod adresem <http://inspire.ec.europa.eu/codeList/<CodeListName>>, w formatach SKOS/RDF, XML i HTML.

Dane będą utrzymywane zgodnie z procedurą określoną w normie ISO 19135. Oznacza to, że jedynymi zmianami dozwolonymi w liście kodowej będą dodanie, wycofanie lub zastąpienie wartości, tzn. wartość nie może być skasowana, może jedynie zmienić status (ważna (valid), wycofana (deprecated), zastąpiona (superseded)). Identyfikatory wartości w listach kodowych regulowanych przez INSPIRE tworzy się według wzorca <http://inspire.ec.europa.eu/codeList/<CodeListName>/<value>>.

- *Listy kodowe zarządzane przez organizację spoza INSPIRE (listy kodowe zarządzane zewnątrz).* Listy te utrzymywane są przez organizacje spoza INSPIRE, np. Światową Organizację Meteorologiczną (WMO) czy Światową Organizację Zdrowia (WHO). Wnioski o zmiany w tych listach kodowych podlegają obiegowi dokumentów określonymu przez utrzymujące je organizacje. Należy zauważyć, że w niektórych przypadkach nie da się formalnie określić takiego obiegu dokumentów.

Ponieważ aktualizacje zarządzanych zewnątrz list kodowych pozostają poza kontrolą INSPIRE, w przepisach wykonawczych i w niniejszych wytycznych technicznych znajdują się odniesienia do konkretnych wersji takich list kodowych.

Tabele, w których w niniejszym punkcie opisano zewnątrz zarządzane listy kodowe, zawierają następujące kolumny:

- W kolumnie *Organ zarządzający* opisano organizację zewnętrzną, która jest odpowiedzialna za utrzymywanie listy kodowej.
- W kolumnie *Źródło* określono odniesienie do wiarygodnego źródła wartości danej listy kodowej. W przypadku list kodowych, których wartości są określone w przepisach wykonawczych, odniesienie to powinno zawierać wersję listy kodowej użytą w INSPIRE. Wersję można podać jako numer wersji lub datę publikacji. W przypadku list kodowych zalecanych w niniejszych wytycznych technicznych odniesienie może kierować do „najnowszej dostępnej wersji”.
- W niektórych przypadkach dla INSPIRE istotny jest tylko podzbiór zewnątrz zarządzanej listy kodowej. Podzbiór ten definiowany jest w kolumnie *Podzbiór*.
- W kolumnie *Dostępność* określono, gdzie (np. adres URL) dostępne są wartości zewnątrz regulowanych list kodowych, i w jakich formatach. Formaty mogą być czytelne dla komputera (np. SKOS/RDF, XML) lub dla człowieka (np. HTML, PDF).

Wartości list kodowych zapisywane są przy użyciu identyfikatorów *http URI* i etykiet. Zasady tworzenia tych identyfikatorów URI i etykiet określono w oddzielnej tabeli.

Zalecenie 5 Identyfikatory *http URI* i etykiety stosowane do kodowania wartości list kodowych powinny pochodzić z rejestru list kodowych INSPIRE w przypadku zarządzanych przez INSPIRE list kodowych i być tworzone zgodnie z odpowiednimi zasadami określonymi dla list kodowych zarządzanych zewnątrz.

UWAGA Tam, gdzie to jest wykonalne, rejestr list kodowych INSPIRE może również zawierać identyfikatory *http URI* i etykiety dla list kodowych zarządzanych zewnątrz.

5.2.4.5. Słownik

Dla każdej listy kodowej określono wartość oznaczoną „słownik” w celu zdefiniowania identyfikatora URI dla wartości tej listy kodowej. W przypadku list kodowych zarządzanych przez INSPIRE i zewnątrz zarządzanych list kodowych, które nie mają stałego identyfikatora, URI tworzony jest według wzorca <http://inspire.ec.europa.eu/codeList/<NazwaUpperCamelCase>>.

Jeśli brak wartości lub jest ona pusta, wskazuje to na pustą listę kodową. Jeśli dla tej pustej listy kodowej brak zdefiniowanych podklas, oznacza to, że można użyć dowolnej listy kodowej spełniającej daną definicję.

Pustą listę kodową można także wykorzystać jako nadklasę dla szeregu konkretnych list kodowych, których wartości można wykorzystać do określenia wartości atrybutu. Jeśli podklasy określone w modelu reprezentują wszystkie poprawne rozszerzenia pustej listy kodowej, relacja tworzenia podtypu określona jest standardowym ograniczeniem UML „{complete,disjoint}”.

5.2.5 Zarządzanie identyfikatorami

Wymogi określone w przepisach wykonawczych

Artykuł 9

Zarządzanie identyfikatorami

1. Typ danych „Identifier”, zdefiniowany w rozdziale 2.1 załącznika I, stosuje się jako typ dla zewnętrznego identyfikatora obiektu dla obiektu przestrzennego.
2. Zewnętrzny identyfikator obiektu do celów jednoznacznej identyfikacji obiektów przestrzennych nie może zostać zmieniony w trakcie cyklu życia obiektu przestrzennego.

- UWAGA 1 Zewnętrzny identyfikator obiektu (ang. *external object identifier*) oznacza jednoznaczny identyfikator obiektu publikowany przez odpowiedzialny organ, możliwy do zastosowania przez aplikacje zewnętrzne celem odniesienia do obiektu przestrzennego. [DS-D2.5]
- UWAGA 2 Zapisy art. 9 ust. 1 są wdrażane w każdym schemacie aplikacji poprzez umieszczenie atrybutu *inspireId* typu „Identifier”.
- UWAGA 3 Przestrzeganie art. 9 ust. 2 jest zapewnione, jeśli atrybuty „namespace” i „localId” identyfikatora obiektu pozostają takie same dla różnych wersji obiektu przestrzennego; atrybut „version” oczywiście może ulec zmianie.

5.2.6 Reprezentacja geometrii

Wymogi określone w przepisach wykonawczych

Artykuł 12

Inne wymagania i zasady

1. O ile nie przewidziano inaczej w odniesieniu do konkretnego tematu lub typu danych przestrzennych, dziedzina wartości własności przestrzennych określonych w niniejszym rozporządzeniu jest ograniczona do schematu przestrzennego „Simple Feature” zdefiniowanego w Herring, John R. (ed.), OpenGIS® Implementation Standard for Geographic information – Simple feature access – Part 1: Common architecture, version 1.2.1, Open Geospatial Consortium, 2011.

- UWAGA 1 W specyfikacji ograniczono schematy przestrzenne do geometrii 0-, 1-, 2- i 2,5- wymiarowych, gdzie wszystkie interpolacje krzywych są liniowe, a interpolacje powierzchni przeprowadza się za pomocą trójkątów.
- UWAGA 2 Relacje topologiczne dwóch obiektów przestrzennych oparte o ich konkretne własności geometryczne i topologiczne można zasadniczo badać poprzez wywołanie operacji typu zdefiniowanego w normie ISO 19107 (lub metod podanych w normie EN ISO 19125-1).

5.2.7 Reprezentacja wymiaru czasowego

W schemacie (schematach) aplikacji wykorzystuje się atrybuty pochodne „beginLifespanVersion” (początek czasu trwania) i „endLifespanVersion” (koniec czasu trwania) w celu rejestracji czasu trwania obiektu przestrzennego.

Atrybut „beginLifespanVersion” określa datę i godzinę, w której ta wersja obiektu przestrzennego została wprowadzona do zbioru danych przestrzennych lub zmieniona w tym zbiorze. Atrybut „endLifespanVersion” określa datę i godzinę, w której ta wersja obiektu przestrzennego została zastąpiona w zbiorze danych przestrzennych lub wycofana z tego zbioru.

- UWAGA 1 Atrybuty te określają początek czasu trwania wersji w samym zbiorze danych przestrzennych, co jest pojęciem różnym od charakterystyki czasowej rzeczywistego zjawiska opisywanego przez ten obiekt przestrzenny. Ta informacja o czasie trwania, jeśli jest dostępna, służy spełnieniu przede wszystkim dwóch wymogów: po pierwsze, wymogu w zakresie wiedzy o zawartości zbioru danych

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 19

przestrzennych w danym momencie; po drugie, wymogu dotyczącego wiedzy o zmianach w zbiorze danych w konkretnym przedziale czasowym. Informacja o czasie trwania powinna być tak szczegółowa, jak w zbiorze danych (tzn. jeśli informacja taka w zbiorze danych zawiera sekundy, dane opublikowane w INSPIRE również powinny obejmować sekundy) i nieść informacje o strefie czasowej.

UWAGA 2 Zmiana atrybutu „endLifespanVersion” nie powoduje zmiany atrybutu „beginLifespanVersion”.

Wymogi określone w przepisach wykonawczych

Artykuł 10

Cykl życia obiektów przestrzennych

(...)

3. W przypadku gdy stosowane są atrybuty „beginLifespanVersion” i „endLifespanVersion”, wartość „endLifespanVersion” nie może być wcześniejsza od wartości „beginLifespanVersion”.

UWAGA Wymóg określony w powyższych przepisach wykonawczych będzie włączony jako ograniczenie do modeli danych UML dla wszystkich tematów.

Zalecenie 6 Jeśli informacje na temat cyklu życia nie są utrzymywane jako część zbioru danych przestrzennych, wszystkie obiekty przestrzenne należące od tego zbioru danych powinny mieć wartość *void* z podanym powodem „Unpopulated” (Pusta).

5.2.8 Pokrycia

Funkcje pokrycia wykorzystywane są do opisu cech zjawisk rzeczywistych, które są zmienne w czasie lub przestrzeni. Typowe przykłady obejmują temperaturę, ukształtowanie terenu, opady, obrazowanie. Pokrycie zawiera zespół takich wartości, z których każda jest związana z jednym z elementów w domenie przestrzennej, czasowej lub czasoprzestrzennej. Typowe domeny przestrzenne to zbiory punktów (np. położenia czujników), zbiory krzywych (np. izolinie), siatki (np. ortoobrazy, modele ukształtowania terenu) itp.

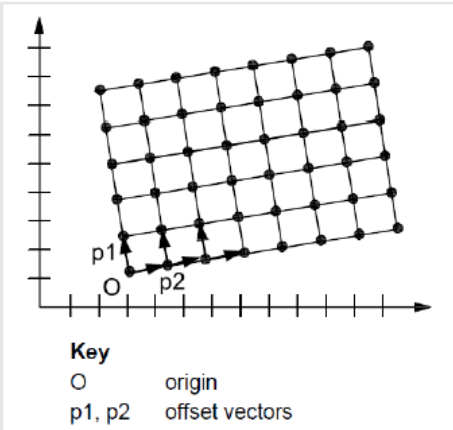
W schematach aplikacji INSPIRE funkcje pokrycia definiowane są jako własności typów obiektu przestrzennego, gdzie typ wartości własności jest implementacją jednego z typów określonych w normie ISO 19123.

Aby poprawić dopasowanie do norm w zakresie pokrycia na szczeblu wdrażania (np. do ISO 19136 i do OGC Web Coverage Service) i harmonizację między tematami dotyczącą wykorzystania pokryć w INSPIRE, w ogólnym modelu koncepcyjnym 9.9.4 ujęto schemat aplikacji dla typów pokrycia. Ten schemat aplikacji zawiera następujące typy pokrycia:

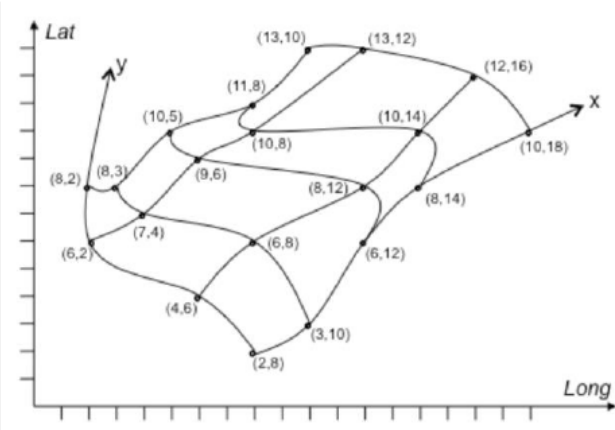
- *RectifiedGridCoverage*: – pokrycie, którego dziedzina składa się z siatki zrektyfikowanej (ang. *rectified grid*) – siatki, dla której istnieje transformacja afiniczna między jej współrzędnymi a współrzędnymi systemu odniesień przestrzennych (zob. rys. 2 po lewej).
- *ReferenceableGridCoverage*: pokrycie, którego dziedzina składa się z siatki transformowalnej (ang. *referenceable grid*) – siatki związanej z transformacją, która może być użyta do konwersji wartości współrzędnych siatki na wartości współrzędnych odnoszących się do systemu odniesień przestrzennych (zob. rys. 2 po prawej).

Ponadto niektóre tematy odnoszą się do typów „TimeValuePair” oraz „Timeseries”, zdefiniowanych w Taylor, Peter (red.), *OGC® WaterML 2.0: Part 1 – Timeseries, v2.0.0, Open Geospatial Consortium, 2012*. Tematy te zawierają reprezentację par moment czasowy / wartość, tzn. szeregi czasowe (zob. rys. 3).

O ile to możliwe, tylko te typy pokrycia (lub ich podtypy) są używane w schematach aplikacji INSPIRE.



(Source: ISO 19136:2007)



(Source: GML 3.3.0)

Figure 2 – Examples of a rectified grid (left) and a referenceable grid (right)

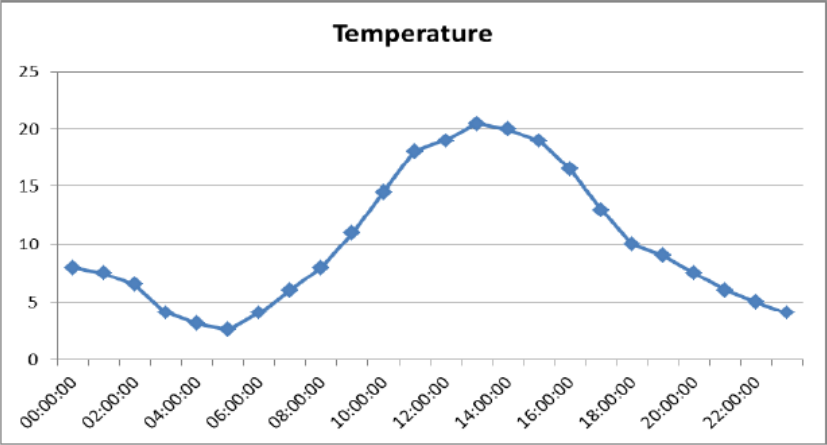


Figure 3 – Example of a time series

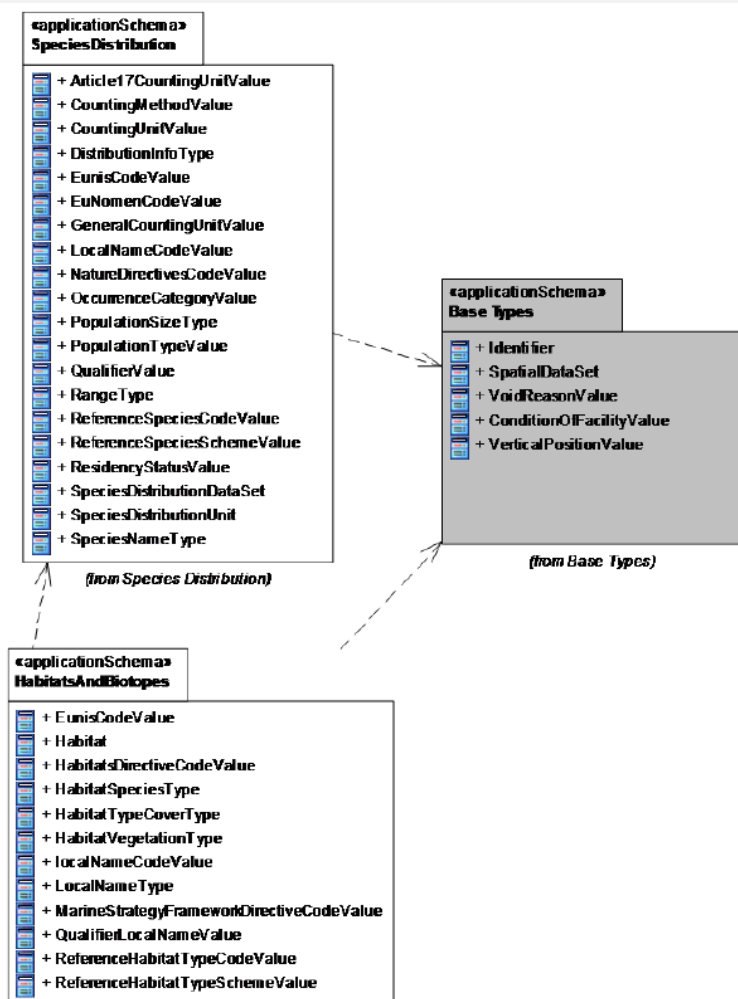
5.3 Schemat aplikacji HabitatsAndBiotopes

5.3.1 Opis

5.3.1.1. Szczegółowy opis

Niniejszy schemat aplikacji dotyczy siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych (ang. *habitats and biotopes*), które stanowią obszary geograficzne o własnych określonych granicach. Schemat aplikacji obejmuje również mapy siedlisk. Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne (biotopy) zostały zaklasyfikowane, oraz sporządzono ich mapy, na podstawie ich szczególnych cech charakterystycznych, na przykład składu gatunkowego czy struktury roślinności. Cechy te są także istotne z punktu widzenia ocen oddziaływania na środowisko, na przykład skutków zmian sposobu zagospodarowania gruntów i zmiany klimatu. W niniejszym schemacie aplikacji uwzględniono wyłącznie najbardziej podstawowe cechy. Oceny, na przykład, stanu ochrony siedlisk są przedmiotem innych dyrektyw unijnych, w związku z czym tego typu informacje (stan ochrony) nie zostały uwzględnione w schemacie aplikacji.

5.3.1.2. UML Overview



Rysunek 4 – diagram klasy UML: przegląd schematu aplikacji HabitatsAndBiotopes

Przegląd pakietu HabitatsAndBiotopes oraz pakietów odniesienia przedstawiono na rysunku 4. Diagram pokazuje powiązania pomiędzy schematem aplikacji HabitatsAndBiotopes a pakietem „Typ bazowy” („Base Type”) zdefiniowanym w ogólnym modelu koncepcyjnym INSPIRE. Jest tu również zależność od pakietu SpeciesDistribution („rozmieszczenie gatunków”) (zastosowanie referencyjnych list kodowych gatunków).

Pełny schemat aplikacji HabitatsAndBiotopes znajduje się na rysunku 5, a jego szczegółowy opis przedstawiono poniżej.

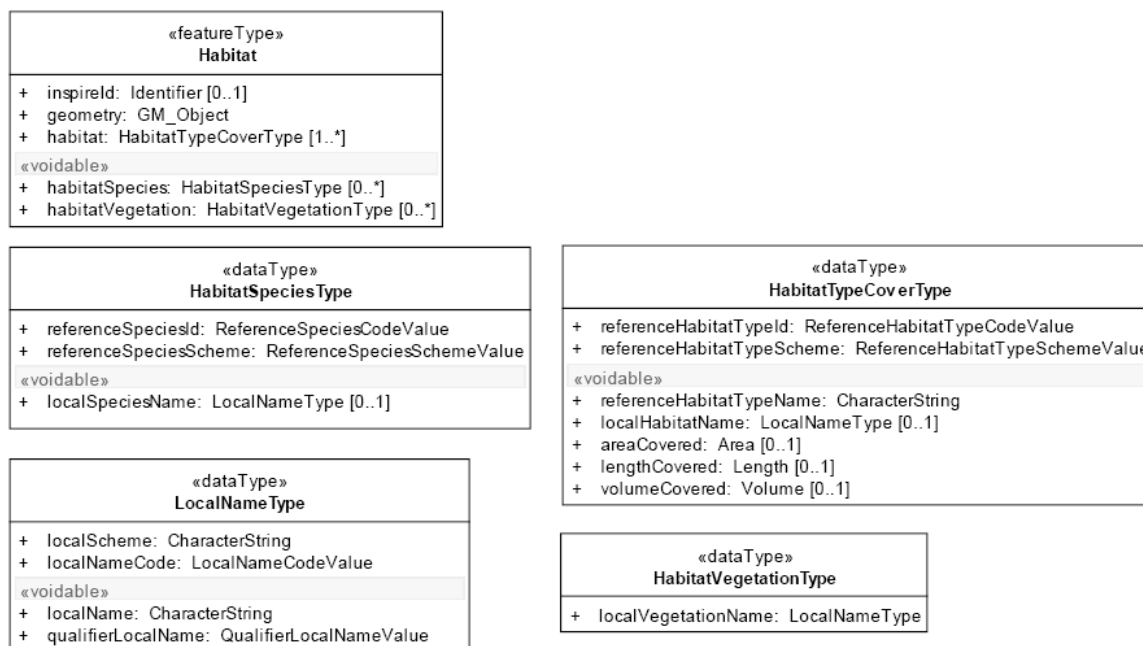


Figure 5 – UML class diagram: Overview of the HabitatsAndBiotopes application schema (without code lists)

W schemacie aplikacji HabitatsAndBiotopes znajdują się odniesienia do kilku list kodowych. Ich przegląd przedstawiono na rysunku 6.

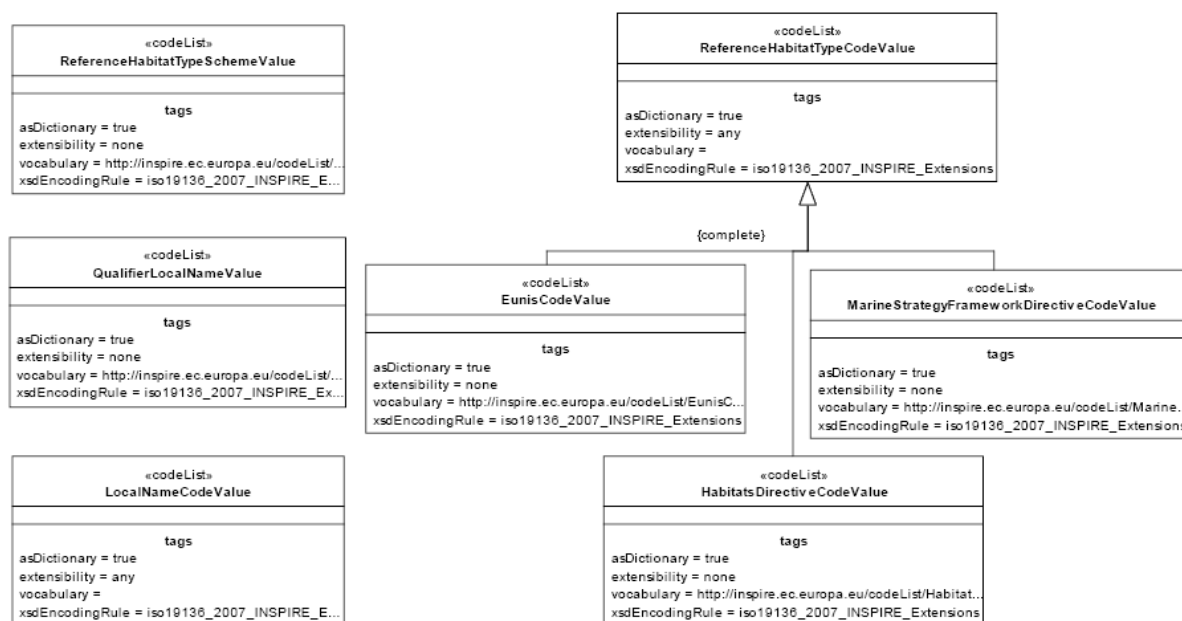


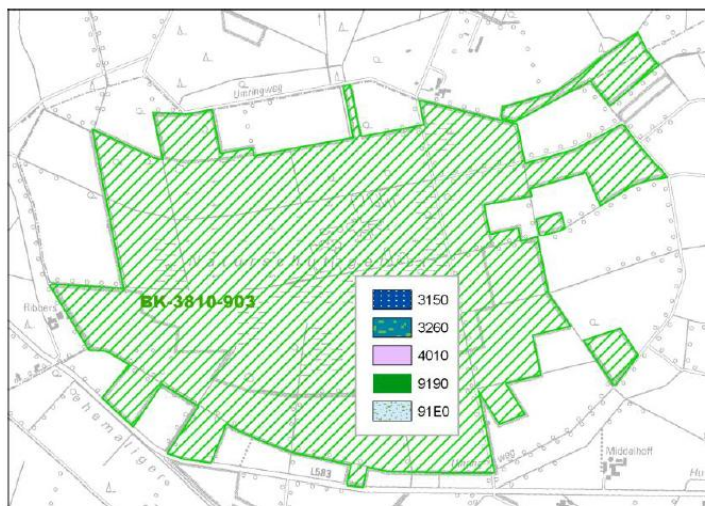
Figure 6 – Code lists in the HabitatsAndBiotopes application schema

Przedmiotem zainteresowania jest tu siedlisko (zob. typ obiektu **Habitat**). Siedliska są podzielone na typy siedlisk. Podany zostanie odnośnik do referencyjnego systemu klasyfikacji siedlisk (zob. datatype: **HabitatTypeCoverType**). Ponadto uwzględniono również lokalne lub krajowe typologie siedlisk za pomocą atrybutu „*localHabitatName*” (zob. datatype: **HabitatTypeCoverType**). Dzięki temu użytkownicy

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 23

i dostawcy danych mogą stosować własne schematy klasyfikacji siedlisk, oprócz schematów referencyjnych (EUNIS, dyrektywa siedliskowa i dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej). Za pomocą kwalifikatora (zob. datatype: **LocalNameType**, atrybut *qualifierLocalName*) można wskazać „jakość” przełożenia lokalnego systemu klasyfikacji siedlisk na system międzynarodowy (zob. codelist: **QualifierLocalNamevalue**).

Siedlisko jako obiekt przestrzenny (np. wskazany na mapie) może składać się z różnych typów siedlisk, w którym to przypadku nazywa się go kompleksem siedlisk (zob. rysunek 7). W związku z powyższym możliwe jest uwzględnienie więcej niż jednego typu siedlisk w ramach obiektu będącego siedliskiem (zob. Datatype: **HabitatTypeCoverType**). W przypadku kompleksu siedlisk można dodać informacje na temat odpowiednio obszaru (atrybut: *areaCovered*), długości (atrybut: *lengthCovered*) lub objętości (atrybut: *volumeCovered*), jaką zajmują poszczególne typy siedlisk.



Rysunek 7 – Mapa siedliska z jednym obiektem (kompleks siedlisk): ten obiekt będący siedliskiem obejmuje 5 typów siedlisk według klasyfikacji referencyjnej *HabitatsDirectiveClassificationScheme* (schemat klasyfikacji na podstawie dyrektywy siedliskowej). Lista tych typów siedlisk znajdująca się w odpowiednich metadanych dotyczących obiektu będzie obejmować informacje na temat całkowitego obszaru, długości, objętości lub udziału procentowego poszczególnych typów siedlisk.

W wielu przypadkach jednak mapy siedlisk będą przedstawiać obiekty, które dotyczą wyłącznie jednego typu siedliska, tak jak pokazano na następującym rysunku (rysunek 8).



Rysunek 8 – Mapa siedliska z obiektami będącymi siedliskami w liczbie n: każdy obiekt składa się wyłącznie z jednego typu siedliska według klasyfikacji referencyjnej *HabitatsDirectiveClassificationScheme* (schemat klasyfikacji na podstawie dyrektywy siedliskowej).

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 24

Jako że siedliska często charakteryzują się elementami biotycznymi, na przykład gatunkami (zob. *habitatSpecies*) oraz typami roślinności (zob. *habitatVegetation*), atrybuty takie dodano do schematu aplikacji, ale są one jednak zastępowalne przez void (*voidable*). Elementy abiotyczne, choć są istotne w szczególności dla siedlisk morskich, nie zostały uwzględnione jako atrybuty w schemacie aplikacji.

Wymóg określony w przepisach wykonawczych

Załącznik IV Część 17.4.3

Obowiązkowe jest udostępnienie co najmniej jednego typu siedliska zgodnie z (paneuropejskim) »referenceHabitatTypeScheme« wymienionym na liście kodowej »ReferenceHabitatTypeSchemeValue«. Takie kodowanie jest konieczne do udostępnienia zapytań na temat typów siedlisk na zharmonizowanym poziomie paneuropejskim.

Zalecenie 7

Wyraźnie zaleca się przede wszystkim zastosowanie wartości z listy kodowej dla klasyfikacji siedlisk EUNIS. Ponadto można dodać wartości z listy kodowej dla klasyfikacji siedlisk dla typów siedlisk wymienionych w załączniku I do dyrektywy siedliskowej oraz dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej, jeśli zgadzają się definicje.

Zalecenie 8

Wszelkie lokalne schematy klasyfikacji dotyczących typów siedlisk należy odnotować na poziomie krajowym (krajowy punkt dot. INSPIRE).

Zalecenie 9

Zaleca się, by oprócz ID (*localNameCode*) podać również pełną nazwę typu roślinności. Wszelkie lokalne schematy klasyfikacji typów roślinności należy odnotować na poziomie krajowym.

5.3.1.3. Spójność między zbiorami danych przestrzennych

Oprócz zasad sformułowanych w ramach schematu aplikacji nie ma żadnych dodatkowych zasad dotyczących spójności. Nie zidentyfikowano żadnych zasad dotyczących spójności pomiędzy zbiorem danych „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” a innymi zbiorami danych przestrzennych.

5.3.1.4. Zarządzanie identyfikatorami

Żaden obiekt przestrzenny nie posiada określonego obowiązkowego atrybutu identyfikatora. **Habitat** posiada identyfikator o krotności 0..1. Jeśli identyfikator jest podany, składa się z dwóch części: namespace (przestrzeń nazw) oraz lokalnego identyfikatora (zob. również ogólny model koncepcyjny [DS-D2.5]).

5.3.1.5. Modelowanie odniesień do obiektu

Nie uwzględniono żadnych odniesień do obiektu.

5.3.2 Katalog obiektów

Metadane katalogu obiektów

Schemat aplikacji	Schemat aplikacji HabitatsAndBiotopes INSPIRE
Numer wersji	3.0

Typy zdefiniowane w katalogu obiektów

Typ	Pakiet	Stereotyp
<i>EunisHabitatTypeCodeValue</i>	HabitatsAndBiotopes	«codeList»
<i>Habitat</i>	HabitatsAndBiotopes	«featureType»
<i>HabitatSpeciesType</i>	HabitatsAndBiotopes	«dataType»
<i>HabitatTypeCoverType</i>	HabitatsAndBiotopes	«dataType»
<i>HabitatVegetationType</i>	HabitatsAndBiotopes	«dataType»
<i>HabitatsDirectiveCodeValue</i>	HabitatsAndBiotopes	«codeList»
<i>LocalNameCodeValue</i>	HabitatsAndBiotopes	«codeList»
<i>LocalNameType</i>	HabitatsAndBiotopes	«dataType»
<i>MarineStrategyFrameworkDirectiveCodeValue</i>	HabitatsAndBiotopes	«codeList»
<i>QualifierLocalNameValue</i>	HabitatsAndBiotopes	«codeList»
<i>ReferenceHabitatTypeCodeValue</i>	HabitatsAndBiotopes	«codeList»
<i>ReferencjeHabitatTypeSchemeValue</i>	HabitatsAndBiotopes	«codeList»

5.3.2.1. Typy obiektów przestrzennych

5.3.2.1.1. Siedlisko

Habitat	
Nazwa:	siedlisko
Definicja:	Obszary geograficzne odznaczające się szczególnymi warunkami przyrodniczymi, procesami, strukturą i podtrzymującymi życie funkcjami, które fizycznie umożliwiają egzystencję żyjącym na nich organizmom.
Opis:	Kategoria ta obejmuje obszary lądowe lub wodne wyodrębnione w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, zarówno całkowicie naturalne, jak i półnaturalne [Dyrektywa 2007/2/WE]. Obszar, linia lub punkt stanowiące siedlisko mogą obejmować jedno lub więcej <i>HabitatTypesCoverTypes</i>, zgodnie z jednym lub większą liczbą schematów klasyfikacji siedlisk, co często zależy od procesu pozyskiwania danych lub skali mapy. Tak więc element będący siedliskiem może stanowić kompleks różnych siedlisk <i>HabitatTypesCoverTypes</i>. UWAGA Choć siedliska zasadniczo stanowią obszary geograficzne, można je również przedstawić w formie linii lub punktów.
Stereotypy:	«featureType»
Atrybut: inspireId	
Nazwa:	identyfikator inspire
Typ wartości:	Identifier
Definicja:	Zewnętrzny identyfikator obiektu dla obiektu przestrzennego.
Opis:	Zewnętrzny identyfikator obiektu oznacza jednoznaczny identyfikator obiektu publikowany przez odpowiedzialny organ, możliwy do zastosowania przez aplikacje zewnętrzne celem odniesienia do obiektu przestrzennego. Identyfikator jest identyfikatorem obiektu przestrzennego, nie zaś identyfikatorem zjawiska w świecie rzeczywistym.
Krotność:	0..1
Atrybut: geometria	
Nazwa:	geometria
Typ wartości:	GM_Object
Definicja:	Zasięg siedliska w oparciu o granice naturalne.

