

Zagospodarowanie przestrzenne zgodne z INSPIRE

Zagospodarowanie przestrzenne można najprościej zdefiniować jako zagospodarowanie terenu w jego obecnym lub przyszłym wymiarze funkcjonalnym lub przeznaczeniu społeczno-gospodarczym.

Zagospodarowanie przestrzenne kształtuje środowisko zarówno w pozytywny, jak i negatywny sposób. Silnie wpływa na funkcję gleb oraz ich erozję. Według raportu Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) degradacja gruntów jest większa na obszarach, gdzie brakuje jakichkolwiek planów zagospodarowania przestrzennego lub gdy nie są one prawidłowo opracowane, a także gdy podejmowane są błędne decyzje co do przeznaczenia terenów. Zagospodarowanie przestrzenne w dużej mierze wpływa także na piękno krajobrazów. Dlatego tak ważne jest, aby w odpowiedni sposób monitorować zmiany, jakie zachodzą w otaczającej nas przestrzeni.

Zagospodarowanie przestrzenne jako jeden z tematów INSPIRE

Celem INSPIRE (INfrastructure for SPatial InfoRmation in the European Community) jest stworzenie ogólnoeuropejskiej infrastruktury danych przestrzennych, dostarczającej zharmonizowanych informacji o środowisku i jego ochronie, jak również innych informacji pomocnych przy podejmowaniu decyzji mogących mieć bezpośredni lub pośredni wpływ na środowisko. Tworzenie tej ogólnoeuropejskiej infrastruktury reguluje Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r.

Danymi przestrzennymi udostępnianymi przez każdy kraj członkowski w ramach INSPIRE są dane przestrzenne zapisane w

formie elektronicznej, będące w posiadaniu lub przechowywane w imieniu organu publicznego lub osoby trzeciej na ściśle ustalonych warunkach, a także odnoszących się do jednego lub większej liczby tematów danych przestrzennych określonych w załącznikach do dyrektywy INSPIRE. Należy podkreślić, że INSPIRE nie wymaga stworzenia danych na nowo, a jedynie wykorzystania już istniejących zbiorów danych, którymi są rejestry publiczne, i zharmonizowanie (dostosowanie) ich do odpowiadających im modeli danych INSPIRE, których specyfikacje znajdują się na stronie: <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/2>. Zharmonizowane dane przestrzenne oraz rejestry publiczne poszczególnych organów administracji, na podstawie których opracowane zostały poszczególne tematy wraz z metadanymi, które je opisują, udostępniane są następnie poprzez właściwe usługi INSPIRE: wyszukiwania, przeglądania i pobierania.

Zagospodarowanie przestrzenne jako temat danych INSPIRE wyszczególnione zostało w załączniku III dyrektywy INSPIRE. Jest ono zdefiniowane jako obecny lub przyszły wymiar funkcjonalny lub przeznaczenie społeczno-gospodarcze (np. mieszkaniowe, przemysłowe, handlowe, rolnicze, leśne, wypoczynkowe) wydzielonych fragmentów terenu. Ustawa z dnia 4 marca o infrastrukturze informacji przestrzennej, będąca polską transpozycją dyrektywy INSPIRE, doprecyzowuje powyższą definicję o zapis wskazujący, że jest to zagospodarowanie wynikające z dokumentów planistycznych. Definicja zagospodarowania przestrzennego podkreśla dwa istotne zagadnienia, które go dotyczą. Po pierwsze, definiuje zagospodarowanie przestrzenne jako wykorzystanie i funkcje terenu. Jest to opis ziemi (gruntu) z punktu widzenia społeczno-gospodarczego i ekologicznego. Po drugie, dzieli zagospodarowanie przestrzenne na dwie grupy: istniejące (ang. Existing Land Use) i planowane (ang. Planned Land Use).

