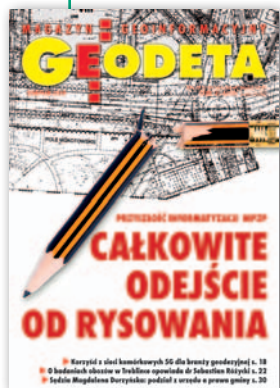


O przeszłość informatyzacji MPZP pytamy ekspertów i użytkowników

Całkowite odejście od rysowania



Postępy w cyfryzacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP) są wciąż

niewielkie. Potwierdzają to zarówno wyniki monitoringu INSPIRE, jak i raporty PAN. Dlaczego tak się dzieje i co należy zrobić, żeby ten stan poprawić?

Anna Wardziak

Zapewne niektórzy czytelnicy zastanawiają się, dlaczego na łamach GEODETY w ogóle zajmujemy się planami zagospodarowania przestrzennego. Rzeczywiście ich wykonywanie nie jest domeną geodetów. Trudno jednak zaprzeczyć, że geodezja ma z planowaniem przestrzennym wiele wspólnego. Z pasją opowiada o tych związkach Aleksander Danielski, dyrektor w firmie Systherm-Info: – MPZP to jest baza danych obiektów planu zagospodarowania, gdzie w tle funkcjonują obiekty zasobów geodezyjnych. Plan zagospodarowania musi operować na tych danych, które oferuje geodezja, czy to małoskalowa (kiedy mówimy o planach województw), czy wielkoskalowa (kiedy mówimy o planach dla gmin). Z tego oczywiście wynikają uwarunkowania przestrzenne. Inaczej mówiąc, nie można tworzyć planów zagospodarowania w dowolnym układzie współrzędnych (np. 1965), bazując na starych zeskanowanych mapach czy plikach w AutoCAD-zie. Planowanie musi się dostosować do obecnie obowiązującego w Polsce systemu odniesień przestrzennych. Dla dużych skal to jest układ 2000, a dla małych układ 1992 – zaznacza Aleksander Danielski.

I wyjaśnia, jak to wszystko powinno funkcjonować: – Teraz w geodezji posługujemy się obiektami. Planiści muszą

pamiętać, że treść ich opracowania jest nakładką na dane geodezyjne. Powinni bez żadnych problemów otworzyć bazę obiektową danych geodezyjnych z powiatu, utworzyć swoją bazę i te dwie bazy powinny się nawzajem przenikać. Kiedy plan jest już opracowany i zatwierdzony, gmina musi do swojego systemu w sposób standardowy dane te przejąć, żeby móc je analizować i udostępniać petentom – podkreśla. Jego zdaniem również w przepisach o planowaniu przestrzennym musi być wprowadzony format wymiany GML. Wzorzec geodezyjny jest gotowy, więc wystarczy go wykorzystać i rozszerzyć na obiekty planów zagospodarowania, tym bardziej że są one podobne do obiektów ewidencyjnych. Wypisy, raporty, analizy przestrzenne są już w geodezji przetestowane. – W planowaniu przestrzennym musi nastąpić całkowite odejście od rysowania. Trzeba w prawie wyraźnie sprecyzować definicje obiektów. A „postać cyfrową” MPZP zamienić na „postać obiektową” – proponuje Aleksander Danielski.

Teraz, skoro już wiemy, czego dotyczy ten artykuł, zacznijmy od początku, czyli od obowiązujących wymogów prawnych.

• Uwarunkowania prawne

Polska jako państwo członkowskie Unii Europejskiej zobowiązana jest dyrektywą INSPIRE oraz jej transpozycją na grunt polski, tj. ustawą z 4 marca