Habitat	
Opis:	UWAGA nr 1: Mogą to być wielokąty, linie lub punkty. UWAGA nr 2: Może dotyczyć również elementów trójwymiarowych.
Krotność:	1
Atrybut: habitat	
Nazwa:	typ siedliska
Typ wartości:	HabitatTypeCoverType
Definicja:	Identyfikator klasy siedliska, zdefiniowany i opisany w schemacie klasyfikacji siedlisk na poziomie międzynarodowym, krajowym lub lokalnym.
Opis:	Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne mogą na pewnym poziomie szczegółowości posiadać wspólne cechy charakterystyczne i w związku z tym można je zaklasyfikować jako typy abstrakcyjne: np. jako tereny zalesione, wrzosowiska – w odniesieniu do ich struktury roślinności, lub jako wody bieżące, skały wapienne lub wydmy piaszczyste – w odniesieniu do ich cech abiotycznych, ale także jako obszary zimowania, obszary zakładania gniazd lub szlaki wędrówek itp. – w odniesieniu do odpowiedniego etapu cyklu życia danego gatunku lub gildii ekologicznych. Takie klasy typologiczne są zazwyczaj ujęte w ramach systemów klasyfikacji (np. klasyfikacji siedlisk EUNIS).
Krotność:	1..*
Atrybut: habitatSpecies	
Nazwa:	gatunki siedliska
Typ wartości:	HabitatSpeciesType
Definicja:	Lista gatunków, które występują w danym siedlisku lub stanowią dane siedlisko w momencie mapowania.
Krotność:	0..*
Stereotypy:	«voidable»
Atrybut: habitatVegetation	
Nazwa:	roślinność siedliska
Typ wartości:	HabitatVegetationType
Definicja:	Lista typów roślinności stanowiących dane siedlisko.
Opis:	Pokrywy roślinne mogą na pewnym poziomie szczegółowości posiadać wspólne cechy charakterystyczne i w związku z tym można je zaklasyfikować jako typy abstrakcyjne. Na przykład roślinność można zaklasyfikować jako tundrę lub jako śródziemnomorskie lasy liściaste – w odniesieniu do ich struktury i formacji biogeograficznej, lub jako roślinność nordycką typ 5141, <i>Koeleria glauca</i> (strzępica sina) lub <i>Ranunculetum fluitantis</i> (zespół włosienicznika rzecznoego) – w odniesieniu do ich składu gatunkowego roślin, lub też jako chamefity lub hemikryptofity – w odniesieniu do ich cech strukturalnych itd. W Europie istnieje wiele systemów klasyfikacji typów roślinności. Niektóre z nich posiadają rozbudowaną strukturę hierarchiczną. W związku z tym zaleca się zarejestrowanie zastosowanego schematu typu roślinności.
Krotność:	0..*
Stereotypy:	«voidable»

5.3.2.2. Typy danych

5.3.2.2.1. *HabitatSpeciesType*

HabitatSpeciesType	
Nazwa:	typ gatunków siedliska
Definicja:	Gatunek, który występuje w danym siedlisku w momencie tworzenia odwzorowania.
Stereotypy:	«dataType»
Atrybut: referenceSpeciesId	
Nazwa:	referencyjny identyfikator gatunku
Typ wartości:	ReferenceSpeciesCodeValue

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 27

HabitatSpeciesType	
Definicja:	Identyfikator z jednej z list referencyjnych podany przez referenceSpeciesScheme.
Krotność:	1
Atrybut: referenceSpeciesScheme	
Nazwa:	referencyjny schemat gatunku
Typ wartości:	ReferenceSpeciesSchemeValue
Definicja:	Lista referencyjna definiująca normę nomenklaturową i taksonomiczną, do których mapuje się wszystkie lokalne nazwy gatunków i pojęcia taksonomiczne.
Opis:	Zamknięta lista kodowa dla zatwierdzonych list referencyjnych paneuropejskiej taksonomii, definiujących koncepcję nomenklatury i taksonomii dla danej nazwy gatunku. Nie należy takiej listy traktować jako ostatecznej prawdy taksonomicznej: elementy te będą zawsze ulegać zmianom. Lista ta ma służyć jako definicja koncepcji taksonomicznej opisana za pomocą relacji systemowych i synonimicznych tam, gdzie można dokonać mapowania innych nazw i ich przypisanych koncepcji taksonomicznych. Lista kodowa obejmuje kody EU-Nomen, EUNIS oraz Natura2000. W tych źródłach znajdują się zharmonizowane identyfikatory globalnie unikatowe (GUID) gatunków oraz ich nazwy, przechowywane przez instytucje wyznaczone poza INSPIRE, a nazwy gatunków można wyszukać, używając serwisów internetowych za pomocą identyfikatorów GUID. Należy zastosować jedną z podanych list dla jednego taksonu. Z list należy korzystać w następującej kolejności: 1) EU-Nomen, 2) EUNIS, 3) NatureDirectives (dyrektywy dotyczące ochrony przyrody). Oznacza to, że jeśli takson znajduje się na liście EU-Nomen, to odniesienie musi zostać wykorzystane w pierwszej kolejności. Jeśli dany takson nie znajduje się na liście EU-Nomen, drugim wyborem powinna być lista EUNIS, a jeśli i tam nie ma taksonu, należy skorzystać z listy NatureDirectives.
Krotność:	1
Atrybut: localSpeciesName	
Nazwa:	lokalna nazwa gatunku
Typ wartości:	LocalNameType
Definicja:	Nazwa naukowa wraz z autorem, wykorzystywane w krajowej nomenklaturze z krajowym pojęciem taksonomicznym.
Opis:	LocalSpeciesName zawiera informacje dotyczące nomenklatury i taksonomii o lokalnie stosowanej nazwie gatunku oraz koncepcje taksonomiczne, jakie wynikają z zastosowania takiej nazwy zgodnie z danym odniesieniem. Jeśli nie ma takiej nazwy, lokalnie stosuje się nazwę i koncept podane w referenceSpeciesId, zgodnie z referenceSpeciesScheme.
Krotność:	0.. 1
Stereotypy:	«voidable»

5.3.2.2.2. *HabitatTypeCoverType*

HabitatTypeCoverType	
Nazwa:	typ pokrywy w ramach typu siedliska
Definicja:	Typ siedliska według schematu międzynarodowej, krajowej lub lokalnej klasyfikacji siedlisk.
Opis:	Obejmuje dodatkowe informacje na temat pokrytego obszaru, długości lub objętości.
Stereotypy:	«dataType»
Atrybut: referenceHabitatTypeId	
Nazwa:	identyfikator referencyjny typu siedliska
Typ wartości:	ReferenceHabitatTypeCodeValue
Definicja:	Unikalny identyfikator typu siedliska (kod) zgodnie z jednym schematem klasyfikacji paneuropejskiej.
Opis:	PRZYKŁAD „1110”, „40C0”, „95A0” itp., jeśli referenceHabitatScheme wynosi „habitatsDirective”, lub „A1.111”, „A1.1121”, „G1.1111”, „X34” itp., jeśli ReferenceHabitatScheme wynosi „eunis”.
Krotność:	1

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 28

HabitatTypeCoverType

Atrybut: referenceHabitatTypeScheme

Nazwa: referencyjny schemat typu siedliska
 Typ wartości: ReferenceHabitatTypeSchemeValue
 Definicja: Jeden ze schematów klasyfikacji paneuropejskiej powszechnie używanych w Europie.
 Opis: Ta lista obejmuje co najmniej klasyfikację typów naturalnych siedlisk objętych zakresem zainteresowania Wspólnoty wymienionych w załączniku I do dyrektywy siedliskowej, a także hierarchiczną klasyfikację typów siedlisk mających znaczenie dla różnorodności biologicznej i ochrony środowiska wymienionych w bazie danych EUNIS, którą prowadzi Europejska Agencja Środowiska.
 Krotność: 1

Atrybut: referenceHabitatTypeName

Nazwa: referencyjna nazwa typu siedliska
 Typ wartości: CharacterString
 Definicja: Nazwa typu siedliska według jednego schematu paneuropejskiej klasyfikacji.
 Opis: W podanych paneuropejskich systemach klasyfikacji siedlisk typy siedlisk można zidentyfikować za pomocą: krótkiego „identyfikatora” (kodu) oraz nazwy w języku naturalnym, o który to typ identyfikacji chodzi w tym atrybucie.
 PRZYKŁAD Dyrektywa siedliskowa typ siedliska 3260 (kod) „Unosząca się na wodzie roślinność gatunku Ranunculus” lub „Chenopodietum rubri z rzek podgórskich” (nazwa).
 Krotność: 1
 Stereotypy: «voidable»

Atrybut: localHabitatName

Nazwa: lokalna nazwa siedliska
 Typ wartości: LocalNameType
 Definicja: Typ siedliska według schematu lokalnej klasyfikacji siedlisk.
 Opis: Typy siedlisk stosowane na pewnym obszarze (np. Morza Śródziemnego), w pewnym kraju lub w ramach jeszcze mniejszego obszaru – np. regionu, okręgu lub na innym poziomie lokalnym. Wyraźnie zaleca się zarejestrowanie lokalnego schematu klasyfikacji, z której pochodzą nazwy siedlisk.
 PRZYKŁAD Klasyfikacja bentosowych morskich typów siedlisk dla regionu śródziemnomorskiego, siedliska w Rumunii, niemiecki Biototypen, typy roślinności na obszarach nordyckich, krajowa klasyfikacja roślinności Wielkiej Brytanii itp.
 Krotność: 0.. 1
 Stereotypy: «voidable»

Atrybut: areaCovered

Nazwa: pokryty obszar
 Typ wartości: Area
 Definicja: Obszar pokryty konkretnym typem siedliska w danej geometrii obiektu przestrzennego siedliska.
 Opis: Powierzchnię obszaru należy wyrazić w metrach kwadratowych.
 Można go zastosować tylko wtedy, gdy geometria zawarta w obiekcie Habitat przedstawia obszar, na którym istnieje więcej niż jeden typ siedliska, czyli innymi słowy kompleks różnych typów siedlisk. W takim przypadku dla każdego typu siedliska powierzchnia obszaru pokrytego siedliskiem może zostać podana w ramach tego atrybutu.
 Jako że geometria zawarta w obiekcie Habitat może być większa niż całkowita powierzchnia typów siedlisk zawartych w takiej geometrii, całkowita powierzchnia typów siedlisk może być mniejsza niż powierzchnia takiej geometrii. Z drugiej strony, jako że obszar niektórych typów siedlisk może się pokrywać (np. jaskinie podziemne / typy siedlisk na powierzchni ziemi) lub mogą one obejmować strome nachylenie (klif), całkowity obszar typów siedlisk może być większy niż powierzchnia zawarta w geometrii.
 PRZYKŁAD W ramach danej geometrii siedliska obejmującej 30,2 hektara istnieje kilka typów siedlisk, spośród których dwa są typami siedlisk naturalnych objętych zakresem zainteresowania Wspólnoty – „91D0” obejmujący 22,5 hektara oraz „7110” obejmujący 5,3 hektara, co daje łącznie powierzchnię mniejszą niż całkowita powierzchnia obszaru.

HabitatTypeCoverType	
Krotność:	0.. 1
Stereotypy:	«voidable»
Atrybut: lengthCovered	
Nazwa:	pokryta długość
Typ wartości:	Length
Definicja:	Długość pokryta konkretnym typem siedliska w danej geometrii obiektu przestrzennego siedliska.
Opis:	Długość należy wyrazić w metrach. PRZYKŁAD W ramach danej geometrii siedliska o powierzchni 300 metrów kwadratowych istnieje kilka typów siedlisk. Obszar ten pokrywają dwa typy siedlisk naturalnych objętych zakresem zainteresowania Wspólnoty, „91F0” i „9160”. Wymieniony jest też jednak trzeci typ siedliska naturalnego objęty zakresem zainteresowania Wspólnoty, „3260”, który jest elementem o charakterze liniowym i w związku z tym jest wyrażony w metrach opisujących jego długość (np. 120 m).
Krotność:	0.. 1
Stereotypy:	«voidable»
Atrybut: volumeCovered	
Nazwa:	pokryta objętość
Typ wartości:	objętość
Definicja:	Objętość pokryta konkretnym typem siedliska w danej geometrii obiektu przestrzennego siedliska.
Opis:	Objętość należy wyrazić w metrach sześciennych.
Krotność:	0.. 1
Stereotypy:	«voidable»

5.3.2.2.3. *HabitatVegetationType*

HabitatVegetationType	
Nazwa:	typ roślinności siedliska
Definicja:	Typ roślinności występujący w określonym siedlisku.
Stereotypy:	«dataType»
Atrybut: localVegetationName	
Nazwa:	lokalna nazwa roślinności
Typ wartości:	LocalNameType
Definicja:	Nazwa w języku naturalnym klasy roślinności (typu roślinności) zgodnie z lokalnym schematem klasyfikacji roślinności.
Opis:	Na potrzeby zapewnienia lepszego zrozumienia, wyraźnie zaleca się podanie pełnej nazwy typu roślinności, a nie tylko skrótu lub kodu stosowanego w ramach lokalnego schematu.
	PRZYKŁAD „Stellario alsines - Montietum rivularis (Franzi 1984)”.
Krotność:	1

5.3.2.2.4. *LocalNameType*

LocalNameType	
Nazwa:	typ lokalnej nazwy

LocalNameType	
Definicja:	Nazwa zgodnie ze schematem lokalnej klasyfikacji.
Stereotypy:	«dataType»
Atrybut: localScheme	
Nazwa:	lokalny schemat
Typ wartości:	CharacterString
Definicja:	Ujednolicony identyfikator zasobu ze schematu lokalnej klasyfikacji.
Opis:	Schemat klasyfikacji, który stosuje się lokalnie i który zawiera wszystkie typy w ramach klasyfikacji, ich kody lub bardzo często także ich nazwy w języku naturalnym.
	PRZYKŁAD „http://www.rac-spa.org/sites/default/files/doc_fsd/lchm_en.pdf”, na potrzeby klasyfikacji bentosowych morskich typów siedlisk w regionie śródziemnomorskim lub „http://www.lifenatura2000.ro/doc/Habitatele din Romania.pdf” na potrzeby rumuńskiej klasyfikacji siedlisk.
Krotność:	1
Atrybut: localNameCode	
Nazwa:	kod lokalnej nazwy
Typ wartości:	LocalNameCodeValue
Definicja:	Nazwa w języku naturalnym zgodnie ze schematem lokalnej klasyfikacji.
Opis:	PRZYKŁAD: „Comunitati vest-pontice cu Camphosma annua si Kochia laniflora” dla siedliska „R1508” według rumuńskiej klasyfikacji siedlisk lub „Biocenoza na głębinowych terenach błotnistych” dla siedliska „VI.1.1.”. według klasyfikacji bentosowych morskich typów siedlisk w regionie śródziemnomorskim lub też „Stellario alsines - Montietum rivularis (Franzi 1984)” jako typ roślinności.
Krotność:	1
Atrybut: localName	
Nazwa:	nazwa lokalna
Typ wartości:	CharacterString
Definicja:	Nazwa zgodnie ze schematem lokalnej klasyfikacji.
Opis:	Nazwa zgodnie ze schematem lokalnej klasyfikacji. Wyraźnie zaleca się podanie wszystkich lokalnych nazw z zarejestrowanego schematu klasyfikacji.
Krotność:	1
Stereotypy	«voidable»
Atrybut: qualifierLocalName	
Nazwa:	kwalifikator nazwy lokalnej
Typ wartości:	QualifierLocalNameValue
Definicja:	Relacja pomiędzy nazwą lokalną a odpowiadającą jej nazwą w schemacie paneuropejskim.
Opis:	PRZYKŁAD Lokalny typ siedliska może być pod względem koncepcyjnym taki sam jak powiązany paneuropejski typ siedliska i w takim przypadku relację taką nazywa się „przystającą”, lub też lokalny typ siedliska może być podtypem paneuropejskiego typu siedliska, w związku z czym ich relacja powinna być określona jako „includedIn” itd.
Krotność:	1
Stereotypy	«voidable»

5.3.2.3. Listy kodowe

5.3.2.3.1. EunisHabitatTypeCodeValue

EunisHabitatTypeCodeValue	
Nazwa:	wartość kodu eunis
Definicja:	Klasyfikacja typów siedlisk EUNIS
Możliwość rozszerzeń:	brak

Identyfikator: <http://inspire.ec.europa.eu/codeList/EunisHabitatTypeCodeValue>
Wartości: Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują jedynie wartości określone w „Klasyfikacji typów siedlisk zgodnie z bazą danych różnorodności biologicznej EUNIS, zgodnie z klasyfikacją typów siedlisk EUNIS opublikowaną na stronie internetowej Europejskiej Agencji Środowiska”.

5.3.2.3.2. *HabitatsDirectiveCodeValue*

HabitatsDirectiveCodeValue	
Nazwa:	wartość kodu zgodnie z dyrektywą siedliskową
Definicja:	siedliska w załączniku I do dyrektywy siedliskowej
Możliwość rozszerzeń:	brak
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codeList/HabitatsDirectiveCodeValue
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują jedynie wartości przedstawione w „Klasyfikacji typów siedlisk zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy 92/43/EWG”.

5.3.2.3.3. *LocalNameCodeValue*

LocalNameCodeValue	
Nazwa:	wartość kodu lokalnej nazwy
Definicja:	Identyfikator pobrany z dowolnego schematu lokalnej klasyfikacji.
Możliwość rozszerzeń:	dowolna
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/LocalNameCodeValue
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują wszelkie wartości określone przez dostawców danych.

5.3.2.3.4. *MarineStrategyFrameworkDirectiveCodeValue*

MarineStrategyFrameworkDirectiveCodeValue	
Nazwa:	wartość kodu zgodnie z dyrektywą ramową w sprawie strategii morskiej
Definicja:	Dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej
Możliwość rozszerzeń:	brak
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codeList/MarineStrategyFrameworkDirectiveCodeValue
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują jedynie wartości przedstawione w „Klasyfikacji typów siedlisk zgodnie z tabelą 1 załącznika III do dyrektywy 2008/56/WE”.

5.3.2.3.5. *QualifierLocalNameValue*

QualifierLocalNameValue	
Nazwa:	wartość kwalifikatora nazwy lokalnej
Definicja:	Lista wartości określających relacje pomiędzy nazwą używaną lokalnie a nazwą używaną na poziomie paneuropejskim.
Możliwość rozszerzeń:	brak
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codeList/QualifierLocalNameValue
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują jedynie wartości przedstawione w załączniku C.

5.3.2.3.6. *ReferenceHabitatTypeCodeValue*

ReferenceHabitatTypeCodeValue	
Nazwa:	wartość kodu referencyjnego typu siedliska
Definicja:	Wartości stosowane w schematach paneuropejskiej klasyfikacji siedlisk.
Możliwość rozszerzeń:	brak
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ReferenceHabitatTypeCodeValue
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują jedynie wartości z poniższej listy kodów : EunisCodeValue (INSPIRE Data specification on Habitats and Biotopes [D2.8.III.18])

ReferenceHabitatTypeCodeValue

- HabitatsDirectiveCodeValue
- MarineStrategyFrameworkDirectiveCodeValue

5.3.2.3.7. ReferenceHabitatTypeSchemeValue

ReferenceHabitatTypeSchemeValue

Nazwa:	odniesienie do schematu typu siedliska
Definicja:	Ta wartość określa, który schemat paneuropejskiej klasyfikacji siedlisk został zastosowany.
Opis:	PRZYKŁAD Eunis
Możliwość rozszerzeń:	brak
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codeList/ReferenceHabitatTypeSchemeValue
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują jedynie wartości przedstawione w załączniku C.

5.3.2.4. Typy zaimportowane (informacyjne)

W niniejszej części podane zostały typy obiektów, typy danych oraz wyliczenia i listy kodowe, które określono w innych schematach aplikacji. Część ta ma charakter czysto informacyjny i powinna pomóc czytelnikowi zrozumieć katalog obiektów przedstawiony w poprzednich częściach. W celu zapoznania się dokumentami normatywnymi dotyczącymi tych typów, należy zapoznać się z bibliografią.

5.3.2.4.1. Area

Area

Pakiet:	Jednostki miary
Odniesienie:	Informacje geograficzne – język schematu koncepcyjnego [ISO/TS 19103:2005]

5.3.2.4.2. CharacterString

CharacterString

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

5.3.2.4.3. GM_Object

GM_Object (abstrakcyjne)

Pakiet:	Geometry root
Odniesienie:	Informacje geograficzne – Schemat przestrzenny [ISO 19107:2003]

5.3.2.4.4. Identifier

Identifier

Pakiet:	Base Types (typy bazowe)
Odniesienie:	Ogólny model koncepcyjny INSPIRE (ang. INSPIRE Generic Conceptual Model), wersja 3.4 [DS-D2.5]
Definicja:	Zewnętrzny jednoznaczny 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: Wersja atrybutu identyfikatora, która może zostać zastąpiona przez <i>void</i> (wartość nieokreśloną), nie jest częścią unikalnego identyfikatora obiektu przestrzennego i może zostać wykorzystana do rozróżnienia dwóch wersji tego samego obiektu przestrzennego. UWAGA 3 Unikalny identyfikator nie zmieni się podczas czasu życia obiektu przestrzennego.

5.3.2.4.5. Długość

Długość

Pakiet:	Jednostki miary
Odniesienie:	Informacje geograficzne – język schematu koncepcyjnego [ISO/TS 19103:2005]

5.3.2.4.6. *ReferenceSpeciesCodeValue*

ReferenceSpeciesCodeValue	
Pakiet:	SpeciesDistribution
Odniesienie:	INSPIRE Specyfikacja danych dotycząca rozmieszczenia gatunków [DS-D2.8.III.19]
Definicja:	Listy referencyjne zawierające identyfikatory gatunków.
Opis:	Zatwierdzony ReferenceSpeciesScheme (schemat referencyjny gatunków) przedstawia listę referencyjną gatunków, w której określono ReferenceSpeciesName (nazwę referencyjną gatunków), wraz z jego nazwą naukową i autorem oraz ReferenceSpeciesId (referencyjny identyfikator gatunku). W ramach takich schematów ReferenceSpeciesSchemes zharmonizowanym nazwom gatunków przypisuje się identyfikatory GUID, dzięki czemu nazwy gatunków można wyszukać w serwisach internetowych za pomocą takich identyfikatorów GUID. Należy zastosować jedną z podanych list dla jednego taksonu. Z list należy korzystać w następującej kolejności: 1) EU-Nomen, 2) EUNIS, 3) NatureDirectives. Oznacza to, że jeśli takson znajduje się na liście EU-Nomen, to odniesienie musi zostać wykorzystane w pierwszej kolejności. Jeśli dany takson nie znajduje się na liście EU-Nomen, drugim wyborem powinna być lista EUNIS, a jeśli i tam nie ma taksonu, należy skorzystać z listy NatureDirectives.

5.3.2.4.7. *ReferenceSpeciesSchemeValue*

ReferenceSpeciesSchemeValue	
Pakiet:	SpeciesDistribution
Odniesienie:	INSPIRE Specyfikacja danych dotycząca rozmieszczenia gatunków [DS-D2.8.III.19]
Definicja:	Listy referencyjne definiujące normę nomenklaturową i taksonomiczną, do których mapuje się wszystkie lokalne nazwy i pojęcia taksonomiczne.
Opis:	Zatwierdzony ReferenceSpeciesScheme (schemat referencyjny gatunków) przedstawia listę referencyjną gatunków, w której określono ReferenceSpeciesName (nazwa referencyjna gatunków), wraz z jego nazwą naukową i autorem oraz ReferenceSpeciesId (referencyjny identyfikator gatunków). W ramach takich schematów ReferenceSpeciesSchemes zharmonizowanym nazwom gatunków przypisuje się identyfikatory GUID, dzięki czemu nazwy gatunków można wyszukać w serwisach internetowych za pomocą takich identyfikatorów GUID. Należy zastosować jedną z podanych list dla jednego taksonu. Z list należy korzystać w następującej kolejności: 1) EU-Nomen, 2) EUNIS, 3) NatureDirectives. Oznacza to, że jeśli takson znajduje się na liście EU-Nomen, to odniesienie musi zostać wykorzystane w pierwszej kolejności. Jeśli dany takson nie znajduje się na liście EU-Nomen, drugim wyborem powinna być lista EUNIS, a jeśli i tam nie ma taksonu, należy skorzystać z listy NatureDirectives.

5.3.2.4.8. *Volume*

Volume	
Pakiet:	Jednostki miary
Odniesienie:	Informacje geograficzne – język schematu koncepcyjnego [ISO/TS 19103:2005]

5.3.3 Listy kodowe zarządzane zewnątrz

W tej części w tabelach podano listy kodowe zawarte w niniejszym schemacie aplikacji, które podlegają zarządzaniu zewnętrznemu.

5.3.3.1. Zarządzanie i wiarygodne źródło

Lista kodowa	Organ zarządzający	Wiarygodne źródło (z podaniem wersji ¹⁴ i odpowiedniego podzbioru, jeśli znajduje to zastosowanie)
EunisCodeValue	Europejska Agencja Środowiska	Europejski spis obszarów wyznaczonych na poziomie krajowym, wersja z dnia 04/10/2012, listy kodowe.
MarineStrategyFrameworkDirective CodeValue	DG ds. Środowiska, Europejska Agencja Środowiska	-

¹⁴ Jeśli nie podano oznaczenia wersji ani daty publikacji, należy zastosować „najnowszą dostępną wersję”.

HabitatsDirectiveCodeValue	DG ds. Środowiska, Europejska Agencja Środowiska	Portal referencyjny dla sieci NATURA 2000 – część standardowego formularza danych (SDF), lista kodowa z załącznika I do dyrektywy siedliskowej (pole w SDF: 3.1).
----------------------------	--	---

5.3.3.2. Dostępność

Lista kodowa	Dostępność	Format
EunisCodeValue	http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/nationally-designated-areas-national-cdda-3/eunis-habitat-classification/eunis_habitats_level4.xls	XLS
MarineStrategyFrameworkDirectiveCodeValue	Nie istnieje jeszcze.	
HabitatsDirectiveCodeValue	http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/Folder_Reference_Portal/Habitat_Directive_habitats.xls	XLS

5.3.3.3. Zasady dotyczące wartości list kodowych

Lista kodowa	Identyfikatory	Przykłady
EunisCodeValue	Dołączyć kody z kolumny A arkusza Excel do URI: http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/nationally-designated-areas-national-cdda-3/eunis-habitat-classification/eunis_habitats_level4 UWAGA Kody w aplikacji internetowej EUNIS stanowią obecnie identyfikatory wewnętrzne. W niedalekiej przyszłości zostaną zapewnione w formacie nadającym się do odczytu maszynowego, na przykład SKOS/RDF.	“B1.64” Dune sclerophyllous scrubs and thickets
MarineStrategyFrameworkDirectiveCodeValue		
HabitatsDirectiveCodeValue	Dołączyć kody z kolumny A arkusza Excel do URI: http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/Folder_Reference_Portal/Habitat_Directive_habitats/ UWAGA W niedalekiej przyszłości kody zostaną zapewnione w formacie nadającym się do odczytu maszynowego, na przykład SKOS/RDF.	“1110” Sandbanks which are slightly covered by sea water all the time

Lista kodowa	Identyfikatory	Przykłady
EunisCodeValue	Kolumna C z nazwą typu siedliska w arkuszu Excel. PRZYKŁAD „Zarośla twardolistne wydmowe”	“B1.64” Dune sclerophyllous scrubs and thickets
MarineStrategyFrameworkDirectiveCodeValue		
HabitatsDirectiveCodeValue	Nazwa typu siedliska w kolumnie C arkusza Excel. PRZYKŁAD „Piaszczyste wybrzeża, które są nieco przykryte wodą morską przez cały czas”	“1110” Sandbanks which are slightly covered by sea water all the time

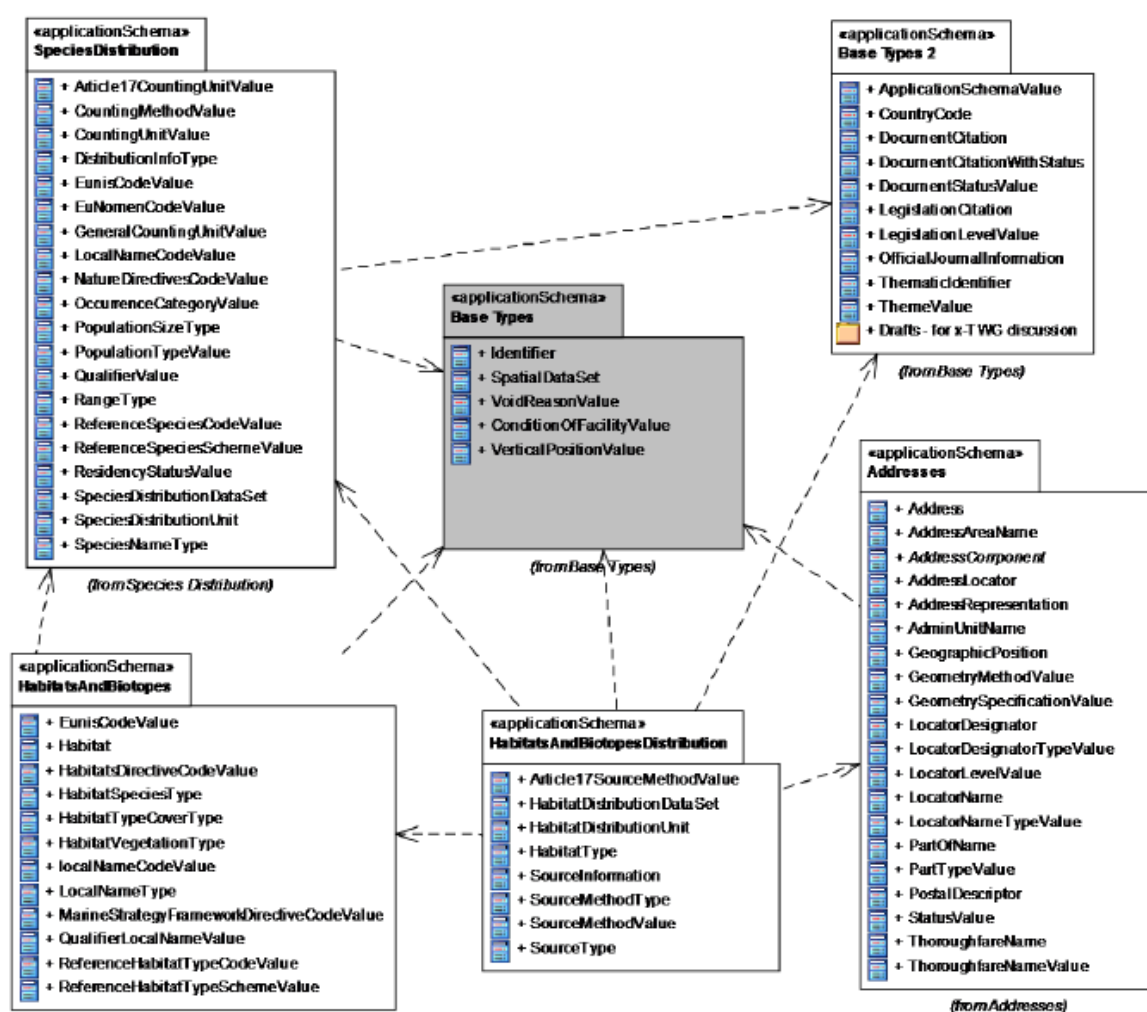
5.4 Schemat aplikacji HabitatsAndBiotopesDistribution

5.4.1 Opis

5.4.1.1. Szczegółowy opis

Ten schemat aplikacji dotyczy geograficznego rozmieszczenia siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych, podobnie jak w przypadku geograficznego rozmieszczenia gatunków. Schemat ten dodano z uwagi na obowiązek sprawozdawczy wynikający z art. 17 dyrektywy siedliskowej. Schemat ten różni się od schematu aplikacji dotyczącego siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych, ponieważ nie zawiera geograficznych granic siedlisk i granic obszarów przyrodniczo jednorodnych. Rozmieszczenie siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych przedstawiono w oparciu o referencyjny zbiór danych, na przykład dane z GRID lub innych jednostek analitycznych.

