

BEATA STELMACH-FITA

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Polska ■ Pedagogical University of Cracow, Poland

Rola geoinformacji we współdziałaniu jednostek samorządu terytorialnego z przedsiębiorcami

The Role of Geoinformation in Partnership Between Local Government Units and Business

Streszczenie: Autorka niniejszego artykułu zwraca uwagę na integracyjną rolę geoinformacji we wspieraniu polityki przestrzennej i kształtowaniu koncepcji inteligentnego miasta, opartego na partnerstwie. Inspiracją do jego napisania był film *Inteligentne miasto Aarhus*, zaprezentowany na konferencji w Gdańsku 25 września 2015 r. w ramach projektu „Ekologia Konstruktywnie”¹. Aby móc dobrze zarządzać przestrzenią z udziałem interesariuszy zainteresowanych trwałym rozwojem danego terytorium, potrzebna jest kompletna, dobrej jakości informacja o polityce przestrzennej. Przedmiotem badań prowadzonych przez autorkę w latach 2010–2012 były złożone zagadnienia związane z implementacją w Polsce Dyrektywy INSPIRE², dotyczące zagospodarowania przestrzennego (*land use*) oraz identyfikacja właściwych zbiorów danych, które powinny być udostępniane w ustanowionej w Europie infrastrukturze informacyjnej przestrzennej (IIP). W podsumowaniu wyników badań jakościowych autorka wykazuje aktualność postawionych tez, w tym najistotniejszej związanej z brakiem w Polsce definicji terminu „dokument planistyczny”, co stanowi jedną z głównych przyczyn opisywanych problemów. Ponadto zaprezentowała refleksję na marginesie analizy wyników zamówienia pierwszego w Polsce *Opracowania projektu standardowych modeli danych planistycznych oraz profilu metadanych dla opracowań planistycznych* (2011) i cytowała wypowiedzi z wywiadów specjalistów (2011–2012). Przedstawiła również aktualny stan prawny dotyczący omawianego zagadnienia oraz przywołała późniejsze opracowania autorstwa innych badaczy. Autorka wskazała także na najbardziej kontrowersyjne interpretacje stosowania przepisów oraz podała rekomendacje dalszych działań jako głos w toczącym się dyskursie.

Abstract: The article underlines the integrative role of geo-information in support of policies and shaping of the concept of Smart City based on partnership. The movie *Smart city Aarhus*, presented at a conference in Gdansk on 25 September 2015 – Project Ecology Constructively³ – was an inspiration to write the article. To manage the space well, with the participation of the stakeholders interested in sustainable development of the territory, a complete, good quality information about the spatial policies is needed. The object of the research conducted in 2010–2012 was to present complex issues related to the

¹ Zob. Collegium Mazovia w Siedlcach: <http://www.ekologiakonstruktywnie.pl/pl>

² Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacyjną przestrzenną we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE – Infrastructure for Spatial Information in the European Community).

³ Collegium Mazovia w Siedlcach: <http://www.ekologiakonstruktywnie.pl/pl>

implementation of the INSPIRE Directive in Poland in the subject of “land use” and the identification of relevant data sets, which should be made available in the established European Spatial Information Infrastructure (IIP). A summary of the results of qualitative research is presented, the author also shows the topicality of the posed thesis, most essentially associated with the lack of Polish definition of “planning document”, one of the main causes of reported problems. The article presents a reflection on the sidelines of the analysis of the results of the contract, the first in Poland, entitled “The Elaboration of Draft Standard Models of Planning Data and Metadata Profile for Planning Studies” (2011) and quotes statements from interviews of professionals (2011–2012). The current legal status has been presented and the elaborations of other authors were invoked in the article, showing the most controversial interpretations of the application of the regulations, and finally recommendations for further action were presented as the voice of the author in the ongoing discourse.

Słowa kluczowe: geoinformacja; integracja danych; planowanie przestrzenne; polityka przestrzenna; zagospodarowanie przestrzenne; zarządzanie przestrzenią.

Key words: data integration; geoinformation; land use; spatial management; spatial planning, spatial policy

Otrzymano: 26 listopada 2015

Received: 26 November 2015

Zaakceptowano: 16 maja 2016

Accepted: 16 May 2016

Sugerowana cytacja/Suggested citation:

Stelmach-Fita, B. (2016). Rola geoinformacji we współdziałaniu jednostek samorządu terytorialnego z przedsiębiorcami. *Przedsiębiorczość – Edukacja*, 12, 85-97.

Wstęp

W roku 2010 nie podjęto badań, których wyniki dałyby odpowiedź na pytanie, jakie zbiory danych dotyczących zagospodarowania przestrzennego powinny być udostępniane w infrastrukturze informacji przestrzennej (IIP) na poziomie europejskim, krajowym/lokalnym. Informacje sektora publicznego są największym źródłem informacji w Europie, istotnym dla nowych, innowacyjnych aplikacji i usług transgranicznych. Wykorzystane ponownie, mogłyby powodować powstawanie nowych przedsiębiorstw i miejsc pracy, dać konsumentom możliwość wyboru i uzyskania więcej wartości za ich pieniądze. Za Annoni można powiedzieć, że kluczowym celem dyrektywy INSPIRE jest sprawienie, aby dostępne było więcej i lepszej informacji przestrzennej, potrzebnej do tworzenia polityk wspólnotowych, począwszy od polityki środowiskowej przez polityki obejmujące rolnictwo, transport i planowanie przestrzenne (Stelmach-Fita, 2011; 2012; Annoni, 2011).

