

BEATA STELMACH-FITA

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

MONIKA PAULINA PĘKALSKA

Uniwersytet Warszawski, Polska
University of Warsaw, Poland

PAWEŁ BARTOSZCZUK

Szkoła Główna Handlowa, Warszawa, Polska
Warsaw School of Economics, Poland

Monitorowanie oraz udostępnianie informacji o zjawiskach społeczno-gospodarczych i przestrzennych w Polsce

Monitoring and Sharing Information on Socio-economic and Spatial Phenomena in Poland

Streszczenie: W krajach odnoszących sukcesy gospodarcze dobrze funkcjonują systemy zarządzania procesami rozwojowymi. Niestety, w Polsce nie działają one do końca poprawnie. Autorzy *Diagnozy systemu zarządzania rozwojem w Polsce* (Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2011)¹ w zakresie programowania strategicznego już kilka lat temu podkreślali, że planowanie przestrzenne jest oderwane od planowania społeczno-gospodarczego, przez co nie spełnia swojej istotnej roli w identyfikowaniu niekorzystnych zjawisk i rozwiązywaniu konfliktów przestrzennych na wczesnym etapie ich pojawiania się. Co więcej, brak jest w Polsce jasno określonej polityki rządu zorientowanej na miasta – polityki miejskiej, rozumianej jako część polityki rozwoju. Rola informacji w procesie rozwoju ewoluuje w kierunku ujęcia procesowego, stanowiącego jeden z najważniejszych elementów systemu decyzyjnego, w którym bardzo istotne staje się monitorowanie zmian przestrzennych, wspierające idee planowania zintegrowanego. Informacja o zasobach przestrzeni ma wymiar wielofunkcyjny, ale przede wszystkim wpływa na decyzje podmiotów publicznych, gospodarczych i obywateli. Autorzy artykułu prezentują wstępne wyniki badań jakościowych podjętych we wrześniu 2016 roku, dotyczących metod podejścia do monitorowania rzeczywistych zmian społeczno-gospodarczych i przestrzennych oraz udostępniania ich wszystkim wymienionym podmiotom. Badania rozpoczęto od pogłębionych wywiadów przeprowadzonych w regionalnych obserwatoriach terytorialnych (ROT), w województwie dolnośląskim, małopolskim i mazowieckim, oraz analizy portali ROT, które na podstawie różnych źródeł, w tym Głównego Urzędu Statystycznego, prezentują analizy, raporty, udostępniają bazy danych dotyczące zjawisk społeczno-gospodarczych. Autorzy zauważają, że zagadnienia te są w różny sposób rozumiane, a ponadto, że nadal nie ma w Polsce platformy na poziomie kraju, regionu czy powiatu, na której w przystępny sposób byłyby udostępniane łącznie wyniki monitoringu najistotniejszych informacji o trendach rozwojowych w wymiarze społeczno-ekonomicznym i przestrzennym. Autorzy doceniają podejmowane próby działań zmierzających w kierunku zwiększenia dostępności tego typu danych, w tym dotyczących

¹ Materiały z konferencji „Obszary funkcjonalne w systemie planowania przestrzennego – dylematy rekomendacje i postulaty dla polityki spójności”, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 10–11 lutego 2011 roku w Kazimierzu Dolnym.

polityki przestrzennej. Uważają jednak, że powinny być one tematem dalszych dyskusji. Przyczyny tego stanu rzeczy są bardzo złożone, a niedokończenie rozpoczętych reform sprawiło dodatkowo, że zadanie to stało się jeszcze większym wyzwaniem. Autorzy pomimo to upatrują pewne szanse ewolucyjnego, etapowego rozwiązywania problemów i podejmują próbę wskazania pierwszych rekomendacji zmian oraz uzasadniają potrzebę kontynuacji badań.

Abstract: Countries successful in their economies are able to sustain well-functioning systems of development processes management. Unfortunately, in Poland they are not up to date. The authors of "The diagnosis of development management system in Poland" (Polish Ministry of Regional Development, 2009) with regards to strategic programming pointed out several years ago that spatial planning is detached from the planning of socio-economic development, due to which the former does not fulfil its essential role in identifying adverse events and solving spatial conflicts at an early stage of their appearance. Moreover, no clear urban-oriented policy, understood as part of development policy, exists on government level. The role of information in the development process evolves in the direction of the recognition process, which is one of the most important decision-making systems, in which the most important factor is the monitoring of spatial changes which supports the idea of integrated planning. Information on space resources considerably affects the decision makers: public authorities, businesses and citizens. The authors present preliminary results of qualitative research undertaken in September 2016. The study began with in-depth interviews conducted in the Regional Territorial Observatories (ROT) in the Lower Silesian, Lesser Poland and Masovian Voivodeships and analysis of ROT portals, which based on different data sources, including Central Statistical Office of Poland, present analyses, reports, studies on socio-economic phenomena. The authors note that these issues are differently understood and, moreover, that in Poland there are still no accessible data platforms where in a uniform manner the results of monitoring trends in socio-economic and planning developments would be made available. The authors appreciate the attempts already made, stressing that such activity should be the subject of further discussions. The reasons for this are complex, as the incompleteness of the reforms already started has made this task even more challenging. Nevertheless, the authors notice a chance for gradual problem-solving and attempt to propose first areas in which changes should be made, as well as give ground to the need for continuing research.

Słowa kluczowe: administracja publiczna; integracja danych; monitoring zmian społeczno-gospodarczych i przestrzennych; przedsiębiorcy; samorząd terytorialny

Keywords: data integration; entrepreneurs; local government; monitoring of socio-economic and spatial changes; public administration

Otrzymano: 1 lutego 2017

Received: 1 February 2017

Zaakceptowano: 12 lipca 2017

Accepted: 12 July 2017

Sugerowana cytacja / Suggested citation:

Stelmach-Fita, B., Pękalska, M.P., Bartoszczuk, P. (2017). Monitorowanie oraz udostępnianie informacji o zjawiskach społeczno-gospodarczych i przestrzennych w Polsce. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 31(3), 167–184. <https://doi.org/10.24917/20801653.313.11>

WSTĘP

Strategia Europa 2020, zawarta w komunikacie Komisji Europejskiej z 3 marca 2010 roku pt. *Europa 2020: strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, (Strategia Europa 2020, 2010) przedstawia wizję społecznej gospodarki rynkowej Europy w XXI wieku odnoszącej pełne korzyści gospodarcze i społeczne społeczeństwa cyfrowego. Z kolei inicjatywa tej strategii – Europejska Agenda Cyfrowa – przyznaje doniosłą rolę poprawie standardów w dziedzinie technologii informacyjno-komunikacyjnych dla zapewnienia interoperacyjności aplikacji, usług i produktów, mając na względzie zmniejszenie fragmentaryzacji rynku cyfrowego, a jednocześnie promowania innowacji i konkurencji. Inna flagowa inicjatywa

tej strategii – „Zintegrowana polityka przemysłowa w erze globalizacji – postawienie konkurencyjności i rozwoju w centrum uwagi” – wzywa Europę do rozwijania systemu standardów, który spełniałby oczekiwania zarówno uczestników rynku, jak i europejskich władz publicznych, promując jednocześnie wpływy Europy wykraczające poza jednolity rynek w globalnej gospodarce (Annoni, 2011).

Ponadto dwie dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Europy miały przyczynić się do porządkowania systemu gromadzenia i przetwarzania danych przestrzennych:

- dyrektywa 2003/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego (tzw. dyrektywa Re-use);
- dyrektywa INSPIRE 2007/2/EC ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej dla Wspólnoty Europejskiej.

Ideałem miało być podjęcie wysiłków dla promocji przyjęcia specyfikacji INSPIRE jako standardów międzynarodowych dla usług lokalizacyjnych. Niektóre działania Europejskiej Agencji Cyfrowej są bardzo istotne dla dyrektywy INSPIRE. Píše o tym A. Annoni (2011).