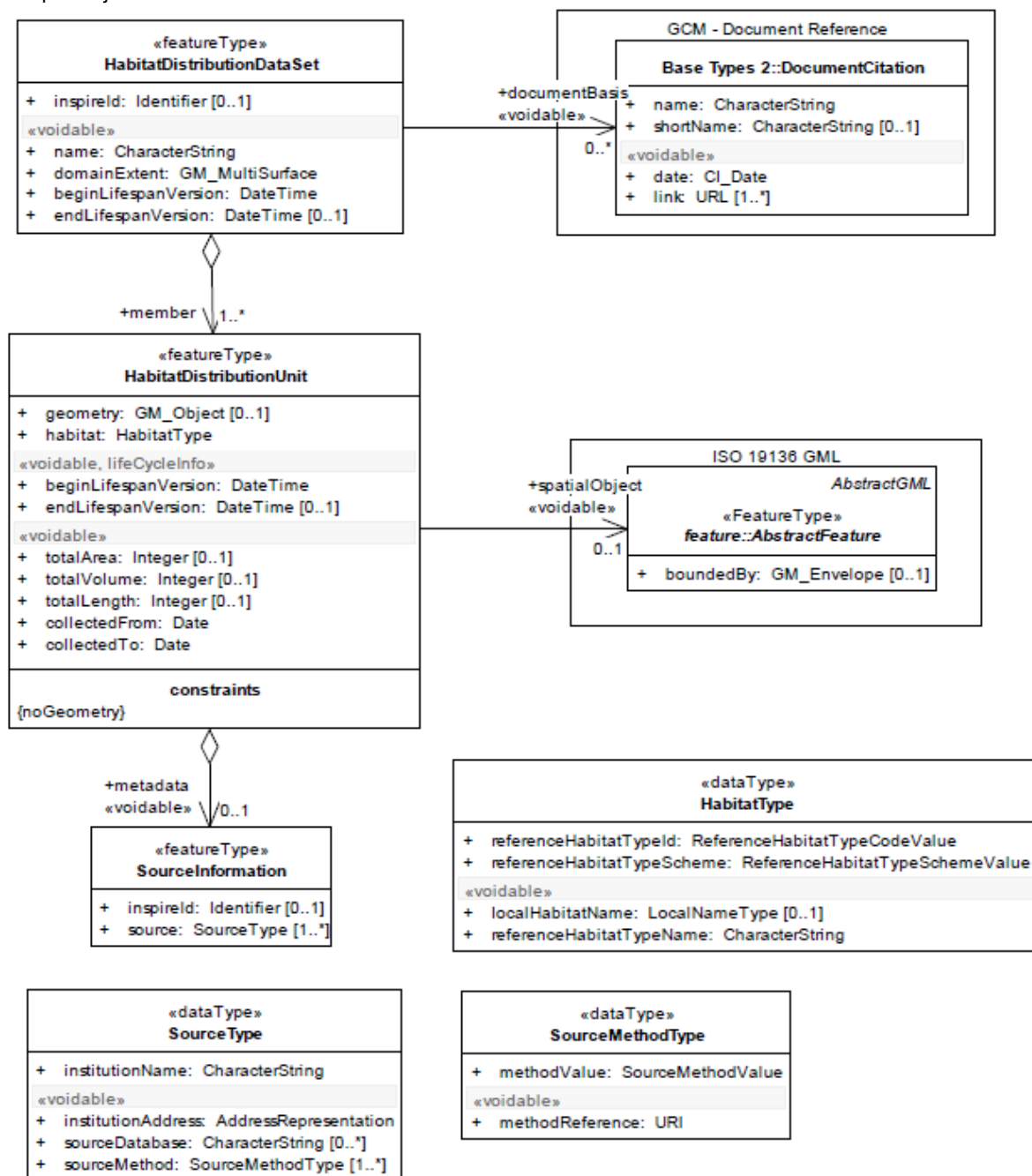
5.4.1.1.2. UML Overview



Rysunek 9 – wykres klasy UML: przegląd schematu aplikacji HabitatsAndBiotopesDistribution (rozmieszczenie siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych)

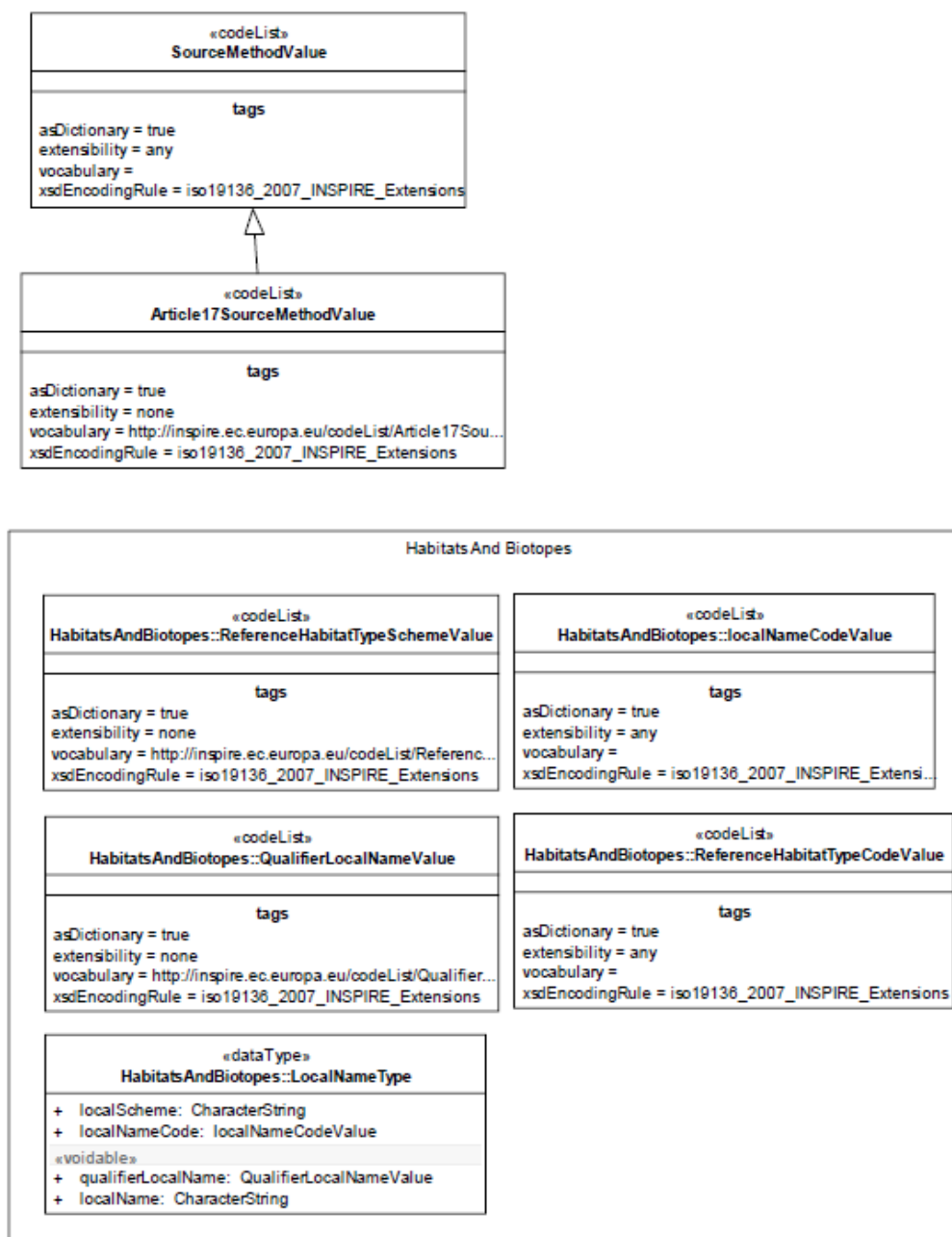
Przegląd pakietu HabitatsAndBiotopesDistribution oraz pakietów odniesienia przedstawiono na rysunku 9. Diagram pokazuje powiązania pomiędzy schematem aplikacji HabitatsAndBiotopes a pakietami „Typ bazowy” („Base Type”) zdefiniowanymi w ogólnym modelu koncepcyjnym INSPIRE. Istotna jest tu także zależność od pakietów SpeciesDistribution (za pomocą referencyjnych list kodowych gatunków), HabitatsAndDistribution (na potrzeby klasyfikacji) oraz Addresses (na potrzeby datatype *AddressRepresentation*).

Pełny schemat aplikacji HabitatsAndBiotopesDistribution znajduje się na rysunku 10, a jego szczegółowy opis podano poniżej.



Rysunek 10 – wykres klasy UML: przegląd schematu aplikacji HabitatsAndBiotopesDistribution (bez list kodowych)

W schemacie aplikacji HabitatsAndBiotopesDistribution znajdują się odniesienia do kilku list kodowych. Ich przegląd przedstawiono na rysunku 11.



Rysunek 11 – Listy kodowe w schemacie aplikacji HabitatsAndBiotopesDistribution (w tym listy kodowe zaimportowane z HabitatsAndBiotopes)

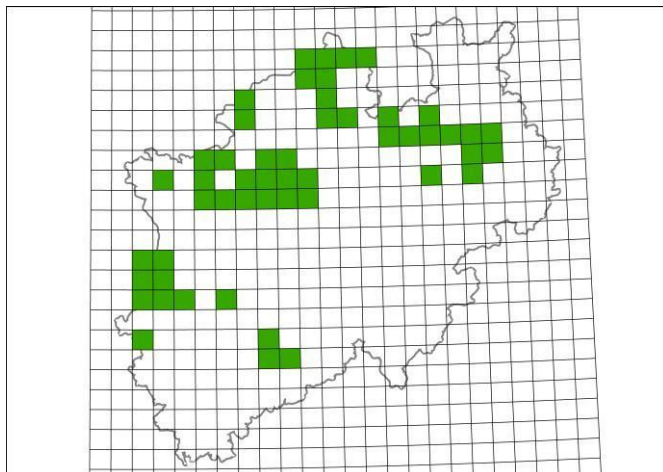
Głównym obiektem przestrzennym dla schematu aplikacji HabitatsAndBiotopesDistribution jest **HabitatDistributionUnit** (zob. rysunek 10). Informacje dotyczące typów siedlisk zostały zagregowane w ramach tego typu obiektu przestrzennego. Obiekt przestrzenny **HabitatDistributionDataSet** określa zbiór danych zawierających kilka instancji **HabitatDistributionUnit**.

UWAGA **HabitatDistributionDataSet** jest zbiorem uprzednio zdefiniowanych danych, który zawiera specyficzne metadane na temat zakresu (bardziej szczegółowe informacje dotyczące zakresu niż element metadanych dotyczący zakresu na poziomie wyszukania), nazwy i dokumentacji, np. na potrzeby określenia, dla jakiej podstawy prawnej wygenerowano taki zbiór danych.

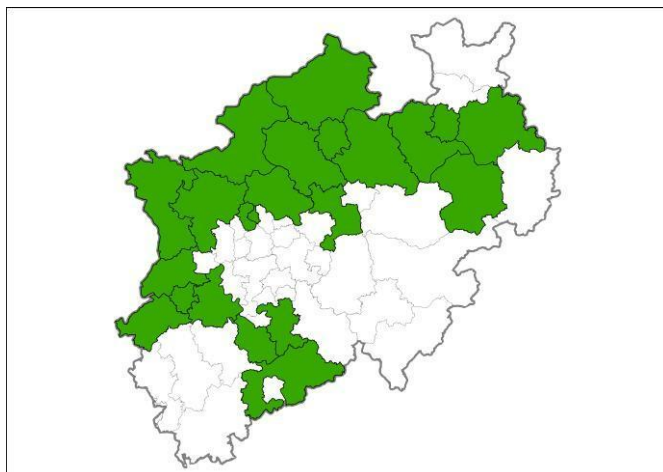
Jako że dane dotyczące rozmieszczenia siedlisk stosuje się często na potrzeby sprawozdawczości zgodnie z obowiązkami prawnymi (lub innego rodzaju), zapewniono możliwość załączenia odnośnika do dokumentów prawnych lub innego rodzaju dokumentacji, za pomocą *documentBasis* z **HabitatDistributionDataSet** do obiektu przestrzennego **DocumentCitation** zdefiniowanego

w schemacie aplikacji „Base Type 2” (ogólny model koncepcyjny). Ten typ obiektu przestrzennego może dostarczyć informacji na temat szczegółów dotyczących dokumentacji.

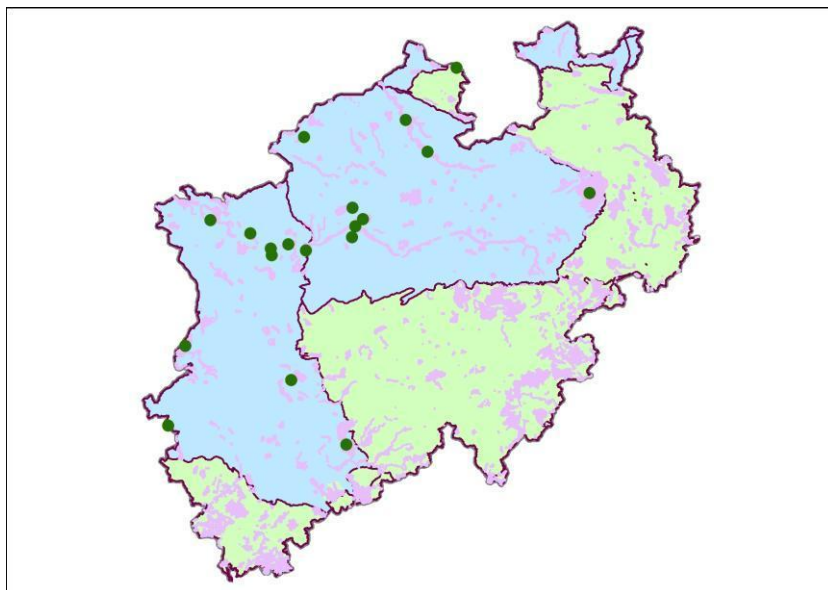
Geometria obiektu przestrzennego **HabitatDistributionUnit** może odpowiadać innemu obiektowi geograficznemu (zob. odnośnik do Typu Obiektu, **abstractFeatureType**), na przykład siatce, jednostkom administracyjnym lub obszarom Natura 2000 (zob. rysunki 12-14), które mogą zostać określone/wybrane przez dostawcę danych. Rozmieszczenie siedliska w rzeczywistości składa się ze zbioru jednostek w ramach rozmieszczenia siedliska.



Rysunek 12 – Rozmieszczenie typu siedliska 3130 *HabitatsDirectiveClassificationScheme*, odnoszące się do jednostek analitycznych siatki Gauß-Krüger w Nadrenii Północnej-Westfalii, Niemcy.



Rysunek 13 – Rozmieszczenie typu siedliska 3130 *HabitatsDirectiveClassificationScheme*, odnoszące się do jednostek administracyjnych (okręgów) w Nadrenii Północnej-Westfalii, Niemcy.



Rysunek 14 – Rozmieszczenie typu siedliska 3130 HabitatsDirectiveClassificationScheme, odnoszące się do obszarów Natura 2000 w Nadrenii Północnej-Westfalii, Niemcy (obszary różowe = obszary Natura 2000; zielone kropki przedstawiają obszary Natura 2000 obejmujące typ siedliska 3130, obszar niebieski = biogeograficzny obszar Atlantyku, obszar zielony = biogeograficzny obszar kontynentalny).

Jako że granice jednostki lub jednostek **HabitatDistributionUnit** niekoniecznie odpowiadają granicom obiektu Habitat, dodaje się atrybuty *totalArea*, *totalLength* i *totalVolume*, aby umożliwić określenie całkowitego obszaru, długości lub objętości, jaką pokrywa siedlisko w ramach danej jednostki HabitatDistributionUnit (zob. 6.1.4).

Wymóg określony w przepisach wykonawczych
Załącznik II Część 2.2.1

Przy definiowaniu siatki zrektyfikowanej (ang. *rectified grid*) należy stosować Grid_ETRS89-LAEA zgodnie z rozporządzeniem 1089/2010/WE.

UWAGA 1 Siatka Grid_ETRS89-LAEA ma charakter hierarchiczny, z rozdzielczością na poziomie 10 m, 100 m, 1 000 m, 10 000 m i 100 000 m. Ustawienie siatki to: południe-północ, zachód-wschód.

UWAGA 2 Wymóg ten nie ogranicza rozmieszczenia zbiorów danych opartych na siatkach zdefiniowanych w ramach innych systemów odniesienia.

HabitatDistributionUnit jest powiązany z typem obiektu przestrzennego **SourceInformation** w celu opisanie informacji na poziomie metadanych dotyczących szczegółowych instancji jednostek rozmieszczenia. Takie metadane mogą być wspólne dla kilku jednostek rozmieszczenia siedliska.

SourceInformation zawiera następujące atrybuty (oprócz inspire id):

- *source*: pochodzi z typu danych **SourceType**, który zapewnia informacje na temat źródeł i ich pochodzenia: *institutionName* jest ciągiem znaków przedstawiającym nazwę instytucji zapewniającej dane dotyczące źródła.
- *institutionAddress* przedstawia adres za pomocą typu danych **AddressRepresentation** z schematu aplikacji Addresses (Adresy).
- *sourceDatabase* jest ciągiem znaków przedstawiającym nazwę bazy danych, z której pobrano dane dotyczące rozmieszczenia siedliska.
- *sourceMethod* obejmuje typ danych *SourceMethodType* i zapewnia metody stosowane przy gromadzeniu danych źródłowych (*methodValue*) – w ramach badań w terenie, z analogowych

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 41

tekstów pisanych lub z map, lub też za pomocą innych metod. Wartości zdefiniowano w listach kodowych `Article17SourceMethodValue`. Tę listę kodową można rozszerzyć, jeśli jest to wymagane. Ponadto `methodReference` zapewnia odniesienie do opisu metody, za pomocą której zgromadzone zostały dane na temat rozmieszczenia siedliska.

5.4.1.3. Spójność między zbiorami danych przestrzennych

Oprócz zasad sformułowanych w ramach schematu aplikacji nie ma żadnych dodatkowych zasad dotyczących spójności. Nie zidentyfikowano żadnych zasad dotyczących spójności pomiędzy zbiorem danych „Rozmieszczenie siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych” a innymi zbiorami danych przestrzennych.

5.4.1.4. Zarządzanie identyfikatorami

Żaden obiekt przestrzenny nie posiada obowiązkowego określonego atrybutu identyfikatora. Trzy typy obiektów przestrzennych posiadają identyfikator o krotności 0..1: **HabitatDistributionDataSet**, **HabitatDistributionUnit** oraz **SourceInformation**. Jeśli identyfikator jest podany, składa się z dwóch części: namespace (przestrzeń nazw) oraz lokalnego identyfikatora (zob. również ogólny model koncepcyjny [DS-D2.5]).

5.4.1.5. Modelowanie odniesień do obiektu

Jako że każdą jednostkę rozmieszczenia można przedstawić przestrzennie za pomocą innego obiektu przestrzennego, np. jednostki administracyjnej lub obszaru chronionego, istnieje możliwość utworzenia odnośnika do innych obiektów przestrzennych poprzez odniesienie zewnętrzne do obiektów. Taki odnośnik może zostać zakodowany jako obiekty w ramach wstawki lub jako odniesienia do obiektów (Xlinks). Zewnętrzne odniesienia do obiektów dokonywane są od obiektu przestrzennego **HabitatDistributionUnit** do **AbstractFeature** na podstawie ISO 19136 (GML). Ten obiekt może przedstawiać dowolny obiekt przestrzenny.

UWAGA Utrzymanie i aktualizacja zewnętrznych odniesień do innych obiektów przestrzennych są skomplikowane. Ponadto problem stanowi odczytanie odniesień do obiektu podczas pobierania obiektów przestrzennych.

Zalecenie 1 Zaleca się pobranie geometrii z innego obiektu przestrzennego i przedstawienie jej za pomocą atrybutu *geometry* (geometria) w ramach **HabitatDistributionUnit**.

UWAGA Oznacza to, że atrybut geometrii zawiera „kopię” geometrii z innego obiektu przestrzennego i, tym samym, też musi zostać zachowany.

Odniesienie do innego obiektu służy jako podstawa dotycząca dokumentów (*documentBasis*). Stosuje się go w celu udokumentowania czynności prawnej lub innego rodzaju dokumentacji powodów dla stworzenia określonego zbioru danych. Taki odnośnik może zostać zakodowany w ramach wstawki lub jako odniesienia do obiektów (Xlinks).

Odniesienie wewnętrzne: Konstrukcja agregacji jest modelowana na podstawie **HabitatDistributionUnit** oraz **SourceInformation**. Oznacza to zasadniczo, że wiele instancji **HabitatDistributionUnit** może mieć wspólne informacje źródłowe. Atrybut (metadane) w **HabitatDistributionUnit** będzie zawierał odniesienie do obiektu **SourceInformation**. Ten sposób obsługi metadanych obiektu stosuje się w celu przeniesienia informacji na temat agregacji danych do jednostek rozmieszczenia.

5.4.2 Katalog obiektów

Metadane katalogu obiektów

Schemat aplikacji	Schemat aplikacji HabitatsAndBiotopesDistribution INSPIRE
Numer wersji	3.0

Typy zdefiniowane w katalogu obiektów

Typ	Pakiet	Stereotypy
<i>HabitatDistributionDataSet</i>	HabitatsAndBiotopesDistribution	«featureType»
<i>HabitatDistributionUnit</i>	HabitatsAndBiotopesDistribution	«featureType»
<i>HabitatType</i>	HabitatsAndBiotopesDistribution	«dataType»
<i>SourceInformation</i>	HabitatsAndBiotopesDistribution	«featureType»
<i>SourceMethodType</i>	HabitatsAndBiotopesDistribution	«dataType»
<i>SourceType</i>	HabitatsAndBiotopesDistribution	«dataType»

5.4.2.1. Typy obiektów przestrzennych

5.4.2.1.1. *HabitatDistributionDataSet*

HabitatDistributionDataSet	
Nazwa:	zbiór danych dotyczących rozmieszczenia siedliska
Definicja:	Ten zbiór danych jest zbiorem poszczególnych obiektów przestrzennych (jednostek) w ramach rozmieszczenia poszczególnych siedlisk.
Opis:	Geograficzne rozmieszczenie siedliska w ramach danego kraju, regionu biogeograficznego lub innego obszaru geograficznego, przedstawione na podstawie innych cech geograficznych, np. siatek. UWAGA Rozmieszczenie siedliska jest jednym z aspektów umożliwiających ocenę stanu ochrony typów siedlisk wymienionych w załączniku I do dyrektywy siedliskowej. Państwa członkowskie są zobowiązane do przedstawiania Komisji Europejskiej map rozmieszczenia (siatek o rozmiarze 10*10 km) z informacjami na temat faktycznych wystąpień typów siedlisk w ramach regionów biogeograficznych znajdujących się na terenie danego państwa członkowskiego, na podstawie wyników kompleksowego procesu odwzorowania kraju lub też na podstawie spisu siedlisk, jeśli tylko takie możliwości są dostępne.
Stereotypy:	«featureType»
Atrybut: inspireID	
Nazwa:	identyfikator inspire
Typ wartości:	Identifier
Definicja:	Zewnętrzny identyfikator obiektu dla obiektu przestrzennego.
Opis:	Zewnętrzny identyfikator obiektu oznacza jednoznaczny identyfikator obiektu publikowany przez odpowiedzialny organ, możliwy do zastosowania przez aplikacje zewnętrzne celem odniesienia do obiektu przestrzennego. Identyfikator jest identyfikatorem obiektu przestrzennego, nie zaś identyfikatorem zjawiska w świecie rzeczywistym.
Krotność:	0..1
Atrybut: name	
Nazwa:	nazwa
Typ wartości:	CharacterString
Definicja:	Nazwa zbioru danych dotyczących rozmieszczenia siedliska.
Opis:	Krótko opisowa nazwa identyfikująca konkretny zbiór danych przedstawiony przez instytucję.
Krotność:	1
Stereotypy:	«voidable»
Atrybut: domainExtent	
Nazwa:	zakres dziedziny

HabitatDistributionDataSet	
Typ wartości:	GM_MultiSurface
Definicja:	Zakres geograficzny zasięgu zbioru danych dotyczących rozmieszczenia siedliska.
Krotność:	1
Stereotypy:	«voidable»
Atrybut: beginLifespanVersion	
Nazwa:	wersja dotycząca początku czasu życia obiektu.
Typ wartości:	DateTime
Definicja:	Data i godzina, w której ta wersja obiektu przestrzennego została wprowadzona do zbioru danych przestrzennych lub zmieniona w tym zbiorze.
Opis:	UWAGA Data ta jest zapisywana w celu umożliwienia tworzenia zmian wyłącznie w plikach aktualizacyjnych.
Krotność:	1
Stereotypy:	«voidable»
Atrybut: endLifespanVersion	
Nazwa:	wersja dotycząca końca czasu życia obiektu.
Typ wartości:	DateTime
Definicja:	Data i godzina, w której ta wersja obiektu przestrzennego została zastąpiona w zbiorze danych przestrzennych lub wycofana z tego zbioru.
Opis:	UWAGA Ta data jest zapisywana przede wszystkim dla tych systemów, które „zamykają” wpis w zbiorze danych przestrzennych w przypadku zmiany atrybutu.
Krotność:	0..1
Stereotypy:	«voidable»
Rola asocjacji: member	
Nazwa:	członek
Typ wartości:	HabitatDistributionUnit
Definicja:	Pojedyncze obiekty przestrzenne w zbiorze obiektów przestrzennych.
Krotność:	1..*
Rola asocjacji: documentBasis	
Nazwa:	documentBasis
Typ wartości:	DocumentCitation
Definicja:	Odesłanie do dokumentu lub cytaty z dokumentu opisującego kampanię lub akt prawny, które stanowią podstawę dla zbioru danych.
Krotność:	0..*
Stereotypy:	«voidable»

5.4.2.1. *HabitatDistributionUnit*

HabitatDistributionUnit	
Nazwa:	jednostka rozmieszczenia siedliska
Definicja:	Reprezentuje poszczególne obiekty (jednostki) w rozmieszczeniu siedlisk.
Opis:	Jednostka rozmieszczenia siedliska jest częścią rozmieszczenia geograficznego danego siedliska (typu siedliska). Oznacza ona występowanie (obecność lub brak) siedliska.
Stereotypy:	«featureType»
Atrybut: beginLifespanVersion	
Nazwa:	wersja dotycząca początku czasu życia obiektu
Typ wartości:	DateTime
Definicja:	Data i godzina, w której ta wersja obiektu przestrzennego została wprowadzona do zbioru danych przestrzennych lub zmieniona w tym zbiorze.
Opis:	UWAGA Data ta jest zapisywana w celu umożliwienia tworzenia zmian wyłącznie w plikach aktualizacyjnych.
Krotność:	1

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 44

HabitatDistributionUnit	
Stereotypy: «voidable,lifeCycleInfo»	
Atrybut: geometry	
Nazwa:	geometria
Typ wartości:	GM_Object
Definicja:	Geometria każdej jednostki w zbiorze.
Krotność:	0..1
Atrybut: endLifespanVersion	
Nazwa:	wersja dotycząca końca czasu życia obiektu
Typ wartości:	DateTime
Definicja:	Data i godzina, w której ta wersja obiektu przestrzennego została zastąpiona w zbiorze danych przestrzennych lub wycofana z tego zbioru.
Opis:	UWAGA Ta data jest zapisywana przede wszystkim dla tych systemów, które „zamykają” wpis w zbiorze danych przestrzennych w przypadku zmiany atrybutu.
Krotność:	0..1
Stereotypy: «voidable,lifeCycleInfo»	
Atrybut: habitat	
Nazwa:	siedlisko
Typ wartości:	HabitatType
Definicja:	Identyfikator klasy siedliska, zdefiniowany i opisany w schemacie klasyfikacji siedlisk na poziomie międzynarodowym, krajowym lub lokalnym.
Opis:	Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne mogą na pewnym poziomie szczegółowości posiadać wspólne cechy charakterystyczne i w związku z tym można je zaklasyfikować jako typy abstrakcyjne: np. jako tereny zalesione, wrzosowiska – w odniesieniu do ich struktury roślinności, lub jako wody bieżące, skały wapienne lub wydmy piaszczyste – w odniesieniu do ich cech abiotycznych, ale także jako obszary zimowania, obszary zakładania gniazd lub szlaki wędrówek itp. – w odniesieniu do odpowiedniego etapu cyklu życia danego gatunku lub gildii ekologicznych. Takie klasy typologiczne są zazwyczaj ujęte w ramach systemów klasyfikacji (np. klasyfikacji siedlisk EUNIS).
Krotność:	1
Atrybut: totalArea	
Nazwa:	powierzchnia całkowita
Typ wartości:	Integer
Definicja:	Obszar siedliska (wyrażony w metrach kwadratowych) w obiekcie przestrzennym, który został użyty do opisanego rozmieszczenia (typu) siedliska w danym kraju, regionie biogeograficznym lub innym obszarze geograficznym.
Opis:	UWAG Ma to zastosowanie tylko wtedy, gdy siedlisko pokrywa pewien obszar (np. w ramach siatki), nie zaś w przypadku obiektu liniowego. PRZYKŁAD powierzchnia komórki siatki.
Krotność:	0.. 1
Stereotypy: «voidable»	
Atrybut: totalVolume	
Nazwa:	objętość całkowita
Typ wartości:	Integer
Definicja:	Objętość (w metrach sześciennych) konkretnego typu siedliska w danej geometrii konkretnej jednostki rozmieszczenia siedliska.
Krotność:	0.. 1
Stereotypy: «voidable»	
Atrybut: totalLength	
Nazwa:	długość całkowita

HabitatDistributionUnit	
Typ wartości:	Integer
Definicja:	Długość siedliska (wyrażona w metrach) w obiekcie przestrzennym, który został użyty do opisanie rozmieszczenia (typu) siedliska w danym kraju, regionie biogeograficznym lub innym obszarze geograficznym.
Opis:	UWAGA Ma to zastosowanie tylko wtedy, gdy siedlisko jest obiektem liniowym, który można opisać poprzez długość (np. w ramach siatki), nie zaś w przypadku, gdy siedlisko pokrywa pewien obszar.
Krotność:	0..1
Stereotypy:	«voidable»
Atrybut: collectedFrom	
Nazwa:	data rozpoczęcia zbierania danych
Typ wartości:	Date
Definicja:	Dzień, w którym rozpoczęto zbieranie pierwotnych danych dotyczących siedliska.
Krotność:	1
Stereotypy:	«voidable»
Atrybut: collectedTo	
Nazwa:	data zakończenia zbierania danych
Typ wartości:	Date
Definicja:	Dzień, w którym zakończono zbieranie pierwotnych danych dotyczących siedliska.
Krotność:	1
Stereotypy:	«voidable»
Rola asocjacji: metadata	
Nazwa:	metadane
Typ wartości:	SourceInformation
Definicja:	Zawiera metadane na temat konkretnych instancji jednostek rozmieszczenia siedliska.
Krotność:	0.. 1
Stereotypy:	«voidable»
Rola asocjacji: spatialObject	
Nazwa:	obiekt przestrzenny
Typ wartości:	AbstractFeature
Definicja:	Odniesienie do innego obiektu przestrzennego określające zasięg przestrzenny jednostki rozmieszczenia.
Opis:	PRZYKŁAD konkretny obszar administracyjny.
Krotność:	0.. 1
Stereotypy:	«voidable,lifeCycleInfo»
Ograniczenie: noGeometry	
W języku naturalnym:	Jeśli dla geometrii brak wartości, należy podać odniesienie do obiektu przestrzennego.
OCL:	inv: self.geometry->isEmpty() implies self.spatialObject->notEmpty()

5.4.2.1.3. SourceInformation

SourceInformation	
Nazwa:	informacje o źródle
Definicja:	Zawiera metadane na temat konkretnych instancji rozmieszczenia siedliska.
Opis:	Może być wspólny dla kilku jednostek rozmieszczenia siedliska.
Stereotypy:	«featureType»
Atrybut: inspireId	
Nazwa:	identyfikator inspire
Typ wartości:	Identifier

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 46

SourceInformation	
Definicja:	Zewnętrzny identyfikator obiektu dla obiektu przestrzennego.
Opis:	Zewnętrzny identyfikator obiektu oznacza jednoznaczny identyfikator obiektu publikowany przez odpowiedzialny organ, możliwy do zastosowania przez aplikacje zewnętrzne celem odniesienia do obiektu przestrzennego. Identyfikator jest identyfikatorem obiektu przestrzennego, nie zaś identyfikatorem zjawiska w świecie rzeczywistym.
Krotność:	0..1
Atrybut: source	
Nazwa:	źródło
Typ wartości:	SourceType
Definicja:	Informacje o instytucji zbierającej dane ze źródłowych baz danych w kompletny zbiór danych.
Krotność:	1..*

5.4.2.2. Typy danych

5.4.2.2.1. HabitatType

HabitatType	
Nazwa:	typ siedliska
Definicja:	Typ siedliska według schematu międzynarodowej, krajowej lub lokalnej klasyfikacji siedlisk.
Opis:	W Europie istnieją różne schematy klasyfikacji siedlisk. W wielu przypadkach na co dzień stosowany będzie lokalny lub krajowy schemat klasyfikacji, jednak często będą się pojawiały odniesienia do międzynarodowych (europejskich) schematów klasyfikacji (np. typy siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, dyrektywa siedliskowa). Obowiązkowe jest zakodowanie typu siedlisk zgodnie z (paneuropejskim) „referenceHabitatTypeScheme” wymienionym na liście kodowej „referenceHabitatTypeSchemeValue”. Takie kodowanie jest konieczne do udostępnienia zapytań na temat typów siedlisk na zharmonizowanym poziomie paneuropejskim. Wyraźnie zaleca się przede wszystkim zastosowanie wartości z listy kodowej dla klasyfikacji siedlisk EUNIS. Można również dodać typy siedlisk wymienione w załączniku I dyrektywy siedliskowej lub typy siedlisk z dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej, np. odnoszące się do zobowiązań państw członkowskich w zakresie sprawozdawczości i z tego powodu preferowane, o ile spełniają one definicję. Istnieją tłumaczenia pomiędzy tymi schematami klasyfikacji siedlisk a klasyfikacją EUNIS. Listę kodową referenceHabitatSchemeValue można poszerzać w miarę upływu czasu, aby obejmowała więcej paneuropejskich schematów klasyfikacji siedlisk umożliwiających taką harmonizację. Cel harmonizacji jednak z samej swej natury ogranicza wielkość tej listy do rozsądnej liczby pozycji. Ponadto możliwe jest (atrybut <i>voidable</i>) zakodowanie typu siedliska za pomocą nazwy localHabitatName pochodzącej z krajowego, regionalnego lub lokalnego schematu klasyfikacji. Przypadek ten będzie ze swej natury występował najczęściej. Wszelkie lokalne schematy klasyfikacji należy (jest to zalecane) rejestrować na poziomie krajowym (krajowy punkt dot. INSPIRE).
Stereotypy	«dataType»
Atrybut: localHabitatName	
Nazwa:	lokalna nazwa siedliska
Typ wartości:	LocalNameType
Definicja:	Typ siedliska według schematu lokalnej klasyfikacji siedlisk.
Opis:	Typy siedlisk stosowane na pewnym obszarze (np. Morza Śródziemnego), w pewnym kraju lub w ramach jeszcze mniejszego obszaru – np. regionu, okręgu lub na innym poziomie lokalnym. PRZYKŁAD Klasyfikacja bentosowych morskich typów siedlisk dla regionu śródziemnomorskiego, siedliska w Rumunii, niemiecki Biotoptypen, typy roślinności na obszarach nordyckich, krajowa klasyfikacja roślinności Wielkiej Brytanii itp.