Zgodnie z dyrektywą INSPIRE przez zagospodarowanie przestrzenne rozumie się „terytorium charakteryzowane ze względu na jego obecny wymiar funkcjonalny i planowany wymiar funkcjonalny lub przeznaczenie społeczno-gospodarcze terenu wynikające z dokumentów planistycznych”. Wymagania dotyczące standardów, formatów zbiorów danych przestrzennych reguluje specyfikacja danych INSPIRE: D.2.8.III.4 Data Specification on Land Use (specyfikacja *land use*). Ma ona zapewnić ich harmonizację w znaczeniu semantycznym. Inne akty prawne regulują kwestie interoperacyjności w znaczeniu informatycznym⁴. Może się zdarzyć,

⁴ Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1253/2013 z dnia 21 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 189/2010 w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady...

że dla uzyskania pełnej zgodności z wytycznymi INSPIRE, zaistnieje potrzeba transformacji istniejących zasobów, ich uzupełnienia, a w pewnych przypadkach pozyskania brakujących elementów (Stelmach-Fita, 2011; 2012; 2014; Rossa, Gogołek, Łukasiewicz, 2009).

Pytania badawcze i teza

W świetle nakreślonej tematyki istotne stało się pytanie o stan przygotowania jednostek samorządu terytorialnego (JST) do identyfikacji i opisanie właściwych zbiorów danych. Wielowątkowy dyskurs prowokował do postawienia następujących pytań: 1. Czy istnieje problem związany z identyfikacją zbiorów danych zagospodarowania przestrzennego?, 2. Czy problem ten ma związek z brakiem hierarchiczności opracowań planistycznych i innych dokumentów, współpracą JST między sobą oraz innymi podmiotami?, 3. Z jakich dokumentów wynika kompletna informacja o planowanym zagospodarowaniu przestrzennym?, 4. Czy uwzględnią się potrzeby użytkowników?, 5. W jakim kierunku powinny zmierzać działania dotyczące harmonizacji zbiorów danych?

Zakres tematyczny badań wyznaczyły ww. pytania, które zamieniono na zdania twierdzące, tworząc wstępne hipotezy. Następnie postawiono trzy tezy, w tym tezę: „Zdefiniowanie w polskim prawie terminu *dokument planistyczny* i rozstrzygnięcie dylematów hierarchiczności dokumentów planistycznych i innych warunkujących zagospodarowanie przestrzenne umożliwi identyfikację kompletnych typów zbiorów danych o zagospodarowaniu przestrzennym, wymagających opisanie metadanymi w celu ich włączenia do infrastruktury informacji przestrzennej”.

Celom pracy odpowiadały metody badawcze: badanie teoretyczno-empiryczne (technologie GIS, obiektowe bazy danych, normy geograficzne serii 19100⁵, UML⁶, systemy planowania przestrzennego, techniki zapisu planistycznego, analiza stanu prawnego, tłumaczenie specyfikacji *land use*), badanie empiryczne typu jakościowego: I – ankietowe JST na temat wdrażania SIP i standaryzacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (mpzp), opisane w publikacjach (Stelmach-Fita, 2011; 2012; 2014), II – dotyczące roli węzłów IIP (2012) oraz III – analiza wyników wspomnianego zamówienia publicznego (2011), IV – wywiady ze specjalistami z wykorzystaniem kwestionariusza pytań.

Przykład dobrego wykorzystania geoinformacji – partnerski model rozwoju

Skandynawski model rozwoju miasta Aarhus – Smart Aarhus – jest przykładem dobrych praktyk wykorzystania geoinformacji (wyjaśnienie terminu w dalszej części) jako integratora wspólnych działań użytkowników przestrzeni, zainteresowanych jej rozwojem. Aarhus tworzy aglomerację liczącą ok. 1,2 mln osób. Jest to ważny port morski i węzeł kolejowy. Smart Aarhus to model oparty na zaangażowaniu interesariuszy przez partnerstwo. Projekt z 2012 r. nazwano cyfrowym światem, stworzonym w celu generowania wysokiej jakości otwartych danych przestrzennych i zapewnienia pomocy w rozwiązywaniu problemów społecznych, środowiskowych i ekonomicznych. Projekt tworzą m.in. Centralne Biuro Regionu w Viborg, Urząd Miasta oraz jednostki naukowo-badawcze. Firma może wykorzystywać etykietę projektu. Jest

⁵ Przedmiot normy geograficzne na Wydziale Geodezji Politechniki Warszawskiej, dr Z. Parzyński.

⁶ UML – Unified Modeling Language – zuniifikowany język modelowania (pojęciowego) wykorzystywany do modelowania różnego rodzaju systemów, program MS VISIO do tworzenia diagramów klas i obiektów.

to sposób na wymianę informacji, danych między klientami a partnerami projektu. Zaangażowane grupy osób rozwiązują różne problemy w dziedzinie bezpieczeństwa, ruchu drogowego i zdrowia, ponieważ inteligentne miasto to nie tylko nowe technologie, to współpraca. Potencjalnymi użytkownikami IIP są:

1. obywatele UE zainteresowani wiedzą o wykorzystaniu terenu,
2. obywatele UE – uczestnicy procesu inwestycyjnego lub procedury planistycznej,
3. opiniujący, uzgadniający opracowania planistyczne,
4. jednostki samorządu terytorialnego,
5. opracowujący decyzje administracyjne,
6. przedsiębiorcy: urbaniści i wykonujący analizy przestrzenne,
7. inne podmioty (jednostki naukowe, partnerstwo publiczno-prywatne – PPP).

Duch przedsiębiorczości i geoinformacja

Niezależnie od tego, czy i jak będziemy definiować geoinformację, informacja geograficzna jest „połączona” z Ziemią (Parzyński, Chojka, 2013). To połączenie oznacza, że wiemy, jakiego fragmentu Ziemi (lub całego globu) informacja dotyczy. Informacja przestrzenna opisuje jakiś fragment przestrzeni (niekoniecznie związany z Ziemią).