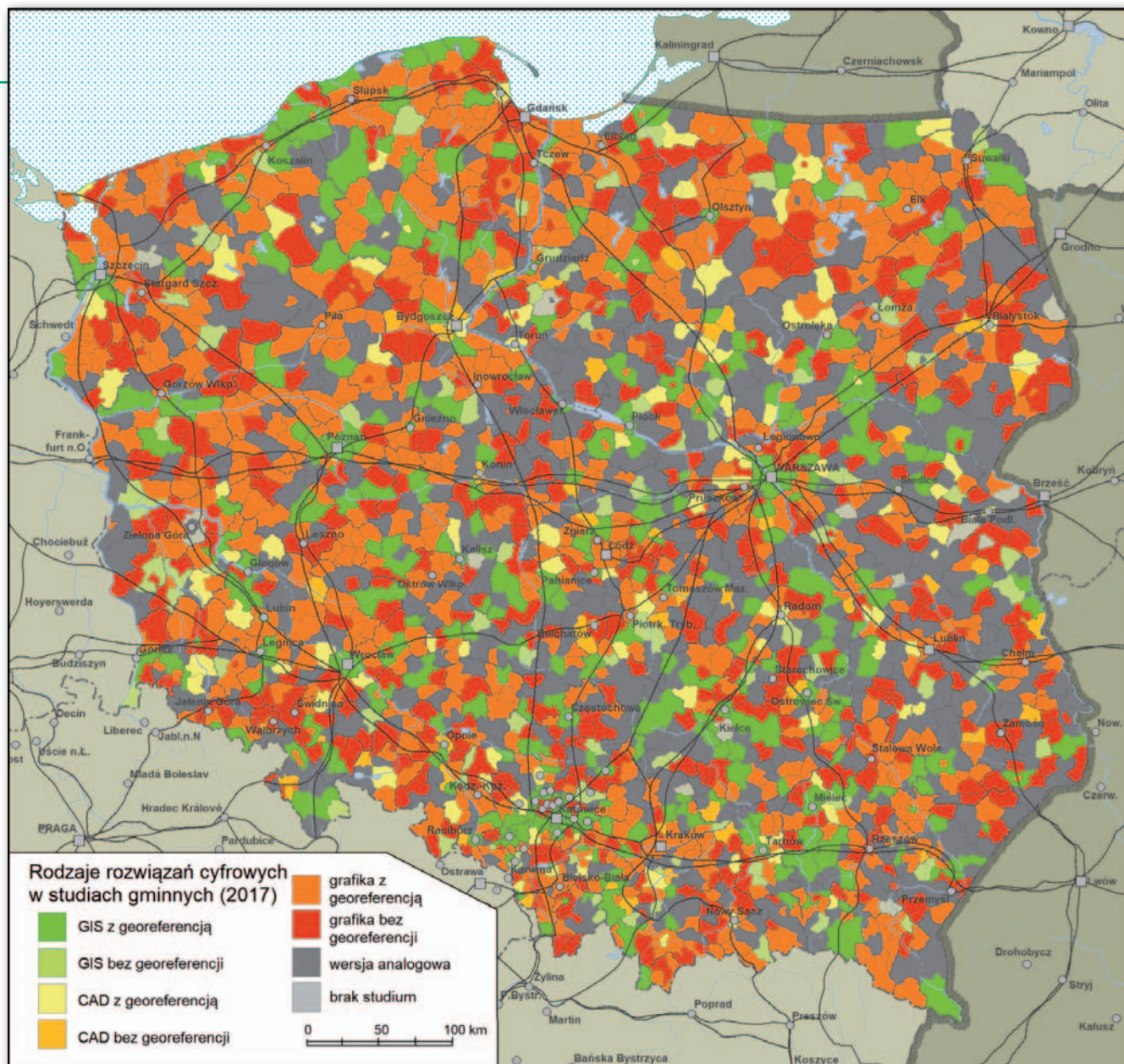
2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej, do utworzenia infrastruktury informacji przestrzennej (IIP) stanowiącej polską część INSPIRE. Do zadań organów administracji prowadzących rejestry publiczne, które zawierają zbiory związane z wymienionymi w załączniku do ustawy tematami, należy wprowadzenie w zakresie swojej właściwości rozwiązań technicznych zapewniających interoperacyjność zbiorów i usług danych przestrzennych oraz harmonizacja tych zbiorów. Dla tematu „zagospodarowanie przestrzenne” organem wiodącym jest minister inwestycji i rozwoju.

Z kolei zasady kształtowania polityki przestrzennej określa w naszym kraju przede wszystkim ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uchwalona 27 marca 2003 r. i w ciągu 16 lat obowiązywania nowelizowana już 51 razy (ostatnio w końcu maja br.). Definiuje ona również sposoby postępowania przy przeznaczaniu terenów pod określony cel, a także niezbędne w tym procesie dokumenty planistyczne.

Podmiotami odpowiedzialnymi za planowanie przestrzenne w myśl ustawy są:

- na poziomie krajowym – Rada Ministrów,
- na poziomie regionalnym – samorząd województwa,
- na poziomie lokalnym – rada gminy.