HabitatType	
Krotność:	0..1
Stereotypy:	«voidable»
Atrybut: referenceHabitatTypeCode	
Nazwa:	identyfikator referencyjny typu siedliska
Typ wartości:	ReferenceHabitatTypeCodeValue
Definicja:	Unikalny identyfikator typu siedliska (kod) zgodnie z jednym schematem klasyfikacji paneuropejskiej.
Opis:	PRZYKŁAD „1110”, „40C0”, „95A0” itp., jeśli referenceHabitatScheme wynosi „habitatsDirective”, lub „A1.111”, „A1.1121”, „G1.1111”, „X34” itp., jeśli ReferenceHabitatScheme wynosi „eunis”.
Krotność:	1
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują jedynie wartości przedstawione w załączniku C.
Atrybut: referenceHabitatTypeScheme	
Nazwa:	referencyjny schemat typu siedliska
Typ wartości:	ReferenceHabitatTypeSchemeValue
Definicja:	Jeden ze schematów klasyfikacji paneuropejskiej powszechnie używanych w Europie.
Opis:	Ta lista obejmuje co najmniej klasyfikację typów naturalnych siedlisk objętych zakresem zainteresowania Wspólnoty wymienionych w załączniku I do dyrektywy siedliskowej, a także hierarchiczną klasyfikację typów siedlisk mających znaczenie dla różnorodności biologicznej i ochrony środowiska wymienionych w bazie danych EUNIS, którą prowadzi Europejska Agencja Środowiska.
Krotność:	1
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują jedynie wartości przedstawione w załączniku C.
Atrybut: referenceHabitatTypeName	
Nazwa:	referencyjna nazwa typu siedliska
Typ wartości:	CharacterString
Definicja:	Nazwa typu siedliska według jednego schematu paneuropejskiej klasyfikacji.
Opis:	W podanych paneuropejskich systemach klasyfikacji siedlisk typy siedlisk można zidentyfikować za pomocą: krótkiego „identyfikatora” (kodu) oraz nazwy w języku naturalnym, o który to typ identyfikacji chodzi w tym atrybucie. PRZYKŁAD Dyrektywa siedliskowa typ siedliska 3260 (kod) „Unosząca się na wodzie roślinność gatunku <i>Ranunculus</i> ” lub „ <i>Chenopodium rubri</i> z rzek podgórskich” (nazwa).
Krotność:	1
Stereotypy:	«voidable»

5.4.2.2.2. SourceMethodType

SourceMethodType	
Nazwa:	typ metody źródłowej
Definicja:	Zawiera metadane na temat konkretnych instancji rozmieszczenia siedliska.
Opis:	Może być wspólny dla kilku jednostek rozmieszczenia siedliska.
Stereotypy:	«dataType»
Atrybut: methodValue	
Nazwa:	wartość dotycząca metody
Typ wartości:	SourceMethodValue
Definicja:	Metoda zbierania danych dotyczących rozmieszczenia siedlisk.
Krotność:	1

SourceMethodType	
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują wartości określone w "" i dodatkowe wartości na każdym poziomie określonym przez dostawców danych.
Atrybut: methodReference	
Nazwa:	odniesienie do metody
Typ wartości:	URI
Definicja:	Odniesienie do opisu metody, za pomocą której zgromadzone zostały dane na temat rozmieszczenia siedliska.
Krotność:	1
Stereotypy:	«voidable»

5.4.2.2.3. SourceType

SourceType	
Nazwa:	typ źródła
Definicja:	Identyfikator źródła danych dotyczących rozmieszczenia siedliska.
Stereotypy:	«dataType»
Atrybut: institutionName	
Nazwa:	nazwa instytucji
Typ wartości:	CharacterString
Definicja:	Nazwa właściciela lub operatora źródłowej bazy danych.
Krotność:	1
Atrybut: institutionAddress	
Nazwa:	adres instytucji
Typ wartości:	AddressRepresentation
Definicja:	Adres właściciela lub operatora źródłowej bazy danych.
Krotność:	1
Stereotypy:	«voidable»
Atrybut: sourceDatabase	
Nazwa:	źródłowa baza danych
Typ wartości:	CharacterString
Definicja:	Nazwa bazy danych, z której pobrano dane dotyczące rozmieszczenia siedliska.
Krotność:	0.. *
Stereotypy:	«voidable»
Atrybut: sourceMethod	
Nazwa:	metoda źródła
Typ wartości:	SourceMethodType
Definicja:	Metoda zbierania danych dotyczących rozmieszczenia siedlisk.
Opis:	Odnosi się do metod prowadzenia lub rejestracji obserwacji agregowanych za pomocą danej metody aggregationMethod przypisanej do jednostki rozmieszczenia siedliska.
Krotność:	1.. *
Stereotypy:	«voidable»

5.4.2.3. Listy kodowe

5.4.2.3.1. Article17SourceMethodValue

Article17SourceMethodValue	
Nazwa:	wartość metody źródła do celów art. 17
Definicja:	Metody, które były stosowane w źródłach do zbierania informacji o występowaniu siedlisk w jednostce agregacyjnej do celów art. 17.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 49

Article17SourceMethodValue

Opis:	Opisuje sposób kompilacji informacji o występowaniu siedlisk w danej jednostce. UWAGA Wartości listy znajdują się pod adresem: http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/habitats_reporting/reporting_2007-2012/reporting_guidelines/reporting-formats_1/EN_1.0_&a=d
Możliwość rozszerzeń:	dowolna
Identyfikator:	http://inspire.ec.europa.eu/codeList/Article17SourceMethodValue
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej nie zawierają żadnych wartości określone przez dostawców danych.

5.4.2.3.2. SourceMethodValue

SourceMethodValue

Nazwa:	wartość metody źródła
Definicja:	Metody, które były stosowane w źródłach do zbierania informacji o występowaniu siedlisk w jednostce agregacyjnej.
Opis:	Państwa członkowskie mogą dodawać podklasy do poszczególnych domen.
Możliwość rozszerzeń:	dowolna
Identyfikator:	
Wartości:	Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują wartości określone w "" i dodatkowe wartości na każdym poziomie określonym przez dostawców danych.

5.4.2.4. Typy zaimportowane (informacyjne)

W niniejszej części podane zostały typy obiektów, typy danych oraz wyliczenia i listy kodowe, które określono w innych schematach aplikacji. Część ta ma charakter czysto informacyjny i powinna pomóc czytelnikowi zrozumieć katalog obiektów przedstawiony w poprzednich częściach. W celu zapoznania się dokumentami normatywnymi dotyczącymi tych typów, należy zapoznać się z bibliografią.

5.4.2.4.1. AbstractFeature

AbstractFeature (abstract)

Package:	feature
Reference:	Geographic information -- Geography Markup Language (GML) [ISO 19136:2007]

5.4.2.4.2. AddressRepresentation

AddressRepresentation

Pakiet:	Addresses
Odniesienie:	INSPIRE Specyfikacja danych dotycząca adresów [DS-D2.8.I.5]
Definicja:	Reprezentacja obiektu przestrzennego „adres” do stosowania w schematach aplikacji zewnętrznych, które muszą zawierać podstawowe informacje adresowe w czytelnej postaci.
Opis:	UWAGA 1 Typ danych zawiera wszystkie konieczne czytelne elementy adresu, jak również lokalizator(y) adresu umożliwiające identyfikację obiektów przestrzennych typu „adres”, np. kraj, region, gmina, obszar adresowy, kod pocztowy, nazwa ulicy i numer adresowy. Obejmuje również opcjonalne odniesienie do pełnego obiektu przestrzennego typu „adres”. UWAGA 2 Typ danych można stosować w schematach aplikacji, w których powinny znajdować się informacje dotyczące adresu, np. w zbiorze danych będącym rejestrem budynków lub nieruchomości.

5.4.2.4.3. CharacterString

CharacterString

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

5.4.2.4.4. Date

Date

Pakiet:	Date and Time
---------	---------------

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 50

Date
Odniesienie: Informacje geograficzne – język schematu koncepcyjnego [ISO/TS 19103:2005]

5.4.2.4.5. *DateTime*

DateTime
Pakiet: Date and Time
Odniesienie: Informacje geograficzne – język schematu koncepcyjnego [ISO/TS 19103:2005]

5.4.2.4.6. *DocumentCitation*

DocumentCitation
Package: Base Types 2
Reference: INSPIRE Generic Conceptual Model, version 3.4 [DS-D2.5]
Definition: Cytat, którego celem jest jednoznaczne odniesienie do danego dokumentu.

5.4.2.4.7. *EunisCodeValue*

EunisCodeValue
Pakiet: HabitatsAndBiotopes
Odniesienie: Specyfikacja danych INSPIRE dla tematu „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” [DS-D2.8.III.18]
Definicja: Klasyfikacja typów siedlisk EUNIS.

5.4.2.4.8. *GM_MultiSurface*

GM_MultiSurface
Pakiet: Geometric aggregates
Odniesienie: Informacje geograficzne – Schemat przestrzenny [ISO 19107:2003]

5.4.2.4.9. *GM_Object*

GM_Object (abstrakcyjne)
Pakiet: Geometry root
Odniesienie: Informacje geograficzne – Schemat przestrzenny [ISO 19107:2003]

5.4.2.4.10. *HabitatsDirectiveCodeValue*

HabitatsDirectiveCodeValue
Pakiet: HabitatsAndBiotopes
Odniesienie: Specyfikacja danych INSPIRE dla tematu „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” [DS-D2.8.III.18]
Definicja: siedliska w załączniku I do dyrektywy siedliskowej.

5.4.2.4.11. *Identifier*

Identifier
Pakiet: Base Types
Odniesienie: Ogólny model koncepcyjny INSPIRE (ang. INSPIRE Generic Conceptual Model), wersja 3.4 [DS-D2.5]
Definicja: Zewnętrzny jednoznaczny 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 Wersja atrybutu identyfikatora, która może zostać zastąpiona przez <i>void</i> (wartość nieokreślona), nie jest częścią unikalnego identyfikatora obiektu przestrzennego i może zostać wykorzystana do rozróżnienia dwóch wersji tego samego obiektu przestrzennego.
UWAGA 3 Unikalny identyfikator nie zmieni się podczas czasu życia obiektu przestrzennego.

5.4.2.4.12. *Integer*

Integer
Pakiet: Numerics
Odniesienie: Informacje geograficzne – język schematu koncepcyjnego [ISO/TS 19103:2005]

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 51

5.4.2.4.13. *LocalNameType*

LocalNameType	
Pakiet:	HabitatsAndBiotopes
Odniesienie:	Specyfikacja danych INSPIRE dla tematu „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” [DS-D2.8.III.18]
Definicja:	Nazwa zgodnie ze schematem lokalnej klasyfikacji.

5.4.2.4.14. *MarineStrategyFrameworkDirectiveCodeValue*

MarineStrategyFrameworkDirectiveCodeValue	
Pakiet:	HabitatsAndBiotopes
Odniesienie:	Specyfikacja danych INSPIRE dla tematu „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” [DS-D2.8.III.18]
Definicja:	Dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej.

5.4.2.4.15. *ReferenceHabitatTypeCodeValue*

ReferenceHabitatTypeCodeValue	
Pakiet:	HabitatsAndBiotopes
Odniesienie:	Specyfikacja danych INSPIRE dla tematu „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” [DS-D2.8.III.18]
Definicja:	Wartości stosowane w schematach paneuropejskiej klasyfikacji siedlisk.

5.4.2.4.16. *ReferenceHabitatTypeSchemeValue*

ReferenceHabitatTypeSchemeValue	
Pakiet:	HabitatsAndBiotopes
Odniesienie:	Specyfikacja danych INSPIRE dla tematu „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” [DS-D2.8.III.18]
Definicja:	Ta wartość określa, który schemat paneuropejskiej klasyfikacji siedlisk został zastosowany.
Opis:	PRZYKŁAD: Eunis

5.4.2.4.17. *URI*

URI	
Pakiet:	basicTypes
Odniesienie:	Informacje geograficzne – Geography Markup Language (GML) [ISO/TS 19136:2007]

5.4.3 Listy kodowe zarządzane zewnętrznie

W tej części w tabelach podano listy kodowe zawarte w niniejszym schemacie aplikacji, które podlegają zarządzaniu zewnętrznemu.

5.4.3.1. Zarządzanie i wiarygodne źródło

Lista kodowa	Organ zarządzający	Wiarygodne źródło (z podaniem wersji ¹⁵ i odpowiedniego podzbioru, jeśli znajduje to zastosowanie)
Article17Source MethodValue	Europejska Agencja Środowiska	Portal referencyjny do celów art. 17 dyrektywy siedliskowej / Ocena i sprawozdawczość na mocy art. 17 dyrektywy siedliskowej / załącznik B / rozdział 1.1.2.

5.4.3.2. Dostępność

Lista kodowa	Dostępność	Format
Article17Source MethodValue	https://circabc.europa.eu/sd/d/2c12cea2-f827-4bdb-bb56-c9fd8b40/Art17%20-%20Guidelines-final.pdf	3731 PDF

Wartości wybranych zewnętrznych list kodowych podane są do celów informacyjnych w załączniku D.

¹⁵ Jeśli nie podano oznaczenia wersji ani daty publikacji, należy zastosować „najnowszą dostępną wersję”.

5.4.3.3. Zasady dotyczące wartości list kodowych

Lista kodowa	Identyfikatory	Przykłady
Article17Source MethodValue	Dodać do URI identyfikatora kody w polu „1.1.2 Method used- map” ze strony 4 formatów sprawozdawczości dla celów art. 17. Stosowane kody to 3,2,1,0. Szczegóły znajdują się w opisie. Kody do celów sprawozdawczości na mocy art. 12 dyrektywy ptasiej są te same.	http://inspire.ec.europa.eu/codeList/Article17SourceMethodValue/3

Lista kodowa	Etykiety	Przykłady
Article17Source MethodValue	Użyć jednej z kategorii wymienionych w rozdziale 2.3.2 „Method used in document” https://circabc.europa.eu/sd/d/2c12cea2-f827-4bdb-bb56-3731c9fd8b40/Art17%20-%20Guidelines-final.pdf	Wypełnienie ankiety (dla kodu 3) Ekstrapolacja lub modelowanie (dla kodu 2) Opinia eksperta (dla kodu 1) Brak danych (dla kodu 0)

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 niniejszym rozdziale to wartości domyślne stosowane we wszystkich zbiorach danych INSPIRE, o ile w rozdziale 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 za pomocą współrzędnych

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 Ziemińskiego Systemu Odniesienia z 1989 r. (ETRS89) albo – na obszarach nieobjętych geograficznym zakresem stosowania ETRS89 – układ odniesienia Międzynarodowego Ziemińskiego 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.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 53

6.1.1.2. Systemy odniesienia za pomocą współrzędnych

Wymóg wynikający z Rozporządzenia Wykonawczego

Załącznik II, Sekcja 1.3

Systemy odniesienia za pomocą współrzędnych

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

1.3.1. Trójwymiarowe systemy odniesienia za pomocą współrzędnych

- Trójwymiarowe współrzędne kartezjańskie oparte na układzie odniesienia określonym w rozdziale 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 rozdziale 1.2 oraz wykorzystujące parametry elipsoidy geodezyjnego systemu odniesienia z 1980 r. (GRS80).

1.3.2. Dwuwymiarowe systemy odniesienia za pomocą współrzędnych

- Dwuwymiarowe współrzędne geodezyjne (szerokość i długość) oparte na układzie odniesienia określonym w rozdziale 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 za pomocą współrzędnych

1. W przypadku poziomego komponentu złożonego systemu odniesienia za pomocą współrzędnych stosuje się jeden z systemów odniesienia określonych w rozdziale 1.3.2.
2. W przypadku pionowego komponentu, stosuje się jeden z poniższych układów współrzędnych odniesienia:
 - 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 rozdziałach 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 za pomocą współrzędnych 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 za pomocą współrzędnych 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 za pomocą współrzędnych

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

Niniejsze Wytyczne techniczne proponują wykorzystanie Ścieżki URIdostarczonych przez Otwarte Konsorcjum Geoprzestrzenne (OGC) jako identyfikatorów systemów odniesienia za pomocą współrzędnych (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/EPSG/0/4936
3D geodetic in ETRS89 on GRS80	ETRS89-GRS80h	http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/4937
2D geodetic in ETRS89 on GRS80	ETRS89-GRS80	http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/4258
2D LAEA projection in ETRS89 on GRS80	ETRS89-LAEA	http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/3035
2D LCC projection in ETRS89 on GRS80	ETRS89-LCC	http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/3034
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 26N (30°W to 24°W)	ETRS89-TM26N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/3038
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 27N (24°W to 18°W)	ETRS89-TM27N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/3039
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 28N (18°W to 12°W)	ETRS89-TM28N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/3040
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 29N (12°W to 6°W)	ETRS89-TM29N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/3041
2D TM projection in ETRS89 on GRS80, zone 30N (6°W to 0°)	ETRS89-TM30N	http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/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

Wymóg wynikający z zasad wdrażania

1.

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 ⁽¹⁶⁾ 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

¹⁶ Dz. U. L 326, 4.12.2008, s. 12

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 56

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.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 57

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 rozdziale 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 za pomocą współrzędnych geodezyjnych zgodny z ITRS i azymutalnym równopowierzchniowym odwzorowaniem Lamberta, zgodnie z zasadami przewidzianymi dla siatki określonej w rozdziale 2.2.1. W takim przypadku tworzony jest identyfikator dla systemu odniesienia za pomocą współrzędnych.

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 za pomocą współrzędnych 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

W niniejszym rozdziale podano opis elementów i podelementów składających się na jakość danych, jak również odpowiadające im miary jakości danych, jakie należy wykorzystywać do oceny i dokumentacji jakości zbiorów danych związanych z tematem danych przestrzennych *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne* (rozdział 7.1).

Mogą się tu również znaleźć definicje wymogów bądź zaleceń w zakresie docelowych wyników badania jakości danych mających zastosowanie do zbiorów danych związanych z tematem danych przestrzennych *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne* (rozdziały 7.2 i 7.3).

W szczególności elementy, podelementy i miary jakości danych podane w rozdziale 7.1 należy wykorzystywać do:

- oceny i dokumentacji własności i ograniczeń związanych z jakością danych dla obiektów przestrzennych tam, gdzie takie własności i ograniczenia zdefiniowane są jako część schematu lub schematów aplikacji (zob. rozdział 5);
- oceny i dokumentacji metadanych związanych z jakością danych dla zbiorów obiektów przestrzennych (zob. rozdział 8); lub
- określenia wymogów bądź zaleceń w zakresie docelowych wyników badania jakości danych mających zastosowanie do zbiorów danych związanych z tematem danych przestrzennych *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne* (zob. rozdziały 7.2 i 7.3).

Opisy elementów i miar oparte są na załączniku D normy ISO/DIS 19157 *Geographic information – Data quality* (Informacje geograficzne – jakość danych).

7.1 Elementy jakości danych

W tabeli 3 podano wszystkie elementy i podelementy wykorzystywane w niniejszej specyfikacji. Informacje dotyczące jakości danych można oceniać na poziomie obiektu przestrzennego, typu obiektu przestrzennego, zbioru danych lub serii zbiorów danych. Poziom, dla którego dokonuje się oceny, podano w kolumnie „Zakres ewaluacji”.

Miary, jakie mają być stosowane dla każdego podelementu jakości danych, podano w następujących podpunktach:

Tabela 3 – Elementy jakości danych zawartych w temacie danych przestrzennych *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne*

Rozdział	Element jakości danych	Podelement jakości danych	Definicja	Zakres oceny
7.1.1	Spójność logiczna	Spójność koncepcyjna	zgodność z zasadami schematu koncepcyjnego	seria zbioru danych, zbiór danych, typ obiektu przestrzennego, obiekt przestrzenny
7.1.2	Spójność logiczna	Spójność dziedziny	zgodność wartości z dziedzinami wartości	seria zbioru danych, zbiór danych, typ obiektu przestrzennego, obiekt przestrzenny

Zalecenie 2 Tam, gdzie nie da się wyrazić ilościowo oceny elementu jakości danych, ocenę tego elementu należy podać w formie tekstowej jako opis jakości danych.

7.1.1 Spójność logiczna – spójność koncepcyjna

Klasa zgodności schematu aplikacji w zestawie testów abstrakcyjnych (Abstract Test Suite) w załączniku I definiuje szereg testów służących do oceny spójności koncepcyjnej zbioru danych (testy A.1.1, A.1.2 i A.1.4-A.1.7).

Zalecenie 3 Do testów spójności koncepcyjnej zaleca się wykorzystywanie podelementu jakości danych *Spójność logiczna – spójność koncepcyjna* i miary *Liczba pozycji niezgodnych z zasadami schematu koncepcyjnego*, zgodnie z tabelą poniżej.

Nazwa	
Nazwa alternatywna	-
Element jakości danych	spójność logiczna
Podelement jakości danych	spójność koncepcyjna
Podstawowa miara jakości danych	liczba błędów
Definicja	liczba wszystkich pozycji w zbiorze danych, które są niezgodne z zasadami schematu koncepcyjnego
Opis	Jeśli w schemacie koncepcyjnym wprost lub pośrednio opisano zasady, muszą one być przestrzegane. Naruszeniem takich zasad może być na przykład niewłaściwe umieszczenie obiektów w ramach zdefiniowanej tolerancji, powtarzanie się obiektów i niewłaściwe nakładanie się obiektów.
Zakres oceny	obiekt przestrzenny / typ obiektu przestrzennego
Zakres sprawozdawczości	zbiór danych
Parametr	-
Typ wartości „jakość danych”	integer
Struktura wartości „jakość danych”	-
Odniesienie do źródła	ISO/DIS 19157 Informacje geograficzne – Jakość danych
Przykład	
Identyfikator miary	10

7.1.2 Spójność logiczna – spójność dziedziny

Klasa zgodności schematu aplikacji w zestawie testów abstrakcyjnych (Abstract Test Suite) w załączniku I definiuje szereg testów służących do oceny spójności koncepcyjnej dziedziny (test A.1.3).

Zalecenie 4 Do testów spójności dziedziny zaleca się wykorzystywanie podelementu jakości danych *Spójność logiczna – spójność dziedziny* i miary *Liczba pozycji niezgodnych z dziedziną swoich wartości*, zgodnie z tabelą poniżej.

Nazwa	Liczba pozycji niezgodnych z dziedziną swoich wartości
Nazwa alternatywna	-
Element jakości danych	spójność logiczna
Podelement jakości danych	spójność dziedziny
Podstawowa miara jakości danych	liczba błędów
Definicja	liczba wszystkich pozycji w zbiorze danych niezgodnych z dziedziną swoich wartości
Opis	
Zakres oceny	obiekt przestrzenny / typ obiektu przestrzennego
Zakres sprawozdawczości	zbiór danych
Parametr	-
Typ wartości „jakość danych”	integer

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 60

7.2 Minimalne wymagania dotyczące jakości danych

Dla tematu danych przestrzennych *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne* nie zdefiniowano minimalnych wymogów dotyczących jakości danych.

7.3 Zalecenia dotyczące jakości danych

Nie zdefiniowano zaleceń dotyczących minimalnej jakości danych.

8 Metadane na poziomie zbioru danych

W niniejszym rozdziale określono elementy metadanych na poziomie zbioru danych, które należy stosować w dokumentowaniu metadanych dla kompletnego zbioru danych lub serii zbiorów danych.

UWAGA Metadane można również zgłaszać dla każdego pojedynczego obiektu przestrzennego (metadane na poziomie obiektu przestrzennego). Pełny opis metadanych na poziomie obiektu przestrzennego znajduje się w schemacie (schematach) aplikacji (rozdział 5).

Dla niektórych elementów metadanych na poziomie zbioru danych, w szczególności metadanych służących do zapisywania jakości danych i ich utrzymywania, można określić bardziej szczegółowy zakres. Pozwala to na zdefiniowanie metadanych na poziomie podzbioru danych, np. oddzielnie dla każdego typu obiektu przestrzennego (zob. instrukcje dla odpowiedniego elementu metadanych).

8.1 Elementy metadanych zdefiniowane w rozporządzeniu w sprawie metadanych INSPIRE

W tabeli 44 podano przegląd elementów metadanych określonych w rozporządzeniu 1205/2008/WE (w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie metadanych).

Tabela zawiera następujące informacje:

- W pierwszej kolumnie znajduje się odniesienie do odpowiedniego punktu w rozporządzeniu w sprawie metadanych, zawierającego bardziej szczegółowy opis.
- W drugiej kolumnie podano nazwę elementu metadanych.
- W trzeciej kolumnie określono krotność.
- Czwarta kolumna zawiera warunek, pod jakim dany element staje się obowiązkowy.

Tabela 4 – Metadane dla zbiorów danych przestrzennych i serii zbiorów danych przestrzennych określone w rozporządzeniu 1205/2008/WE

Punkt rozporządzenia w sprawie metadanych	Element metadanych	Krotność	Warunek
1.1	Tytuł zasobu	1	
1.2	Streszczenie	1	
1.3	Typ zasobu	1	
1.4	Adres zasobu	0..*	Obowiązkowe, jeżeli jest dostępny URL umożliwiający uzyskanie szerszych informacji na temat zasobu lub na temat usług związanych z dostępem.
1.5	Unikalny identyfikator zasobu	1..*	
1.7	Język zasobu	0..*	Obowiązkowy, jeśli zasób zawiera informacje tekstowe.
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 stosowania tych elementów przy pomocy norm ISO 19115 i 19119 dostępne są pod adresem <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/101>. W poniższych punktach opisano dodatkowe, specyficzne dla tematu zalecenia i wymogi w zakresie stosowania tych elementów.

8.1.1 Zgodność

Element metadanych *Zgodność* zdefiniowany w rozporządzeniu 1205/2008/WE wymaga zgłaszania zgodności z przepisem wykonawczym w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych. Ponadto można go wykorzystać do udokumentowania zgodności z inną specyfikacją.

Zalecenie 5 Zbiór danych „metadane” powinien zawierać raport z ogólnej zgodności zbioru danych z tą specyfikacją danych (tj. zgodności ze wszystkimi wymogami).

Zalecenie 6 Element metadanych *Zgodność* należy wykorzystywać do udokumentowania zgodności z tą specyfikacją danych (jako całości), konkretną klasą zgodności zdefiniowaną w zestawie testów abstrakcyjnych (Abstract Test Suite) w załączniku A lub z inną specyfikacją.

Element *Zgodność* obejmuje dwa podelementy: *Specyfikacja* (cytat z przepisu wykonawczego dotyczącego interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych lub z innej specyfikacji) oraz *Stopień* zgodności. *Stopień* może mieć wartość *Zgodny* (jeśli zbiór danych jest w pełni zgodny z cytowaną specyfikacją), *Niezgodny* (jeśli zbiór danych nie jest zgodny z cytowaną specyfikacją) lub *Nieoceniany* (jeśli zgodność nie była oceniana).

Zalecenie 7 Jeśli zbiór danych nie jest jeszcze zgodny ze wszystkimi wymogami tej specyfikacji danych, zaleca się podać informacje dotyczące zgodności w zakresie poszczególnych klas zgodności podanych w zestawie testów abstrakcyjnych (Abstract Test Suite) w załączniku A.

Zalecenie 8

Jeśli zbiór danych powstał lub został przekształcony zgodnie ze specyfikacją zewnętrzną obejmującą szczególne procedury zapewniania jakości, należy udokumentować zgodność z tą specyfikacją za pomocą elementu metadanych *Zgodność*.

Zalecenie 9

Jeśli zdefiniowane są zalecenia w zakresie minimalnej jakości danych, stwierdzenie dotyczące zgodności z tymi wymogami powinno zostać włączone przy użyciu elementu metadanych *Zgodność*, z odniesieniem do odpowiedniej klasy zgodności jakości danych w zestawie testów abstrakcyjnych (Abstract Test Suite).

UWAGA

Obecnie w przepisach wykonawczych nie określono minimalnych wymagań dotyczących jakości danych. Powyższe zalecenie powinno być włączone jako wymóg do przepisów wykonawczych, jeżeli w jakimś momencie w przyszłości, zostaną zdefiniowane minimalne wymogi co do jakości danych.

Zalecenie 10

Przy dokumentowaniu zgodności z tą specyfikacją danych lub jedną z klas zgodności zdefiniowanych w zestawie testów abstrakcyjnych (Abstract Test Suite), podelement Specyfikacja powinien być podany przy użyciu identyfikatora URI klasy zgodności lub za pomocą cytowania obejmującego następujące elementy:

- tytuł: „Specyfikacja danych INSPIRE dla tematu „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” -- projekt wytycznych – <nazwa klasy zgodności>”
- data:
 - dateType: publikacja
 - data: 2012-12-20

PRZYKŁAD 1: Poniższe fragmenty kodu XML ilustrują sposób wypełniania podelementu *Specyfikacja* do celów dokumentowania zgodności z całą specyfikacją danych w Addresses 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 Habitats and Biotopes – 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>
```

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 64

PRZYKŁAD 2: Poniższe fragmenty kodu XML ilustrują sposób wypełniania podelementu *Specyfikacja* do celów dokumentowania zgodności z klasą zgodności CRS w specyfikacji danych w Addresses 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 Habitats and Biotopes – Technical
Guidelines – CRS</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>
```

8.2 Pochodzenie

Zalecenie 11 Zgodnie z zasadami jakości określonymi w normie ISO/DIS 19157, jeśli dostawca danych ma procedurę zarządzania jakością swoich zbiorów danych przestrzennych, do oceny i opisanie wyników (w metadanych) należy wykorzystać odpowiednie elementy i miary jakości danych określone w normie ISO/DIS 19157. Jeśli brak takiej procedury, do opisu ogólnej jakości zbioru danych przestrzennych należy zastosować element metadanych Pochodzenie (zdefiniowany w rozporządzeniu 1205/2008/WE).

Zgodnie z rozporządzeniem 1205/2008/WE, pochodzenie „to 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”.

W wytycznych technicznych dotyczących metadanych, opartych na normach EN ISO 19115 i EN ISO 19119, określono, że do wdrożenia elementu metadanych dotyczącego pochodzenia należy użyć podelementu opisu LI_Lineage (EN ISO 19115).

Zalecenie 12

Do opisu etapów przekształcenia i powiązanych danych źródłowych zaleca się wykorzystanie następujących podelementów LI_Lineage:

- Do opisu procesu przekształcania lokalnych struktur danych do wspólnego formatu INSPIRE należy użyć podelementu LI_ProcessStep.
- Do opisu danych źródłowych należy użyć podelementu LI_Source.

UWAGA 1 Aby poprawić interoperacyjność, można tutaj lub w załączniku tej specyfikacji danych określić wzorce dla dziedzin i instrukcje stosowania tych elementów tekstowych (opisów).

8.1.3 Odniesienie czasowe

Zgodnie z rozporządzeniem 1205/2008/WE musi być podany co najmniej jeden z następujących podelementów metadanych dotyczących odniesień czasowych: zakres czasowy, data opublikowania, data ostatniej aktualizacji, data utworzenia.

Zalecenie 13

Zaleca się, aby przynajmniej datę ostatniej aktualizacji zbioru danych przestrzennych podawać za pomocą podelementu metadanych *Data ostatniej aktualizacji*.

8.1.4 Streszczenie

Zalecenie 14

Zaleca się, aby w elemencie metadanych Streszczenie podsumować cele, do jakich dany zasób został opracowany.

Przykład: zbiór danych opracowano w celu spełnienia wymogów INSPIRE w zakresie dostarczenia informacji o rozmieszczeniu siedlisk.

8.2 Elementy metadanych służące interoperacyjności

Wymóg określony w przepisach wykonawczych

Artykuł 13

Metadane wymagane do celów interoperacyjności

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

1. System odniesienia za pomocą współrzędnych: Opis stosowanych w zbiorze danych systemów odniesienia za pomocą współrzędnych.