Model danych dla istniejącego i planowanego zagospodarowania przestrzennego

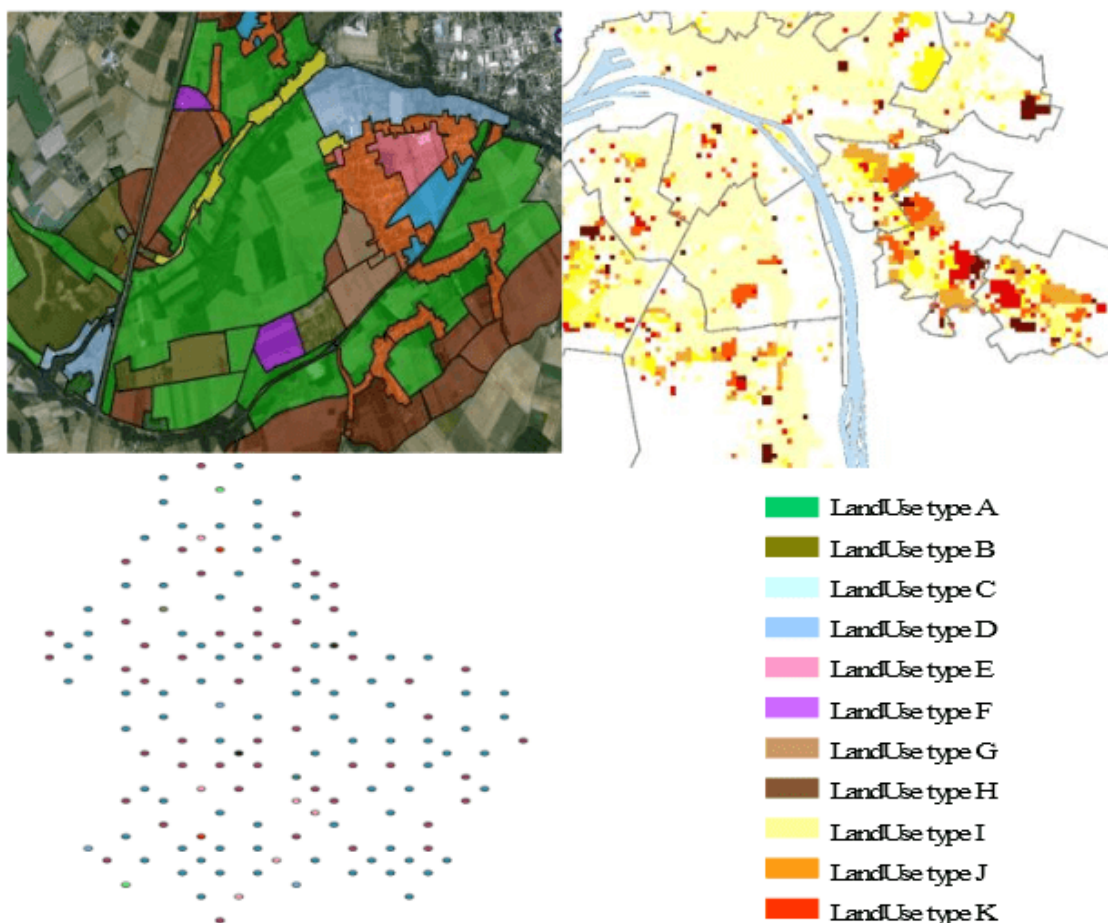
Model danych dla tematu Zagospodarowanie przestrzenne zdefiniowany został w dokumencie D2.8.III.4 Data Specification on Land Use – Technical Guidelines. Specyfikacja ta określa model danych zarówno dla istniejącego, jak i planowanego zagospodarowania.

Istniejące zagospodarowanie przestrzenne oznacza obiektywny opis sposobu wykorzystania i funkcji danego terytorium, które miały i efektywnie nadal mają miejsce w rzeczywistości.

Zbiory danych przestrzennych, obejmujące informacje o istniejącym zagospodarowaniu przestrzennym, są modelowane na podstawie trzech schematów aplikacyjnych.