Polityka przestrzenna jest integralną częścią polityki rozwoju kraju, regionu, gminy. Potwierdza to m.in. M. Borsa, pisząc, że jest ona coraz ściślej związana w obecnych warunkach z polityką rozwoju (Borsa, 2015). Pomimo to poza mpzp nie ma obowiązku publikacji w Polsce innych instrumentów polityki przestrzennej (opisanych w kilku ustawach). Nowa sytuacja prawna⁷ daje podstawy do przekształcania systemów informacji przestrzennej w infrastruktury usług danych przestrzennych. Z drugiej strony interpretacje prawne budzą kontrowersje. Problem dotyczy również przedsiębiorców, którzy np. wykonują opracowania planistyczne dla j.s.t. lub szukają wiarygodnej informacji. M. Hanzl (2006) zwracała uwagę, że urząd wydaje wykonawcy komplet kopii decyzji administracyjnych dla danego terenu. Każdy wykonawca powielił pracę tworzenia z nich „mapy lokalizacji decyzji”. Kompletna informacja o zagospodarowaniu przestrzennym może być potrzebna inwestorom, czy interesariuszom związków międzygminnych⁸ i partnerstwa publiczno-prywatnego.

O duchu przedsiębiorczości w proinwestycyjnych działaniach władz lokalnych pisze m.in. J. Jarczewski (2007). Badacze T. Rachwał i M. Płaziak (2015) zwracają uwagę na niejednoznaczność i wielowymiarowość bądź polisemiczność (por. Brzozowski, 2007) pojęcia „przedsiębiorczość”, gdyż jego definicja podlega ciągłej ewolucji (por. Ochojski i in., 2005). Z kolei Z. Strzelecki każe nie zapominać o intuicji, pisząc, że każda działalność praktyczna powinna opierać się na przesłankach teoretycznych, niekiedy usystematyzowanych, zbadanych i upowszechnionych koncepcjach teoretycznych, a czasami na intuicyjnie wyobrażonych koncepcjach. Polityka regionalna będąca taką działalnością winna zatem opierać się także na takich przesłankach (Strzelecki, 2015).

Zauważa się rozwijanie pewnego rodzaju dialogu (*dialogue*) pomiędzy podmiotami publicznymi, sektora prywatnego a politykami, zmierzającego do integracji w wyniku postrzegania pojawiających się problemów, a przez to do pokonania luki między planowaniem i realizacją oraz między celami długo- i krótkoterminowymi (Stelmach-Fita, 2012; Engelke, 2008).

⁷ Ustawa z 4.03. 2010 roku o infrastrukturze i informacji przestrzennej (Dz.U. 2010 nr 76, poz. 489 z późn. zm.).

⁸ Ustawa z dnia 9 października 2015 o związkach metropolitalnych.

Refleksja na marginesie analizy *Opracowania projektu standardowych modeli danych oraz profilu metadanych dla opracowań planistycznych*⁹

Źródłem informacji o wynikach zamówienia były materiały przekazane w maju 2011 r. na płycie CD przez Biuro Geodety Województwa Mazowieckiego w Warszawie (BGWM) oraz Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie (opiniodawca projektu). Wykonawcą opracowania była firma GIS Partner Sp. z o.o. z Wrocławia. Stan prawny uwzględniał *Ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* z aktami wykonawczymi dotyczącymi zakresu i formy opracowań planistycznych, *Dyrektywę INSPIRE z 2007 r. z wytycznymi technicznymi*, *Ustawę z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej w Polsce* oraz normy geograficzne serii 19100.

Autorka niniejszego artykułu jako doktorantka była zainteresowana uczestnictwem w pracach zespołu wykonującego analizę. Ze względu jednak na warunki zamówienia, po rozmowach (2 i 6 grudnia 2010) z Wykonawcą, zdecydowano, że autorka będzie prowadziła niezależne badania, pogłębione w wybranym zakresie. Skupiła zatem uwagę na metodach wdrażania SIP, węzłach IIP, technice zapisu mieszanych funkcji (popularnych, a niezaproponowanych w projekcie) oraz problemie decyzji lokalizacyjnych, wydawanych na różnych poziomach zarządzania. Wyniki badań podała w kilku publikacjach (Stelmach-Fita, 2011; 2012; 2014).

Celem analizy było rozpoznanie kierunków standaryzacji, form zapisu tekstowego i graficznego opracowań planistycznych, porównanie ich z elastycznymi metodami zapisu kategorii mieszanych przeznaczeń terenu w innych rejonach Polski, wytycznymi specyfikacji *land use* oraz modelem systemu planowania przestrzennego Holandii, a także ocena możliwości wykorzystania wyników do identyfikacji zbiorów danych przestrzennych.

Już po ogólnym zapoznaniu się z projektem i stwierdzeniu, że nie odnosi się on w ogóle do problemu decyzji lokalizacyjnych, autorka zdecydowała o przeprowadzeniu kolejnego badania jakościowego, skierowanego do ekspertów różnych specjalności.