2. Czasowy system odniesienia: Opis czasowych systemów odniesienia stosowanych w zbiorze danych.

Ten element jest obowiązkowy wyłącznie w przypadku, gdy zbiór danych przestrzennych zawiera informacje czasowe, które nie odnoszą się do domyślnego czasowego systemu odniesienia.

3. Kodowanie: opis pojęć w języku komputerów określających reprezentację obiektów danych w rekordzie, pliku, wiadomości, urządzeniu pamięciowym lub kanale transmisyjnym.

4. Spójność topologiczna: poprawność zakodowanych bezpośrednio cech topologicznych zbioru danych zgodnie z opisem ich zakresu.

Ten element metadanych jest obowiązkowy wyłącznie w przypadku, gdy zbiór danych obejmuje typy z ogólnego modelu sieci (Generic Network Model) i nie zapewnia topologii linii środkowych (połączalności linii środkowych) dla sieci.

5. Kodowanie znaków: kodowanie znaków stosowane w zbiorze danych.

Ten element jest obowiązkowy wyłącznie w przypadku, gdy stosowane kodowanie nie jest oparte na UTF-8.

6. Typ reprezentacji przestrzennej: metoda wykorzystywana do reprezentacji przestrzennej informacji geograficznych.

W niniejszych wytycznych technicznych zaproponowano wdrożenie wymaganych elementów metadanych w oparciu o normy ISO 19115 i ISO/TS 19139.

Aby zapewnić zgodność z proponowanym kodowaniem, muszą być spełnione poniższe wymogi wytycznych technicznych:

Wymóg WT 3 Przy walidacji dokumentów instancji metadanych (XML) zgodnie ze schematem ISO 19139 XML nie mogą występować błędy.

UWAGA W punkcie 2.1.2 wytycznych technicznych dotyczących metadanych omówiono różne aktualnie dostępne schematy ISO 19139 XML.

Wymóg WT 4 Dokumenty instancji metadanych (XML) powinny zawierać określone w poniższych punktach elementy i spełniać podane tam warunki krotności INSPIRE.

Wymóg WT 5 Niżej podane elementy muszą być dostępne pod określoną ścieżką zgodną z normą ISO/TS 19139.

Zalecenie 15 Elementy metadanych służące interoperacyjności należy udostępniać wraz z elementami metadanych zdefiniowanymi w rozporządzeniu w sprawie metadanych przez usługę wyszukiwania INSPIRE.

UWAGA Mimo że nie jest to wyraźnie wymagane w przepisach wykonawczych dotyczących INSPIRE, udostępnienie razem i w ramach jednej usługi wszystkich metadanych znajdujących się w zestawie danych upraszcza stosowanie i wygodę użytkowania.

8.2.1 System odniesienia za pomocą współrzędnych

Nazwa elementu metadanych	System odniesienia za pomocą współrzędnych
Definicja	Opis stosowanego w zbiorze danych systemu odniesienia za pomocą współrzędnych.
Nazwa i numer wg ISO 19115	13. referenceSystemInfo
Ścieżka według ISO/TS 19139	referenceSystemInfo
Czy element jest obowiązkowy / warunkowy w INSPIRE	obowiązkowy
Krotność INSPIRE	1..*
Typ danych (i numer wg ISO 19115)	186. MD_ReferenceSystem
Dziedzina	W celu identyfikacji systemu odniesienia podaje się referenceSystemIdentifier (RS_Identifier). UWAGA W celu wzmocnienia interoperacyjności bardziej szczegółowe instrukcje, w szczególności dotyczące wstępnie zdefiniowanych wartości atrybutu referenceSystemIdentifier, państwa członkowskie powinny uzgodnić ze sobą podczas fazy wdrażania.
Instrukcje dotyczące wdrażania	

Przykład	referenceSystemIdentifier: code: ETRS_89 codeSpace: INSPIRE RS registry
Przykładowy kod XML	<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>
Uwagi	

8.2.2 Czasowy system odniesienia

Nazwa elementu metadanych	Czasowy system odniesienia
Definicja	Opis czasowych systemów odniesienia stosowanych w zbiorze danych.
Nazwa i numer wg ISO 19115	13. referenceSystemInfo
Ścieżka według ISO/TS 19139	referenceSystemInfo
Czy element jest obowiązkowy / warunkowy w INSPIRE	Element obowiązkowy w przypadku, gdy zbiór danych przestrzennych lub jeden z jego typów obiektów zawiera informacje czasowe, które nie odnoszą się do kalendarza gregoriańskiego lub uniwersalnego czasu koordynowanego.
Krotność INSPIRE	0..*
Typ danych (i numer wg ISO 19115)	186. MD_ReferenceSystem
Dziedzina	Dla czasowych systemów odniesienia w normie ISO 19115 nie określono typu. Podaje się zatem element ogólny MD_ReferenceSystem i jego własność odniesienia SystemIdentifier (RS_Identifier). UWAGA W celu wzmocnienia interoperacyjności bardziej szczegółowe instrukcje, w szczególności dotyczące wstępnie zdefiniowanych wartości atrybutu referenceSystemIdentifier, państwa członkowskie powinny uzgodnić ze sobą podczas fazy wdrażania.
Instrukcje dotyczące wdrażania	
Przykład	referenceSystemIdentifier: code: GregorianCalendar codeSpace: INSPIRE RS registry

Przykładowy kod XML	<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>
Uwagi:	

8.2.3 Kodowanie

Nazwa elementu metadanych	Kodowanie
Definicja	Opis pojęć w języku komputerów określających reprezentację obiektów danych w rekordzie, pliku, wiadomości, urządzeniu pamięciowym lub kanale transmisyjnym.
Nazwa i numer wg ISO 19115	271. distributionFormat
Ścieżka według ISO/TS 19139	distributionInfo/MD Distribution/distributionFormat
Czy element jest obowiązkowy / warunkowy w INSPIRE	obowiązkowy
Krotność INSPIRE	1
Typ danych (i numer wg ISO 19115)	284. MD_Format
Dziedzina	Zob. B.2.10.4. Do dokumentacji kodowań domyślnych i alternatywnych należy zastosować wartości własności (nazwa, wersja, specyfikacja) podane w rozdziale 5.
Instrukcje dotyczące wdrażania	
Przykład	nazwa: Schemat aplikacji GML (<Application schema name>) „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” wersja: version 3.0.0, GML, version 3.2.1 specyfikacja: D2.8.III.18 Specyfikacja danych dotyczących siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych – projekt wytycznych technicznych
Przykładowy kod XML	<pre> <gmd:MD_Format> <gmd:name> <gco:CharacterString> SomeApplicationSchema GML application schema </gco:CharacterString> </gmd:name> <gmd:version> <gco:CharacterString>3.0.0,</gco:CharacterString> </gmd:version> <gmd:specification> <gco:CharacterString>D2.8.III.18 DataSpecification on Habitats and Biotopes -Technical Guidelines</gco:CharacterString> </gmd:specification> </gmd:MD_Format> </pre>
Uwagi:	

8.2.4 Kodowanie znaków

Nazwa elementu metadanych	Kodowanie znaków
---------------------------	------------------

Definicja	Kodowanie znaków stosowane w zbiorze danych.
Nazwa i numer wg ISO 19115	
Ścieżka według ISO/TS 19139	
Czy element jest obowiązkowy / warunkowy w INSPIRE	Element obowiązkowy w przypadku, gdy stosowane kodowanie nie jest oparte na UTF-8.
Krotność INSPIRE	0..*
Typ danych (i numer wg ISO 19115)	
Dziedzina	
Instrukcje dotyczące wdrażania	
Przykład	-
Przykładowy kod XML	<pre><gmd:characterSet> <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="8859part2" codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Sc hemas/resources/Codelist/ML_gmxCodeLists.xml#C haracterSetCode">8859- 2</gmd:MD_CharacterSetCode> </gmd:characterSet></pre>
Uwagi	

8.2.5 Typ reprezentacji przestrzennej

Nazwa elementu metadanych	Typ reprezentacji przestrzennej
Definicja	Metoda wykorzystywana do reprezentacji przestrzennych informacji geograficznych.
Nazwa i numer wg ISO 19115	37. spatialRepresentationType
Ścieżka według ISO/TS 19139	
Czy element jest obowiązkowy / warunkowy w INSPIRE	obowiązkowy
Krotność INSPIRE	1..*
Typ danych (i numer wg ISO 19115)	B.5.26 MD_SpatialRepresentationTypeCode
Dziedzina	
Instrukcje dotyczące wdrażania	Spośród wartości znajdujących się w liście kodowej w normie ISO 19115 (<i>vector</i>, <i>grid</i>, <i>textTable</i>, <i>tin</i>, <i>stereoModel</i>, <i>video</i>) należy używać tylko wartości <i>vector</i>, <i>grid</i> i <i>tin</i>. UWAGA Można zdefiniować dodatkowe wartości list kodowych na podstawie informacji zwrotnych z fazy wdrażania.
Przykład	-
Przykładowy kod XML	
Uwagi:	

8.2.6 Jakość danych – spójność logiczna – spójność topologiczna

Instrukcje w sprawie stosowania elementów metadanych w opisie jakości danych można znaleźć w punkcie 8.3.2.

8.3 Zalecane elementy metadanych dotyczących poszczególnych tematów

Zalecenie 16 Metadane opisujące zbiór danych przestrzennych lub szereg zbiorów danych przestrzennych związanych z tematem Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne powinny obejmować elementy metadanych dotyczących poszczególnych tematów podane w tabeli 5.

Tabela zawiera następujące informacje:

- W pierwszej kolumnie znajduje się odniesienie do bardziej szczegółowego opisu.
- W drugiej kolumnie podano nazwę elementu metadanych.
- W trzeciej kolumnie określonorotność

Tabela 5 – Opcjonalne elementy metadanych dotyczących tematu *Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne*

Rozdział	Element metadanych	Krotność
8.3.1	Informacje o utrzymywaniu	0..1
8.3.2	Spójność logiczna – spójność koncepcyjna	0..*
8.3.2	Spójność logiczna – spójność dziedziny	0..*

Zalecenie 17 Przy stosowaniu elementów metadanych zawartych w niniejszym rozdziale według norm ISO 19115, ISO/DIS 19157 i ISO/TS 19139 należy przestrzegać instrukcji znajdujących się w odpowiednich podpunktach.

8.3.1 Informacje o utrzymywaniu

Nazwa elementu metadanych	Informacje o utrzymywaniu
Definicja	Informacje o zakresie i częstotliwości aktualizacji
Nazwa i numer wg ISO 19115	30. resourceMaintenance
Ścieżka według ISO/TS 19139	identificationInfo/MD Identification/resourceMaintenance
Czy element jest obowiązkowy / warunkowy w INSPIRE	opcjonalny
Krotność INSPIRE	0..1
Typ danych (i numer wg ISO 19115)	142. MD_MaintenanceInformation
Dziedzina	Typ złożony (wiersze 143-148 w normie ISO 19115). Należy zastosować co najmniej niżej podane elementy (krotność zgodnie z ISO 19115 podano w nawiasach): – maintenanceAndUpdateFrequency [1]: częstotliwość dokonywania zmian i dodawania treści do danego zasobu po ukończeniu jego wersji pierwotnej / wartość dziedziny: MD_MaintenanceFrequencyCode – updateScope [0..*]: zakres danych, do których stosuje się utrzymanie / wartość dziedziny: MD_ScopeCode - maintenanceNote [0..*]: informacje dotyczące szczególnych wymogów w zakresie utrzymywania zasoby / wartość dziedziny: free text
Instrukcje dotyczące wdrażania	
Przykład	
Przykładowy kod XML	
Uwagi	

8.3.2 Elementy metadanych służących do zapisywania jakości danych

Zalecenie 18 Dla celów zapisywania wyników oceny jakości danych, konieczne jest uwzględnienie elementów dotyczących jakości danych, podelementów oraz (dla celów oceny ilościowej) działań określonych w rozdziale 7.

Zalecenie 19 Elementy metadanych określone w kolejnych rozdziałach powinno się wykorzystywać dla celów zapisywania wyników oceny jakości danych. Konieczne jest wskazanie przynajmniej informacji wskazanych w wierszu – Instrukcje wdrażania.

Pierwsza sekcja odnosi się do zapisywania wyników ilościowych (z wykorzystaniem elementu DQ_QuantitativeResult), podczas gdy druga sekcja dotyczy wyników nieilościowych (z wykorzystaniem elementu DQ_DescriptiveResult).

Zalecenie 20 Jeśli zestaw danych nie przejdzie testu Klasy zgodności schematu aplikacji (określonego w Załączniku A), wyniki każdego z testów powinno się zapisywać z wykorzystaniem jednej z opcji opisanych w rozdziałach 8.3.2.1 i 8.3.2.2.

UWAGA 1 Jeśli przy wykorzystaniu opisu nieilościowego, wyniki wielu testów nie muszą być zapisywane osobno, mogą zostać połączone w jedno zestawienie opisowe.

UWAGA 2 Rozdziały 8.3.2.1 i 8.3.2.2 mogą wymagać aktualizacji po zakończeniu schematu XML dla ISO 19157.

Zakres zapisów może być inny niż zakres oceny jakości danych (zob. rozdział 7). Jeśli jakość danych zostanie zapisana na poziomie zestawu danych lub obiektu przestrzennego, wówczas wyniki są zazwyczaj pochodną lub są zagregowane.

Zalecenie 21 Element zakresu (typu DQ_Scope) podtypu DQ_DataQuality powinno się wykorzystać do kodowania zakresu zapisów.

Do opisu elementu poziomu DQ_Scope należy wykorzystać jedynie następujące wartości: Series, Dataset, featureType.

Jeśli poziomem jest featureType, wówczas w wykazie nazw typów cech należy wykorzystać element evelDescription/MDScopeDescription/features (typu Set< GF_FeatureType>).

UWAGA W elemencie poziomu DQ_Scope, stosuje się wartość featureType do określenia typu obiektu przestrzennego.

8.3.2.1. Wytyczne w zakresie zapisywania wyników ilościowych oceny jakości danych

Nazwa elementu metadanych	Zob. rozdział 7
Definicja	Zob. rozdział 7
Numer i nazwa ISO/DIS 19157	3. Raport
Ścieżka ISO/TS 19139	dataQualityInfo/*report
Zobowiązanie/warunek INSPIRE	opcjonalne
Krotność INSPIRE	0..*
Typ danych (oraz nr ISO/DIS 19157)	Odpowiedni podelement DQ_xxx zgodnie z ISO/DIS 19157, np. 12. DQ_CompletenessCommission
Domena	Wiersze 7-9 z ISO/DIS 19157 7. DQ_MeasureReference (C.2.1.3) 8. C.2.1.4 9. DQ_Result (C2.1.5.)

Instrukcje wdrażania	39. nameOfMeasure UWAGA powinna to być nazwa taka jak te określone w Rozdziale 7. 42. evaluationMethodType 43. evaluationMethodDescription UWAGA Jeśli zapisywane wyniki oceny jakości danych są pochodną lub są zagregowane (tj. zakresy dla oceny i dla zapisu są różne), wówczas pochodna lub zagregowane informacje należy również wskazać poprzez zastosowanie tej własności. 46. dateTime UWAGA Informacja ta powinna wskazywać dane lub zakres danych, w stosunku do których zastosowano środki dotyczące jakości danych. 63. DQ_QuantitativeResult / 64. wartość UWAGA Typ DQ_Result powinien zostać wskazany jako DQ_QuantitativeResult a wartości odpowiadać aplikacji środka jakości danych (39.) z wykorzystaniem określonej metody oceny jakości danych (42-43.)
Przykład	Zob. Tabela E.12 — Komisja zapisu metadanych (ISO/DIS 19157)
Przykład kodowania XML	

8.3.2.2. Wytyczne w zakresie zapisywania wyników opisowych oceny jakości danych

Nazwa elementu metadanych	Zob. rozdział 7
Definicja	Zob. rozdział 7
Numer i nazwa ISO/DIS 19157	3. Raport
Ścieżka ISO/TS 19139	dataQualityInfo/*/report
Zobowiązanie/warunek INSPIRE	opcjonalne
Krotność INSPIRE	0..*
Typ danych (oraz nr ISO/DIS 19157)	Odpowiedni podelement DQ_xxx zgodnie z ISO/DIS 19157, np. 12. DQ_CompletenessCommission
Domena	Wiersz 9 z ISO/DIS 19157 9. DQ_Result (C2.1.5.)
Instrukcje wdrażania	67. DQ_DescriptiveResult / 68. wartość UWAGA Typ DQ_Result powinien być DQ_DescriptiveResult a w wartości (68.) ocena wybranego podelementu DQ powinna być wyrażona opisowo.
Przykład	Zob. Tabela E.15 — Zapisy opisowe wyników jako meta dane (ISO/DIS 19157)
Przykład kodowania XML	

9 Dostawa

9.1 Aktualizacje

Wymogi określone w przepisach wykonawczych

Artykuł 8

Aktualizacje

1. Państwa członkowskie obowiązane są do regularnego przekazywania aktualizacji danych.
2. Wszelkich aktualizacji należy dokonywać najpóźniej 6 miesięcy po wprowadzeniu zmiany w zestawie danych źródłowych, chyba, że w załączniku II określono inny termin dla określonej tematyki danych przestrzennych.

UWAGA W niniejszej specyfikacji nie przewidziano żadnych sytuacji szczególnych, a zatem wszelkich aktualizacji należy dokonywać najpóźniej 6 miesięcy po wprowadzeniu zmiany w zestawie danych źródłowych.

9.2 Sposób dostawy

Zgodnie z zapisami art. 11 ust 1 dyrektywy INSPIRE, państwa członkowskie tworzą i obsługują sieć obejmującą następujące usługi danych przestrzennych oraz usługi, dla których metadane zostały utworzone. Odpowiednie typy usług danych przestrzennych obejmują:

- *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 przekształcenie zbiorów danych przestrzennych w celu osiągnięcia interoperacyjności;

UWAGA W celu zapoznania się z odpowiednimi wymogami i zaleceniami dotyczącymi sieci usług zob. odpowiednie Zasady Wdrażania i Wytyczne Techniczne¹⁷.

PRZYKŁAD 1 Za pośrednictwem funkcji „Get Spatial Objects” usługa pobierania może albo pobrać predefiniowaną część zestawu danych (usługa pobierania o niebezpośrednim dostępie), lub umożliwić bezpośredni dostęp do obiektów przestrzennych uwzględnionych w zestawie danych i pobrać wybrane elementy obiektów przestrzennych w oparciu o zapytanie (usługa pobierania o bezpośrednim dostępie). Do wykonania takiego polecenia mogą być potrzebne następujące informacje:

- Lista typów obiektów przestrzennych i/lub predefiniowane zestawy danych oferowane przez usługę pobierania (dostarczane poprzez operację „Get Download Service Metadata”)
- sekcja możliwości zapytania określająca typy własności, jakie mogą być wykorzystane do stworzenia zapytania (zapewniane przez operację „Get Download Service Metadata”, jeśli dotyczy),
- opis typów obiektów przestrzennych oferowanych przez instancję usługi pobierania (zapewniane przez operację „Describe Spatial Object Types”).

PRZYKŁAD 2 Za pośrednictwem funkcji „Transform” usługa przekształcania przeprowadza przekształcenie danych z natywnych formatów danych do formatów zgodnych z INSPIRE i odwrotnie. Jeśli operacja ta zostanie wywołana bezpośrednio przez aplikację w celu przekształcania danych (np. uzyskanych za pośrednictwem usługi pobierania), które nie są jeszcze zgodne z niniejszą specyfikacją danych, wówczas potrzebne są następujące parametry:
Dane wejściowe (obowiązkowe). Zestaw danych do przekształcania.

¹⁷ Zasady Wdrażania i Wytyczne Techniczne dotyczące sieci usług INSPIRE dostępne są pod adresem <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/5>

- Model źródłowy (obowiązkowy jeśli nie ma możliwości określenia z danych wejściowych). Model w który dane wejściowe są wprowadzane.
- Model docelowy (obowiązkowy). Model, z którego oczekuje się uzyskać wyniki.
- Mapowanie modeli (obowiązkowe, chyba, że wskazano wartości domyślne). Szczegółowy opis sposobu, w jaki należy przeprowadzić przekształcenie.

9.3 Kodowanie

Przepisy wykonawcze zawierają następujące dwa wymogi dotyczące kodowania, które można wykorzystać do udostępnienia danych.

Wymogi określone w przepisach wykonawczych

Artykuł 7 Kodowanie

1. Każda zasada kodowania wykorzystywana do kodowania danych przestrzennych musi być zgodna z EN ISP 19118. W szczególności istnieje konieczność określenia zasad konwersji schematów dla wszystkich typów obiektów przestrzennych i wszystkich atrybutów, jak również określenia ról asocjacyjnych oraz wykorzystywanej struktury danych wyjściowych.
2. Każda zasada dotycząca kodowania wykorzystywana do kodowania danych przestrzennych musi być odpowiednio udostępniona.

UWAGA ISO 19118:2011 określa wymogi dotyczące definiowania reguł kodowania wykorzystywanych do wymiany danych geograficznych w ramach zestawu Norm Międzynarodowych znanych jako —ISO 19100 seria II. Reguła kodowania pozwala by informacje geograficzne określone jako schematy aplikacji i schematy standardowe zostały zakodowane do struktur danych niezależnych od systemów odpowiednich do transportu i przechowywania. Reguła kodowania określa typy danych, jakie należy kodować, jak również składnię, strukturę oraz schematy kodowania wykorzystywane w końcowej strukturze danych. W szczególności ISO 19118:2011 obejmuje:

- wymogi dotyczące reguł kodowania opartych na schematach UML,
- wymogi dotyczące tworzenia usług kodowania, oraz
- wymogi dotyczące reguł kodowania opartych na XML odnoszących się do neutralnej wymiany danych.

Choć przepisy wykonawcze nie zobowiązują do korzystania z określonego kodowania, niniejsze wytyczne techniczne proponują by powiązać dane z tematem danych przestrzennych „Siedliska i obszary przyrodniczo jednorodne” dostępnym przynajmniej w kodowaniach domyślnych określonych w rozdziale 9.3.1. W tym rozdziale wymieniono wiele wymogów wytycznych technicznych, które muszą być spełnione aby zachować zgodność z kodowaniem domyślnym.

Proponowane kodowania domyślne spełniają wymogi artykułu 7 rozporządzenia wykonawczego, tj. są zgodne z ISO 19118 i są dostępne publicznie (ponieważ zostały udostępnione w niniejszej specyfikacji).

9.3.1 Kodowanie domyslnie

9.3.1.1. Wymogi szczegółowe dla kodowania GML

Niniejsza specyfikacja danych proponuje stosowanie GML jako kodowania domyślnego, zgodnie z zaleceniami rozdziałów 7.2 i 7.3 [DS-D2.7]. GML to kodowanie XML zgodne z ISO 19118 – tak jak wymaga tego art. 7 ust 1. Zob. szczegóły w [ISO 19136] a w szczególności Załącznik E (Reguły kodowania schematu aplikacji UML-do-GML).

Poniższe wymagania specyfikacji technicznej muszą zostać spełnione aby istniała możliwość zapewnienia zgodności z kodowaniem GML.

Wymóg WT 6	Dokumenty instancji danych (XML) powinny walidować się bez błędów w stosunku do dostarczonego schematu XML.
-------------------	---

UWAGA 1 Nie wszystkie ograniczenia zdefiniowane w schematach aplikacji można mapować do XML.

Dlatego też konieczne jest spełnienie następujących wymogów.

UWAGA 2 Obowiązek stosowania jedynie dopuszczalnych wartości listy kodów określony dla atrybutów i większość ograniczeń zdefiniowanych w schematach aplikacji nie może zostać zmapowana do schematów XML. Nie mogą zatem być nałożone poprzez walidację schematu. Istnieje możliwość wyrażenia niektórych z tych ograniczeń poprzez wykorzystanie innych schematów lub języków reguł (np. Schematron) w celu umożliwienia automatycznej walidacji.

9.3.1.2. Kodowania domyślne dla schematu aplikacji HabitatsAndBiotopes

Nazwa: Schemat aplikacji HabitatsAndBiotopes GML

Wersja: version 3.0rc3

Specyfikacja D2.8.III.18 Specyfikacja danych dotyczących siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych – projekt wytycznych technicznych

Kodowanie znaków UTF-8

Dokument schematów XML dostępny jest na stronie internetowej <http://inspire.ec.europa.eu/draft-schemas/hb/3.0rc3/HabitatsAndBiotopes.xsd>.

9.3.1.3. Kodowanie domyślne dla schematu aplikacji HabitatsAndBiotopesDistribution

Nazwa: Schemat aplikacji HabitatsAndBiotopesDistribution GML

Wersja: version 3.0rc3

Specyfikacja D2.8.III.18 Specyfikacja danych dotyczących siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych – projekt wytycznych technicznych

Kodowanie znaków UTF-8

Dokument schematów XML dostępny jest na stronie internetowej <http://inspire.ec.europa.eu/draft-schemas/hb/3.0rc3/HabitatsAndBiotopesDistribution.xsd>.

UWAGA schemat aplikacji HabitatsAndBiotopesDistribution może być kodowany z wykorzystaniem modelu pokrycia (ISO 19123). Jednakże proponuje się stosowanie kodowania opartego na własnościach, bowiem brakuje dojrzałych implementacji wspierających pokrycia wielopowierzchniowe. Jeśli zaistnieją takie implementacje, wówczas zaleca się by przeprowadzono weryfikację kodowań domyślnych w ramach systemu konserwacji i implementacji INSPIRE ¹⁸.

9.4 Opcje dostarczania danych o pokryciu

Dla różnych pokryć istnieje możliwość zastosowania różnych kodowań dla domeny i zakresu pokrycia. Istnieje wiele możliwości pakowania kodowania domeny i zakresu przy dostarczaniu danych o pokryciu z wykorzystaniem usługi pobierania. Więcej szczegółów poniżej¹⁹.

Reprezentacja wieloczęściowa

Ze względów wydajnościowych, do przechowywania dużej ilości danych o pokryciu binarne formaty plików są zazwyczaj preferowane w stosunku do formatów tekstowych takich jak XML. Jednakże nie mogą one stanowić bezpośredniej alternatywy dla czystego GML, bowiem ich własna struktura danych może często nie wspierać wszystkich elementów ISO 19123 stosowanych do opisanego pokrycia w modelach koncepcyjnych.

Schemat aplikacji dla pokryć w GML określony w normie OGC [OGC 09-146r2] zawiera format kodowania stanowiący kombinację tych dwóch podejść. Pierwsza część składa się z dokumentu GML reprezentującego wszystkie komponenty pokrycia poza zestawem zakresu, który jest wyrażony w drugiej części w innym formacie kodowania, takim jak „dobrze znane formaty binarne”. Niektóre informacje w drugiej części mogą być redundantne wobec treści GML z części pierwszej. W tym przypadku, konieczne jest zapewnienie spójności, na przykład poprzez zdefiniowanie mapowania GML dla dodatkowego formatu kodowania

¹⁸ Propozycja dla systemu konserwacji i implementacji INSPIRE (<http://bit.ly/Jj4gQT>)

¹⁹ Dalsze szczegóły i przykłady przedstawione zostaną w przyszłych wersjach Wytycznych w zakresie kodowania danych przestrzennych [DS-D2.7].

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 76

Zaletą takiej wieloczęściowej reprezentacji jest zapewnienie, że części pokrycia nie są obsługiwane osobno, lecz jako całość. Nie dzieje się tak normalnie w przypadku GML, który pozwala także na kodowanie strony wartościowej pokrycia w zewnętrznych plikach binarnych, ale poprzez odniesienia do lokalizacji odległych.

Wymóg WT 7 Dane na temat pokrycia zajądowane jako komunikaty wieloczęściowe muszą być zgodne z klasą reprezentacji wieloczęściowej zdefiniowaną w Schemacie aplikacji dla pokryć w GML [OGC 09-146r2].

UWAGA Schemat aplikacji dla pokryć w GML ustanawia relacje jeden-do-jednego pomiędzy pokryciami a instancjami dokumentów wieloczęściowych.

Odniesienie do plików zewnętrznych

Zestaw zakresów może zostać zakodowany w strukturze XML jako zewnętrzny plik binarny poprzez wykorzystanie elementu gml:File. Ma to tę zaletę, że w sposób wydajny przechowywane są dane na temat zestawu zasięgów w pliku zewnętrznym będącym w dobrze znanym formacie, np. TIFF lub GeoTIFF. Ta metoda kodowania jest najbardziej przydatna do przechowywania dużych plików.

Kodowanie wstawki zakresu

Opcja ta koduje dane na temat zakresów we wstawkach XML. Jest to kodowane jako element DataBlock. Kodowanie to pozwala na zachowanie znacznie większej przejrzystości wartości zestawu zakresów, co jednak przychodzi kosztem zmniejszenia wydajności. Ta metoda kodowania jest odpowiednia zatem tylko do małych zestawów danych.

Kodowanie domeny w pliku JPEG 2000

Opcja ta polega na spakowaniu wszystkich komponentów jednego lub kilku pokryć, wraz z domeną wyrażoną w GML, do jednego pliku JPEG 2000. Oparte jest to na GML w standardzie OGC w JPEG 2000 dla Obrazów Geograficznych [OGC 05-047r2], również znanym jako GMLJP2, który określa jak używać GML w ramach XML plików JPEG 2000.

Wymóg WT 8 Dane na temat pokryć w samodzielnych plikach JPEG 2000 muszą być zgodne z GML w standardzie OGC w JPEG 2000 dla Obrazów Geograficznych [OGC 05-047r2].

Wymóg wytycznych technicznych (TG) nr 8 implikuje, że reguły kodowania przedstawione w GMLJP2 muszą być ściśle przestrzegane w celu prawidłowego włączania GML w pliki danych JPEG 2000. Dla celów harmonizacji, reguły kodowania dla kodowania w komunikatach wieloczęściowych powinny również stosować kodowanie GMLJP2.

Kodowanie komponentów pokrycia w GMLJP2 w pliku JPEG 2000 powinno być zgodne z regułami i zasadami określonymi w Wytycznych dotyczących kodowania danych przestrzennych [DS-D2.7].

10 Pozyskiwanie danych

Nie ma szczególnych wytycznych dotyczących pozyskiwania danych.

11 Prezentacja

Niniejsza rozdział definiuje zasady dotyczące warstw i stylów wykorzystywanych do prezentacji typów obiektów przestrzennych zdefiniowanych dla tego tematu. Prezentację regulują zapisy art. 14 rozporządzenia wykonawczego.

Wymóg określony w przepisach wykonawczych

Artykuł 14 Prezentacja

- Na potrzeby prezentacji zbiorów danych przestrzennych za pomocą sieciowej usługi przeglądania określonej w rozporządzeniu Komisji (WE) nr 976/2009 ^[20] udostępnia się:
 - warstwy określone w załączniku II w odniesieniu do tematu (tematów), z którym (z którymi) zbiór danych jest związany;
 - w odniesieniu do każdej warstwy – co najmniej domyślny styl prezentacji, obejmujący przynajmniej powiązany tytuł i jednoznaczny identyfikator.
- W odniesieniu do każdej warstwy określa się w załączniku II:
 - czytelny dla człowieka tytuł warstwy, jaki będzie stosowany do celów wyświetlania w interfejsie użytkownika;
 - typy obiektów przestrzennych bądź ich podzbiory, które stanowią treść warstwy.

Rozdział 11.1 definiuje typy warstw jakie należy wykorzystywać do prezentacji typów obiektów przestrzennych zdefiniowanych w niniejszej specyfikacji. Usługi przeglądania mogą oferować wiele warstw tego samego typu, jedną dla każdego zestawu danych, który proponuje dane na określony temat.

UWAGA Specyfikacja warstwy w przepisach wykonawczych zawiera jedynie nazwę, tytuł do odczytania przez człowieka oraz (podzestawy) typy obiektów przestrzennych, które stanowią treść warstwy. Ponadto niniejsze wytyczne sugerują zastosowanie słów kluczowych do określenia warstwy.

Zalecenie 22 Zaleca się stosowanie słów kluczowych podanych w rozdziale 11.1 w usługach przeglądania INSPIRE, *Parametry warstw metadanych* (zob. załącznik III, część A, rozdział 2.2.4 w rozporządzeniu Komisji (WE) nr 976/2009).

W rozdziale 11.2 określono jeden styl dla każdej z tych warstw. Proponuje się, aby w usługach przeglądania INSPIRE ten styl był obsługiwany jako styl domyślny wymagany na mocy art. 14 ust. 1 lit. b).

Wymóg WT 9: Dla każdej warstwy określonej w niniejszym rozdziale musi być dostępny styl zdefiniowany w rozdziale 11.2.

UWAGA Do prezentacji w sieciowej usłudze przeglądania należy stosować styl domyślny, jeśli w żądaniu prezentacji danej warstwy nie podano stylu zdefiniowanego przez użytkownika.

W rozdziale 11.3 można określić dalsze style reprezentujące przykłady stylów zazwyczaj stosowanych w dziedzinie tematycznej. Zaleca się, aby tam, gdzie ma to zastosowanie, style te również były obsługiwane przez usługi przeglądania INSPIRE.

Zalecenie 23 Ponadto zaleca się, aby tam, gdzie ma to zastosowanie, w usługach przeglądania INSPIRE obsługiwane były również style zdefiniowane w rozdziale 11.3.