- Jako poligony (wydzielenia) o określonym rozmiarze, które są jednorodne pod względem funkcjonalnego użytkowania terenu. Model pozwala na definiowanie więcej niż jednej funkcji użytkowania terenu dla jednego poligonu (obiektu). Poligony (obiekty) te nie mogą się nakładać (schemat aplikacyjny ExistingLandUse).
- Jako zestaw punktów, dla których podana jest informacja o sposobie gospodarowania w danym miejscu i/lub jego otoczeniu w momencie obserwacji (schemat aplikacyjny – SampledExistingLandUse).
- Jako zbiór pikseli (postać rastrowa), dla których podana jest informacja o sposobie gospodarowania (schemat aplikacyjny – GriddedExistingLandUse).

Dla każdego zbioru danych opisującego istniejące zagospodarowanie przestrzenne dodatkową wartością jest możliwość rejestrowania aktualności danego zbioru, co daje możliwość zestawienia i monitorowania zmian zagospodarowania terenu w wybranym przedziale czasowym.



Rys. 1. Trzy rodzaje zbiorów danych przechowujących informacje o istniejącym zagospodarowaniu przestrzennym. A – postać obiektów poligonowych naniesionych na ortofotomapę, B – postać zbioru pikseli (postać rastrowa) nałożonych na granice administracyjne i zbiorniki wodne, C – postać zestawu punktów

Planowane zagospodarowanie przestrzenne to zagospodarowanie zgodne z treścią dokumentów planistycznych, opracowanych przez właściwe organy administracji publicznej i przedstawiających możliwe wykorzystanie terenu.

Zdefiniowany w specyfikacji model danych dla planowanego zagospodarowania zawiera zarówno informacje geograficzne, jak również część informacyjną (opisową) w dokumentach planistycznych. Na model składają się cztery typy obiektów, które są ze sobą powiązane. Pierwszym typem – SpatialPlan – reprezentuje plan jako całość. Dla tego typu zdefiniowane zostały atrybuty, pozwalające na określenie m.in.: zasięgu planu (atrybut extent), oficjalnego tytułu planu (atrybut

officialTitle), poziomu w hierarchii jednostki administracyjnej objętej planem (atrybut levelOfSpatialPlan), ogólne wskazanie etapu procesu planowania, na którym znajduje się plan (atrybut processStepGeneral), a także informacje o mapie podkładowej użytej do sporządzenia danego planu (atrybut backgroundMap).

Kolejnym typem obiektu jest ZoningElement, który reprezentuje jednorodną pod względem dozwołonych sposobów użytkowania jednostkę wydzieloną w planie (poligon), dla której podawane są informacje o planowanym przez organ administracji zagospodarowaniu danego obszaru. Musi ono zostać wyrażone przez podanie kategorii zagospodarowania przestrzennego, zgodnej z klasyfikacją ustaloną w ramach specyfikacji oraz, opcjonalnie, przez podanie klasyfikacji własnej (państwa członkowskiego lub organu odpowiadającego za prowadzenie zbioru – atrybuty hilucsLandUse i specificLandUse), a także informacje o geometrii (atrybut geometry) i dacie obserwacji, kiedy miało miejsce określenie planowanego zagospodarowania przestrzennego na danym obszarze (atrybut observationDate).

Dokumenty planowania przestrzennego mogą przechowywać także dodatkowe informacje, w tym informacje o ograniczeniach użytkowania ziemi i wód. Te dodatkowe informacje mogą być podane jako informacje typu SupplementaryRegulation, rozumianego jako obiekt przestrzenny (punkt, linia lub wielobok) w planie zagospodarowania przestrzennego. Oprócz geometrii innymi istotnymi informacjami są charakter prawny regulacji w zakresie zagospodarowania przestrzennego (atrybut regulationNature) i kod regulacji dodatkowych z listy hierarchicznej kodów regulacji dodatkowych uzgodnionej na szczeblu europejskim (atrybut supplementaryRegulation).

Ostatnim zdefiniowanym typem w modelu jest OfficialDocumentation, który pozwala na zdefiniowanie dokumentacji urzędowej. Może on obejmować obowiązujące prawodawstwo, a także elementy kartograficzne i opisowe, związane z kompletnym planem zagospodarowania przestrzennego

(SpatialPlan), z elementem strefy (ZoningElement) lub z przepisami dodatkowymi (SupplementaryDocumentation). Dokumentacja ta może zostać przedstawiona w postaci tekstu regulacji, odniesienia do dokumentu lub aktu prawnego lub poprzez podanie adresu URL tego dokumentu. Typ ten umożliwia także dołączenie informacji o skanowanej wersji papierowej dowolnej mapy zawartej w planach zagospodarowania przestrzennego, która niejednokrotnie jest jedyną oficjalną wersją mapy w wielu krajach członkowskich.