W komunikacie Komisji Europejskiej zatytułowanym *W kierunku interoperacyjności dla europejskich usług publicznych* (Komunikat Komisji..., 2010) przewidywano, że społeczność INSPIRE wprowadzi nowe usługi i narzędzia, które będą mogły być ponownie wykorzystane w innych sektorach mających do czynienia z lokalizacją i usługami geoinformacyjnymi. Ideałem miało być przyjęcie specyfikacji INSPIRE jako standardów międzynarodowych dla usług lokalizacyjnych, w rezultacie stymulujących rozwój różnych inwestycji.

Niestety implementacja tej dyrektywy w praktyce w warunkach polskich sprawia różne problemy. Ustalono same ramy prawne. Nadal jednak nie uwolniono wielu cennych danych przestrzennych wytwarzanych przez administrację publiczną lub udostępnia się je częściowo na stronach BIP zamiast w formie zbiorów danych przestrzennych, które można byłoby przeszukiwać, przeglądać, pobierać za pomocą zestandaryzowanych usług sieciowych. O potrzebach użytkowników w tym zakresie pisała m.in. B. Stelmach-Fita (2011; 2014), wykazując, że kilka typów decyzji lokalizacyjnych jest źródłem istotnych informacji o zagospodarowaniu przestrzennym. O podobnych problemach pisze W. Izdebski (2016), który wskazuje ponadto na dużo większe zapotrzebowanie na dane przestrzenne niż te zawarte w 34 tematach ustanowionej Krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennej (KIIP). Izdebski rozważa i rekomenduje udostępnianie poszerzonego katalogu różnych baz danych, które zawarte są w rejestrach publicznych, jak np. – rejestr decyzji pozwoleń na budowę², w ramach Krajowej Infrastruktury Danych Przestrzennych (KIDP). Izdebski wspomina również o różnych brakach podstawowej KIIP i pobłażliwości legislacyjnej dla wolnego tempa: cyfryzacji, tworzenia baz danych mapy zasadniczej (organ wiodący – główny geodeta kraju), co ma pośrednio negatywny wpływ na inne braki legislacyjne, jak np. brak obowiązku tworzenia nowych opracowań planistycznych w formie baz danych (w technice GIS), do których potrzebne są

² Aktualnie rejestr wniosków o pozwolenie na budowę i decyzji o pozwoleniu na budowę, zgłoszeń, o których mowa w art. 29 ust. 1 pkt 1a, 2b, i 19 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – prawo budowlane, prowadzony jest w sposób umożliwiający publikację danych na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego. Istnieje zasadnicza różnica pomiędzy publikacją, wyszukiwaniem jednej inwestycji w BIP, a udostępnianiem map lokalizacji decyzji w KIDP, traktujących rejestr jako zbiory danych przestrzennych z wykorzystaniem usług sieciowych i technologii GIS.

odpowiednie geodezyjne, referencyjne bazy danych, a docelowo również baza danych istniejącego i planowanego zagospodarowania przestrzennego (Land Use).

Reasumując, każdy kraj ma swoje problemy, systemy planowania przestrzennego, różne bazy, zbiory danych i dlatego każdy z nich ma zaproponować indywidualne rozwiązanie udostępniania danych przestrzennych poprzez zestandaryzowane usługi sieciowe, na najbardziej opłacalnym poziomie zarządzania, adekwatne do potrzeb użytkowników.

Przy czym waga udostępniania zbiorów danych o zagospodarowaniu przestrzennym, w rozumieniu INSPIRE – KIIP (dokumenty planistyczne w formie elektronicznej) oraz wynikających z innych dokumentów warunkujących zagospodarowanie przestrzenne (decyzje), w ramach rozważanej KIDP, jest ogromna, ponieważ polityka przestrzenna jest główną składową polityki rozwoju naszego kraju. Bez kompletnej informacji nie można podjąć trafnej decyzji. W modelu koncepcyjnym rozwijania dwóch wymienionych infrastruktur wyzwaniem staje się nie tylko wybór właściwych opracowań planistycznych, ale również generalizacja danych z licznych rejestrów decyzji administracyjnych (traktowanie ich jako zbiory danych przestrzennych).

Od 2019 roku mają być udostępnione na poziomie europejskim 34 tematy danych przestrzennych INSPIRE z każdego kraju, wraz z tematem zagospodarowanie przestrzenne, ściśle związanym z możliwością monitorowania zmian w porównywalnych strefach w ramach obowiązującego europejskiego hierarchicznego systemu klasyfikacji HILUCS³ (D2.8.III.4 Data Specification on Land Use, 2017).

Trudno sobie wyobrazić wypełnienie tego terminu, jeżeli w geoportalu głównym nie ma nawet działek ewidencyjnych w rozumieniu obowiązującego rozporządzenia⁴. Z kolei zagadnienie monitorowania zmian w zagospodarowaniu przestrzennym jest bardzo różnie rozumiane. Potrzebne jest przede wszystkim monitorowanie i udostępnianie informacji o rzeczywistych zmianach zachodzących w przestrzeni, tj. jawna polityka przestrzenna, zarówno dla zarządzających danym terytorium, jak i dla wielu innych podmiotów, w tym różnych przedsiębiorców, przynajmniej na poziomie regionalnym.

PYTANIA BADAWCZE

Jakie informacje o zjawiskach społeczno-gospodarczych i przestrzennych są monitorowane na poziomie regionalnym i w jaki sposób są one udostępniane? Do jakich celów i przez jakie podmioty mogą być one wykorzystywane? Czy na poziomie regionalnym prowadzony jest tylko monitoring wdrażania strategii rozwoju i programów operacyjnych? Czy monitorowane są faktyczne zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym? Czy udostępniane informacje są użyteczne i łatwo dostępne dla planistów przestrzennych, urbanistów i przedsiębiorców? Jaką funkcję pełnią obecnie krajowe i regionalne obserwatoria terytorialne (KOT i ROT)? Jakiego typu dane są udostępniane na portalach ROT? Czy informacje opisowe są powiązane z geoportalami? Czy poza opracowaniami

³ Hierarchical Inspire Land Use Classification System – Hierarchiczny System Klasyfikacji Zagospodarowania Przestrzennego Inspire.

⁴ Na stronie www.geoportal.gov.pl źródłem danych o działkach jest system LPIS (system identyfikacji działek rolnych), dlatego mogą być one wykorzystywane jedynie w zakresie przybliżonej identyfikacji i lokalizacji przestrzennej działki oraz oszacowania jej powierzchni. Dane te nie są danymi ewidencji gruntów i budynków w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

tekstowymi (raportami, ekspertyzami, badaniami i analizami) udostępniane są zbiory danych przestrzennych za pośrednictwem usług sieciowych typu WMS, WFS, WCS umożliwiające przeszukiwanie, przeglądanie, pobieranie zbiorów? Czy udostępniane są mapy lokalizacji decyzji inwestycji celu publicznego⁵ lub mapy lokalizacji decyzji pozwoleń na budowę czy tzw. decyzji specjalnych? Czy wszystkie sporządzane przez ROT opracowania, zbiory danych przestrzennych są udostępniane? Jaki potencjał stwarza integracja informacji o zmianach społeczno-gospodarczych i przestrzennych? Czy jest on wykorzystywany? Jakie działania można podjąć, żeby w większym stopniu go wykorzystać? Czy potrzebna jest w Polsce strategia Krajowej Infrastruktury Danych Przestrzennych?

Udostępnianie danych społeczno-ekonomicznych i przestrzennych o regionie powinno odbywać się w sposób zintegrowany, tak aby ułatwić wykorzystanie potencjału wynikającego z ich ponownego wykorzystania, wspólnego przetwarzania (zestawiania, analizowania). Z niewiadomych powodów nie udostępnia się wyników monitorowania wdrażania planów zagospodarowania województwa, analiz do potrzeb aktualizacji tych planów czy wytwarzanych przy tym zbiorów danych przestrzennych. W odniesieniu do udostępnianych informacji przez ROT można wnioskować, że aktualnie cała uwaga została skupiona na monitorowaniu i ewaluacji strategii rozwoju województwa. Oddzielne rozpatrywanie danych społeczno-ekonomicznych i przestrzennych jest jedną z przyczyn trudności w przełożeniu dokumentów strategicznych na planistyczne (strategia rozwoju województwa na plan zagospodarowania przestrzennego województwa), a co za tym idzie, na ich wdrożenie w zagospodarowaniu przestrzennym. Autorzy rozpoczętych badań widzą korzyści płynące z integracji udostępniania danych społeczno-ekonomicznych i przestrzennych w ramach „Banku informacji o regionie”, powiązanych z linkami do GUS i węzłów Krajowej Infrastruktury Danych Przestrzennych regionu/powiatu oraz Krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennej w celu poszerzenia grupy odbiorców, w tym przedsiębiorców.