Przyjęte definicje a potrzeby użytkowników

Przedmiotem zamówienia było zaprojektowanie standardowych modeli danych dla „trzech typów opracowań planistycznych” wraz z projektem profilu metadanych do potrzeb rozbudowy SIP województwa mazowieckiego, a nie krajowej IIP. W polskim systemie prawa nie ma definicji „dokumentu planistycznego”. W projekcie przyjęto założenie, że „jest to dokument ustanawiający i kształtujący politykę przestrzenną na terenie gminy, województwa lub kraju, określony w *Ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*”. Niestety, nie jest to idealna definicja. Każde z opracowań opisanych w ustawie odgrywa inną rolę. Ponadto w Polsce funkcjonują inne dokumenty ustanawiające i kształtujące politykę przestrzenną, tzw. decyzje lokalizacyjne (dwa typy opisane w ww. ustawie i kilka innych z tzw. ustaw specjalnych). Przy realizowaniu zamówienia przyjęto definicje dla: mpzp, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (suikzp), planu zagospodarowania przestrzennego (pzpw). Przepisy nie regulują zakresu i formy pzpw. Ponadto ma on najbardziej odmienny charakter. Już na podstawie ww. definicji można było wnioskować, że podczas tworzenia wspólnego modelu danych mogły wystąpić problemy z opisaniem związków i wskazaniem wspólnych komponentów¹⁰.

⁹ Na podstawie rozprawy doktorskiej (Stelmach-Fita, 2012).

¹⁰ Obiekt jako element relacyjnej, obiektowej bazy danych, której przedmiotem opracowania był model.

Tab. 1. Tematy (treści planistyczne) dla opracowań planistycznych i ich powiązania

| Temat | MPZP (3.2.5.1) | Studium (3.2.6.1) | PZPW (3.2.7.1) |
|------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| PL_ZagospodarowanieTerenu | x | x | x |
| PL_Infrastruktura techniczna | x | x | x |
| PL_DziedzictwoKulturowe | x | x | x |
| PL_ŚrodowiskoPrzyrodnicze | x | x | x |
| PL_InwestycjeCeluPublicznego | x | x | x |
| PL_ObszarySpecjalne | x | x | x |
| PL_ObszarySzczególne | x | x | x |
| PL_TerenyZamknięte | x | x | x |
| PL_TerenyGórnictwe | x | x | x |
| PL_SiećTransportowa | | x | x |
| PL_PlanyMiejscowe | | x | |
| PL_BudowleHydrotechniczne | | x | x |
| PL_PowiązaniaTransgraniczne | | | x |

Źródło: zamówienie BGWM

Wykonawca miał problem z interpretacją przepisów w zakresie hierarchicznych powiązań i opisywaniem związków pomiędzy pzpw a suikzp. Opracowano analizę prawną z odpowiednim orzeczeniem sądowym¹¹. Wykazała ona, że ustalenia pzpw wiążą jedynie wewnętrznie samorząd województwa oraz podmioty uzgadniające pzpw. Zagadnienie wprowadzania inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym z pzpw do opracowań poziomu gminy przysparza więc wielu problemów interpretacyjnych, formalnych i technicznych.

Porównując ww. opracowania z planami strefowymi opisanymi w specyfikacji *land use*, funkcjonującymi w innych krajach, okazuje się, że tylko mpzp ma pewne cechy planu strefowego. W Polsce planem typu strefowego do 2003 r. był miejscowy plan ogólny (obejmujący obszar gminy). Ponadto w specyfikacji danych¹² wyjaśniono, że dokumenty poziomu regionalnego (plan struktury) mają inną skalę, stopień szczegółowości, relacje, obiekty i atrybuty. Ich forma różni się od planów typu strefowego. Plany na poszczególnych poziomach zarządzania powstają na podstawie różnych danych referencyjnych i nie są powiązane geometrią. Specyfikacja dopuszcza udostępnianie ich załączników graficznych jako rastrów georeferencyjnych¹³.

W projekcie nie odniesiono się do innych dokumentów warunkujących zagospodarowanie przestrzenne. Nie wskazano na związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy suikzp a decyzjami lokalizacyjnymi. O takiej potrzebie mówią natomiast wyniki kolejnego badania.

Część obiektów referencyjnych dla planowania przestrzennego została zdefiniowana później, w *Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody*, w specyfikacji *land use* w 2013 r.

¹¹ Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie opiniujące etapy odbioru projektu – trzy strony uwag w układzie tabelarycznym.

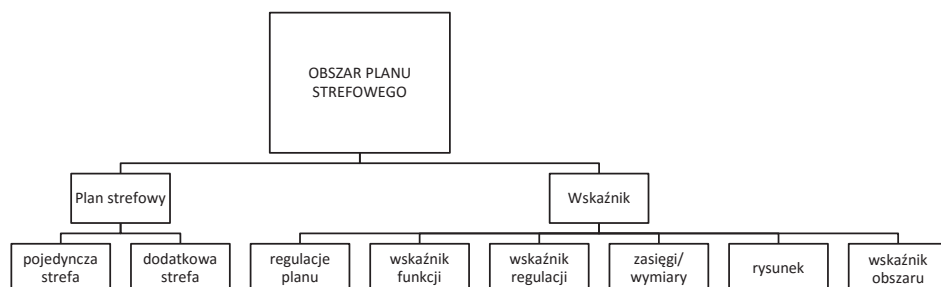
¹² http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_LU_v3.0.pdf

¹³ W specyfikacji jest reprezentacja geometryczna planu regionalnego Niemiec.

Holenderski model planowania przestrzennego

Idea modelu planowania przestrzennego NEN 360¹⁴ (Stelmach-Fita, 2012: 96–100) polega na tym, że objęto nim wszystkie instrumenty polityki przestrzennej, a nie tylko wybrane opracowania. Jedną grupę (Wro) opisaną przez model o nazwie Zoning plan (Plan strefowy) tworzą: Plan strefowy, Plan integracyjny i Krajowy plan rozwoju. Model ten został włączony do „ogólnego modelu wszystkich instrumentów polityki przestrzennej”, których wspólnym komponentem jest „obszar planu” – generalizacja klas „obszar planu i decyzji lokalizacyjnych”. Lokalizacja decyzji jest oznaczana jako: punkt, linia, poligon lub kombinacja ich wszystkich.