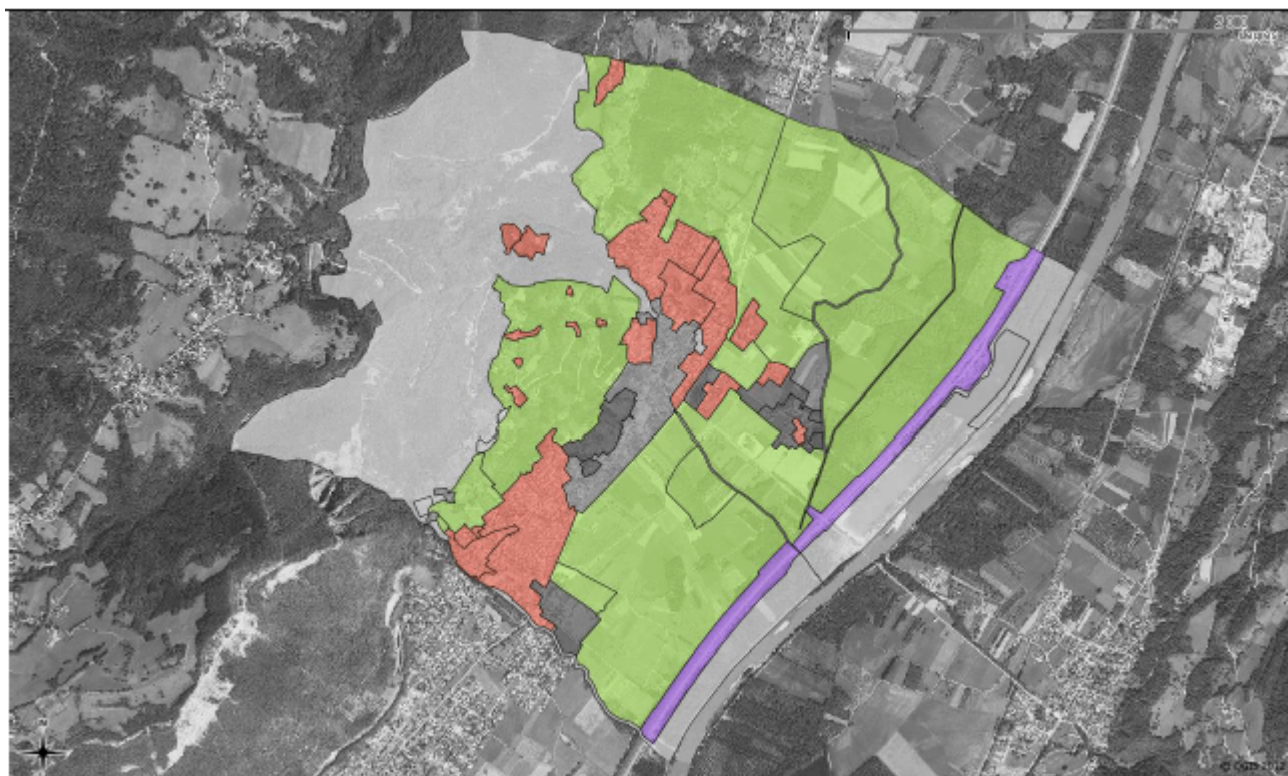
Wspólne kategorie określające sposoby zagospodarowania i dodatkowe regulacje

INSPIRE wprowadza wspólny, hierarchiczny system klasyfikacji zagospodarowania przestrzennego (HILUCS – Hierarchical INSPIRELand Use Classification System) oraz listę rekomendowanych kategorii określających zakres dodatkowych regulacji (HSRCL –Hierarchical Supplementary Regulation Code List).