PODSTAWOWE ZADANIA MONITORINGU

Z badań nad planowaniem przestrzennym w Polsce wynika, że do podstawowych zadań monitoringu powinno należeć (Anusz, 2007, 2008):

- dostarczanie informacji wejściowych do planowania na poziomie krajowym, regionalnym, sektorowym i lokalnym,
- koordynowanie w czasie wykonania kolejnych edycji planów i koncepcji,
- koordynowanie z planami horyzontalnymi programów sektorowych,
- koordynowanie przestrzenne planowania społeczno-gospodarczego,
- prowadzenie ocen zgodności planowanego i realizowanego zagospodarowania,
- dostarczanie wiedzy do ewaluacji poszczególnych dokumentów,
- wdrożenie procesu ciągłego planowania i odejście od cykliczności i akcyjności planowania.

⁵ Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w sprawach ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego decyzje wydają w odniesieniu do: 1) inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim – wójt, burmistrz albo prezydent miasta w uzgodnieniu z marszałkiem województwa; 2) inwestycji celu publicznego o znaczeniu powiatowym i gminnym – wójt, burmistrz albo prezydent miasta; 3) inwestycji celu publicznego na terenach zamkniętych – wojewoda.

Cechą podstawową monitoringu zagospodarowania przestrzennego powinno być generowanie informacji z danymi przestrzennymi w skalach odpowiadających poziomowi krajowemu, regionalnemu i lokalnemu. W tej sytuacji GIS, jako technologia i metoda nowoczesnego operowania danymi o przestrzeni, staje się idealną platformą dla tego monitoringu. Uniezależnienie informacji od papierowego nośnika, każdorazowe nadanie informacjom ilościowym i jakościowym odniesień przestrzennych (współrzędne geograficzne, punkty adresowe, jednostki terytorialne), możliwości udostępnienia w sieci internetowej, daje obywatelom możliwość włączenia się w proces decyzyjny o przeznaczeniu i sposobie zagospodarowania terenów, a przedsiębiorcy – podjęcia trafnej decyzji o nowej lokalizacji zakładu czy towaru i usług. Z kolei jawność polityki przestrzennej, uwolnienie z administracji danych przestrzennych wynikających z rejestrów decyzji, może zainspirować przedsiębiorców do tworzenia nowych aplikacji informatycznych. Przy okazji tworzenia nowych standardów warto pomyśleć kompleksowo o całym zagadnieniu, z uwzględnieniem zbiorczego transferu najistotniejszych danych o zagospodarowaniu przestrzennym z poziomu gminy, starostwa, województwa do poziomu organu odpowiedzialnego za kompleksowy monitoring zmian w omawianym obszarze.

MONITORING W PROJEKCIE KONCEPCJI PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU

Projekt ostatniej Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK, 2011), zanim został przyjęty przez rząd 14 grudnia 2011 roku, był przedmiotem wielu dyskusji, prelekcji, konferencji. Dyskutowano m.in. na temat zapisów mających równoważyć rozwój kraju jako najważniejszą strategiczną podstawę krajowej polityki przestrzennej. To równoważenie rozwoju można rozumieć również jako określenie związków pomiędzy najbardziej zainwestowanymi terenami (czyli aglomeracjami) a resztą kraju. Jednym ze sformułowanych celów koncepcji jest poprawa spójności wewnętrznej kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej i dyfuzji rozwoju oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów. Niestety, zagadnienie monitoringu zjawisk w gospodarce przestrzennej, w tym dotyczące ochrony środowiska, zachodzących w wyniku obecnego systemu planowania, nie znalazło godnego miejsca w KPZK. W opinii profesora S. Gzella (2010) „projekt KPZK trafnie charakteryzuje słabość polskiego systemu gospodarki przestrzennej, w tym planowania, ale nie zauważa, że dokonujące się obecnie próby reformowania systemu planów nie idą w kierunku systemowej naprawy, nie mówiąc wyraźnie, że wszelkie działania w przestrzeni miejskiej poza planem nie mogą mieć miejsca”. Cytowane powyżej fragmenty przedmiotowej opinii wykazują, jak bardzo potrzebny jest w Polsce i Europie stały monitoring zmian zachodzących w zagospodarowaniu przestrzennym dla poszczególnych specjalistycznych dziedzin gospodarki.

Projekt KPZK (2011) to program rozwoju kraju, zawierający szczegółowe regulacje dotyczące poszczególnych sektorów. Jednak zgodnie z opinią S. Gzella (2010) zapomniano o tym, że wykorzystywanie istniejących już dóbr materialnych jest jedną z głównych cech równoważenia rozwoju. Gzell zwraca m.in. uwagę na – teoretycznie tylko założoną w koncepcji – zasadę hierarchicznego sporządzania planów. Z drugiej jednak strony kilkakrotnie omawiając różne zagadnienia, zadaje jakby pytanie retoryczne: „Jak ta zasada ma być realizowana, jeśli zna się dzisiejszą praktykę w tym zakresie,

cechującą się rozchwianiem w podejmowaniu decyzji, czego skutkiem (ale i przyczyną) jest np. wprowadzanie ustaw specjalnych, działających poza powszechnym systemem planowania przestrzennego”?

Gzell (2010) zauważa, że na schemacie pokazującym docelowy hierarchiczny system planowania w Polsce nie ma żadnych informacji o wykorzystywaniu doświadczeń realizacyjnych w podejmowaniu decyzji planistycznych. Układ: decyzja–realizacja–monitoring–decyzja ograniczony jest do pierwszej połowy, decyzje spływają jedynie z góry do dołu. Decyzje z góry na dół zatrzymują się na studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (SUIKZPG), które jest wiążące tylko dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów, ale nie przy wydawaniu decyzji administracyjnych.

Na pozytywną ocenę w opinii Gzella (2010) zasługuje natomiast wprowadzenie do opisanego wyżej układu planów obszarów funkcjonalnych, w tym funkcjonalnych obszarów wiejskich, a także zbliżenie trybu i sposobu przygotowania planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii i planów społeczno-gospodarczych. W KPZK (2011) nie znalazła się polityczna deklaracja, mówiąca, że aby osiągnąć cele zapisane na rok 2030, państwo powinno odciąć się od produkowania ustaw ułatwiających rozprzestrzenianie się negatywnych zjawisk, takich choćby jak rozprasanie się miast.

MONITOROWANIE ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM – RÓŻNE INTERPRETACJE

W Polsce bardzo różnie jest rozumiane podejście do kwestii monitorowania zmian o zjawiskach społeczno-gospodarczych i o zagospodarowaniu przestrzennym.

Autorów artykułu najbardziej interesuje monitoring rzeczywistych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, a nie tylko wdrażania ewaluacji strategii rozwoju. Potrzebna jest kompleksowa, klarowna informacja o wszystkich instrumentach polityki przestrzennej, mających wpływ na gwałtowne przemiany w zasobach przestrzeni.

Na stronie Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN można znaleźć informację, że na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa opracowywana jest „Analiza stanu i uwarunkowań prac planistycznych w gminach na koniec 2015 roku” (rocznie od 2006 roku), pewnego rodzaju monitoring stanu realizowanych opracowań planistycznych w gminach – w ramach Programu badań statystycznych statystyki publicznej GUS (IGiPZPAN, 2017).