Ryc. 1. Uproszczony schemat UML – obszar Planu strefowego



Źródło: tłumaczenie własne Modelu IMRO 2008

Zapisy ustaleń dotyczące funkcji, przeznaczenia terenu

Podział na kategorie przeznaczenia terenu nie zawiera mieszanych funkcji. Ponadto wartości atrybutów nie są do końca spójne z polskimi przepisami statystycznymi. Nie ma w Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług wartości „aktywność gospodarcza”. Porównano wartości atrybutów „kierunek zagospodarowania obszaru” suikzyp z HILUCS¹⁵ poziomu I z projektu specyfikacji *land use*. Kwestie te wymagają dalszych dyskusji.

Tab. 2. Porównanie wartości atrybutu HILUCS z „kierunki zagospodarowania obszaru”

| HILUCS – poziom I | Kierunek zagospodarowania obszaru |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1_Produkcja pierwotna | 1_Zabudowa mieszkaniowa |
| 2_Produkcja wtórna | 2_Aktywność gospodarcza |
| 3_Pozostała Produkcja (Pomocnicza) | 3_Uслуги, rolnictwo |
| 4_TransportSieciLogistykaIUżyteczność | 4_Woda |
| 5_MieszkanioweTerenyZInnymPowiązaniem Użytkowaniem | 5_Komunikacja |
| 6_InneUżytkowanie | 6_Infrastruktura techniczna |

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu specyfikacji w czasie tworzenia *Opracowania...*

¹⁴ <http://ec.europa.eu/enterprise/tris/pisa/cfcontent.cfm?vFile=120080195EN.PDF> (data dostępu: 30.08.2011)

¹⁵ Hierarchical INSPIRE Land Use Classification System – wielopoziomowy system klasyfikacji kategorii zagospodarowania przestrzennego.

Aby wyniki zamówienia mogły być w większym stopniu wykorzystane, wcześniej powinny być rozstrzygnięte kwestie związków hierarchicznych pomiędzy wszystkimi dokumentami warunkującymi zagospodarowanie przestrzenne.

Wyniki analizy odpowiedzi z kwestionariusza pytań

Badanie miało na celu zebrać wiedzę w nowej dziedzinie, aby było możliwe nakreślenie kierunków rozwiązania opisywanych wyżej trudnych problemów. Respondentami wywiadów, z wykorzystaniem kwestionariusza pytań, byli: szkolący ekspertów – 6,3%, specjaliści GIS – 23,3%, planiści – 40%, przedstawiciele RDOŚ¹⁶ – 30%. Badanie rozpoczęto na szkoleniu eksperckim INSPIRE, organizowanym przez Głównego Geodetę Kraju dla administracji w dniach 2–3 czerwca 2011 r.

Na zaproszenie pisemne skierowane do ok. 50 osób odpowiedziało 30 osób. Poniżej zamieszczono tylko wybrane wypowiedzi¹⁷ i podsumowanie związane z analizą zamówienia BGWM.

1. „W modelu danych powinny być wskazane związki przyczynowo-skutkowe występujące pomiędzy suikzpz a decyzjami lokalizacyjnym.” (Głażewski A., w. 2011)
2. „Profil metadanych dla danej grupy tematycznej powinien być tworzony przede wszystkim dla potrzeb użytkownika.” (Nowakowska P., w. 2011)
3. „Źródłem informacji o planowanym zagospodarowaniu przestrzennym są mpzp, decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzje specjalne. W przypadku doprowadzenia do ich spójności ze suikzpz nie byłoby potrzeby sięgania do informacji z tych decyzji.” (Malczewski P., 2011)
4. „Docelowo (do 2019) zbiory danych, których struktura jest zgodna z krajowym prawem i standardami technicznymi, i do których będą opracowane zbiory metadanych, powinny być udostępniane przy pomocy standardowych usług sieciowych. Zbiory INSPIRE, czyli te, które będą udostępniane społeczności Unii Europejskiej, muszą mieć strukturę zgodną ze specyfikacjami danych i innymi standardami unijnymi.” (Parzyński Z., w. 2011)¹⁸
5. Każdy kraj w zależności od potrzeb użytkowników, może zgodzić się z normą 19115 niezmiernie poszerzyć listę elementów metadanych. „Dla dobra całej wspólnotowej infrastruktury tych elementów powinno być jak najmniej.” (współautor ww. norm – Pachelski W., 2011)¹⁹

100% respondentów potwierdziło potrzebę utworzenia *Krajowego profilu metadanych zagospodarowania przestrzennego* (osobno dla istniejącego profilu i dla planowanego) i przynajmniej minimalnego standardu zapisu dokumentu planistycznego, obejmującego: model danych, katalog danych, schemat aplikacyjny dla serwisów: krajowego i INSPIRE.

W IIP udostępniane powinny być dane przestrzenne wynikające ze wszystkich decyzji lokalizacyjnych, które nie są spójne z dokumentami planistycznymi lub programami rozwoju.

Rejestry decyzji lokalizacyjnych powinny być tworzone w zstandaryzowanej formie elektronicznej, z jednoznaczną georeferencją, w celu zasilania baz danych EGIB, istniejącego zagospodarowania przestrzennego i ponownego ich wykorzystania bez zbędnego powielania pracy i kosztów.

¹⁶ Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska.

¹⁷ Zawarte w kwestionariuszach i autoryzowane drogą e-mailową, dostępne u autorki.

¹⁸ Parzyński Z., wywiad pogłębiony w 2011 r., autoryzacja wypowiedzi dostępna u autorki.

¹⁹ Wywiad pogłębiony z wykorzystaniem kwestionariusza z pytaniami; u autorki artykułu.