Obydwie kategorie są nowym, wielopoziomowym systemem klasyfikacji, który będzie miał zastosowanie we wszystkich krajach członkowskich. System klasyfikacji HILUCS można zastosować zarówno dla istniejącego, jak i planowanego zagospodarowania przestrzennego. Umożliwia ona także podanie kilku kategorii zagospodarowania przestrzennego dla jednego obszaru wraz z informacją o procentowym udziale danego sposobu zagospodarowania w stosunku do całego definiowanego obszaru. Kategorie HSRCL mają zaś zastosowanie do obiektów typu SupplementaryRegulation.

Klasyfikacje te są na tyle ogólne, żeby umożliwić mapowanie własnych, specyficznych systemów klasyfikacji na odpowiedni poziom HILUCS i HSRCL. Zastosowanie wspólnych klasyfikacji dla wszystkich państw członkowskich umożliwi porównywanie różnych zestawów danych z różnych państw. Wskazane kategorie warunkują także jednoznaczny sposób prezentacji (symbolizacji)

określonych typów obiektów w usłudze przeglądania INSPIRE, co umożliwia jeszcze szybsze i prostsze porównywanie danych.



<i>HILUCS level 2</i>	<i>coulour</i>	<i>red</i>	<i>Green</i>	<i>blue</i>
1_PrimaryProduction		180	230	110
1_1_AgriculturalUse		230	230	110
1_2_Forestry		110	230	110
2_SecondaryProduction		100	100	100
3_TertiaryProduction		150	150	150
4_TransportNetworkdLogisticsAndUtilities		180	120	240
4_1_4_WaterTraffic		140	120	240
5_ResidentialUse		240	120	100
6_OtherUses		220	220	220
6_3_1_LandAreasInNaturalUse		200	255	200
6_3_2_WaterAreasInNaturalUse		200	200	255

Rys. 2. Przykładowa symbolizacja obiektów typu ZoningElement na podstawie wartości klasyfikacji HILUCS

Stan obecny realizacji w Polsce

Główną zaletą modelu danych dla tematu Zagospodarowanie przestrzenne jest jego prostota, a jednocześnie elastyczna struktura, która pozwala dostawcom danych publikować istniejące zasoby w możliwie najwygodniejszy sposób. I choć

wydawać by się mogło, że prostota modelu i obligatoryjność implementacji jedynie dwóch spośród czterech typów obiektów dotyczących planowanego zagospodarowania terenu powinny sprzyjać szybkiemu i prostemu tworzeniu tego tematu INSPIRE, to jednak w praktyce wygląda to zupełnie inaczej.

Organem wiodącym, odpowiedzialnym za organizowanie, koordynowanie i monitorowanie działań związanych z tworzeniem, utrzymywaniem i rozwijaniem infrastruktury w zakresie tematu Zagospodarowanie przestrzenne jest minister infrastruktury i rozwoju. Do jego zadań należy m.in. udostępnianie organom administracji i osobom trzecim uczestniczącym w rozwoju infrastruktury informacji niezbędnych do wykonania określonych działań, a także uzgodnienie z ministrem właściwym do spraw administracji publicznej planów określających zakres i metodykę działań związanych z realizacją tego tematu. Zadania organu wiodącego wykonywane są przez Departament Polityki Przestrzennej (DPP). Do wiodących jednostek współpracujących przy tworzeniu IIP w zakresie tego tematu należą jednostki samorządu terytorialnego, w szczególności samorządy gminne oraz samorządy wojewódzkie, będące dysponentami niezbędnych rejestrów publicznych, tj. miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów odbudowy oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Jednostki te obejmują również instytuty badawczo-rozwojowe nadzorowane przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, czyli Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa w Warszawie oraz Instytut Rozwoju Miast w Krakowie.