Poza „analizą krajową studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, planów miejscowych, decyzji lokalizacyjnych” oraz „analizą skutków finansowych planów miejscowych” przybyły nowe zadania (IGiPZPAN, 2017):

- szczegółowa analiza zasięgów (granic) planów miejscowych, decyzji lokalizacyjnych oraz chłonności demograficznej;
- wydatki na infrastrukturę a planowanie miejscowe;
- szacunek potrzeb finansowych (w tym kontekście ewentualnych odszkodowań) związanych z planowaniem przestrzennym w gminach;
- analiza stanu cyfryzacji aktów planowania przestrzennego w odniesieniu do wymagań przepisów wykonawczych dyrektywy INSPIRE z uwzględnieniem proponowanych zmian w projekcie Kodeksu urbanistyczno-budowlanego (2016) w obszarze informatyzacji planowania przestrzennego oraz monitorowania zagospodarowania przestrzennego. Analizy aktualnie nie są dostępne, a ich forma służy raczej

do celów poglądowych, przybliżających tylko skalę danego zjawiska na poziomie całego kraju.

P. Śleszyński, profesor z IGiPZPAN, opracował ponadto *Kompleksową koncepcję wskaźników zagospodarowania i tadu przestrzennego*⁶. Autor koncepcji proponuje w jednolity sposób monitorować zagadnienia mające wpływ na zagospodarowanie przestrzenne w skali lokalnej, dobierając odpowiednie wskaźniki ogólne i szczegółowe w dziedzinach: zaludnienie, struktura osadnicza, struktura sieci liniowej infrastruktury technicznej, spójność sieci transportowo-osadniczej, warunki mieszkaniowe, dostępność przestrzenna, efektywność transportowo-osadnicza, mobilność i dzienny cykl życia, wartość ekonomiczna, uwarunkowania inwestycyjne, jakość życia, fragmentacja krajobrazu, zanieczyszczenie środowiska, hałas, ochrona środowiska, funkcje terenu, sytuacja planistyczna. Inną propozycją P. Śleszyńskiego był *Atlas zagospodarowania przestrzennego Polski*.

Z kolei Instytut Geodezji i Kartografii PAN przeprowadził interesujące badanie – „Zintegrowany system monitoringu zagospodarowania przestrzennego” – projekt badawczy finansowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2010–2012). Kierownikiem projektu był: prof. dr hab. inż. Bogdan Ney. Celem naukowym projektu było opracowanie koncepcji zintegrowanego systemu wymienionego monitoringu na poziomie krajowym i regionalnym. Najważniejszą cechą tego monitoringu powinno być generowanie informacji z indeksem przestrzennym w skalach odpowiadających poziomowi krajowemu i regionalnemu. Celem praktycznym projektu było utworzenie systemu inwentaryzacji podstawowych danych o istniejącym stanie zagospodarowania przestrzennego, przetransformowanie ich i połączenie w jedną spójną bazę, która umożliwi śledzenie dynamiki zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, ocenę zgodności stanu faktycznego z planowanym i sprawne stwierdzenie występujących rozbieżności. Baza danych wykorzystana na potrzeby tego monitoringu powinna spełniać standardy określone w dyrektywie INSPIRE oraz innych dyrektywach dotyczących np. ochrony środowiska. System monitoringu na poziomie krajowym i regionalnym umożliwić miał realizację podstawowych zadań monitoringu, czyli:

- dostarczanie informacji do planowania na poziomie krajowym, regionalnym,
- koordynowanie w czasie wykonania kolejnych edycji planów i koncepcji,
- koordynowanie programów sektorowych w przestrzeni z planami regionalnymi,
- prowadzenie ocen zgodności zagospodarowania realizowanego z planowanym,
- określanie i ocenianie dynamiki zmian w relacji z przyjętymi programami i planami,
- gromadzenie wiedzy niezbędnej do badań i analiz efektywności polityki zagospodarowania przestrzennego,
- oceny stopnia spójności terytorialnej Polski ze standardami Unii Europejskiej (IGiKPAN, 2017).

Jest to bardzo interesująca koncepcja monitoringu zmian, która niestety nie została wdrożona.

PROJEKT KODEKSU URBANISTYCZNO-BUDOWLANEGO

Projekt Kodeksu urbanistyczno-budowlanego (Kodeks..., 2016), pomimo że nie został jeszcze w całości zaakceptowany ze względu na dużą liczbę uwag (w tym nie ma w nim

⁶ Na podstawie wywiadu autorów z prof. P. Śleszyńskim z 20 kwietnia 2017 roku.

np. jasnej definicji dokumentu planistycznego), zawiera ogólne wytyczne dla monitoringu zagospodarowania przestrzennego oraz utworzenia rejestru urbanistyczno-budowlanego, który powinien zawierać:

- zbiór danych wszystkich rozstrzygnięć i aktów podjętych na podstawie Kodeksu;
- jawny, powszechny dostęp;
- system teleinformatyczny (dostęp z internetu);
- funkcjonalności INSPIRE (wyszukiwanie wszystkich informacji o danej nieruchomości, newsletter dotyczący nieruchomości/obszaru).

Minimalny zakres monitoringu na każdym poziomie ma mieć ciągły charakter i być:

- podstawą podejmowania rozstrzygnięć przestrzennych;
- obowiązkiem organów prowadzących politykę przestrzenną;
- wykorzystywany z zewnętrznych źródeł danych (Infrastruktura Informacji Przestrzennej, Zintegrowany System Informacji o Nieruchomościach, satelitarna obserwacja Ziemi, statystyka publiczna);

Monitorowanie stref przeznaczonych do urbanizacji w SUIKZPG powinno charakteryzować:

- zgodność z programem rozwoju przestrzennego gminy;
- obszar zurbanizowany oraz (ewentualnie) obszar nowej urbanizacji;
- podział gminy na strefy funkcjonalne spójne z klasyfikacją HILUCS;
- standardy urbanistyczne;
- podstawowe parametry zagospodarowania terenu;
- plan wykonania studium – harmonogram realizacji polityki przestrzennej.

MONITOROWANIE ZJAWISK SPOŁECZNO-GOSPODARCZYCH I PRZESTRZENNYCH

Pomysłodawcą regionalnych obserwatoriów terytorialnych był Marek Woźniak⁷ (dyrektor Departamentu Strategii Rozwoju Miasta Krakowa), który sporządził ekspertyzę dotyczącą Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010–2020 (KSRR, 2010; Woźniak, 2012).

Regionalne obserwatoria terytorialne (ROT) – zgodnie z zapisami strategii (KSRR, 2010) – są obligatoryjnymi elementami systemu monitorowania rozwoju na szczeblu regionalnym. Stanowią zaplecze badawczo-analityczne wykorzystywane przy kształtowaniu polityki rozwoju w województwie, monitorując efekty realizacji strategii rozwoju województwa, zbierając wyniki analiz i badań prowadzonych przez różne podmioty oraz systematyzując i udostępniając różnego typu zasoby wiedzy o regionie. Poza tym niektóre ROT prowadzą własne analizy i badania zgodne z potrzebami samorządu wynikającymi ze specyfiki danego województwa. W ramach systemu analityczno-monitoringowego działa również Krajowe Obserwatorium Terytorialne, do którego zadań należy m.in. promowanie dobrych praktyk w zakresie opracowań analitycznych i upowszechnianie wyników pracy ROT i swoich własnych. Koordynacją prac ROT (które formalnie podlegają marszałkom województw) oraz Krajowego Obserwatorium Terytorialnego (KOT) zajmuje się Ministerstwo Rozwoju (Wydział Analiz Terytorialnych i Polityki Spójności w Departamencie Strategii Rozwoju).

⁷ Na podstawie wywiadu autorów z Markiem Woźniakiem z 24 stycznia 2017 roku.