W polskim systemie planowania przestrzennego kluczową rolę odgrywa gmi-



Charakterystyka studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego pod względem sposobów cyfryzacji głównego rysunku studium w 2017 r. [Źródło: raport IGiPZ PAN „Analiza stanu i uwarunkowań prac planistycznych w gminach w 2017 roku”]

na. Wspomniane na wstępie raporty PAN koncentrują się na dwóch kategoriach gminnych dokumentów planistycznych: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz na miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

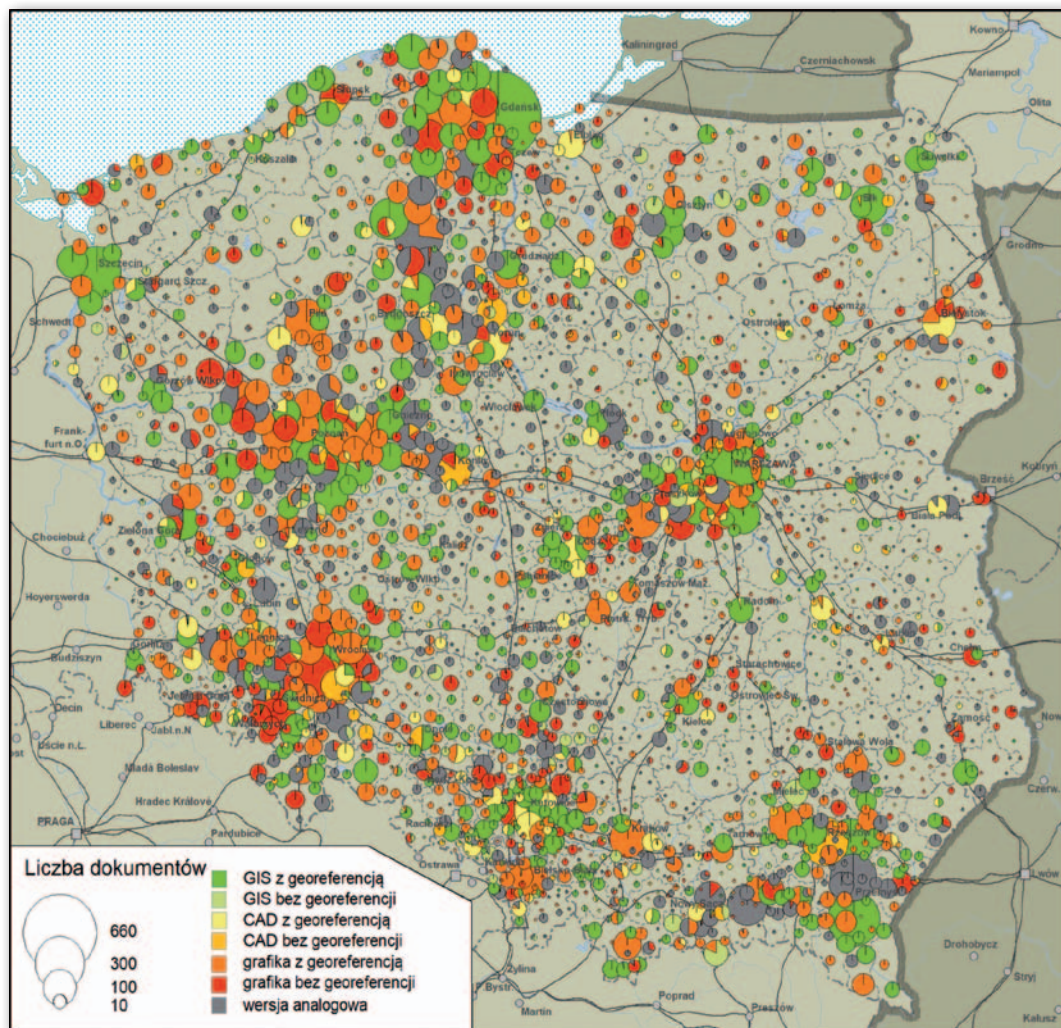
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP) gminy jest sporządzane obligatoryjnie dla terenu każdej gminy. Stanowi zapis jej polityki przestrzennej. Nie jest aktem prawa miejscowego, co oznacza, że na jego podstawie nie ma możliwości wydawania decyzji administracyjnych, ale jednocześnie jego zapisy są wiążące w procesie opracowywania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotem studium jest diagnoza aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej gminy, a także kierunków jej rozwoju przestrzennego. SUiKZP powoływane jest do życia uchwałą rady gminy.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (MPZP) faktycznie kształtuje planowanie przestrzenne na terenie gminy. Jego zapisy determinują sposób wykonywania prawa własności. MPZP stanowi akt prawa miejscowego, a co za tym idzie, jest podstawą wydawania decyzji administracyjnych, chociażby pozwolenia na budowę. Miejscowy plan nie może przekraczać granic administracyjnych gminy, może natomiast obejmować jej wybraną część. Jeśli MPZP jest kilka, to nie mogą się one nakładać. Gmina nie jest zobligowana do ich posiadania na całym swoim terenie. Zapisy MPZP mogą dokonać zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne. MPZP wchodzi w życie na mocy uchwały rady gminy. Ogłaszany jest przez właściwego wojewodę.