Inne wybrane opracowania dotyczące implementacji Dyrektywy INSPIRE

W innym ujęciu tematu analizę zamówienia BGWM wykonał na koniec 2011 r. P. Malczewski²⁰. Prezentację z wynikami zamieszczono na stronie IGPiM²¹ w 2013 r. Autorka zgadza się z wnioskami tego autora, w tym z potrzebą zmiany systemu planowania przestrzennego. Dodaje, że należy doprowadzić do spójności hierarchicznej opracowań planistycznych i innych dokumentów warunkujących zagospodarowanie przestrzenne, zdefiniować w przepisach terminy: „plan” i „dokument planistyczny”, a w *Krajowym profilu metadanych dla tematu zagospodarowanie przestrzenne* – opisać związki przyczynowo-skutkowe występujące pomiędzy opracowaniami planistycznymi a ww. decyzjami. Autorka potwierdza brak zasadności „wektoryzacji zasobu obowiązującego, w celu doprowadzenia go do postaci umożliwiającej włączenie do zasobu IIP jako zbiorów danych na poziomie klas obiektów, ze względu na wykorzystanie do tworzenia tych dokumentów, niezestandaryzowanych obiektów referencyjnych”.

W związku z powyższym kontrowersyjne wydają się wnioski zawarte w *Opracowaniu strategii harmonizacji na poziomie tematu zagospodarowanie przestrzenne (land use) na podstawie projektu pilotażowego w gminach w zakresie harmonizacji zbiorów, metadanych i usług danych przestrzennych (UNEP/GRID Warszawa)*²², w których nie proponuje się tej zasady. Pilotaż miał na celu opracowanie procedur przetwarzania dokumentów planistycznych w formatach: analogowym i cyfrowym, do postaci zbioru danych zgodnego ze specyfikacją danych INSPIRE. Przez „harmonizację zbiorów” rozumie się „wektoryzację” obowiązujących opracowań planistycznych i zamianę ich postaci na formę obiektowych baz danych, a następnie mapowanie wartości atrybutów „przeznaczenia terenu” do klasyfikacji HILUCS. Eksperyment wydaje się interesujący, ale jako ćwiczenie mapowania wartości atrybutów do nowej klasyfikacji. Umiejętność ta będzie potrzebna, ale na nowej jakości planach utworzonych na „zestandaryzowanych obiektach referencyjnych”.

Autorce chodzi tutaj o rozróżnienie kwestii dobrowolnych „strategii wektoryzacji planów” w celu zasilenia SIP od ustawowego obowiązku wektoryzacji zasobu istniejącego, jako interpretacja art. 30 ustawy o IIP. W opinii autorki, taki proces jest kontrowersyjny ze względu na nieadekwatność kosztów do efektów (zniekształcone dokumenty).

Zbiory danych przestrzennych podlegające włączeniu do IIP

Na stronie Rady IIP organ wiodący słusznie zarekomendował nowy sposób opracowywania suikzp²³ w celu precyzyjnego wyznaczenia stref urbanizacji. Następnie 2 grudnia 2014 r.²⁴ wymienił jako zbiory danych przestrzennych: mpzp, suikzp, miejscowe plany odbudowy i pzp. Wcześniej nie było na tej liście pzp. To uzupełnienie mogło mieć związek z *Rozpo-*

²⁰ Malczewski P. Autorska ocena projektu standardowych modeli danych oraz profilu metadanych dla opracowań planistycznych oraz „Profilu Metadanych Plan4All” wraz z autorską analizą w zakresie branżowego profilu metadanych w zagospodarowaniu przestrzennym pod kątem różnic i skutków dla tworzonej infrastruktury informacji przestrzennej wynikające z doświadczeń projektowych – Seminarium, 1–2 grudnia 2011: <https://www.igpim.pl/index.php/autorska-ocena-projektu-standardowych-modeli-danych-oraz-profilu-metadanych-dla-opracowan-planistycznych-oraz-profilu-metadanych-plan4all-wraz-z-autorska-analiza-w/>.

²¹ Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa w Warszawie.

²² http://www.radaaip.gov.pl/_data/assets/pdf_file/0004/63409/Zal6_A_Program_Budowy_IIP_MliR_zp.pdf

²³ http://www.radaaip.gov.pl/_data/assets/pdf_file/0019/53155/Urbanizacja_prezentacja_24GIS.pdf

²⁴ http://www.radaaip.gov.pl/_data/assets/pdf_file/0004/63409/Zal6_A_Program_Budowy_IIP_MliR_zp.pdf

rządzeniem Komisji (UE) nr 1253/2013 z dnia 21 października 2013 r. dotyczącym operacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych (*Rozporządzenie...*).

Plan zagospodarowania przestrzennego zdefiniowano tu następująco: „Zestaw dokumentów, w których wskazano kierunek strategiczny rozwoju danego obszaru geograficznego, przedstawiono politykę, priorytety, programy i podział gruntów, służące realizacji kierunku strategicznego i wpływające na rozkład ludności oraz działalności w różnej skali przestrzennej. Plan zagospodarowania przestrzennego może zostać opracowany na potrzeby planowania miejskiego, planowania regionalnego, planowania w zakresie ochrony środowiska, planowania krajobrazu, krajowych planów zagospodarowania przestrzennego lub planowania przestrzennego na szczeblu EU”.

Trudno mpzp zaklasyfikować jako „dokument z kierunkiem strategicznym”. Suikznp natomiast wskazuje taki kierunek, ale dotychczasowy sposób jego wykonywania nie miał nic wspólnego z planem typu strefowego, obiektową bazą danych. Jednak może to się zmienić.