Na portalu internetowym Ministerstwa Rozwoju w części dotyczącej Krajowego Obserwatorium Terytorialnego (Ministerstwo Rozwoju, 2017) znajdują się linki do ROT poszczególnych województw. Niektóre z nich stanowią oddzielne portale internetowe, inne są tylko informacjami umieszczonymi w ramach istniejących już stron. Wspomniane portale ROT zostały przeanalizowane przez autorów artykułu zarówno pod względem zawartości merytorycznej, jak i układu, estetyki i struktury strony (badania z 2–3 stycznia 2017 roku). Z przeprowadzonych analiz wynika duża różnorodność w wymienionych aspektach. Brak spójności w układzie, estetyce i strukturze poszczególnych stron utrudnia szybką orientację w ich zawartości. Fakt, iż poszczególne jednostki ROT zostały wyodrębnione z innych struktur organizacyjnych, sprawia, że najczęściej nie mają one swoich autonomicznych portali internetowych, tylko funkcjonują jako fragmenty istniejących stron innych komórek organizacyjnych, np. biur planowania przestrzennego, co utrudnia ich bezpośrednie odnalezienie. Poza tym każda z analizowanych stron z informacją ROT zawiera odmienny, trudny do przewidzenia zestaw informacji. Nie występuje nawet minimalny, jednolity zestaw informacji dostępnych na każdej stronie ROT.

Większość ROT umieszcza na swoich stronach sporządzone przez siebie lub inne zewnętrzne jednostki opracowania (ekspertyzy, badania, analizy) dotyczące danego regionu. W tym przypadku istnieje bardzo duża rozbieżność pomiędzy zawartością poszczególnych stron, gdyż są województwa, które w ogóle nie udostępniają tego typu materiałów (być może ich nie posiadają). Natomiast województwo śląskie udostępnia nie tylko opracowania autorstwa jednostek rządowych i samorządowych różnego szczebla, instytucji naukowych i firm komercyjnych, ale również prowadzi własne badania i analizy, które publikuje później w formie odrębnych „Zeszytów Analizy RCAS”. ROT wielkopolskie z kolei wydaje „Biuletyn Wielkopolskiego Obserwatorium Terytorialnego”. Około 50% wszystkich ROT na swoich stronach zamieszcza bazy danych opisowych. Są one w różnym stopniu rozbudowane, zawierają różnego typu dane, które są w inny sposób skategoryzowane. Tylko w niektórych z nich istnieje możliwość wizualizacji danych w postaci tabel, map czy wykresów, a na nielicznych stronach zamieszczono linki do geoportali węzła wojewódzkiego czy innych stron, gdzie można znaleźć dodatkowe dane czy informacje o regionie. Tylko na niektórych stronach znajdują się informacje dotyczące strategii rozwoju województwa i jej monitorowania.

Institut Rozwoju Terytorialnego we Wrocławiu efektywnie wykorzystał środki finansowe na rozwój obserwatorium, przeznaczyszy je na zakup komputerów, oprogramowań GIS, szkolenia pracowników w zakresie zaawansowanych analiz przestrzennych. Dzięki temu wrocławskie ROT jest nawet gotowe udostępniać zbiory danych przestrzennych za pośrednictwem usług sieciowych: WMS, WFS, WCS, gdyby tylko były do tego podstawy prawne (wywiad z 6 września 2016 roku).

Na podstawie przeprowadzonych analiz autorzy artykułu uważają, że dalszy rozwój informacji udostępnianych przez regionalne obserwatoria terytorialne powinien zmierzać w kierunku stworzenia oddzielnych portali dla każdego ROT, jednolitych pod względem układu, estetyki i struktury strony, a także ujednoczenia zawartości merytorycznej stron (z uwzględnieniem specyfiki każdego województwa). Do obowiązkowych elementów mogłyby się zaliczać: opracowania (analizy, badania, ekspertyzy), bazy danych z możliwością ich wizualizacji w postaci kartogramów czy kartodiagramów, odniesienia do geoportali, linki do jednostek zewnętrznych dysponujących dodatkowymi danymi, dokumenty strategiczne i planistyczne dla danego regionu.

Zwiększenie przystępności portali ROT poprzez wprowadzenie jednolitego przejrzystego układu stron oraz odpowiednie usystematyzowanie i uzupełnienie ich zawartości merytorycznej mogłoby przyczynić się do zwiększenia się grona ich odbiorców oraz sposobów wykorzystania udostępnianych informacji o regionie.

Bardzo istotne z tego względu byłyby powiązania z geoportalami regionalnych węzłów Krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennej, jak również Krajowej Infrastruktury Danych Przestrzennych, o której wspomina Izdebski (2016).

Jak wynika z artykułu M. Grochowskiego (2011), w założeniach regionalne obserwatoria terytorialne miały być instytucją sieciową, sformalizowaną, działającą wedle przyjętych standardów, współpracującą ze wszystkimi jednostkami samorządu terytorialnego. System obserwatoriów terytorialnych miał dostarczać solidne podstawy diagnostyczne (obiektywna ocena zjawisk i procesów rozwoju) oraz instrumenty służące prognozowaniu rozwoju. Udało się wypracować wiele kwestii odnośnie do współpracy z Głównym Urzędem Statystycznym (w tym wskaźniki przekazywane do GUS wynikające ze strategii rozwoju – zakładka Strateg).

W Polsce większość inwestycji budowlanych powstaje w wyniku procedury ustalania warunków zabudowy w formie decyzji administracyjnych, wydawanych na różnych poziomach zarządzania, a nie na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia wszelkiego rodzaju strategii rozwoju generalnie nie obowiązują przy wydawaniu: decyzji lokalizacyjnych, o których mowa w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (w tym decyzji specjalnych) regulowanych przez tzw. ustawy specjalne. Ze względu na mały udział procentowy pokrycia powierzchni kraju miejscowymi planami i bardzo dużą liczbę inwestycji realizowanych na podstawie tych decyzji, trudno mówić o skuteczności przełożenia ustaleń strategii rozwoju na stan zagospodarowania przestrzeni.

OBECNE I NOWE TYPY PLANÓW WEDŁUG A. NOWORÓLA W KONTEKŚCIE ICH UDOSTĘPNIANIA

Istotny wkład w porządkowanie podstawowych zagadnień związanych z ustanowieniem nowych narzędzi polityki przestrzennej, nowych typów dokumentów strategicznych, planistycznych (nowa ranga SUIKZPG) wniósł A. Noworól (2014).

Z jego obszernej, wnikliwej ekspertyzy wynika, że spośród wymienionych planów i programów na poziomie regionalnym aż 26 na 40 zawiera bezpośrednie odniesienie do problematyki przestrzennej. Ukazuje to, jak istotny jest przestrzenny wymiar planowania rozwoju. Konieczne jest ściślejsze powiązanie różnych form planowania.

Noworól prezentuje konkretny model typów zintegrowanych dokumentów strategicznych, operacyjnych i planistycznych na każdym poziomie zarządzania, których monitorowanie i ewaluacja wydają się być bardziej realne i możliwe do realizacji w praktyce w porównaniu z obecną, dużą liczbą tego typu dokumentów. Aby zyskały one większe poparcie ogółu, wymienia się je poniżej w celu przyspieszenia pozytywnego rozstrzygnięcia dyskursu. Zasadne jest – zdaniem Noworóla – by w SUIKZPG dokonać podziału (o statusie prawa miejscowego) obszarów gminy na tereny zabudowane, tereny rozwojowe i tereny bez prawa zabudowy oraz by zróżnicować politykę gminy na tych terenach.