Tam, gdzie w poniższych rozdziałach użyto fragmentów kodu XML, mają zastosowanie następujące prefiksy 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)

²⁰ OJ L 274, 20.10.2009, p. 9.

11.1 Warstwy, jakie mają być dostępne w usługach przeglądania INSPIRE

Nazwa warstwy	Tytuł warstwy	Typ(y) obiektu przestrzennego	Słowa kluczowe
HB.Habitat	Siedlisko	Habitat	Natura 2000, typ siedliska
HB.HabitatDistribution	Rozmieszczenie siedliska	HabitatDistributionUnit	Siedlisko, biotop, rozmieszczenie

Zalecenie 1 Zaleca się tworzenie warstwy dla każdego typu siedliska.

UWAGA W powyższej tabeli podano kilka warstw dla typów obiektów przestrzennych Habitat i HabitatDistributionUnit, które można następnie sklasyfikować za pomocą atrybutu o wartości listy kodowej. Takie zbiory warstw określono zgodnie z opisem w art. 14 ust. 3 przepisów wykonawczych.

Wymóg określony w przepisach wykonawczych

Artykuł 14

Prezentacja

(...)

3. W przypadku typów obiektów przestrzennych, które można następnie sklasyfikować za pomocą atrybutu o wartości listy kodowej, można określić kilka warstw. Każda z tych warstw obejmuje obiekty przestrzenne odpowiadające określonej wartości listy kodowej. W definicji takich zbiorów warstw w załącznikach II-IV:

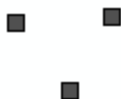
- a) symbol zastępczy <WartośćListyKodowej> oznacza wartość stosownej listy kodowej rozpoczętą wielką literą;
- b) symbol zastępczy <NazwaCzytelnaDlaCzłowieka> oznacza nazwę wartości listy kodowej czytelną dla człowieka;
- c) typ obiektu przestrzennego obejmuje stosowny atrybut i listę kodową podane w nawiasach;
- d) podaje się jeden przykład warstwy.

11.1.1 Organizacja warstw

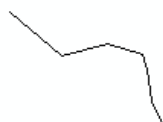
Brak.

11.2 Style obsługiwane przez usługi przeglądania INSPIRE

11.2.1 Style warstwy HB.Habitat

Style Name	HB.Habitat.Default
Default Style	yes
Style Title	Habitat Default Style
Style Abstract	Ten typ warstwy reprezentuje siedliska mające wyraźne granice geograficzne.
Symbology	<u>For point geometry:</u> Fill colour: 50% GREY RGB 80,80,80 Outline colour: SOLID BLACK Abstract: The geometry is rendered as a square with a size of 6 pixels, with a 50% grey (#808080) fill and a black outline. Przykład:  <u>SLD:</u> <pre> <sld:NamedLayer> <se:Name>HB.Habitat.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>Habitat Default Style</se:Title> <se:Abstract>The geometry is rendered as a square with a size of 6 pixels, with a 50% grey (#808080) fill and a black outline.</se:Abstract> </se:Description> <se:FeatureTypeName>Habitat</se:FeatureTypeName> <se:Rule> <se:PointSymbolizer> <se:Geometry> <ogc:PropertyName>HB.habitat.geometry</ogc:PropertyName> </se:Geometry> <se:Graphic/> </se:PointSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </sld:UserStyle> </sld:NamedLayer> </pre> <u>For curve geometry:</u> Colour: SOLID BLACK Width: 1px Abstract: The geometry is rendered as a solid black line with a stroke width of 1 pixel.

Przykład:



SLD:

```
<sld:NamedLayer>
  <se:Name>HB.Habitat.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>Habitat Default Style</se:Title>
        <se:Abstract>The geometry is rendered as a solid black line with a stroke width of 1
pixel.</se:Abstract>
      </se:Description>
      <se:FeatureTypeName>Habitat</se:FeatureTypeName>
      <se:Rule>
        <se:LineSymbolizer>
          <se:Geometry>
            <ogc:PropertyName>HB.habitat.geometry</ogc:PropertyName>
          </se:Geometry>
          <se:Stroke/>
        </se:LineSymbolizer>
      </se:Rule>
    </se:FeatureTypeStyle>
  </sld:UserStyle>
</sld:NamedLayer>
```

For surface geometry:

Fill Colour: 50% GREY RGB 80,80,80

Outline colour: SOLID BLACK

Width: 1px

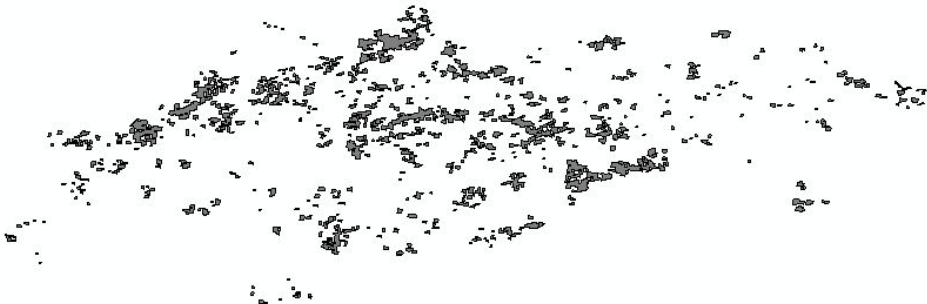
Abstract: The geometry is rendered using a 50% grey (#808080) fill and a solid black outline with a stroke width of 1 pixel.

Example:



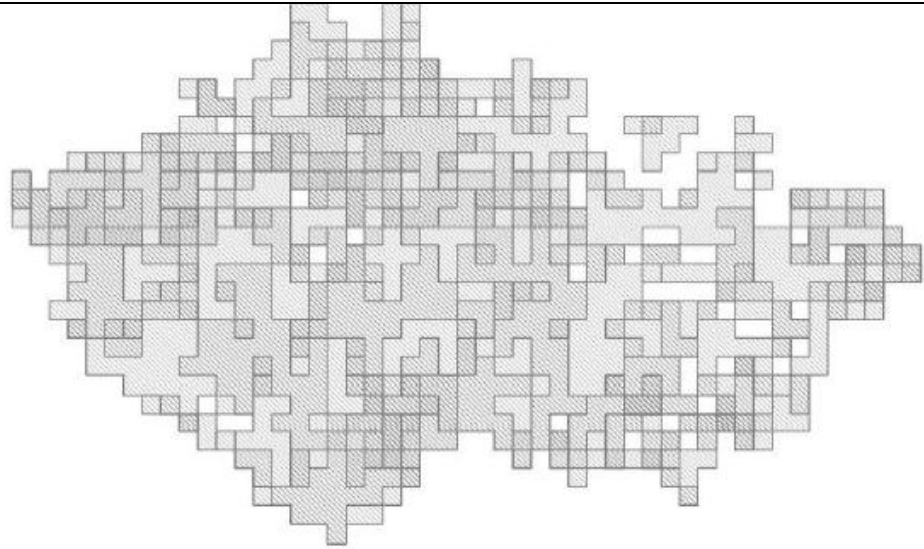
SLD:

```
<sld:NamedLayer>
  <se:Name>HB.Habitat.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>Habitat 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>Habitat</se:FeatureTypeName>
      <se:Rule>
        <se:PolygonSymbolizer>
          <se:Geometry>
            <ogc:PropertyName>HB.habitat.geometry</ogc:PropertyName>
          </se:Geometry>
```

	<pre> <se:Fill/> <se:Stroke/> </se:PolygonSymbolizer> </se:Rule> </se:FeatureTypeStyle> </sld:UserStyle> </sld:NamedLayer> </pre> Example2: 
Minimum & maximum scales	

11.2.2 Styles for the layer HB.HabitatDistribution

Style Name	HB.HabitatDistribution.Default
Default Style	yes
Style Title	Habitat Distribution
Style Abstract	This layer type is for represents the collection of individual features (units) in a distribution of habitats.
Symbology	The distribution of habitats and biotopes is depicted based on a reference dataset e.g. GRID data or other analytical units. Example:



Example of SLD:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sld:StyledLayerDescriptorxmlns="http://www.opengis.net/sld"
xmlns:sld="http://www.opengis.net/sld"          xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml" version="1.0.0">
  <sld:UserLayer>
    <sld:LayerFeatureConstraints>
      <sld:FeatureTypeConstraint/>
    </sld:LayerFeatureConstraints>
    <sld:UserStyle>
      <sld:Name>INSPIRE_Default</sld:Name>
      <sld:Title/>
      <sld:FeatureTypeStyle>
        <sld:Name>HB.HabitatDistribution</sld:Name>
        <sld:FeatureTypeName>HabitatDistribution</sld:FeatureTypeName>
        <sld:SemanticTypeId>generic:geometry</sld:SemanticTypeId>
        <sld:SemanticTypeId>simple</sld:SemanticTypeId>
        <sld:Rule>
          <sld:Name>default rule</sld:Name>
          <sld:PolygonSymbolizer>
            <sld:Fill>
              <sld:GraphicFill>
                <sld:Graphic>
                  <sld:Mark>
                    <sld:WellKnownName>shape://backslash</sld:WellKnownName>
                    <sld:Fill/>
                    <sld:Stroke>
                      <sld:CssParameter name="stroke">#808080</sld:CssParameter>
                    </sld:Stroke>
                  </sld:Mark>
                  <sld:Size>
                    <ogc:Literal>5.0</ogc:Literal>
                  </sld:Size>
                </sld:Graphic>
              </sld:GraphicFill>
              <sld:CssParameter name="fill">#FFFFFF</sld:CssParameter>
              <sld:CssParameter name="fill-opacity">0.5</sld:CssParameter>
            </sld:Fill>
            <sld:Stroke>
              <sld:CssParameter name="stroke">#808080</sld:CssParameter>
            </sld:Stroke>
          </sld:PolygonSymbolizer>
        </sld:Rule>
      </sld:FeatureTypeStyle>
    </sld:UserStyle>
  </sld:UserLayer>
</sld:StyledLayerDescriptor>
```

	<pre> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> </sld:FeatureTypeStyle> </sld:UserStyle> </sld:UserLayer> </sld:StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maximum scales	

11.3 Styles recommended to be supported by INSPIRE view services

11.3.1 Styles for the layer HB.Habitat

Style Name	HB. Habitat
Style title	<i>Habitats and Biotopes</i> (Features) Style
Style Abstract	Natura2000 habitat types in North Rhine-Westphalia, Germany are presented in maps that have commonly used these styles for the app. 40 habitat types of the Habitat Directive that occur in North Rhine-Westphalia over the past ten years. Thus this style could serve as an EXAMPLE for a style for all habitat types under the Habitat Directive. An SLD encoding is included.
Symbology	An EXAMPLE is:



The corresponding SLD:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="yes" ?>
<sld:StyledLayerDescriptor version="1.0.0" xmlns:sld="http://www.opengis.net/sld"
xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink">
<sld:NamedLayer>
<sld:Name>HabitatType_point_HabitatTypeHabitatDirective</sld:Name>
<sld:UserStyle>
<sld:Name>Style1</sld:Name>
<sld:FeatureTypeStyle>
<sld:FeatureTypeName>HabitatType_point_HabitatTypeHabitatDirective</sld:FeatureTypeName>
<sld:Rule>
<sld:Name>6110 Lückige Kalkpionierassen</sld:Name>
```


	<pre> <sld:Title>6110 Lückige Kalkpionierrasen</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>6110</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PointSymbolizer> <sld:Graphic> <sld:Mark> <sld:WellKnownName>circle</sld:WellKnownName> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#D7D79E</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1.0</sld:CssParameter> </sld:Fill> </sld:Mark> <sld:Size>18</sld:Size> <sld:Rotation>0</sld:Rotation> </sld:Graphic> </sld:PointSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>6210 Trespen- Schwingel Kalktrockenrasen</sld:Name> <sld:Title>6210 Trespen- Schwingel Kalktrockenrasen</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>6210</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PointSymbolizer> <sld:Graphic> <sld:Mark> <sld:WellKnownName>circle</sld:WellKnownName> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#619669</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1.0</sld:CssParameter> </sld:Fill> </sld:Mark> <sld:Size>18</sld:Size> <sld:Rotation>0</sld:Rotation> </sld:Graphic> </sld:PointSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>8160 Kalkschutthalden</sld:Name> <sld:Title>8160 Kalkschutthalden</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>8160</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PointSymbolizer> <sld:Graphic> <sld:Mark> <sld:WellKnownName>circle</sld:WellKnownName> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#B2B2B2</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1.0</sld:CssParameter> </sld:Fill> </sld:Mark> <sld:Size>18</sld:Size> <sld:Rotation>0</sld:Rotation> </sld:Graphic> </pre>
--	--

	<pre> </sld:PointSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation</sld:Name> <sld:Title>8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>8210</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PointSymbolizer> <sld:Graphic> <sld:Mark> <sld:WellKnownName>circle</sld:WellKnownName> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">1</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1.0</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:Mark> <sld:Size>18</sld:Size> <sld:Rotation>0</sld:Rotation> </sld:Graphic> </sld:PointSymbolizer> <sld:PointSymbolizer> <sld:Graphic> <sld:Mark> <sld:WellKnownName>circle</sld:WellKnownName> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#FFFFFF</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1.0</sld:CssParameter> </sld:Fill> </sld:Mark> <sld:Size>18</sld:Size> <sld:Rotation>0</sld:Rotation> </sld:Graphic> </sld:PointSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>8220 Silikutfelsen mit Felsspaltenvegetation</sld:Name> <sld:Title>8220 Silikutfelsen mit Felsspaltenvegetation</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>8220</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PointSymbolizer> <sld:Graphic> <sld:Mark> <sld:WellKnownName>circle</sld:WellKnownName> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#00734C</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">1</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1.0</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:Mark> <sld:Size>18</sld:Size> <sld:Rotation>0</sld:Rotation> </sld:Graphic> </sld:PointSymbolizer> <sld:PointSymbolizer> <sld:Graphic> <sld:Mark> <sld:WellKnownName>circle</sld:WellKnownName> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#828282</sld:CssParameter> </pre>
--	---

	<pre> <slid:CssParameter name="fill-opacity">1.0</slid:CssParameter> </slid:Fill> </slid:Mark> <slid:Size>18</slid:Size> <slid:Rotation>0</slid:Rotation> </slid:Graphic> </slid:PointSymbolizer> </slid:Rule> <slid:Rule> <slid:Name>8230 Silikatfelskuppen mit Pionierv egetation</slid:Name> <slid:Title>8230 Silikatfelskuppen mit Pionierv egetation</slid:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>8230</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <slid:MinScaleDenominator>100</slid:MinScaleDenominator> <slid:MaxScaleDenominator>3000000</slid:MaxScaleDenominator> <slid:PointSymbolizer> <slid:Graphic> <slid:Mark> <slid:WellKnownName>circle</slid:WellKnownName> <slid:Fill> <slid:CssParameter name="fill">#828282</slid:CssParameter> <slid:CssParameter name="fill-opacity">1.0</slid:CssParameter> </slid:Fill> </slid:Mark> <slid:Size>18</slid:Size> <slid:Rotation>0</slid:Rotation> </slid:Graphic> </slid:PointSymbolizer> </slid:Rule> <slid:Rule> <slid:Name>8310 Nicht touristisch erschlossene H ohlen</slid:Name> <slid:Title>8310 Nicht touristisch erschlossene H ohlen</slid:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>8310</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <slid:MinScaleDenominator>100</slid:MinScaleDenominator> <slid:MaxScaleDenominator>3000000</slid:MaxScaleDenominator> <slid:PointSymbolizer> <slid:Graphic> <slid:Mark> <slid:WellKnownName>triangle</slid:WellKnownName> <slid:Fill> <slid:CssParameter name="fill">#000000</slid:CssParameter> <slid:CssParameter name="fill-opacity">1.0</slid:CssParameter> </slid:Fill> </slid:Mark> <slid:Size>18</slid:Size> <slid:Rotation>0</slid:Rotation> </slid:Graphic> </slid:PointSymbolizer> </slid:Rule> </slid:FeatureTypeStyle> </slid:UserStyle> </slid:NamedLayer> <slid:NamedLayer> <slid:Name>HabitatType_line_HabitatTypeHabitatDirective</slid:Name> <slid:UserStyle> <slid:Name>Style1</slid:Name> <slid:FeatureTypeStyle> <slid:FeatureTypeName>HabitatType_line_HabitatTypeHabitatDirective</slid:FeatureTypeName> <slid:Rule> <slid:Name>HabitatType_line_HabitatTypeHabitatDirective</slid:Name> <slid:Title>HabitatType_line_HabitatTypeHabitatDirective</slid:Title> <slid:LineSymbolizer> </pre>
--	--

```

<stroke>
  <stroke>#966E00</stroke>
  <stroke-width>1</stroke-width>
  <stroke-opacity>1</stroke-opacity>
</stroke>
</lineSymbolizer>
</rule>
</featureTypeStyle>
</userStyle>
</namedLayer>
</namedLayer>
<name>HabitatType_polygone_HabitatTypeHabitatDirective</name>
<userStyle>
  <name>Style1</name>
  <featureTypeStyle>
    <featureTypeName>HabitatType_polygone_HabitatTypeHabitatDirective</featureTypeName>
    <rule>
      <name>1340 Salzwiesen im Binnenland</name>
      <title>1340 Salzwiesen im Binnenland</title>
      <ogc:filter>
        <ogc:propertyIsEqualTo>
          <ogc:propertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:propertyName>
          <ogc:literal>1340</ogc:literal>
        </ogc:propertyIsEqualTo>
      </ogc:filter>
      <minScaleDenominator>100</minScaleDenominator>
      <maxScaleDenominator>3000000</maxScaleDenominator>
    </rule>
    <rule>
      <name>2310 Zwergstrauchheiden auf Binnendünen</name>
      <title>2310 Zwergstrauchheiden auf Binnendünen</title>
      <ogc:filter>
        <ogc:propertyIsEqualTo>
          <ogc:propertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:propertyName>
          <ogc:literal>2310</ogc:literal>
        </ogc:propertyIsEqualTo>
      </ogc:filter>
      <minScaleDenominator>100</minScaleDenominator>
      <maxScaleDenominator>3000000</maxScaleDenominator>
    </rule>
    <rule>
      <name>2330 Sandtrockenrasen auf Binnendünen</name>
      <title>2330 Sandtrockenrasen auf Binnendünen</title>
      <ogc:filter>
        <ogc:propertyIsEqualTo>
          <ogc:propertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:propertyName>
          <ogc:literal>2330</ogc:literal>
        </ogc:propertyIsEqualTo>
      </ogc:filter>
      <minScaleDenominator>100</minScaleDenominator>
      <maxScaleDenominator>3000000</maxScaleDenominator>
    </rule>
    <rule>
      <name>3110 Oligotrophe Stillgewässer</name>
      <title>3110 Oligotrophe Stillgewässer</title>
      <ogc:filter>
        <ogc:propertyIsEqualTo>
          <ogc:propertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:propertyName>
          <ogc:literal>3110</ogc:literal>
        </ogc:propertyIsEqualTo>
      </ogc:filter>
      <minScaleDenominator>100</minScaleDenominator>
      <maxScaleDenominator>3000000</maxScaleDenominator>
    </rule>
  </featureTypeStyle>
  <fill>
    <graphicFill>
      <graphic>
        <mark>
          <wellKnownName>x</wellKnownName>
        </mark>
      </graphic>
    </graphicFill>
    <fill>#004DA8</fill>
    <fill-opacity>1.0</fill-opacity>
  </fill>

```

	<pre> </sld:Fill> </sld:Mark> <sld:Size>10</sld:Size> </sld:Graphic> </sld:GraphicFill> </sld:Fill> </sld:PolygonSymbolizer> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:GraphicFill> <sld:Graphic> <sld:Mark> <sld:WellKnownName>x</sld:WellKnownName> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#004DA8</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1.0</sld:CssParameter> </sld:Fill> </sld:Mark> <sld:Size>10</sld:Size> </sld:Graphic> </sld:GraphicFill> </sld:Fill> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">0.4</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>3130 Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer</sld:Name> <sld:Title>3130 Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>3130</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#3753A7</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>3140 Nährstoffärmere kalkhaltige Stillgewässer</sld:Name> <sld:Title>3140 Nährstoffärmere kalkhaltige Stillgewässer</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>3140</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:GraphicFill> <sld:Graphic> <sld:Mark> <sld:WellKnownName>x</sld:WellKnownName> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#004DA8</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1.0</sld:CssParameter> </sld:Fill> </sld:Mark> <sld:Size>10</sld:Size> </sld:Graphic> </sld:GraphicFill> </pre>
--	--

	<pre> </sld:Fill> </sld:PolygonSymbolizer> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:GraphicFill> <sld:Graphic> <sld:Mark> <sld:WellKnownName>x</sld:WellKnownName> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#004DA8</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1.0</sld:CssParameter> </sld:Fill> </sld:Mark> <sld:Size>10</sld:Size> </sld:Graphic> </sld:GraphicFill> </sld:Fill> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">0.4</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme</sld:Name> <sld:Title>3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>3150</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> </sld:Rule> <sld:Name>3160 Moorgewässer</sld:Name> <sld:Title>3160 Moorgewässer</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>3160</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#002673</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> </sld:Rule> <sld:Name>3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation</sld:Name> <sld:Title>3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>3260</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> </sld:Rule> <sld:Name>3270 Flüsse mit Schlammhängen und einjähriger Vegetation</sld:Name> <sld:Title>3270 Flüsse mit Schlammhängen und einjähriger Vegetation</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> </pre>
--	--

	<pre> <ogc:Literal>3270</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>4010 Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide</sld:Name> <sld:Title>4010 Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>4010</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#E8BEFF</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">0.4</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>4030 Zwergstrauchheiden</sld:Name> <sld:Title>4030 Zwergstrauchheiden</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>4030</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#8400A8</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">0.4</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkmagerrasen</sld:Name> <sld:Title>5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkmagerrasen</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>5130</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>6110 Lückige Kalk- Pionierrasen</sld:Name> <sld:Title>6110 Lückige Kalk- Pionierrasen</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>6110</ogc:Literal> </pre>
--	---

	<pre> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>6130 Schwemmetallrasen</sld:Name> <sld:Title>6130 Schwemmetallrasen</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>6130</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>6210 Trespen- Schwingel Kalktrockenrasen</sld:Name> <sld:Title>6210 Trespen- Schwingel Kalktrockenrasen</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>6210</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#619669</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill- opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke- width">0.4</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke- opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>6230 Borstgrasrasen</sld:Name> <sld:Title>6230 Borstgrasrasen</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>6230</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>6410 Pfeifengraswiesen auf lehmigen oder torfigen Böden</sld:Name> <sld:Title>6410 Pfeifengraswiesen auf lehmigen oder torfigen Böden</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>6410</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>6430 Feuchte Hochstaudenfluren</sld:Name> <sld:Title>6430 Feuchte Hochstaudenfluren</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>6430</ogc:Literal> </pre>
--	---

	<pre> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#F8EC00</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">0.4</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>6510 Glatthafer- und Wiesenknopf- Silgenwiesen</sld:Name> <sld:Title>6510 Glatthafer- und Wiesenknopf- Silgenwiesen</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>6510</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:GraphicFill> <sld:Graphic> <sld:Mark> <sld:WellKnownName>cross</sld:WellKnownName> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#AAFF00</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1.0</sld:CssParameter> </sld:Fill> <sld:Mark> <sld:Size>6</sld:Size> <sld:Graphic> <sld:GraphicFill> <sld:Fill> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:GraphicFill> <sld:Graphic> <sld:Mark> <sld:WellKnownName>cross</sld:WellKnownName> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#004DA8</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1.0</sld:CssParameter> </sld:Fill> <sld:Mark> <sld:Size>8</sld:Size> <sld:Graphic> <sld:GraphicFill> <sld:Fill> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">0.4</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>6520 Berg- Mähwiesen</sld:Name> <sld:Title>6520 Berg- Mähwiesen</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>6520</ogc:Literal> </pre>
--	---

	<pre> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>7110 Lebende Hochmoore</sld:Name> <sld:Title>7110 Lebende Hochmoore</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>7110</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#730000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">0.4</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>7120 Regenerierbare Hochmoore</sld:Name> <sld:Title>7120 Regenerierbare Hochmoore</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>7120</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#E0AA0F</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">0.4</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore</sld:Name> <sld:Title>7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>7140</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>7150 Moorschlenken- Pioniergesellschaften</sld:Name> <sld:Title>7150 Moorschlenken- Pioniergesellschaften</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>7150</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </pre>
--	---

	<pre> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>7210 Schneiden- Röhricht</sld:Name> <sld:Title>7210 Schneiden- Röhricht</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>7210</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>7220 Kalktuffquellen</sld:Name> <sld:Title>7220 Kalktuffquellen</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>7220</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>7230 Kalk- und basenreiche Niedermoore</sld:Name> <sld:Title>7230 Kalk- und basenreiche Niedermoore</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>7230</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#ECF593</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">0.4</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>8150 Silikatschutthalden</sld:Name> <sld:Title>8150 Silikatschutthalden</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>8150</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>8160 Kalkschutthalden</sld:Name> <sld:Title>8160 Kalkschutthalden</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>8160</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </pre>
--	--

	<pre> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation</sld:Name> <sld:Title>8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>8210</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#E1E1E1</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">0.4</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</sld:Name> <sld:Title>8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>8220</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>8230 Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation</sld:Name> <sld:Title>8230 Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>8230</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#686868</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">0.4</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen</sld:Name> <sld:Title>8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>8310</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> </pre>
--	--

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 97

	<pre> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>9110 Hainsimsen- Buchenwald</sld:Name> <sld:Title>9110 Hainsimsen- Buchenwald</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>9110</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>9130 Waldmeister- Buchenwald</sld:Name> <sld:Title>9130 Waldmeister- Buchenwald</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>9130</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>9150 Orchideen- Kalk- Buchenwald</sld:Name> <sld:Title>9150 Orchideen- Kalk- Buchenwald</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>9150</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>9160 Stieleichen- Hainbuchenwald</sld:Name> <sld:Title>9160 Stieleichen- Hainbuchenwald</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>9160</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#38A800</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> <sld:Stroke> <sld:CssParameter name="stroke">#000000</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-width">0.4</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="stroke-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Stroke> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>9170 Labkraut- Eichen- Hainbuchenwald</sld:Name> <sld:Title>9170 Labkraut- Eichen- Hainbuchenwald</sld:Title> </pre>
--	---

	<pre> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>9170</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>9180 Schlucht- und Hangmischwälder</sld:Name> <sld:Title>9180 Schlucht- und Hangmischwälder</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>9180</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#728944</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen</sld:Name> <sld:Title>9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>9190</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> <sld:PolygonSymbolizer> <sld:Fill> <sld:CssParameter name="fill">#009617</sld:CssParameter> <sld:CssParameter name="fill-opacity">1</sld:CssParameter> </sld:Fill> </sld:PolygonSymbolizer> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>91D0 Moorbücher</sld:Name> <sld:Title>91D0 Moorbücher</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>91D0</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>91E0 Erlen- Eschen- und Weichholz- Auenwälder</sld:Name> <sld:Title>91E0 Erlen- Eschen- und Weichholz- Auenwälder</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>91E0</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> <sld:Rule> <sld:Name>91F0 Hartholz- Auenwälder</sld:Name> </pre>
--	---

	<pre> <sld:Title>91F0 Hartholz- Auenwälder</sld:Title> <ogc:Filter> <ogc:PropertyIsEqualTo> <ogc:PropertyName>HabitatTypeHabitatDirective</ogc:PropertyName> <ogc:Literal>91F0</ogc:Literal> </ogc:PropertyIsEqualTo> </ogc:Filter> <sld:MinScaleDenominator>100</sld:MinScaleDenominator> <sld:MaxScaleDenominator>3000000</sld:MaxScaleDenominator> </sld:Rule> </sld:FeatureTypeStyle> </sld:UserStyle> </sld:NamedLayer> </sld:StyledLayerDescriptor> </pre>
Minimum & maximum scales	1:1,000 – 1:50,000

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 100

Bibliography

- [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
- [DS-Protected Sites] INSPIRE data specification on Protected Sites - guidelines
http://inspire.jrc.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_PS_v3.1.pdf
- [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
- [OGC 06-103r3] Implementation Specification for Geographic Information - Simple feature access – Part 1: Common Architecture v1.2.0
- [Habitat Directive] 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.
- [Interpretation Manual for European Habitats] Habitats Committee. (2007). *Interpretation manual of European union habitats version EUR 27* European Commission, DG XI Brussels.
- [Standard Data Form] European Commission, 1995. Natura2000 Standard Data form. EUR 15 Version, European Commission, Brussels.
http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/standarddataforms/form_en.pdf

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 101

- [article 17 reporting] European Commission, 2006. Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the habitats Directive: explanatory notes & guidelines. Final draft 5, October 2006. European Commission, Brussels.
- [EUNIS habitat classification] EUNIS Database: <http://eunis.eea.europa.eu/>; EUNIS Habitat types : <http://eunis.eea.europa.eu/habitats.jsp>
- [EBONE] Peterseil, J., Blankman, D., Gaigalas, G., Magagna, B., Schentz, H., Vanacker, S., Vanhercke, L., van der Werf, B. 2010. EBONE D7.1: Technical Specification. Deliverable report.
- [Vegetation of Europe] Rodwell, J., S., Schaminée, J., H., J., Mucina, L., Pignatti, S., Dring, J & Moss, D. (2002): The Diversity of European Vegetation. An overview of phytosociological alliances and their relationships to EUNIS habitats. Wageningen, NL. EC-LNV. Report EC-LNV nr. 2002/054. 167 S. ISBN: 90-75789-10-6 Synbiosys <http://www.synbiosys.alterra.nl/synbiosyseu/>
- [NatureSDIplus] Wawer, R. and Tirry. D. (2010) NatureSDIplus D3.4 Data Exchange Models. Pilot application schemas for INSPIRE biodiversity themes. Deliverable report.
- [NDFF - Ecogrid logical Datamodel] NDFF - Ecogrid logical Datamodel, version 3. Lourens Veen -University of Amsterdam <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/6/init/1/list/2?category=ALL>
- [Floristic Mapping of Germany] Floristische Kartierung Deutschlands; <http://netphyd.floraweb.de/>
- [Norwegian feature catalogue] Norwegian feature catalogue contain specification and UML model for biological diversity. URL: <http://www.statkart.no/sosi/UMLfullmodell/Bioma/Bioma.htm>

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 102

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 rozdziale 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 Urzędnika 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. 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	105
A.1.1 Test określenia elementu schematu	105
A.1.2 Test typu wartości	105
A.1.3 Test wartości	105
A.1.4 Test kompletności atrybutów/asocjacji	106
A.1.5 Test abstrakcyjnego obiektu przestrzennego	106
A.1.6 Test ograniczeń	106
A.1.7 Test reprezentacji geometrycznej	107
A.1.8 Test typu siedliska	107
A.2 Klasa zgodności systemów odniesienia	107
A.2.1 Test układu odniesienia	107
A.2.2 Test systemu odniesień przestrzennych	107
A.2.3. Test siatki	108
A.2.3 Test systemu odniesień przestrzennych usługi przeglądania	108
A.2.4 Test czasowego systemu odniesienia	109
A.2.5 Test jednostek miar	109
A.3 Klasa zgodności spójności danych	109
A.3.1 Test okresowości unikatowego identyfikatora	109
A.3.2 Test spójności wersji	110
A.3.3 Test sekwencji czasowej cyklu życia	110
A.3.4 Test sekwencji czasu ważności	110
A.3.5 Test aktualizacji częstotliwości	110
A.4 Klasa zgodności przepisów wykonawczych dotyczących metadanych	111
A.4.1 Test metadanych dla potrzeb interoperacyjności	111
A.5 Klasa zgodności dostępności informacji A o siatce Grid_ETRS89-LAEA	111
A.5.1 Test publikacji listy kodowania	111
A.5.2 Test publikacji systemu odniesienia (CRS)	111
A.5.3 Test identyfikacji systemu odniesienia (CRS)	112
A.5.4 Test identyfikacji siatki	112
A.6 Test zgodności dostawy danych	112
A.6.1 Test zgodności kodowania	112
A.7 Klasa zgodności prezentacji	112
A.7.1 Test oznaczenia warstwy	113
A.8 Klasa zgodności wytycznych technicznych	114
A.8.1 Test liczności	114
A.8.2 Test ścieżki URI (Ujednoliconego Identyfikatora Zasobu) systemu odniesienia (CRS)	114
A.8.3 Test walidacji schematu kodowania metadanych	114
A.8.4 Test występowania metadanych	114
A.8.5 Test spójności metadanych	115
A.8.6 Test walidacji schematu kodowania	115
A.8.7 Test stylów	115

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 104

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 nie będzie powtarzana za każdym razem.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 105

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/hb/as/hb>

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

A.1.1 Test określenia elementu schematu

a) Cel: Weryfikacja, czy każdy element analizowanego zbioru danych ma przyporządkowaną nazwę określona 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 rozdziale 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 rozdziale 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: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 106

- 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 rozdziale 5.2.