W zakresie tematu *Zagospodarowanie przestrzenne* podejmowane są różne działania, a częściowe wyniki i wnioski z tych działań śledzić można na bieżąco na stronie Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju: https://www.mir.gov.pl/rozwoj_regionalny/polityka_przestrzenna/inspire/strony/start.aspx. Trwają prace nad zmianą przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz jej aktów wykonawczych w zakresie

niezbędnym dla potrzeb zapewnienia interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych oraz harmonizacji tych zbiorów. Zakres zmian ma dotyczyć w szczególności:

- ponownego zdefiniowania obowiązujących dokumentów planistycznych, z uwagi na fakt, że część ich zawartości merytorycznej powstaje i jest udostępniana przez inne podmioty tworzące dane referencyjne w innych tematach danych przestrzennych;
- cyfryzacji dokumentów planistycznych, która na pierwszym etapie związana będzie z obowiązkiem geograficznego opisanie ich zasięgu (granic opracowania, obszaru obowiązywania);
- standaryzacji tworzenia danych w procesie planowania przestrzennego;
- opracowania metadanych dla poszczególnych typów i faz wykonywania dokumentów planistycznych, prowadzenia rejestru planów miejscowych w postaci elektronicznej w formie zbioru danych przestrzennych.

Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju wykonało także prace analityczne, projektowe, wdrożeniowe oraz dokumentacyjne związane z harmonizacją zbiorów danych przestrzennych. Dotyczyły one m.in. analizy zbiorów zgłoszonych w zakresie omawianego tematu do ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych prowadzonej przez głównego geodetę kraju. W trakcie realizacji tych prac zaobserwowano problemy związane ze zgłaszaniem do ewidencji miejscowych planów zagospodarowania, które występują w postaci analogowej lub rastrowej bez georeferencji, co nie spełnia warunków zbioru danych przestrzennych. Do ewidencji często zgłaszane są one jako zbiory – rejestry MPZP (Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego), których forma jest sprzeczna z założeniami IIP (sam rejestr nie ma formy przestrzennej, a miejscowe plany zawarte w rejestrze mogą występować w formie analogowej). Częstym problemem jest także utożsamianie udostępniania dokumentów w wersji elektronicznej na stronie

internetowej z posiadaniem usługi sieciowej: wyszukiwania, przeglądania, pobierania czy przekształcania. Wynika to z braku wiedzy na temat różnic między obowiązkami wynikającymi z ustawy o dostępie do informacji publicznej a tymi, które wynikają z ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej. Istotnym elementem prowadzonych działań w zakresie tego tematu było także uruchomienie projektu pilotażowego w gminach, dotyczącego harmonizacji zbiorów, metadanych i usług danych przestrzennych i podjęcie prac nad opracowaniem strategii harmonizacji na poziomie tematu Zagospodarowanie przestrzenne.

Projektem pilotażowym, zrealizowanym na trzech obszarach testowych, zostało objętych 16 gmin. Celem projektu były identyfikacja, pozyskanie i przetworzenie danych dotyczących przyszłego zagospodarowania przestrzennego do postaci zbiorów danych przestrzennych, a następnie harmonizacja tych zbiorów zgodnie ze specyfikacją danych dla tematu Zagospodarowanie przestrzenne.

Działania podjęte w ramach projektu dotyczyły:

- opracowania zasad mapowania krajowej klasyfikacji przeznaczenia terenu do klasyfikacji HILUCS;
- utworzenia zbiorów danych przestrzennych dla 104 miejscowych planów zagospodarowania oraz dwóch studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w zakresie planowanego przyszłego zagospodarowania terenu;
- utworzenia usług sieciowych zapewniających dostęp do wyników pilotażu, prezentujących dane planistyczne po harmonizacji.

W wyniku przeprowadzanych działań zaobserwowane zostały następujące problemy.

- Problem z przemapowaniem krajowej klasyfikacji przeznaczenia terenu do klasyfikacji HILUCS. Koncepcja krajowej klasyfikacji przedstawiona została w

Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Klasyfikacja zaproponowana w rozporządzeniu dopuszcza możliwość tworzenia tzw. mieszanych klas, a także wprowadzania dodatkowych, uzupełniających wydzielen, co sprawia, że w praktyce klasyfikacja przeznaczenia terenu w poszczególnych jednostkach administracyjnych różni się znacznie od siebie i porównanie poszczególnych terenów jest trudne, a czasami wręcz niemożliwe.