Tab. 1. Monitoring i ewaluacja wdrażania dokumentów planistycznych według A. Noworóła

Dokument strategiczny/planistyczny	Podmioty monitorujące i ewaluujące	Podmioty odbierające wyniki monitoringu
Zintegrowany plan rozwoju województwa (ZPRW) obligatoryjny	Zarząd województwa przy udziale innych podmiotów	Sejmik wojewódzki
Zintegrowany regionalny program rozwoju (ZRPR) obligatoryjny	Zarząd województwa przy udziale innych podmiotów	Komisja Europejska Ministerstwo Rozwoju, sejmik wojewódzki
Subregionalna strategia rozwoju obszaru funkcjonalnego (węzłowego) obligatoryjna dla obszaru funkcjonalnego	Biuro wykonawcze, partnerstwa terytorialne obszaru funkcjonalnego	Partnerstwo terytorialne – zarząd województwa (w zakresie polityki przestrzennej)
Strategia rozwoju powiatu nieobligatoryjna	Zarząd powiatu przy udziale innych podmiotów	Rada powiatu
Zintegrowany program rozwoju powiatu obligatoryjny	Zarząd powiatu, starosta przy udziale innych podmiotów	Rada powiatu – zarząd województwa jako instytucja zarządzająca regionalnym programem operacyjnym (w zakresie korzystania z EFSI)
Strategia rozwoju gminy (gminy wiejskie i miejsko-wiejskie, miejskie według uznania) nieobligatoryjna	Wójt, burmistrz przy udziale innych podmiotów	Rada gminy lub miasta
Zintegrowany plan rozwoju miasta obejmujący politykę przestrzenną całego miejskiego, jednośrodkowego ośrodka funkcjonalnego	Prezydent miasta rdzeniowego, organy wykonawcze członków partnerstwa terytorialnego miejskiego ośrodka funkcjonalnego, biuro partnerstwa terytorialnego miejskiego ośrodka funkcjonalnego, inne podmioty	Rada miasta rdzeniowego oraz miast i gmin miejskiego ośrodka funkcjonalnego, partnerstwo terytorialne, zarząd województwa (polityka przestrzenna)
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy obligatoryjne	Wójt, burmistrz, prezydent – zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	Rada gminy lub miasta
Zintegrowany program rozwoju gminy lub zintegrowany miejski program rozwoju	Wójt, burmistrz, prezydent przy udziale innych podmiotów	Rada gminy lub miasta, zarząd województwa jako instytucja zarządzająca regionalnym programem operacyjnym (w zakresie korzystania z EFSI)
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obligatoryjny (w określonych ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym sytuacjach)	Wójt, burmistrz, prezydent – zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	Rada gminy lub miasta

Źródło: opracowanie własne na podstawie Noworól (2014)

Dla gmin wiejskich, miejsko-wiejskich i niektórych miejskich Noworól (2014) rekomenduje poza tym dokumentem nieobligatoryjną strategię rozwoju gminy z 10-letnim horyzontem czasowym.

Dla miast na prawach powiatu: wojewódzkich, regionalnych i subregionalnych (KPZK, 2011) proponuje się model planowania strategicznego, charakteryzujący się trzema cechami:

1. 10-letni plan strategiczny – zintegrowany plan rozwoju miasta (ZPRM) ma charakter obligatoryjny,
2. ZPRM obejmuje problematykę strategii społeczno-gospodarczej (jak strategia rozwoju gminy) oraz problematykę SUIKZPG,
3. ZPRM jest obligatoryjnie opracowywany w skali miejskiego ośrodka funkcyjnego, a nie wyłącznie w skali miasta.

Autor koncepcji uzasadnia, że planowanie strategiczne w modelu określanym jako miejski zakłada odmienne podejście, pozwalające na uwzględnienie w procesach planistycznych znaczenia ośrodka miejskiego w skali międzynarodowej, krajowej i regionalnej.

Noworól w swojej ekspertyzie (2014) nie odniósł się jednak do obowiązku udostępniania dokumentów w Infrastrukturze Informacji Przestrzennej (IIP) oraz ich definicji, o których mowa w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1253/2013 regulującym kwestie interoperacyjności zbiorów i usług danych w temacie danych przestrzennych INSPIRE – „zagospodarowanie przestrzenne”:

„Dokumentacja urzędowa – w tym plan zagospodarowania przestrzennego – może obejmować zastosowane prawodawstwo, regulacje, elementy kartograficzne, elementy opisowe, które mogą być związane z kompletnym planem zagospodarowania przestrzennego, wydzielenie stref lub przepisy dodatkowe. W niektórych krajach członkowskich teksty będą częścią zbioru danych (można im przypisać atrybut tekstu regulacji), w innych zaś tekst nie będzie częścią zbioru danych i obecne będzie odniesienie do dokumentu lub aktu prawnego (...).

Plan zagospodarowania przestrzennego – to 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 UE” (Noworól, 2014).

Zdaniem autorów artykułu w polskiej legislacji powinna zostać przyjęta jasna definicja wyżej wymienionego planu zagospodarowania przestrzennego, aby nie było wątpliwości, który dokument planistyczny (opracowany w formie elektronicznej) wskazuje kierunek strategiczny i jako taki ma być udostępniany (formalnie na poziomie europejskim) w Infrastrukturze Informacji Przestrzennej. Rekomenduje się udostępniać na tym poziomie opracowania planistyczne obejmujące większe obszary (co najmniej obszar całej gminy), np. SUIKZPG jako dokument z wydzielonymi strefami HILUCS.

Trudno natomiast wypowiadać się o udostępnianiu planu zagospodarowania województwa w jego obecnej formie czy nowych typach dokumentów, jak zintegrowany plan rozwoju miasta, zintegrowany plan rozwoju województwa, nie znając ich formy i zakresu (czy tylko zasięg planu i rastrowy obraz z georeferencją?).

Dla polskich użytkowników istnieje potrzeba nadania georeferencji wszystkim decyzjom warunkującym zagospodarowanie przestrzenne, aby można było generalizować dane przestrzenne i udostępniać je w ramach Krajowej Infrastruktury Danych

Przestrzennych (traktując rejestr decyzji jako zbiór danych przestrzennych, mapy lokalizacji decyzji). Ułatwiłoby to opinowanie decyzji, tworzenie wszystkich opracowań planistycznych, inspirowałoby przedsiębiorców do tworzenia nowych aplikacji.

W związku z tym, że rejestry decyzji lokalizacyjnych są pokaźnym źródłem danych przestrzennych, istnieje potrzeba utworzenia, na wzór Republiki Czeskiej, Krajowej strategii informacji geoprzestrzennej, z uwzględnieniem analiz finansowych, ekonomicznych dla proponowanych rozwiązań (z udziałem ekspertów od Infrastruktury Informacji Przestrzennej (IIP), ekonomistów, informatyków, techników GIS, urbanistów, planistów, architektów, przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego).

POTRZEBY MONITORINGU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA PRZEMYSŁU 4.0

Przedsiębiorcy mogliby być zainteresowani monitoringiem danych przestrzennych o zmianach społeczno-gospodarczych, pracach badawczo rozwojowych prowadzonych w przedsiębiorstwach, zatrudnieniu w sektorze badań i rozwoju, biotechnologii na terenie regionów. Banki danych o regionie ROT mogłyby dostarczać informacji wejściowych do planowania gospodarki 4.0 na poziomie krajowym i regionalnym. Badania mogą być prowadzone w celu rozpoznania możliwości budowy gospodarki 4.0. Badania nad gospodarką 4.0 są już prowadzone za granicą, w Niemczech, gdzie rząd przeznacza na ten projekt 200 mln euro. Obecnie w Niemczech znajduje się 230 projektów przemysłu 4.0. Przy tym część jest dopiero w fazie rozwojowej, a całe zamierzenie – w trakcie dyskusji. Wymiana poglądów dotyczy nowego modelu biznesowego oraz wzajemnych relacji przedsiębiorstw. Najważniejszymi problemami są brak akceptowalnej definicji i standardów niezbędnych do takiej komunikacji, a także utrzymanie praw pracowniczych w przypadku redukcji zatrudnienia. Niemcy są zainteresowane niemiecko-polskim testowaniem pomysłów rodzących się w czwartej rewolucji przemysłowej. Przedstawiciele działających w Polsce przedsiębiorstw wymieniają przede wszystkim korzyści w redukcji struktur firm produkcyjnych. Można zrezygnować z prototypowni, bo prototyp może być wirtualny, a rzeczywisty pierwszy wyrób od razu zostałby przeznaczony na rynek. Obserwuje się trudność wynikającą z niejednoznacznego definiowania tych samych pojęć. Dla niektórych „gospodarka 4.0” nie jest równoważna z „przemysłem 4.0”. Pierwszy termin to cyfryzacja gospodarki, a drugie określenie dotyczy informatyzacji przedsiębiorstw, bliższe funkcji narzędzia niż jakiegoś systemu. Portal Beyond.pl jest zdania, że nie należy spodziewać się rewolucji, ale powolnej ewolucji prowadzącej do tego, że idea przemysłu 4.0” stanie się naturalną rzeczywistością polskich regionów (np. przez dane w chmurze). Obecnie przedsiębiorcy nie wiedzą, jakie korzyści mogą uzyskać z internetu. Specjaliści z polskiego sektora IT zwracają uwagę na różnice występujące w polskiej i niemieckiej gospodarce. O ile za Odrą kładzie się nacisk na długofalowe rozwiązania (horyzont 2025 roku), o tyle zakładany okres zwrotu finansowego z polskiej innowacji z tego zakresu liczy się w miesiącach. Bariery dla branży w Polsce są przepisy prawne, które zupełnie nie są adekwatne do innowacji w gospodarce. W innym miejscu widzi się też źródło powstawania start-upów i dalszego ich wsparcia. W Niemczech powstają one na ramionach gigantów, czyli przede wszystkim jako inicjatywy kadr inżynierskich wielkich firm, wykraczające poza ramy działania tych korporacji, ale przez nie wspierane. W Polsce polega to na indywidualnym rozwoju biznesu. Olbrzymim wyzwaniem jest bezpieczeństwo w gospodarce 4.0. Oprócz ataków