UWAGA 2 Jeżeli atrybut posiada stereotyp «voidable», wtedy, zgodnie z Ogólnym Modelem Konceptyjnym INSPIRE (rozdziale 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 rozdziale 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 rozdziale 5.2.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 107

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 Rozdział 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.1.8 Test typu siedliska

Cel: Należy obowiązkowo udostępnić co najmniej jeden typ siedliska zgodnie z (paneuropejskim) wartością *referenceHabitatTypeScheme* umieszczoną na liście kodowej *ReferenceHabitatTypeSchemeValue*. Kodowanie ma na celu umożliwienie zapytań dotyczących typów siedlisk na ujednoliconym poziomie paneuropejskim, zgodnie z Rozporządzeniem Komisji Nr 1089/2010.

b) Odniesienie: Załącznik IV, Rozdział 17.5, par. 1 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie dostępności co najmniej jednego typu siedliska na ujednoliconym poziomie paneuropejskim.

UWAGA Test ma zastosowanie wyłącznie do schematu aplikacji *HabitatsandBiotopes*.

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 Rozdział 1.2 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy każda instancja typu obiekt przestrzenny określony w schemacie(-ach) aplikacji w rozdziale 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 rozdziale 6 niniejszego dokumentu.

A.2.2 Test systemu odniesień przestrzennych

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

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotores</i>	2013-12-10	Page 108

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

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

- Trójwymiarowych współrzędnych kartezjańskich opartych na układzie odniesienia określonym w rozdziale 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 rozdziale 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 rozdziale 1.2 oraz wykorzystujących parametry elipsoidy GRS80.
- Współrzędnych płaskich systemu odniesienia w azymutalnym równopowierzchniowym odwzorowaniu Lamberta ETRS89
- 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 płuw 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 rozdziale 6 niniejszego dokumentu.

A.2.3 Test siatki

a) Cel: Weryfikacja, czy dane siatkowe dostępne są z wykorzystaniem siatki kompatybilnej z jednym z układów współrzędnych zdefiniowanych w Rozporządzeniu Komisji Nr 1089/2010

b) Odniesienie: Załącznik II Rozdział 2.1 i 2.2 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy zbiór danych zdefiniowany jako siatka jest kompatybilny z jednym z poniższych odniesień współrzędnych.

- Grid_ETRS89_GRS80 oparty na dwuwymiarowych współrzędnych geodezyjnych z zastosowaniem elipsoidy GRS80
- Grid_ETRS89_GRS80zn oparty na dwuwymiarowych współrzędnych geodezyjnych ze strefami,
- Współrzędne płaskie z wykorzystaniem odwzorowania Lambert Azimuthal Equal Area (azymutalnego równopowierzchniowego odwzorowania Lamberta) i parametrów elipsoidy GRS80 (ETRS89-LAEA)
- Współrzędne płaskie z wykorzystaniem odwzorowania Lambert Conformal Conic (równokątnego stożkowego odwzorowania Lamberta) i parametrów elipsoidy GRS80 (ETRS89-LCC)
- Współrzędne płaskie z wykorzystaniem odwzorowania Transverse Mercator (odwzorowania poprzecznego Merkatora) i parametrów elipsoidy GRS80 (ETRS89-TMzn)

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

A.2.4 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 Rozdział 1.4 Rozporządzenia Komisji Nr 1089/2010.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 109

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy każda instancja typu obiektu przestrzennego określona w schemacie(-ach) aplikacji w rozdziale 5 jest dostępna w dwuwymiarowym układzie współrzędnych geodezyjnych.

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

A.2.5 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 rozdziale 6 niniejszego dokumentu.

A.2.6 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.

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/hb/dc/hb>

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

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 obiektu w 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.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 110

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

UWAGA 3 Dalsze informacje techniczne są dostępne w rozdziale 14.2 Ogólnego Modelu Koncepcyjnego 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 wcześniejszemuomentu 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 atrybutuendLifespanVersion. Wynik testu jest pozytywny, jeśli wartość beginLifespanVersionznajduje się przedwartością endLifespanVersion dla każdej instancji wszystkich zdefiniowanych typów obiektów przestrzennych/danych, dla których atrybut ten został zdefiniowany.

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

A.3.4 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 atrybutuvalidTo. Wynik testu jest pozytywny, jeśli wartość validFromznajduje się przed wartością valiTo 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.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 111

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: Sprawdzić, czy zostały utworzone i opublikowane metadane opisujące systemy odniesienia, czasowe systemy odniesienia, kodowanie, kodowanie znaków oraz, w stosownych przypadkach, spójność topologiczną.

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

A.5 Klasa zgodności dostępności informacji

Klasa zgodności:

<http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/hb/ia>
<http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/hbd/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 Rozdział 17.

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

A.5.2 Test publikacji systemu odniesienia (CRS)

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

b) Odniesienie: Załącznik II rozdział 1.5.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 112

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

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

A.5.3 Test identyfikacji systemu odniesienia (CRS)

a) Cel: Weryfikacja, czy utworzono identyfikatory dla innych systemów odniesienia za pomocą współrzędnych, 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 rozdział 1.3.4.

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

UWAGA Dalsze informacje techniczne dostępne są w rozdziale 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 rozdziały 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 rozdziale 6 niniejszego dokumentu.

A.6 Test zgodności dostawy danych

Klasa zgodności:

<http://inspire.ec.europa.eu/conformance-class/ir/hb/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 rozdziale 9.

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

A.7 Klasa zgodności prezentacji

Klasa zgodności:

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

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 113

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 Rozdział 17.

c) Metoda testowa: Sprawdzenie, czy dane zostały udostępnione za pomocą usługi przeglądania z wykorzystaniem określonych warstw:

HB.Habitat

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

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/hb/3.0>

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 rozdziale 5.

b) Odniesienie: Katalog obiektów i diagram UML schematu(-ów) aplikacji w rozdziale 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 rozdziale 5.

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

a) Cel: Weryfikacja, czy system współrzędnych odniesienia za pomocą współrzędnych zastosowany do dostarczenia danych na potrzeby usług sieciowych INSPIRE został oznaczony identyfikatorem URI, zgodnie z rejestrem EPSG.

b) Odniesienie: Tabela w rozdziale 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: Rozdział 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 Rozdział 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 rozdziale 8.

b) Odniesienie: Rozdział 8 niniejszych wytycznych technicznych;

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 115

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

UWAGA 1 Rozdział 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: Rozdział 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 rozdziale 9 niniejszego dokumentu.

b) Odniesienie: rozdział 9 niniejszych wytycznych technicznych.

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

UWAGA 1 Zastosowanie niniejszego testu do domyślnego schematu kodowania opisanego w rozdziale 9 ułatwia testowanie zgodności ze schematem aplikacji określonym w rozdziale 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 rozdziale 11.2 zostały udostępnione dla każdej określonej warstwy.

b) Odniesienie: rozdział 11.2.

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

Załącznik B (informacyjny) Przypadki użycia

Niniejszy załącznik opisuje przypadki użycia zastosowane do opracowania niniejszej specyfikacji danych.

B.1 Dyrektywa Siedliskowa (sprawozdawczość na mocy Art. 17 Dyrektywy Siedliskowej)

Dyrektywa Siedliskowa (92/42EWG) nakłada na Państwa Członkowskie obowiązek opracowania sprawozdań dotyczących wdrożenia Dyrektywy w postaci sprawozdań krajowych przedkładanych co sześć lat.

Sprawozdania krajowe składają się z części ogólnej (Załącznik A) oraz szczegółowej (Załącznik B i D) zawierających informacje o stanie ochrony oraz głównych zagrożeniach dla wszystkich siedlisk i gatunków wymienionych w Załącznikach do Dyrektywy. Ocena stanu ochrony siedlisk i gatunków jest sprawozdawana za pomocą danych opisowych (np. stan i trendy) oraz map zasięgu i rozmieszczenia. Informacje składające się na sprawozdania należy oprzeć o dane z monitoringu (zgodnie z Art. 111), ale większość Państw Członkowskich nie posiada wystarczająco rozwiniętych sieci monitorowania bioróżnorodności, dlatego też dane często pochodzą z wielu źródeł.

Europejskie Centrum Tematyczne ds. Różnorodności Biologicznej we współpracy z Naukową Grupą Roboczą (grupą ekspertów z Państw Członkowskich) opracowała dokument wytycznych określający informacje, które należy przedstawić w sprawozdaniu opracowanym na mocy Art. 17. Dokument wytycznych stanowi, że zbiory danych przestrzennych przedstawiane przez Państwa Członkowskie powinny być zgodne z europejską siatką 10 km x 10 km (ETRS 89 LAEA 5210) w celu uzyskania niezbędnych zharmonizowanych danych na poziomie UE.

Sprawozdanie, o którym mowa w Art. 17, zawierające zbiory danych przestrzennych oraz informacje opisowe jest przysyłane przez Państwa Członkowskie do Centralnego Repozytorium Danych Reportnet, a jego jakość sprawdzana przez ETC/BD.

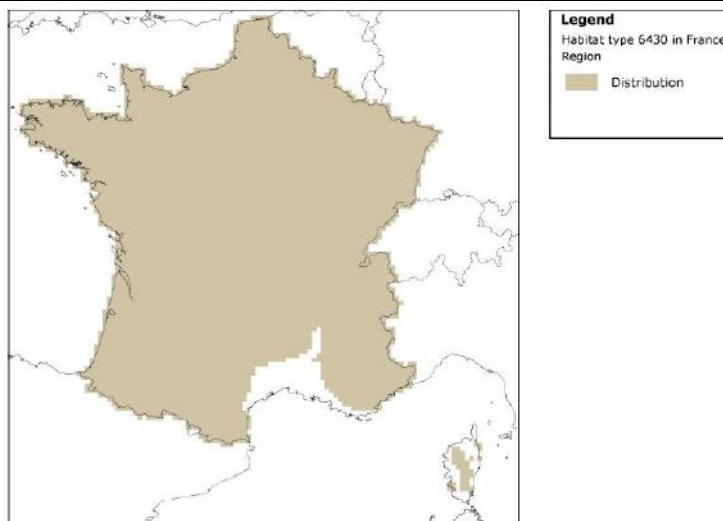
Krajowe zbiory danych przestrzennych są zharmonizowane i łączone w celu utworzenia ogólnounijnych zbiorów danych.

W oparciu o informacje przekazane w sprawozdaniach Państw Członkowskich, ETC/BD opracowuje Sprawozdania Krajowe dla każdego Państwa Członkowskiego oraz Sprawozdanie techniczne podsumowujące główne wyniki oceny stanu ochrony na unijnym poziomie biogeograficznym. Powstałe sprawozdania łączone są w Sprawozdanie zbiorcze, sporządzane zgodnie z Art. 17 przez Komisję.

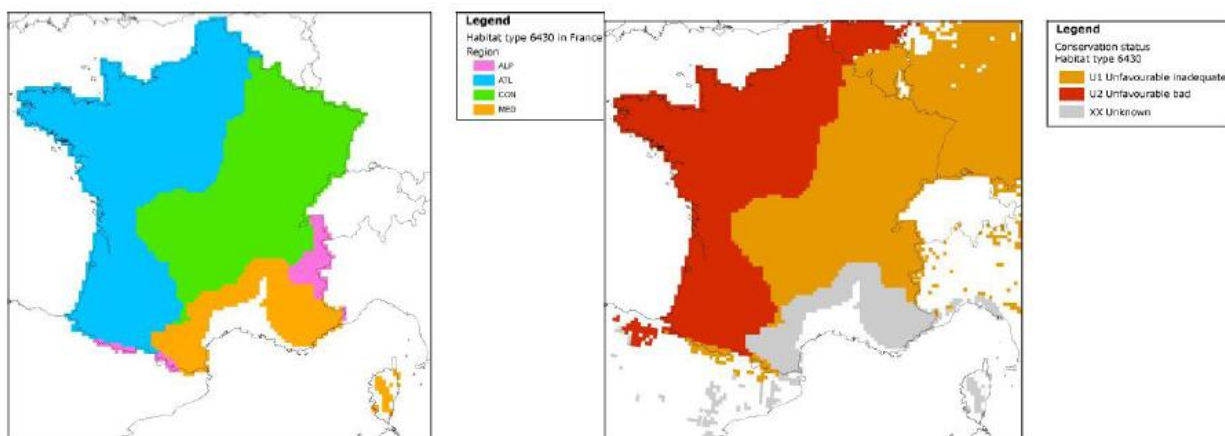
Opis przypadku użycia	
Nazwa	Dyrektywa Siedliskowa (Sprawozdawczość na mocy Art. 17 Dyrektywy Siedliskowej)
Podmiot podstawowy	Państwa Członkowskie
Cel	Przegląd postępów z wdrożenia Dyrektywy Siedliskowej
Rozpatrywany system	CDR Reportnet
Priorytet	Wysoki
Opis	Art. 17 Dyrektyw Siedliskowej nakłada na Państwa Członkowskie obowiązek opracowywania sprawozdań dotyczących wdrożenia Dyrektywy w postaci sprawozdań krajowych przedkładanych co sześć lat. Sprawozdanie dotyczy typów siedlisk i gatunków wymienionych w Załącznikach do Dyrektywy.
Warunek wstępny	Krajowe zbiory danych dotyczące typu siedliska i rozmieszczenia gatunków. Specyfikacje dla danych wejściowych.
Warunek końcowy	Publikowane sprawozdania krajowe i UE27

Opis przypadku użycia	
Przebieg zdarzeń – ścieżka podstawowa	
Krok 1.	Państwo Członkowskie generuje 2 obowiązkowe zbiory danych przestrzennych (rozmieszczenie siedlisk oraz gatunków) i jeden opisowy zbiór danych (w postaci tabeli). PC posługuje się kodami podanymi w Art. 17 Wytucznych. Te same rodzaje siedlisk wraz z kodami są też stosowane w Standardowym Formularzu Danych Natural 2000 (UWAGA wszystkie typy siedlisk z Dyrektywy Siedliskowej posiadają odniesienia krzyżowe do klasyfikacji siedlisk EUNIS).
Krok 2.	Państwa Członkowskie przekazują e 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 PC przez Reportnet i dostarcza raport z danymi, z sugestiami poprawek. Kroki 2, 3 i 4 wymagają powtórzenia.
Krok 6.	Oceny stanu ochrony siedliska są przeprowadzane na poziomie biogeograficznym. Dlatego też ETC/BD dzieli dane Państwa Członkowskie na regiony biogeograficzne. Proces ten jest dwuetapowy. W pierwszej kolejności, regiony, w których występuje dany typ siedliska są wybierane z danych w układzie tabelarycznym (lista stanowiąca, że siedlisko X występuje w bioregionie Y), 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 (powiązanie: Załącznik III, temat 17) oraz wybór przestrzenny wszystkich komórek siatki występujących w regionie (patrz Rys. 15 i 16). 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. Komórki siatki wzdłuż granic regionów należących do obydwu typów regionów nie są „podwójnie reprezentowane” wizualnie – w razie potrzeby, jeden ze zdublowanych zbiorów zostaje usunięty.
Krok 7.	Ocena stanu ochrony siedlisk jest obliczana dla regionu biogeograficznego, najchętniej w oparciu o atrybuty z danych w układzie tabelarycznym. Jeśli dane w układzie tabelarycznym są niskiej jakości, niespójne lub nie występują, jednym z parametrów obliczania stanu ochrony stają się dane przestrzenne.
Krok 8.	ETC/BD łączy 9 regionów biogeograficznych i 5 regionów morskich w ogólnoeuropejski zbiór danych, dostępny publicznie i stosowany w wyszukiwarce obszarów Natura 2000 itp.
Krok 9.	ETC/BD opracowuje Sprawozdania krajowe i Sprawozdanie techniczne dla DG ENVIRONMENT.
Krok 10.	DG ENVIRONMENT opracowuje Sprawozdanie zbiorcze.
Przebieg zdarzeń – Ścieżka alternatywna	
Krok m.	Brak
Zbiór danych: Rozmieszczenie typów siedlisk	
Opis	Rozmieszczenie typów siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej
Typ	dane wejściowe
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

Opis przypadku użycia	
Zbiór danych: Regiony biogeograficzne	
Opis	Regiony biogeograficzne wg Dyrektywy Siedliskowej
Typ	dane wejściowe
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



Rys. 15 – Rozmieszczenie rozległego typu siedliska 6430 we Francji



Rys. 16 – Rozmieszczenie rozległego typu siedliska 6430 we Francji w podziale na regiony biogeograficzne. Powstają 4 pliki, z których obliczany jest stan ochrony. Liczba po prawej pokazuje stan ochrony obliczony dla całego regionu.

Format sprawozdawania w sprawie „głównych wyników nadzoru na mocy Art. 11” dla typów siedlisk wyszczególnionych w Załączniku I

Definicja pola	Krótkie wyjaśnienie
0.1 Państwo Członkowskie	Państwo Członkowskie, do którego mają zastosowanie przedstawione dane; stosować 2-cyfrowy kod zgodnie z listą na portalu referencyjnym.
0.2 Kod siedliska	Z listy kontrolnej dotyczącej sprawozdawczości dla dyrektyw dotyczących ochrony przyrody, np. 1110 (nie stosować podtypów). Jeżeli stosuje się podtypy, np. dla typów siedlisk morskich, prosimy upewnić się, że zamieszczono także format dla typu siedliska zgodnego z Załącznikiem I do Dyrektywy).
1 Poziom krajowy	
1.1. Mapy	Rozmieszczenie i zasięg w danym kraju
1.1.1. Mapy rozmieszczenia	Przesłanie mapy w formacie pliku GIS – łącznie z odpowiednimi metadanymi. Standardem dla nadesłanego materiału są komórki siatki ETRS 10 x 10 km, odwzorowanie kartograficzne ETRS LAEA 5210
1.1.2. Stosowana metoda – mapa	3 = pełen pomiar 2 = szacunki oparte o dane częściowe z częściową ekstrapolacją oraz/lub modelowaniem 1 = szacunki oparte o opinię ekspercką z lub bez minimalnego próbkowania 0 = brak danych
1.1.3. Rok lub okres	Rok lub okres gromadzenia danych o rozmieszczeniu.
1.1.4. Dodatkowa mapa rozmieszczenia Opcjonalnie	Ma zastosowanie, jeśli PC chce przedłożyć dodatkową mapę różniącą się od standardowej przedkładanej mapy, o której mowa w punkcie 1.1.1.
1.1.5. Mapa zasięgu	Przedłożenie mapy stosowanej do oceny zasięgu zgodnie z tym samym standardem, co w pkt. 1.1.1. lub 1.1.4.

2 Poziom biogeograficzny	
Wypełnić dla każdego uwzględnianego regionu geograficznego lub morskiego	
2.1. Region biogeograficzny lub regiony morskie	Wybrać jeden z poniższych: alpejski (ALP), atlantycki (ATL), czarnomorski (BLS), borealny (BOR), kontynentalny (CON), śródziemnomorski (MED), makaronezyjski (MAC), pannoński (PAN), stepowy (STE), morski atlantycki (MATL), morski śródziemnomorski (MMED), morski czarnomorski (MBLS), morski makaronezyjski (MMAC) oraz morski bałtycki (MBAL).
2.2. Opublikowane źródła	Jeżeli dane podane poniżej pochodzą z publikowanych źródeł, podać odniesienia bibliograficzne lub link do strony (stron) internetowej. Podać imię i nazwisko autora, rok, tytuł publikacji, źródło, tom, liczbę stron i adres sieciowy.
2.3. Zasięg	Zasięg w obrębie uwzględnionych regionów geograficznych
2.3.1. Powierzchnia Zasięg	Całkowita powierzchnia zasięgu w regionie biogeograficznym w km ² . Zaleca się stosowanie metody opisanej w rozdziale IV.a.i. „Zasięg” wytycznych.
2.3.2. Stosowana metoda Zasięg	3 = pełen pomiar 2 = szacunki oparte o dane częściowe z częściową ekstrapolacją oraz/lub modelowaniem 1 = szacunki oparte o opinię ekspercką z lub bez minimalnego próbkowania 0 = brak danych
2.3.3. Trend krótkoterminowy Zasięg	2001 – 2012 (12-letni przedział czasowy) lub okres maksymalnie zbliżony. Wskazane jest stosowanie ww. okresu. Trend krótkoterminowy jest wykorzystywany do oceny.

2.3.4. Trend krótkoterminowy Kierunek trendu	0 = stabilny + = rosnący - = malejący x = nieznan	
2.3.5. Trend krótkoterminowy Wielkość Opcjonalnie	a) Minimalna	Zmiana procentowa w czasie wskazanym w polu 2.3.2 – jeśli dokładna wartość, podać taką samą wartość w polu „minimalna” i „maksymalna”
	b) Maksymalna	jak w pkt. a).
2.3.6. Trend długoterminowy Zasięg	Trend obliczony dla okresu 24 lat. Dla sprawozdań z roku 2013 jest to okres opcjonalny (pola 2.3.6 – 2.3.8 są opcjonalne). Wskazać stosowany okres.	
2.3.7. Trend długoterminowy Kierunek trendu	0 = stabilny + = rosnący - = malejący x = nieznan	
2.3.8. Trend długoterminowy Wielkość Opcjonalnie	a) Minimalna	Zmiana procentowa w czasie wskazanym w polu 2.3.6 – jeśli dokładna wartość, podać taką samą wartość w polu „minimalna” i „maksymalna”
	b) Maksymalna	jak w pkt. a).
2.3.9. Właściwy zasięg referencyjny	a) w km ² . Przedłożyć mapę w formacie GIS, jeśli dostępny.	
	b) Wskazać, czy stosowano operatory (stosowanie symboli ≈, >, >>).	
	c) Jeśli właściwy zasięg referencyjny jest nieznan, oznaczyć za pomocą „x”	
	d) Wskazać metodę stosowaną do ustalenia wartości referencyjnej (jeśli inna niż wartość operatora)(dowolny tekst)	
2.3.10 Przyczyna zmiany Czy różnica pomiędzy wartością podaną w pkt. 2.3.1. i poprzednio sprawozdaną wartością wynika głównie z:	a) rzeczywistej zmiany? <i>TAK/NIE</i>	
	b) lepszego stanu wiedzy/bardziej dokładnych danych? <i>TAK/NIE</i>	
	c) stosowania innej metody (np. „narzędzia Zasięgu”)? <i>TAK/NIE</i>	
2.4 Obszar objęty siedliskiem	Obszar objęty siedliskiem mieszczący się w zasięgu w uwzględnionym regionie biogeograficznym (km ²)	
2.4.1 Powierzchnia	W km ²	
2.4.2. Rok lub okres	Rok lub okres czasu, w którym zarejestrowano dane dla powierzchni terenu	
2.4.3. Stosowana metoda Obszar objęty siedliskiem	3 = pełen pomiar lub statystycznie wiarygodne szacunki 2 = szacunki oparte o dane częściowe z częściową ekstrapolacją oraz/lub modelowaniem 1 = szacunki oparte o opinię ekspercką z lub bez minimalnego próbkowania 0 = brak danych	
2.4.4. Trend krótkoterminowy Okres	2001– 2012 (12-letni przedział czasowy) lub okres maksymalnie zbliżony. Wskazane stosowanie ww. okresu. Trend krótkoterminowy jest wykorzystywany do oceny.	
2.4.5. Trend krótkoterminowy Kierunek trendu	0 = stabilny + = rosnący - = malejący x = nieznan	

2.4.6. Trend krótkoterminowy Wielkość Opcjonalnie	a) Minimalna	Zmiana procentowa w czasie wskazanym w polu 2.3.2 – jeśli dokładna wartość, podać taką samą wartość w polu „minimalna” i „maksymalna”
	b) Maksymalna	jak w pkt. a).
	c) Przedział ufności	Wskazać przedział ufności, jeśli stosowana jest statystycznie wiarygodna metoda
2.4.7. Trend krótkoterminowy Stosowana metoda	3 = pełen pomiar lub statystycznie wiarygodne szacunki 2 = szacunki oparte o dane częściowe z częściową ekstrapolacją oraz/lub modelowaniem 1 = szacunki oparte o opinię ekspercką z lub bez minimalnego próbkowania 0 = brak danych	
2.4.8. Trend długoterminowy Zasięg	Trend obliczony dla okresu 24 lat. Dla sprawozdań z roku 2013 jest to okres opcjonalny (pola 2.3.6 – 2.3.8 są opcjonalne). Wskazać stosowany okres.	
2.4.9. Trend długoterminowy Kierunek trendu	0 = stabilny + = rosnący - = malejący x = nieznan	
2.4.10. Trend długoterminowy Wielkość Opcjonalnie	a) Minimalna	Zmiana procentowa w czasie wskazanym w polu 2.3.6 – jeśli dokładna wartość, podać taką samą wartość w polu „minimalna” i „maksymalna”
	b) Maksymalna	jak w pkt. a).
	c) Przedział ufności	Wskazać przedział ufności, jeśli stosowana jest statystycznie wiarygodna metoda
2.4.11. Trend krótkoterminowy Stosowana metoda	3 = pełen pomiar lub statystycznie wiarygodne szacunki 2 = szacunki oparte o dane częściowe z częściową ekstrapolacją oraz/lub modelowaniem 1 = szacunki oparte o opinię ekspercką z lub bez minimalnego próbkowania 0 = brak danych	
2.4.12. Właściwy zasięg referencyjny	a) w km ² . Przedłożyć mapę w formacie GIS, jeśli dostępny.	
	b) Wskazać, czy stosowano operatory (stosowanie symboli ≈, >, >> ²¹).	
	c) Jeśli właściwy zasięg referencyjny jest nieznan, oznaczyć za pomocą „x”	
	d) Wskazać metodę stosowaną do ustalenia wartości referencyjnej (jeśli inna niż wartość operatora) (dowolny tekst)	
2.3.10 Przyczyna zmiany Czy różnica pomiędzy wartością podaną w pkt. 2.3.1. i poprzednio sprawozdaną wartością wynika głównie z:	a) rzeczywistej zmiany? TAK/NIE	
	b) lepszego stanu wiedzy/bardziej dokładnych danych? TAK/NIE	
	c) stosowania innej metody (np. „narzędzia Zasięgu”)? TAK/NIE	
2.5 Główne rodzaje presji		
a) Presja	b) Ranking	c) Kwalifikator substancji zanieczyszczającej

²¹ Przypadek specjalny: symbol „<” może być używany wyłącznie w specjalnych przypadkach, np. dla siedliska Torfowiska wysokie zdegradowane zdolne do naturalnej regeneracji (7120).

Wymienić maks. 20 rodzajów presji. Stosować kody z listy zagrożeń i presji do co najmniej drugiego stopnia ²²	• H = wysoki priorytet (maks. 5 wpisów) • M = średni priorytet • L = niski priorytet	<i>opcjonalnie</i>
2.5.1. Stosowana metoda - presje	3 = w oparciu wyłącznie lub w dużym zakresie na danych rzeczywistych z obszarów/występowania lub o inne źródła danych 2 = głównie w oparciu o opinie eksperckie i inne dane 1 = w oparciu wyłącznie o opinie eksperckie	
2.6 Główne zagrożenia		
a) Zagrożenia	b) Ranking	c) Kwalifikator zanieczyszczenia
To samo wyjaśnienie, co dla presji	To samo wyjaśnienie, co dla presji	<i>opcjonalnie</i>
2.6.1. Stosowana metoda - zagrożenia	2 = modelowanie 1 = opinia ekspercka	

2.7 Informacje uzupełniające	
2.7.1. Typowe gatunki	Wymienić stosowane typowe gatunki.
2.7.2. Typowe gatunki – stosowana metoda	Opisać metodę/y stosowaną/e do oceny stanu typowych gatunków w ramach ogólnej oceny struktury i funkcji
2.7.3. Uzasadnienie procentowych progów dla trendów	W przypadku, w którym PC nie stosuje sugerowanej wskaźnikowej wartości 1% rocznie podczas oceny trendów, należy to uzasadnić w polu tekstu dowolnego.
2.7.4. Struktura i funkcje – stosowana metoda	3 = pełen pomiar lub statystycznie wiarygodne szacunki 2 = szacunki oparte o dane częściowe z częściową ekstrapolacją oraz/lub modelowaniem 1 = szacunki oparte o opinię ekspercką z lub bez minimalnego próbkowania
2.7.5. Inne istotne informacje	dowolny tekst

2.8 Wnioski (ocena stanu ochrony na koniec okresu sprawozdawczego)	
2.8.1. Zasięg	a) Właściwy (FV) / Niewłaściwy (U1) / Zły (U2) / Nieznany (XX) b) Jeśli stan ochrony to U1 lub U2 zaleca się stosowanie kwalifikatorów ²³
2.8.2. Obszar	a) Właściwy (FV) / Niewłaściwy (U1) / Zły (U2) / Nieznany (XX) b) Jeśli stan ochrony to U1 lub U2 zaleca się stosowanie kwalifikatorów ¹⁰
2.8.3. Specjalne struktury i funkcje (w tym typowe gatunki)	a) Właściwy (FV) / Niewłaściwy (U1) / Zły (U2) / Nieznany (XX) b) Jeśli stan ochrony to U1 lub U2 zaleca się stosowanie kwalifikatorów ¹⁰
2.8.4. Przyszłe perspektywy	a) Właściwy (FV) / Niewłaściwy (U1) / Zły (U2) / Nieznany (XX) b) Jeśli stan ochrony to U1 lub U2 zaleca się stosowanie kwalifikatorów ¹⁰

²² Wykaz zagrożeń i presji dostępny na portalu referencyjnym Art. 17.

²³ Jeśli stan ochrony jest niewłaściwy lub zły, zaleca się wskazanie „+” (rosnący) lub „-” (malejący), „=” (stabilny) lub „x” (nieznany).

2.8.5. Ogólna ocena stanu ochrony	Właściwy (FV) / Niewłaściwy (U1) / Zły (U2) / Nieznany (XX)
2.8.6. Ogólny trend stanu ochrony	Jeśli stan ochrony jest niewłaściwy lub zły, użycie kwalifikatora „+” (rosnący) lub „-” (malejący), „=” (stabilny) lub „x” (nieznany) jest obowiązkowe.

3. Pokrycie i środki ochrony w ramach Natura 2000 – typy siedlisk z Załącznika I na poziomie biogeograficznym

3.1 Obszar pokryty siedliskiem		
2.4.1 Powierzchnia Oszacowanie powierzchni typu siedliska <u>w sieci</u> (tego samego regionu biogeograficznego)	a) Minimalna	W km ²
	b) Maksymalna	j.w.
3.1.2 Stosowana metoda	3 = pełen pomiar lub statystycznie wiarygodne szacunki 2 = szacunki oparte o dane częściowe z częściową ekstrapolacją oraz/lub modelowaniem 1 = szacunki oparte o opinię ekspercką z lub bez minimalnego próbkowania 0 = brak danych	
3.1.3. Trend powierzchni w obrębie sieci Opcjonalnie	0 = stabilny + = rosnący - = malejący x = nieznany	

3.2 Zabiegi ochronne													
Wymienić do 20 podjętych zabiegów ochronnych (tj. obecnie wdrażanych) w okresie sprawozdawczym i podać informacje o ich priorytecie, lokalizacji i ocenie. Pola 3.2.2 – 3.2.5 należy wypełnić dla każdego sprawozdawanego zabiegu.													
3.2.1 Zabieg	3.2.2 Typ					3.2.3 Ranking	3.2.4 Lokalizacja			3.2.5 Kompleksowa ocena zabiegu			
	Zaznaczyć właściwy przypadek (przypadki)						Zaznaczyć właściwy obszar PIERWOTNEGO zastosowania zabiegu			Zaznaczyć właściwy przypadek			
	a) prawny/ustawowy	b) administracyjny	c) umowny	d) okresowy	e) jednorazowy		a) wewnątrz	b) na zewnątrz	c) wewnątrz i na zewnątrz	a) utrzymanie	b) poprawa	c) długoterminowy	d) brak efektów
										e) nieznany			f) nie oceniono

Ocena stanu ochrony typu SIEDLISKA

Ogólna matryca oceny (dla regionu biogeograficznego w PC)

Parametr	Stan ochrony			
	Właściwy (zielony)	Niewłaściwy - niekorzystny (pomarańczowy)	Niewłaściwy – Zły (czerwony)	Nieznany (niewystarczająca ilość informacji do przeprowadzenia oceny)
2.3 Zasięg ²⁴	Stabilny (utrata i ekspansja w stanie równowagi) lub wzrost <u>ORAZ</u> co najmniej „właściwy zasięg referencyjny”	Każda inna kombinacja	Istotne zmniejszenie. Równoważność utraty ponad 1% rocznie w okresie określonym przez PC <u>LUB</u> Ponad 10% poniżej „właściwego zasięgu referencyjnego”	Brak lub niewystarczająca ilość wiarygodnych informacji
2.4 Obszar pokryty przez siedlisko w zasięgu ²⁵	Stabilny (utrata i ekspansja w stanie równowagi) lub wzrost <u>ORAZ</u> co najmniej „właściwy zasięg referencyjny” <u>ORAZ</u> brak znaczących zmian w strukturze rozmieszczenia w zasięgu (jeśli istnieją dostępne dane)	Każda inna kombinacja	Istotne zmniejszenie. Równoważność utraty ponad 1% rocznie (wartość wskaźnikowa PC może różnić się, jeżeli jest odpowiednio uzasadniona) w okresie określonym przez PC <u>LUB</u> Znaczne straty w strukturze rozmieszczenia w zasięgu <u>LUB</u> Ponad 10% poniżej „właściwego zasięgu referencyjnego”	Brak lub niewystarczająca ilość wiarygodnych informacji
Specjalne struktury i funkcje (w tym typowe gatunki) ²⁶	Struktury i funkcje (w tym typowe gatunki) w dobrym stanie, brak znaczącego pogorszenia stanu / presji.	Każda inna kombinacja	Ponad 25% obszaru o niewłaściwym stanie ochrony w odniesieniu do specjalnych struktur i funkcji (w tym typowych gatunków) ²⁷	Brak lub niewystarczająca ilość wiarygodnych informacji
Przyszłe perspektywy (w odniesieniu do zasięgu, pokrycia oraz specjalnych struktur i funkcji)	Perspektywy siedlisk są doskonałe / dobre, brak oczekiwanego znaczącego oddziaływania ze strony zagrożeń ; zapewnienie długoterminowej żywotności.	Każda inna kombinacja	Perspektywy dla siedliska są złe, istotne oddziaływanie ze strony zakładanych zagrożeń; brak zapewnienia długotrwałej żywotności,	Brak lub niewystarczająca ilość wiarygodnych informacji
Ocena ogólna stanu ochrony ²⁸	Wszystkie zielone LUB trzy zielone i jeden nieznany	Jeden lub więcej pomarańczowych, ale brak czerwonych	Jeden lub więcej czerwonych	Dwa lub więcej nieznanych w połączeniu z zielonym lub wszystkie nieznane

²⁴ Zasięg w uwzględnionym regionie biogeograficznym (definicja: patrz Załącznik F, dalsze wytyczne dotyczące definiowania zasięgu (np. skala i metoda) zostaną podane w przewidywanym dokumencie wytycznych opracowywanym przez ETC-BD.