Autorka proponuje udostępnianie w IIP zasięgów planów oraz załączników graficznych opracowań planistycznych jako rastry georeferencyjne na poziomie:

1. europejskim/INSPIRE:
 - koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju,
 - plan zagospodarowania przestrzennego województwa,
 - plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego jako część pzpw,
 - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (ponadto załącznik z obiektową bazą danych z klasyfikacją HILUCS);
2. krajowym/lokalnym:
 - miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (ewentualnie załącznik z obiektową bazą danych z klasyfikacją HILUCS),
 - miejscowy plan odbudowy,
 - miejscowy plan rewitalizacji²⁵.

Ustalenie charakteru prawnego *Planu ochrony dla parku narodowego, Planu ochrony dla rezerwatu przyrody i Planu ochrony dla parku krajobrazowego* nie jest zadaniem prostym. Traktowane są one bowiem jako specjalne rodzaje planów opisane w odrębnej ustawie. Ponadto z obserwacji autorki wynika, że w wiodących ośrodkach planistycznych (Wrocław, Gdańsk, Poznań) trwają prace nad standaryzacją zapisów suikznp i dąży się do ujednoczenia baz danych istniejącego zagospodarowania przestrzennego. Urząd Miasta Gdańska, w ramach dobrych praktyk współdziałania, zamieścił na stronie internetowej *Standaryzację zapisu SUiKZP gmin położonych w Gdańskim Obszarze Metropolitalnym*²⁶. Gminy zlecające wykonanie nowych mpzp mają zadbać o otrzymanie wersji edytowalnej – wektorowej, rysunków, najlepiej w postaci baz danych obiektowych.

Wnioski i rekomendacje

1. Skandynawski model zarządzania rozwojem, oparty na partnerstwie i otwartych danych przestrzennych, może stać się motywacyjną inspiracją dla większości JST.
2. Uzasadniono tezę o potrzebie zdefiniowania terminów: „plan” oraz „dokument planistyczny” i rozstrzygnięcia dylematów hierarchiczności dokumentów warunkujących zagospodarowanie przestrzenne w celu udostępniania w IIP zbiorów danych odpowiadających

²⁵ Plan jest szczególną formą miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

²⁶ http://www.brg.gda.pl/doc/gom/1_gom_legenda_tekst.pdf

potrzebom użytkowników z podziałem na poziomy lokalny i europejski (definicja planu, inne wymagania zgodne z wytycznymi INSPIRE).

3. Uzasadniono potrzebę wypracowania interpretacji art. 30 *Ustawy z dnia 10 kwietnia o IIP*²⁷ w odniesieniu do tematu zagospodarowania przestrzennego, w kwestii zweryfikowania zasadności wektoryzacji istniejących opracowań planistycznych.
4. Dyskusyjną kwestią jest traktowanie dobrowolnej strategii wektoryzacji istniejących planów (zniekształcanie ich) w celu zasilania SIP jako harmonizację zbiorów danych.
5. Rekomenduje się dokonywanie prób opracowywania suikzpp na zestandaryzowanych danych referencyjnych, z wykorzystaniem konturów mapy ewidencyjnej.
6. Nowe suikzpp i mpzp powinny być tworzone na jednolitych zbiorach danych referencyjnych, jeżeli mają one być ujęte w jednym modelu planu strefowego.
7. Potrzebna jest standaryzacja rejestrów decyzji lokalizacyjnych wydawanych na wszystkich poziomach zarządzania, z jednoznaczną georeferencją w celu możliwości ich ponownego wykorzystywania przez użytkowników przestrzeni, w tym przedsiębiorców, inwestorów, w formie map lokalizacji (udostępnianych przez różne hybrydowe rozwiązania, np. linki do takich map).
8. Potrzebny jest *Krajowy profil metadanych dla istniejącego i planowanego zagospodarowania przestrzennego* uwzględniający opisane w artykule potrzeby użytkowników, z podziałem na serwis krajowy i europejski.

Literatura

References

- Annoni, A. (2011). Inspire and the Digital Agenda for Europe, Spatial Information for Poland and Europe. *Annals of Geomatics*, IX(5), PTIP, Warszawa.
- Borsa, M. (2015). *Polityka przestrzenna w Polsce w latach 2004–2013. Wybrane regionalne i lokalne polityki publiczne w Polsce*. Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju.
- Domański, T., Markowski T. (red.) (2002). *Skuteczna promocja miasta i regionu podstawowym zadaniem marketingu terytorialnego Marketing terytorialny, Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, T. CXII, Warszawa.
- Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 14.03.2007 ustanawiająca Infrastrukturę Informacji Przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej.
- D2.8.III.4 Data Specification on Land Use – Draft Guidelines. (2015, 12 listopada). Pozyskano z: http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_LU_v3.0.pdf
- Engelke, D. (2008; 2015, 12 listopada). “FLAIR Project reference” in Land Use Management for Sustainable European Cities (LUMASEC) Baseline study. Pozyskano z: http://urbact.eu/fileadmin/Projects/LUMASEC/outputs_media/LUMASEC_Baseline_Study.pdf
- Ekologia konstruktywnie – projekt Collegium Mazovia, Siedlce i Ministerstwo Ochrony Środowiska. (2015, 12 listopada). Pozyskano z: www.ekologiakonstruktywnie.pl
- Hanzl, M. (2012, 10 grudnia). *Monitoring procesów zagospodarowania przestrzennego na poziomie gminnym z zastosowaniem technologii SIP*. Pozyskano z: <http://ptip.org.pl/download/files/RG2007z4-Hanzl3.pdf>.