hakerskich ważna jest niezawodność procesów czy usług (np. robotów w medycynie, programów w transporcie lotniczym). Występuje konieczność oceny zagrożeń i ewentualnej prawnej akceptacji pojawiającego się ryzyka. Pojawia się też problem kształcenia kadr dla innowacyjnej gospodarki. W Polsce firmy jak zielone wyspy same inicjują, organizują i finansują kształcenie swoich przyszłych potencjalnych pracowników.

DYSKUSJA I WNIOSKI DO REALIZACJI

W Polsce obserwuje się brak kompleksowego podejścia do konstruowania od podstaw Krajowej Infrastruktury Danych Przestrzennych, uzupełniającej zawartość Krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennej (INSPIRE) o istotne dane przestrzenne wynikające z licznych publicznych rejestrów decyzji warunkujących zagospodarowanie przestrzenne. Autorzy referatu zwracają uwagę na potencjał budowy takiej infrastruktury na poziomie regionalnym w powiązaniu z poziomem powiatowym (przy wsparciu powiatowych ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej – PODGiK).

Istnieje potrzeba utworzenia w Polsce Krajowej strategii informacji geoprzestrzennej, uwzględniającej: potrzeby użytkowników w zakresie dostępu do danych przestrzennych wynikających z rejestrów publicznych decyzji warunkujących zagospodarowanie przestrzenne, popartej niezbędnymi analizami finansowymi, ekonomicznymi, eksperckimi dla rozwiązań Krajowej Infrastruktury Danych Przestrzennych (Strategia GUGiK, 2012).

Konieczne są pilne działania, w tym rządowe, zmierzające do wprowadzenia obowiązku: nadawania georeferencji w rejestrach decyzji warunkujących zagospodarowanie przestrzenne (w tym o pozwoleniu na budowę) i udostępniania ich za pośrednictwem zestandaryzowanych usług sieciowych (w formie zbiorów lokalizacji), kontrolowania zjawiska wydawania decyzji lokalizacyjnych, wykonywania opracowań planistycznych w formie baz danych (GIS), a na poziomie lokalnym ponadto z uwzględnieniem podziału na strefy HILUCS (w celu monitorowania zmian w interwałach czasowych).

Zwraca się uwagę na niewykorzystany potencjał powstałych regionalnych obserwatoriów terytorialnych, które w założeniu miały tworzyć zestandaryzowany bank danych o regionie dla różnego typu odbiorców, w tym zarządzających danym terytorium, urbanistów, przedsiębiorców, polityków, środowiska naukowe. Pytaniem otwartym jest, czy ROT są zainteresowane poszerzeniem swoich kompetencji w zakresie: 1) analiz przestrzennych GIS, 2) współpracy z jednostkami planistycznymi, 3) współpracy z jednostkami udostępniającymi dane przestrzenne, odpowiadającymi za węzły IIP, IDP.

Aktualnie monitorowanie oraz udostępnianie informacji o zjawiskach społeczno-gospodarczych i przestrzennych, w rozumieniu tych dotyczących powstawania i wdrażania strategii rozwoju województwa z przekazywaniem wskaźników do GUS, analiz na podstawie danych GUS, jest niewystarczające do zapewnienia równoważenia rozwoju danego terytorium, regionu, kraju.

Nie ma w kraju platformy internetowej, na której byłyby udostępniane kompleksowo bank danych o regionie z informacją o zjawiskach społeczno-gospodarczych i przestrzennych w powiązaniu z węzłem (np. regionalnej) Infrastruktury Informacji Przestrzennej (INSPIRE), jak również Infrastruktury Danych Przestrzennych, gdzie byłyby udostępniane wszystkie informacje opisowe i przestrzenne łącznie (w tym dotyczące polityki przestrzennej: zasięgi miejscowych planów, mapy lokalizacji decyzji itp.).

W ocenie autorów problem budowy krajowego zintegrowanego systemu monitorowania zagospodarowania przestrzennego nie został rozwiązany ze względu na oczekiwanie na zmianę systemu planowania przestrzennego (bez decyzji specjalnych). O ich zniesieniu mówi również projekt Kodeksu urbanistyczno-budowlanego (2016). W przypadku nadania georeferencji tym decyzjom i włączeniu ich do opisanych infrastruktur oznaczałoby to utrwalenie funkcjonowania wspomnianych dwóch systemów planowania przestrzennego.

Jeżeli w wyniku reform będą zlikwidowane decyzje specjalne, tj. inwestycje liniowe byłyby budowane na podstawie planów inwestycji liniowych (za pośrednictwem np. jednostki rozliczającej rządowe pieniądze na budowę zadań rządowych), główna uwaga w odniesieniu do monitorowania zmian w zagospodarowaniu przestrzennym powinna być skupiona na monitorowaniu porównywalnych stref ustanowionych dla obszaru gminy, spójnych z klasyfikacją europejską HILUCS.

Program Inteligentny Rozwój 2014–2020, inne programy dotyczące „pomocy technicznej” mogą być wsparciem w prowadzeniu badań naukowych, rozwoju nowych, innowacyjnych technologii oraz działań na rzecz podnoszenia konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw (pobudzenie innowacyjności polskiej gospodarki poprzez zwiększenie nakładów prywatnych na badania i rozwój oraz kreowanie popytu przedsiębiorstw na innowacje i prace badawczo-rozwojowe).

Literatura

References

- Annoni, A. (2011). Inspire and the Digital Agenda for Europe, Spatial Information for Poland and Europe. *Annals of Geomatics*, IX (5), 17–27. Warszawa: Polish Association for Spatial Information.
- Anusz, S. (2007). Doświadczenia monitoringu planowania przestrzennego. *Zeszyty Geomatyki*, V (7), 10–26. Warszawa: Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej. Pozyskano z <http://ptip.org.pl/download/files/RG2007z7-Anusz.pdf>
- Anusz, S. (2008). Opis dokonań planowania przestrzennego na podstawie kolejnych edycji monitoringu. W: *Planowanie przestrzenne w Polsce po wprowadzeniu ustroju samorządowego. Diagnoza stanu i nowe propozycje*. Warszawa: Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa, 91–155.
- Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE)
- D2.8.III.4 Data Specification on Land Use – Draft Guidelines. (2017, 1 lutego). Pozyskano z http://inspire.ec.europa.eu/documents/Data_Specifications/INSPIRE_DataSpecification_LU_v3.0.pdf
- Grochowski, M. (2017, 11 stycznia). Regionalne obserwatoria terytorialne jako instrument monitorowania rozwoju regionalnego, warsztaty w Białobrzegach, 20–21 maja 2011 roku. Pozyskano z http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.desklight-970b-40b1-8f65-4313-a77a-ad10f26196ff/c/msr_7_grochowski.pdf
- Gzell, S. (2010, 9–10 grudnia). Wystąpienie na konferencji „Ular 5. Pomiędzy miastem a nie-miastem”. Gliwice, Centrum Edukacyjno-Kongresowe Politechniki Śląskiej.
- Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk (IGiPZPAN) (2017, 11 stycznia). Pozyskano z https://www.igipz.pan.pl/project_en/events/4_4903.html
- Instytut Geodezji i Kartografii Polskiej Akademii Nauk (IGiKPAN) (2017, 11 stycznia). Pozyskano z <http://www.igik.edu.pl/pl/kartografia-zintegrowany-system-monitoringu-zagospodarowania-przestrzennego>
- Izdebski, W. (2016). *Informacja przestrzenna w Polsce – teoria i praktyka*. Pozyskano z http://www.izdebski.edu.pl/kategorie/Publikacje/WIzdebski_InformacjaPrzestrzenna_w_Polsce_Teoria_i_praktyka.pdf