- Skomplikowana procedura przetwarzania danych przestrzennych, kluczowa w powszechnej implementacji zapisów specyfikacji danych dla tematu Zagospodarowania przestrzenne. Jest ona procesem przetworzeń informatycznych, wymagających narzędzi i specjalistycznej wiedzy informatycznej w zakresie modelowania danych i geoinformacji. Dodatkowy problemem stanowi także brak podstaw prawnych dotyczących sporządzania dokumentów planistycznych w postaci elektronicznej, w formie zbiorów danych przestrzennych określających zakres, standardy techniczne oraz sposoby publikacji. Do problemów w procesie wektoryzacji lub przekształcania zbiorów danych przestrzennych należą także brak spójności przebiegu granic opracowań planistycznych z granicami działek ewidencyjnych oraz z granicami z Państwowego Rejestru Granic, błędna georeferencja rastrów, a także braki informacyjne (atrybutowe) w plikach źródłowych.

Zadania jednostek samorządu terytorialnego

Zadania jednostek samorządu terytorialnego wynikają bezpośrednio z art. 5 i 9 ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej. Nakłada ona konkretne zadania związane z tworzeniem, aktualizacją i udostępnianiem metadanych dla

rejestrów publicznych prowadzonych przez te organy, a także dotyczące tworzenia i udostępniania odpowiednich usług. Jednak bez zmiany w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz w jej aktach wykonawczych, bez utworzenia rejestru MPZP w formie bazy danych przestrzennych, a także bez konkretnych wytycznych w skali krajowej w zakresie strategii harmonizacji zadanie to wydaje się bardzo trudne lub wręcz niemożliwe do wykonania. I choć zbiory źródłowe są zidentyfikowane, a część z nich została już przez gminy zgłoszona do ewidencji, to wciąż pozostają wątpliwości co do poprawności ich zgłoszenia.

Duże problemy mogą się również pojawić przy próbie harmonizacji danych, która odgrywa niezwykle istotną rolę z punktu widzenia porównywania danych w przyszłości. Należałoby także wziąć pod uwagę art. 17 ustawy o IIP, w którym mowa jest o tym, że organy administracji w uzgodnieniu z organami wiodącymi mogą, w drodze porozumienia, tworzyć i utrzymywać wspólne elementy infrastruktury, mając na względzie minimalizację kosztów jej budowy i utrzymania. Warto wspomnieć w tym miejscu o tematach INSPIRE z aneksu I, których organem wiodącym jest główny geodeta kraju i dla których harmonizacja wykonana została na poziomie krajowym. Obecnie trwają już prace nad sporządzeniem ekspertyzy mającej na celu zbadanie uwarunkowań organizacyjnych, technicznych i merytorycznych, w ramach projektu „Założenia programowe budowy Portalu internetowego stanowiącego punkt dostępowy do informacji o planowanym zagospodarowaniu terenu na wszystkich szczeblach podziału terytorialnego wraz z przeprowadzeniem analizy kosztów i korzyści budowy Portalu w kontekście zadań Ministra Infrastruktury i Rozwoju.

Wnioski

Przeprowadzone prace uwiaryściły, jak wiele jest jeszcze do zrobienia w temacie Zagospodarowanie przestrzenne oraz jak ważną rolę w pomyślnym procesie wdrażania dyrektywy INSPIRE odgrywa działanie edukacyjne mające na celu podwyższenie

świadomości jednostek samorządu terytorialnego odnośnie do obowiązków wynikających z jej realizacji. Jednak po pokonaniu wszystkich przeszkód związanych z wdrożeniem INSPIRE będzie można zaobserwować poprawę jakości danych i usług wynikającą z dostosowania ich do obowiązujących standardów, a także lepszy dostęp do danych zawartych w rejestrach publicznych, umożliwiający powszechne wykorzystanie tych danych. Zastosowanie jednego, wspólnego modelu danych na poziomie lokalnym, krajowym i europejskim umożliwi zaś łatwe monitorowanie zmian, jakie zachodzą w otaczającej nas przestrzeni.