²⁷ Art. 30. Organy administracji zapewnią dostęp do zbiorów danych przestrzennych oraz odpowiadających im usług, o których mowa w art. 9 ust. 1: 1) utworzonych po wejściu w życie niniejszej ustawy lub przeorganizowanych po tej dacie, nie później niż w terminie dwóch lat od dnia wejścia w życie przepisów określających rozwiązania techniczne w zakresie interoperacyjności; 2) utworzonych przed wejściem w życie niniejszej ustawy, nie później niż w terminie siedmiu lat od dnia wejścia w życie przepisów w zakresie interoperacyjności po uprzednim dostosowaniu tych zbiorów do obowiązujących standardów.

- Informatiemodel Ruimtelijke Ordering 2012 IMRO2012*. (2015, 12 listopada). Pozyskano z: <http://ro-standaarden.geonovum.nl/2012/IMRO/1.2/IMRO2012-v1.2.pdf>
- Jarczewski, W. (2007). Duch przedsiębiorczości w proinwestycyjnych działaniach władz lokalnych – Kraków. *Przedsiębiorczość – Edukacja*, 3, 71–80.
- Kotler, P., Asplund, C., Rein I., Haider, D., (1999). *Marketing places Europe*. London: Pearson Education.
- Malczewski, P. (2015, 12 listopada). *Autorska ocena projektu standardowych modeli danych oraz profilu metadanych dla opracowań planistycznych oraz „Profilu Metadanych Plan4All” wraz z autorską analizą w zakresie branżowego profilu metadanych w zagospodarowaniu przestrzennym pod kątem różnic i skutków dla tworzonej infrastruktury informacji przestrzennej wynikające z doświadczeń projektowych – Seminarium 1–2 grudzień 2011*. Pozyskano z: https://www.igpim.pl/wp-content/uploads/2013/01/Profil_metadanych_PM.pdf
- Parzyński, Z., Chojka, A. (2013). *Infrastruktura Informacji Przestrzennej w UML*. Geodeta Sp. z o.o.
- Plaziak M., Rachwał, T. (2015). „Przedsiębiorczy region” – zarys koncepcji w świetle analizy roli przedsiębiorczości w krajowej strategii rozwoju regionalnego, *Przedsiębiorczość – Edukacja*, 11, 37–49.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1253/2013 z dnia 21 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1089/2010 w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące operacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych*.
- Rossa, M., Gogolek, W., Łukasiewicz, A. (2009). *Geostandardy, metadane i dyrektywa INSPIRE: poradnik metodyczny Zintegrowanego Systemu Kartografii Geologicznej IKAR*, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy. Warszawa
- Schrank, M., Neuschmis, J., Petti, D., Wassenburger, W. (2012, 10 sierpnia). *Interoperability, SDI and spatial planning*, Plan4all Project Interoperability. Pozyskano z: www.Plan4all.eu/extractor/fileReader.php?file=plan4all-book-web.pdf
- Stelmach-Fita, B. (2011). *Udostępnienie treści planistycznych w celu zintegrowanego zarządzania przestrzenią miejską*, Miasto zwarte. Miasto rozproszone. Materiały ogólnopolskiej konferencji Doktorantów Wydziału Architektury, Warszawa, 4–5.11.2011.
- Stelmach-Fita, B. (2012). *Publiczny dostęp do danych o zagospodarowaniu przestrzennym w celu zintegrowanego zarządzania przestrzenią miejską: potrzeby i ograniczenia* (rozprawa doktorska, obrona w 2013), Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej.
- Stelmach-Fita B. (2014). *Publiczny dostęp do danych o zagospodarowaniu przestrzennym: potrzeby i ograniczenia*, Współczesne uwarunkowania gospodarowania przestrzenią – szanse i zagrożenia dla zrównoważonego rozwoju, Seria Monografie, Gospodarka Przestrzenna.
- Strzelecki, Z. (2015). *Rozdział I. Polityka regionalna w Polsce w latach 2004–2013. Wybrane zagadnienia regionalne i lokalne. Polityki publiczne w Polsce*, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju.
- Ustawa z dnia 4 marca 2010 roku o infrastrukturze i informacji przestrzennej* (Dz.U. 2010 nr 76 poz. 489 z późn. zm.).
- Wells, L., Wint, A., (2000), *Marketing a country: promotion as a tool for attracting foreign investment*. Washington Duch FIAS.

Beata Stelmach-Fita, dr inż. architekt, adiunkt, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Instytut Geografii, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej. Jej zainteresowania badawcze dotyczą porządkowania geoinformacji w Polsce oraz monitoringu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, upowszechniania technologii GIS w gospodarce przestrzennej. Jest autorką projektów architektonicznych i opracowań planistycznych. Posiada doświadczenie w pracy jednostek samorządu terytorialnego (w tym wdrażanie GIS dla potrzeb Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy) oraz administracji centralnej. Otrzymała rekomendację Izby Architektów RP do prac w komisjach zajmujących się zagospodarowaniem przestrzennym (2014 r.) oraz wyróżnienie za rozprawę doktorską, przyznane przez Radę Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej (2013). W latach 2010–2012 była stypendystką Centrów Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej.

Beata Stelmach-Fita, Engineer, architect, lecturer, Pedagogical University in Cracow, Institute of Geography, Entrepreneurship and Spatial Management Department. Her research interests include geoinformation and monitoring changes in spatial planning, "land use", dissemination of GIS technology. She is the author of architectural projects and local spatial development plans. She has experience in local government (including the implementation of GIS for the Town Warsaw City Hall) and central government. She received the recommendations of the Chamber of Architects for work in the committees on spatial data theme „land use” – 2014. The Council of the Faculty of Architecture Warsaw University of Technology awarded her for doctoral dissertation – 2013. In 2010-2012, he was a Fellow of Centres for Advanced Studies Warsaw University of Technology.

Adres/Address:

Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie
Instytut Geografii
Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej
ul. Podchorążych 2
30-084 Kraków
e-mail: bfita@up.krakow.pl