- Kodeks urbanistyczno-budowlany. Wersja z 30 września 2016 r. – konsultacje publiczne (2016). Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa. Pozyskano z <http://mib.gov.pl/files/0/1797410/projektKUB.pdf>
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK) (2011, 14 grudnia). Ministerstwo Rozwoju. Pozyskano z http://mr.bip.gov.pl/strategie-rozwoj-regionalny/17847_strategie.html
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „W kierunku interoperacyjności dla europejskich usług publicznych” z 16 grudnia 2010 r. (2010). Pozyskano z <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52010DC0744>
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020 (KSRR) (2010). Ministerstwo Rozwoju. Pozyskano z https://www.mr.gov.pl/media/3337/KSRR_13_07_2010.pdf
- Ministerstwo Rozwoju (2017, 2 stycznia). Pozyskano z <https://www.mr.gov.pl/strony/zadania/polityka-rozwoju-kraju/zarzadzanie-rozwojem-kraju/krajowe-observatorium-terytorialne/o-krajowym-i-regionalnych-observatoriach-terytorialnych/>
- Noworól, A. (2014). *Ekspertyza – przegląd i ocena obowiązującego systemu zarządzania polityką rozwoju na poziomie regionalnym, subregionalnym, powiatowym i gminnym wraz z rekomendacjami dotyczącymi pożądanych zmian w celu budowy modelu spójnego z poziomem krajowym*. Warszawa: Ministerstwo Rozwoju.
- 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 dotyczące operacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych.
- Stelmach-Fita, B. (2011). Udostępnienie treści planistycznych w celu zintegrowanego zarządzania przestrzenią miejską. W: *Miasto zwarte. Miasto rozproszone. Materiały ogólnopolskiej konferencji doktorantów Wydziału Architektury, Warszawa, 4–5.11.2011*. Warszawa: Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej, 45–57.
- Stelmach-Fita, B. (2014). Publiczny dostęp do danych o zagospodarowaniu przestrzennym: potrzeby i ograniczenia. *Seria monografie. Gospodarka Przestrzenna. Współczesne uwarunkowania gospodarowania przestrzenią – szanse i zagrożenia dla zrównoważonego rozwoju*, 6. Warszawa: Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej, 11–23.
- Strategia Europa 2020 (2010). Komunikat Komisji Europejskiej z 3 marca 2010 roku pt. *Europa 2020: strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*. Pozyskano z http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf
- Strategia Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii – Informacja przestrzenna fundamentem społeczeństwa informacyjnego w nowoczesnym państwie (2012). Pozyskano z http://www.gugik.gov.pl/_data/assets/pdf_file/0010/2143/Strategia-GUGiK.pdf
- Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze i informacji przestrzennej (Dz.U. z 2010 r. nr 76, poz. 489, z późn. zm.).
- Woźniak, J. (2012). Dylematy modelu instytucjonalnego zarządzania rozwojem województwa. *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju Polskiej Akademii Nauk*, 140, 167–184.

Beata Stelmach-Fita, dr inż. architekt, adiunkt, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie. Absolwentka Politechniki Warszawskiej, doktor nauk technicznych w dyscyplinie architektura i urbanistyka. Zainteresowania dotyczą porządkowania geoinformacji o zagospodarowaniu przestrzennym w Polsce oraz upowszechniania technologii GIS. Jest autorką projektów budynków użyteczności publicznej, mieszkalnych, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ma doświadczenie w pracy w jednostkach samorządu terytorialnego oraz w administracji centralnej. Rada Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej przyznała jej wyróżnienie za rozprawę doktorską. Otrzymała rekomendacje Izby Architektów RP do prac w komisjach dotyczących tematu danych przestrzennych Zagospodarowanie przestrzenne 2014.

Beata Stelmach-Fita, Ph.D., Pedagogical University of Cracow, an architecture graduate from Warsaw University of Technology, doctor of technical sciences in architecture and urbanism. Her research interests relate to the organising of geo-information in Poland on the topic Land Use and dissemination of GIS. She is the author of projects of public and residential buildings, local spatial development plans. She has experience in work in local government and central government. The Council of Architecture Faculty of the Warsaw

University of Technology awarded her the honor for her doctoral dissertation. In 2014 she received the recommendations of the Chamber of Architects for work in the committees on spatial data theme of Land Use.

Adres/address:

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

Monika Paulina Pękalska, dr inż. architekt, adiunkt, Uniwersytet Warszawski. Absolwentka Politechniki Warszawskiej na kierunku architektura, doktor nauk technicznych w dyscyplinie architektura i urbanistyka, specjalizacja planowanie przestrzenne. Przez szereg lat pracownik pracowni urbanistycznych, w tym m. st. Warszawy. Brała udział w sporządzaniu różnego typu analiz i studiów urbanistycznych oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów Warszawy i terenów podmiejskich. Uczestniczka stypendiów (École d'Architecture de Paris-La Villette, Institut für Stadt- und Regionalplanung TUB Fakultät VI), grantów, konferencji i warsztatów urbanistycznych.

Monika Paulina Pękalska, Ph.D., University of Warsaw, an architecture graduate from Warsaw University of Technology, doctor of technical sciences in architecture and urbanism, specialising in spatial planning. She is experienced in urban planning, including working in Warsaw. She has participated in preparing various types of analyses, urban studies, and spatial development plans for Warsaw and its suburbs. She has received many scholarships (Ecole d'Architecture de Paris La Villette, Institut für Stadt- und Regionalplanung TUB Fakultät VI), grants, has taken part in conferences and workshops in urban planning.

Adres/address:

Uniwersytet Warszawski
Wydział Geografii i Studiów Regionalnych
Instytut Studiów Regionalnych i Globalnych
Zakład Geografii Rozwoju i Planowania Przestrzennego
Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa, Polska
e-mail: m.pekalska@uw.edu.pl

Paweł Bartoszczuk, dr inż., absolwent Politechniki Warszawskiej na kierunku biotechnologia, dr nauk ekonomicznych, pracownik naukowy Szkoły Głównej Handlowej. Stypendysta Japan Society for Promotion of Science. Wykładowca i stażysta na Northeastern Illinois University w Chicago oraz Aarhus University w Danii. Ekspert Eurostatu i Parlamentu Europejskiego. Kierownik projektów badawczych finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki i projektów z gospodarki wodnej. Członek komitetów naukowych międzynarodowych konferencji Enviroinfo, Water Economics and Statistics, Risk analysis. Autor ponad 90 publikacji naukowych, ekspertyz dla Komisji Europejskiej z zakresu środowiska i Banku Światowego.

Paweł Bartoszczuk, a graduate of Warsaw University of Technology, Biotechnology, Ph.D. in Economics, researcher at the Warsaw School of Economics. He has received a scholarship from Japan Society for Promotion of Science. Lecturer and intern at the Northeastern Illinois University in Chicago, and the University of Aarhus in Denmark. Expert at Eurostat and the European Parliament. Head of research projects funded by the National Science Centre. Member of the organising committee and international scientific conferences Enviroinfo, Water Economics and Statistics, Risk analysis, Author of over 90 publications, expertises for the European Commission in the field of environment and Water and the World Bank.

Adres/address:

Szkoła Główna Handlowa
al. Niepodległości 162, 02-554 Warszawa, Polska
e-mail: pbarto1@sgh.waw.pl