²⁵ Mogą pojawić się sytuacje, w których obszar siedliska, pomimo ww. „właściwego obszaru referencyjnego” zmniejszył się w wyniku środków zarządzania mających na celu odtworzenie siedliska z Załącznika I lub gatunków z Załącznika II. Siedlisko może zachować status „właściwego stanu ochrony”, ale w takich przypadkach należy podać dane szczegółowe w sekcji Informacje Uzupełniające („Inne istotne informacje”) Załącznika D.

²⁶ Patrz definicja o typowych gatunkach w dokumencie wytycznych.

²⁷ Np. przez zaprzestanie uprzedniej postaci zarządzania, lub presja ze strony znaczącego negatywnego oddziaływania np. przekroczenia krytycznych ładunków zanieczyszczeń.

²⁸ Przy kategoriach niewłaściwych zaleca się stosowanie symbolu specjalnego (+/-/=?) w celu oznaczenia odnawianych siedlisk.

B.2 Dostarczenie danych o siedliskach (Dostarczenie danych o siedliskach i obszarach przyrodniczo jednorodnych w celu wywiązania się z zobowiązań w zakresie monitorowania isprawozdawczości na mocy Dyrektywy Siedliskowej oraz zobowiązań regionalnych Rządu Północnej Nadrenii – Westfalii, Niemcy)

Niniejszy scenariusz opisuje, w jaki sposób dane dotyczące występowania siedlisk będą gromadzone i dostarczane. Proces ten ma kluczowe znaczenie dla ochrony i zwiększania właściwych stanów ochrony siedlisk, dobrze ukierunkowanego zarządzania obszarami, a także dla zakupów gruntów lub środków umownych w zakresie ochrony przyrody. Zobowiązania dotyczące monitorowania w ramach Dyrektywy Siedliskowej obejmują wymóg przysyłania zaktualizowanych sprawozdań dotyczących wszystkich obszarów co najmniej raz na sześć lat.

Niniejszy przypadek użycia opisuje sposób gromadzenia, oceny i dostarczenia danych.

Opis przypadku użycia	
Nazwa	Dostarczenie danych o siedliskach i obszarach przyrodniczo jednorodnych w celu wywiązania się z zobowiązań w zakresie monitorowania i sprawozdawczości na mocy Dyrektywy Siedliskowej oraz zobowiązań regionalnych Rządu Północnej Nadrenii – Westfalii, Niemcy
Podmiot podstawowy	Dostawca danych (Państwo Członkowskie Niemcy lub administracja ds. ochrony przyrody „Bundesländer”).
Cel	Identyfikacja deficytów i rozpoczęcie bardziej szczegółowych badań siedlisk w terenie.
Rozpatrywany system	
Priorytet	Wysoki
Opis	Użytkownikiem jest Państwo Członkowskie Niemcy lub administracja ds. ochrony przyrody „Bundesländer”, dostarczający danych o siedliskach w celu wywiązania się z zobowiązań w zakresie monitorowania i sprawozdawczości na mocy Dyrektywy Siedliskowej. Dane o siedliskach należy dodać do Standardowego Formularza Danych dla obszarów Natura 2000 i przekazać zgodnie z „Notami wyjaśniającymi i wytycznymi w sprawie oceny, monitorowania i sprawozdawczości na mocy Art. 17 Dyrektywy Siedliskowej (1-2006).
Warunek wstępny	Zharmonizowane standardy dotyczące gromadzenia i przetwarzania danych na wszystkich poziomach i na potrzeby przekazania danych z poziomu regionalnego na federalny.
Warunek końcowy	Wyniki inwentaryzacji mogą wykazać deficyty i doprowadzić do wszczęcia bardziej szczegółowych badań siedlisk w terenie. Przetwarzanie danych może ujawnić luki w procedurze oceny. Ponieważ procesy oceny zależą od porównywalnych danych, może być niezbędne przetwarzanie iteratywne.
Przebieg zdarzeń – ścieżka podstawowa	
Krok 1.	Regionalne służby administracyjne odpowiedzialne za inwentaryzację siedlisk i dostarczenie danych identyfikują konieczność zgromadzenia danych w ramach obowiązku sprawozdawczego na mocy Dyrektywy Siedliskowej i wymogów samorządów regionalnych.
Krok 2.	Mapowanie obszarów przyrodniczo jednorodnych w odniesieniu do specyfikacji tematycznych, metodologicznych i technicznych rządów państwowych lub federalnych. Standardowy zbiór danych obejmuje: geometrię, kodowanie typu siedliska zgodnie z ustandaryzowanymi listami kodowymi (np. typy siedlisk z Dyrektywy Siedliskowej), typy roślinności (z użyciem regionalnych systemów kodowania), gatunki roślin (typowe gatunki), struktury obszaru przyrodniczo jednorodnego, zakłócenia i stan ochrony (zgodnie z Dyrektywą Siedliskową). Kodowanie jest zharmonizowane na poziomie federalnym przy użyciu wspólnego systemu oceny. Dane będą gromadzone przez regionalne służby administracyjne.
Krok 3.	Ocena jakości zebranych danych (inwentaryzacja), transfer/przesył danych dla tematycznych systemów informacyjnych.
Krok 4.	Dane niezbędne do sprawozdań na mocy Art. 17 Dyrektywy Siedliskowej muszą być przetwarzane przez regionalne służby administracyjne w celu wywiązania się z

Opis przypadku użycia	
	wytucznych. Wnioski obejmują: • rozmieszczenie siedlisk (zasięg, trendy, rozmieszczenie referencyjne) • powierzchnię całkowitą (zasięg, mapę siatki, trend, zasięg referencyjny) • struktury i funkcje (w tym gatunki typowe) • przyszłe perspektywy (główne presje) Wyniki (dane) zostaną dostarczone administracji federalnej i zebrane od wszystkich „Bundesländer”. Rząd federalny dostarczy dane do Komisji UE. Odpowiedzialne regionalne służby państwowe będą, z drugiej strony, wykorzystywać te same dane do własnych celów na poziomie regionalnym.
Krok 5.	Przetworzone dane sprawozdawcze będą też publikowane w specjalnych systemach informacyjnych w Internecie przez państwowe służby administracyjne.
Przebieg zdarzeń – Ścieżka alternatywna	
Krok m.	Brak
Zbiór danych: Zbiór danych Państwa Członkowskiego	
Opis	Zebrane dane geodezyjne zgodne z normami UE lub zasadami harmonizacji uzgodnionymi pomiędzy Bundesländer. Administrowanie danych geodezyjnych jest prowadzone w GIS. Publikacja danych w tematycznych systemach informacyjnych w Internecie, często IMS lub WMS.
Typ	dane wyjściowe
Dostawca danych	Regionalne służby administracyjne Bundesländer.
Zasięg geograficzny	Niemcy, ale podobny proces jest obowiązkowy dla wszystkich PC UE.
Zakres tematyczny	Typy siedlisk (w i poza obszarami chronionymi (w tym Natura 2000)).
Skala, rozdzielczość	Najwyższa rozdzielczość możliwa do dostarczenia przez użytkownika, zwykle wyższa niż 1:25 000, dla większości części DE 1: 5000
Dostawa	Dane będą publikowane w specjalnych systemach informacyjnych w Internecie przez państwowe służby administracyjne, w tym usługi przeglądania. Dane będą dostarczane do Komisji Europejskiej w formacie zastrzeżonym przez rząd federalny.
Dokumentacja	Dokument wytucznych UE „Ocena, monitorowanie i sprawozdawczość na mocy Art. 17 Dyrektywy Siedliskowej: Noty informacyjne i wytuczne”, wersja ostateczna (SWG 06-02/04).

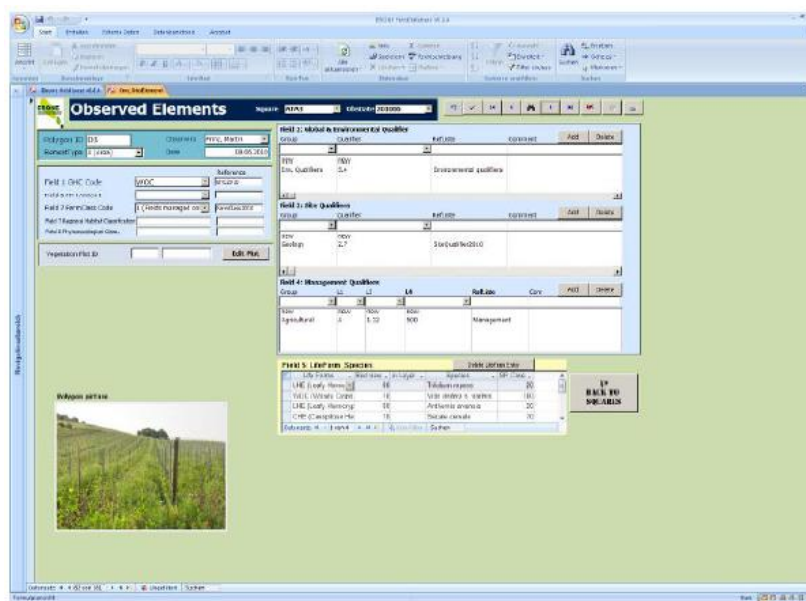
B.3 EBONE, dostarczenie danych o zasobach siedliskowych i zachodzących zmianach (nadzór nad siedliskami oparty o GHC jako ogólnoeuropejski pilotażowy program harmonizacji danych siedliskowych (EBONE))

Scenariusz opisuje sposób gromadzenia danych o występowaniu siedlisk w skali ogólnoeuropejskiej. Proces ten ma kluczowe znaczenie dla harmonizacji danych siedliskowych w zakresie pomiaru zasobów i zmian w nich zachodzących.

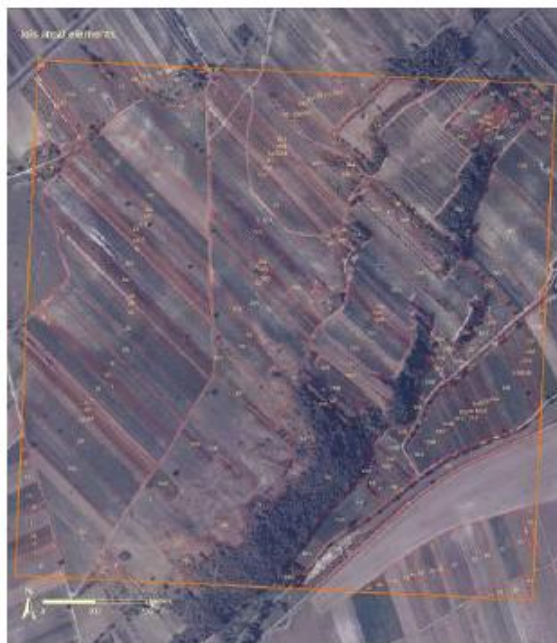
Niniejszy przykład użycia przedstawia sposób gromadzenia danych oraz opracowywania i dostarczania statystyk zbiorczych.

Opis przypadku użycia	
Nazwa	EBONE, dostarczenie danych o europejskich zasobach siedliskowych i zachodzących zmianach (nadzór nad siedliskami oparty o GHC jako ogólnoeuropejski pilotażowy program harmonizacji danych siedliskowych (EBONE))
Podmiot podstawowy	Podmiot gromadzący dane
Cel	Gromadzenie danych o występowaniu siedlisk w skali ogólnoeuropejskiej.
Rozpatrywany system	EBONE
Priorytet	Wysoki
Opis	Gromadzenie i scalanie danych z różnych krajów europejskich. Metodologia ma zastosowanie przy koordynowaniu informacji o siedliskach i roślinności w celu uzyskania statystycznie wiarygodnych oszacowań o ich zasięgu i powiązanych zmianach w różnorodności. Gromadzi dane z różnych krajów we wspólnej bazie danych.
Warunek wstępny	Zharmonizowane standardy gromadzenia i przetwarzania na potrzeby integracji danych terenowych z różnych krajów zgromadzonych w ramach różnych schematów.
Warunek końcowy	Raport może być stosowany do oceny przydatności metody. Analizy GIS i uzyskane dane należy zachować do późniejszego wykorzystania i udostępnić EAŚ. Procesy oceny umożliwiły porównanie danych.
Przebieg zdarzeń – Użytkownik 1	
Krok 1	Mapowanie i porównanie zasobów i zmian zachodzących w siedliskach w Europie przy użyciu EUNIS było niemożliwe. Usprawnienia w sprawozdawczości na poziomie europejskim wymagało systemu klasyfikacji siedlisk opartego o ścisłe zasady z opcją przetwarzania statystycznego. Takie warunki spełniają kategorie GHC (General Habitat Categories – ogólne kategorie siedlisk).
Krok 2	Mapowanie siedlisk przeprowadzono w warstwach losowych w Zjednoczonym Królestwie i Szwecji. Zebrano dane terenowe. Standardowy zbiór danych obejmuje: geometrię, kod typu siedliska zgodnie ze zharmonizowanymi listami kodowymi (GHC), oraz dodatkowe informacje o gatunkach dominujących określonych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej/EUNIS oraz kwalifikatory środowiskowe. Dane ze Zjednoczonego Królestwa i Szwecji zostały przekodowane w celu zharmonizowania zbioru danych.
Krok 3	Ocena jakości zebranych danych. Cyfryzacja danych oraz przesył do wspólnej bazy danych.
Krok 4	Dane w bazie danych są danymi terenowymi zebranymi w latach 2009 – 2010 w Hiszpanii, Portugalii, Grecji, Rumunii, Austrii, Słowacji, Estonii, Francji, Izraelu, Norwegii, Afryce Południowej i we Włoszech. Dane ze szwedzkiego projektu NILS oraz brytyjskiego badania Countryside, a także austriackiego projektu SINUS zostały zintegrowane i poddane wspólnej analizie.
Krok 5	EBONE udostępnia ogólnoeuropejski zbiór danych dotyczący udziału i bioróżnorodności ogólnych kategorii siedlisk z wykorzystaniem przeglądarki EBONE.
Krok 6	EBONE generuje raport o stanie i trendach dotyczących siedlisk w oparciu o ogólne kategorie siedlisk.

Opis przypadku użycia	
Przebieg zdarzeń – Ścieżka alternatywna	
Krok m.	Brak
Zbiór danych: Zbiór danych Państwa Członkowskiego	
Opis	baza danych dot. siedlisk EBONE
Typ	dane wyjściowe
Dostawca danych	EBONE
Zasięg geograficzny	Europa i kraje basenu Morza Śródziemnego: Izrael, Afryka Południowa
Zakres tematyczny	Nadzór nad siedliskami
Skala, rozdzielczość	1 km ²
Dostawa	EBONE 211
Dokumentacja	Bunce, R.G.H., M.M.B. Bogers, P. Roche, M. Walczak, I.R. Geijzenborffer and R.H.G. Jongman, 2011. Manual for Habitat and Vegetation Surveillance and Monitoring, Temperate, Mediterranean and Desert Biomes Bunce, R.G.H.; Bogers, M.M.B.; Evans, D.; Jongman, R.H.G. (2010). D 4.2: Rule based system for Annex I habitats : Version 3 Document date : 2010-01-24 Bunce, R.G.H., Bogers, M.M.B., Ortega, M., Morton, D., Allard, A., Prinz, M., Peterseil, J. and R. Elena-Rossello. 2010. Raport D4.1: Protocol for converting field habitat data sources into common standards http://www.ebone.wur.nl/UK/Project+information+and+products/ http://www.ebone.wur.nl/UK/Publications/



Rys. 17 – Narzędzie do mapowania siedlisk na tablecie z wykorzystaniem GHC. Zaobserwowane siedlisko to winnica (grunty uprawne zadrzewione) z podrostem trawy. Element jest identyfikowany za pomocą kodu, pozycji GPS i zdjęcia.



Rys. 18 – Jois, km² (Austria) ze zmapowanymi atrybutami zagospodarowania przestrzennego gruntów, naturalnymi i rolniczymi.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 131

B.4 Mapowanie siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych w Niemczech (zestawienie stanu siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych na terenie mającym znaczenie dla Wspólnoty (SCI) w Niemczech)

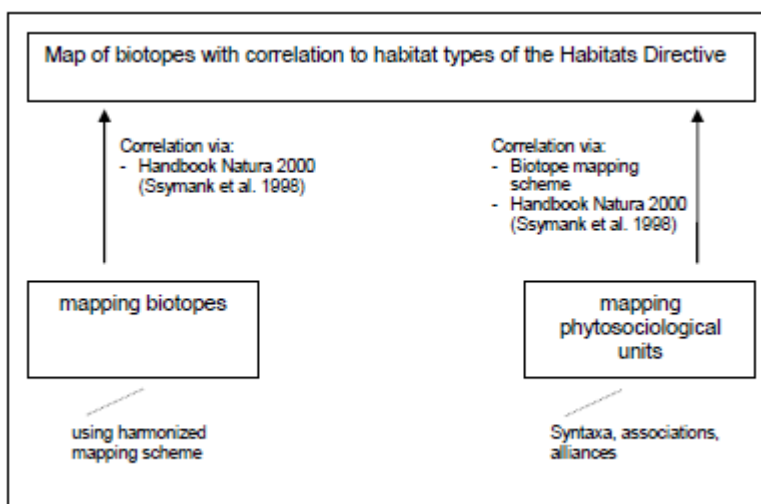
Zestawienie stanu siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych na obszarach chronionych ma istotne znaczenie dla zarządzania tymi obszarami i jest niezbędne do określenia *środków kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko na mocy ustawy o ochrony przyrody*.

Scenariusz opisuje, w jaki sposób prowadzone jest mapowanie siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych w Niemczech. Dane dotyczące występowania obszarów przyrodniczo jednorodnych są zbierane w terenie. Obszar przyrodniczo jednorodny jest siedliskiem abstrakcyjnym obejmującym całą klasę podobnych siedlisk przyrodniczych, o względnie jednorodnych warunkach środowiskowych dla życia, zajmowanych przez zespoły roślinne i zwierzęce, odmiennych od warunków środowiskowych występujących w innych typach siedlisk. Obszary przyrodniczo jednorodne są definiowane w odniesieniu do czynników biotycznych i abiotycznych. W Niemczech wyróżnia się ok. 690 obszarów przyrodniczo jednorodnych. Dane dotyczące występowania zespołów fitosocjologicznych również są gromadzone.

Opis przypadku użycia	
Nazwa	Mapowanie siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych w Niemczech (zestawienie stanu siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych na terenie mającym znaczenie dla Wspólnoty (SCI) w Niemczech)
Podmiot podstawowy	Podmiot gromadzący dane (mapujący)
Cel	Zarządzanie siedliskami i obszarami przyrodniczo jednorodnymi na obszarach chronionych, w tym do określenia <i>środków kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko na mocy ustawy o ochrony przyrody</i> .
Rozpatrywany system	
Priorytet	Wysoki
Opis	Mapowanie zasobów obszarów przyrodniczo jednorodnych w Niemczech jest w większości zharmonizowane w 16 landach. Każdy land posiada własny schemat mapowania (Biotopkartierung). Istnieje również niemiecka lista kontrolna i czerwona lista obszarów przyrodniczo jednorodnych. Dane są gromadzone np. na terenie mającym znaczenie dla Wspólnoty (SCI). Do identyfikacji specjalnych obszarów przyrodniczo jednorodnych służy lokalna lista kodowa landu. Przeprowadza się też mapowanie fitosocjologiczne.
Warunek wstępny	Zharmonizowane standardy gromadzenia danych.
Warunek końcowy	Mapę stanu siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych na obszarze chronionym można wykorzystać do planowania zarządzania w celu poprawy stanu ochrony. Z uwagi na zharmonizowaną metodę mapowania, wynik można porównać z mapowaniem np. 6 lat później.
Przebieg zdarzeń – Użytkownik 1	
Krok 1.	Mapowanie obszarów przyrodniczo jednorodnych na obszarach chronionych (za pomocą specjalnego schematu mapowania) → typy obszarów przyrodniczo jednorodnych.
Krok 2.	Mapowanie zespołów fitosocjologicznych na obszarze chronionym (również w innej części obszaru) → zbiorowiska roślinne.
Krok 3.	Podanie dodatkowych informacji o stanie ochrony w różnych typach obszarów przyrodniczo jednorodnych.
Krok 4.	Informacje o pozycji i wielkości typów obszarów przyrodniczo jednorodnych.
Krok 5.	Korelacje zbiorowisk roślinnych z typami obszarów przyrodniczo jednorodnych (schemat obszar przyrodniczo jednorodny – mapowanie) oraz z typami siedlisk wymienionymi w Dyrektywie Siedliskowej (Ssymank i wsp. 1998).
Krok 6.	Porównanie na poziomie europejskim: korelacje zbiorowisk roślinnych z zespołami; a także korelacje zespołów z typami obszarów przyrodniczo jednorodnych wg kodów EUNIS, patrz Rodwell i wsp. 2002 i Riecken i in. 2006
Krok 7.	Ocena jakości zebranych danych. Cyfryzacja danych i przesył do wspólnej bazy danych.
Przebieg zdarzeń – Ścieżka alternatywna	
Krok m.	Brak
Zbiór danych: lokalny zbiór danych	

Opis przypadku użycia	
Opis	zbór danych utworzony przez lokalną instytucję lub agencję
Typ	dane wyjściowe
Dostawca danych	Instytucja/agencja lokalna
Zasięg geograficzny	Niemcy
Zakres tematyczny	Mapowanie i nadzór nad siedliskami
Skala, rozdzielczość	Różna, 1: 2500
Dostawa	Różne instytucje/agencje niemieckie
Dokumentacja	Riecken, U., Finck, P., Rath, U., Schröder, E. & Ssymank, S. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 34. 318 S. ISBN: 987-3-7843-3934-4 Ssymank, A., Hauke, U., Rückriem, C & Schröder, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53. 558 S. ISBN: 3-89624-113-3 Rodwell, J., S., Schaminée, J., H., J., Mucina, L., Pignatti, S., Dring, J & Moss, D. (2002): The Diversity of European Vegetation. An overview of phytosociological alliances and their relationships to EUNIS habitats. Wageningen, NL. EC-LNV. Report EC-LNV nr. 2002/054. 167 S. ISBN: 90-75789-10-6 Przykład schematu mapowania obszaru przyrodniczo jednorodnego: http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de

Wykres: Mapowanie siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych na obszarze chronionym w Niemczech



B.5 Zdalne wsparcie teledetekcyjne monitoringu wrzosowisk w Niemczech

W celu wywiązania się z zobowiązań w zakresie monitorowania w ramach Natura 2000 w Niemczech, stany federalne aktualizują dane z sieci Natura 2000 co sześć lat w drodze kampanii mapowania terenu.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 133

Niniejszy przypadek użycia opisuje wsparcie mapowania niemieckich wrzosowisk objętych siecią Natura 2000 za pomocą zdalnej teledetekcji. Dane dotyczące występowania siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych są zbierane w terenie. Dane ze zdalnej teledetekcji są wykorzystywane jako podstawowe informacje do mapowania terenu siedlisk w celu zwiększenia skuteczności podejmowanych działań.

Opis przypadku użycia	
Nazwa	Zdalne wsparcie teledetekcyjne monitoringu wrzosowisk w Niemczech
Podmiot podstawowy	Analitik
Cel	Wykorzystanie danych ze zdalnej teledetekcji do wsparcia mapowania niemieckich wrzosowisk objętych siecią Natura 2000.
Rozpatrywany system	
Priorytet	Wysoki
Opis	Monitoring siedlisk Natura 2000 w Niemczech jest zharmonizowany w 16 stanach federalnych. Każdy z nich posiada własny schemat mapowania, oparty przeważnie o mapowanie obszarów przyrodniczo jednorodnych (Biotopkartierung) oraz krajowe wytyczne dla monitorowania obszarów Natura 2000 opracowanych przez niemiecką Agencję Federalną ds. Ochrony Przyrody (BfN). W przypadku wrzosowisk, do wykrywania struktur roślinności można wykorzystać zdalną teledetekcję (np. udział całkowitego pokrycia roślinnością, udział niepokrytej gleby), wspierając tym samym kampanie mapowania terenu (Frick 2006, Buck i wsp. 2011). Dane są gromadzone np. na terenie mającym znaczenie dla Wspólnoty (SCI). Do identyfikacji siedlisk i specjalnych obszarów przyrodniczo jednorodnych stosowana jest stanowa lista kodowania.
Warunek wstępny	Zharmonizowane standardy gromadzenia danych.
Warunek końcowy	Mapę stanu siedlisk i obszarów przyrodniczo jednorodnych na obszarze chronionym można wykorzystać do planowania oraz/lub zarządzania w celu poprawy stanu ochrony. Z uwagi na zharmonizowaną metodę mapowania, wynik można poddać reiteracji i porównać z mapowaniem np. 6 lat później.
Przebieg zdarzeń – Planowanie/wdrożenie projektu użytkownika oraz odpowiednia ocena	
Krok 1.	Automatyczna detekcja struktur siedlisk w drodze zdalnej analizy teledetekcyjnej z wykorzystaniem obrazów satelitarnych i lotniczych.
Krok 2.	Opracowanie cyfrowych lub analogowych map terenu, w tym struktur siedlisk z Kroku 1.
Krok 3.	Kampania mapowania terenu wykorzystujące mapy terenu z Kroku 2 i gromadząca dodatkowe informacje o stanie ochrony wrzosowisk.
Krok 4.	W razie konieczności, korekta informacji dotyczących umiejscowienia i wielkości siedliska.
Krok 5.	Korelacje zbiorowisk roślinnych z typami obszarów przyrodniczo jednorodnych (schemat obszar przyrodniczo jednorodny – mapowanie) oraz z typami siedlisk wymienionymi w Dyrektywie Siedliskowej (Ssymank i wsp. 1998).
Krok 6.	Porównanie na poziomie europejskim: korelacje zbiorowisk roślinnych z zespołami; a także korelacje zespołów z typami obszarów przyrodniczo jednorodnych wg kodów EUNIS, patrz Rodwell i wsp. 2002 i Riecken i in. 2006
Krok 7.	Ocena jakości zebranych danych. Cyfryzacja danych i przesył do wspólnej bazy danych.
Przebieg zdarzeń – Ścieżka alternatywna	
Krok m.	Brak
Zbiór danych: lokalny zbiór danych	
Opis	zbiór danych utworzony przez lokalną instytucję lub agencję
Typ	dane wyjściowe
Dostawca danych	Instytucja/agencja lokalna
Zasięg geograficzny	Niemcy

Opis przypadku użycia	
Zakres tematyczny	Mapowanie i nadzór nad siedliskami objętymi siecią Natura 2000
Skala, rozdzielczość	Różna, 1: 2500
Dostawa	Różne instytucje/agencje niemieckie
Dokumentacja	Buck, O., Peter, B., Völker, A., & Donning, A. (2011). Object based image analysis to support environmental monitoring under the European Habitat Directive: a case study from DECOVER. ISPRS Hannover Workshop 2011: High-Resolution Earth Imaging for Geospatial Information, Hannover, Germany, June 14 to June 17, 2011. Frick, A. (2006): Beiträge höchstauflösender Satellitenfernerkundung zum FFH-Monitoring. Entwicklung eines wissenschaftsbasierten Klassifikationsverfahrens und Anwendung in Brandenburg. – Dissertation, TU Berlin. Riecken, U., Finck, P., Rath, U., Schröder, E. & Ssymank, S. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 34. 318 S. ISBN: 987-3-7843-3934-4 Ssymank, A., Hauke, U., Rückriem, C & Schröder, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53. 558 S. ISBN: 3-89624-113-3 Rodwell, J., S., Schaminée, J., H., J., Mucina, L., Pignatti, S., Dring, J & Moss, D. (2002): The Diversity of European Vegetation. An overview of phytosociological alliances and their relationships to EUNIS habitats. Wageningen, NL. EC-LNV. Report EC-LNV nr. 2002/054. 167 S. ISBN: 90-75789-10-6 Przykład schematu mapowania obszaru przyrodniczo jednorodnego: http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de

Załącznik C

(normatywny) Wartości list kodowych

Schemat aplikacji 'HabitatsAndBiotops' INSPIRE

Lista kodowa
<i>QualifierLocalNameValue</i>
<i>ReferenceHabitatTypeSchemeValue</i>

QualifierLocalNameValue

Nazwa: Kwalifikator nazwy lokalnej
 Definicja: Lista wartości określających relacje pomiędzy nazwą używaną lokalnie a nazwą używaną na poziomie europejskim.
 Rozszerzalność: nierozszerzalny
 Identyfikator: <http://inspire.ec.europa.eu/codelist/QualifierLocalNameValue>
 Wartości: Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują jedynie wartości przedstawione w tabeli poniżej.

congruent	
Nazwa:	przystający
Definicja:	Typ lokalny jest pojęciowo identyczny z powiązanym z nim typem paneuropejskim
excludes	
Nazwa:	wyklucza
Definicja:	Paneuropejski typ siedliska nie jest pojęciowo podtypem powiązanego z nim typu lokalnego
includedIn	
Nazwa:	objęty
Definicja:	Paneuropejski typ siedliska jest pojęciowo podtypem powiązanego z nim typu lokalnego .
includes	
Nazwa:	obejmuje
Definicja:	Typ lokalny jest pojęciowo podtypem powiązanego z nim typu paneuropejskiego
overlaps	
Nazwa:	nakłada się
Definicja:	Zachodzi częściowe pokrywanie się pomiędzy typem lokalnym a powiązanym z nim typem paneuropejskim w odniesieniu do ich definicji, jednak nie występuje żadna z pozostałych szczególnych relacji (przystający, wyklucza, objęty, obejmuje).

ReferenceHabitatTypeSchemeValue

Nazwa: Odniesienie do schematu typu siedliska
 Definicja: Ta wartość określa, który schemat paneuropejskiej klasyfikacji siedlisk został zastosowany.
 Opis: PRZYKŁAD Eunis
 Rozszerzalność: nierozszerzalny
 Identyfikator: <http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ReferenceHabitatTypeSchemeValue>
 Wartości: Dozwolone wartości dla tej listy kodowej obejmują jedynie wartości przedstawione w tabeli poniżej.

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 136

eunis	
Nazwa:	Eunis
Definicja:	Klasyfikacja siedlisk EUNIS
habitatsDirective	
Nazwa:	Dyrektywa Siedliskowa
Definicja:	Klasyfikacja siedlisk zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy 92/43/EWG
marineStrategyFrameworkDirective	
Nazwa:	Dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej
Definicja:	Klasyfikacja siedlisk zgodnie z tabelą 1 załącznika III do dyrektywy 2008/56/WE.

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 wytwórcom 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_gm
xCodelists.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>
  <gmd:result>

```

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 138

```

<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_gmxCodeList
s.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 wytwórcom danych na zgłoszenie, a także użytkownikom danych na sprawdzenie rodzaju metodologii transformacji zastosowanych do przekształcenia danych lokalnych na wspólne struktury 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>
    </gmd:processStep>
  </gmd:lineage>

```

INSPIRE	Reference: D2.8.III.18_v3.0		
TWG-HB	Data Specification on <i>Habitats and Biotopes</i>	2013-12-10	Page 139

```

    <gmd:LI_Source>
      <gmd:description>
        <gco:CharacterString>Each sample within the source dataset was collected by selecting relevant
        areas of high biodiversity (selective biotope mapping) during the vegetation period (spring-autumn) reporting
        information on the habitat structure, the vegetation types and relevant plant species constituting the habitat. Animal
        species were added either as a result of observation during the mapping process or copied from specific species
        geo-data bases, if there was an observation within the past five years within the area
        (=occurrence).</gco:CharacterString>
      </gmd:description>
    </gmd:LI_Source>
  </gmd:source>
</gmd:LI_Lineage>
</gmd:lineage>

```