• Co wynika z raportu IGiPZ PAN?

Negatywnie stan cyfryzacji MPZP ocenia opublikowany na początku br. raport

„Analiza stanu i uwarunkowań prac planistycznych w gminach w 2017 roku” przygotowany przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN na zlecenie resortu rozwoju. Dowiadujemy się z niego, że w końcu 2017 roku 16,8 tys. planów było w „georeferencyjnej” wersji GIS (czyli 1/3 wszystkich), ale przez 12 miesięcy przybyło ich tylko 950. Problemem są najstarsze plany, w większości w postaci analogowej. Ale – jak piszą autorzy raportu – nawet gdyby obniżyć kryteria i uwzględnić dokumenty typu „GIS z georeferencją i bez” oraz „CAD z georeferencją”, to wskaźnik cyfryzacji i tak osiągnąłby zaledwie 41%. Sytuacja wygląda jeszcze gorzej w przypadku gminnych studiów uwarunkowań. Na koniec 2017 r. tylko 15,1% ich rysunków było w postaci „GIS z georeferencją” (pełnowartościowy system informacji przestrzennej). W ciągu roku wskaźnik ten wzrósł zaledwie o 2,4 punktu procentowego.



Charakterystyka planów miejscowych pod względem sposobów cyfryzacji rysunku planu w 2017 r.
[Źródło: raport GiPZ PAN „Analiza stanu i uwarunkowań prac planistycznych w gminach w 2017 roku”]

Autorzy raportu przekonują też, że gdybyśmy nawet przyjęli, że wszystkie rozwiązania GIS (z georeferencją i bez) oraz CAD i graficzne (z georeferencją) można w jakiś sposób zakwalifikować jako spełniające warunki dyrektywy INSPIRE, to i tak otrzymany wskaźnik cyfryzacji nie przekroczy 50%. „Tempo cyfryzacji jest wciąż zbyt wolne, zarówno z punktu widzenia wdrażania dyrektywy INSPIRE, jak i wymogów cywilizacyjnych” – czytamy w raporcie.

Jeszcze wyraźniejszym problemem polskiego systemu planistycznego jest niskie pokrycie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z raportem na koniec roku 2016 wynosiło ono 30,1%, a rok później 30,5%, co równocześnie oznacza niewielki postęp w tym zakresie (wzrost zaledwie o 0,4 punktu procentowego).

• Monitorowanie tak, ale jakie?

Mimo upływu lat kluczowe wskaźniki dotyczące zgodności z unijną dyrektywą INSPIRE polskich danych przestrzennych oraz związanych z nimi usług sieciowych wciąż pozostają na niskim poziomie. Potwierdzają to opublikowane pod koniec maja br. przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii wyniki monitoringu INSPIRE według stanu na

koniec 2018 roku. Przyczyna tej sytuacji jest taka sama jak w latach poprzednich. Za te niskie wartości odpowiada w zasadzie tylko jeden z 34 tematów danych – jest nim właśnie „zagospodarowanie przestrzenne”, a mówiąc precyzyjniej, zgłoszenie bardzo dużej liczby zbiorów dla tego zakresu (tj. danych planistycznych z poszczególnych gmin). W rezultacie tylko niecały procent wszystkich krajowych zbiorów danych jest zgodny z wymogami INSPIRE.

Obecnie trudno o pełną i aktualną informację na temat pokrycia kraju SUIKZP oraz MPZP, gdyż różne źródła są albo niekompletne, albo dotyczą danych archiwalnych, choć oczywiście do pewnego stopnia umożliwiają monitorowanie. – IGiPZ PAN dotąd przygotowywało raport corocznie, zwykle na przełomie roku. Dane, które są podstawą raportu za dany rok, są zbierane przez GUS do lipca roku następnego – wyjaśnia dr hab. Przemysław Śleszyński, koordynator prac w zespole autorskim (to dlatego dopiero teraz dysponujemy danymi za 2017 r.). Dodaje przy tym, że nie ma jeszcze decyzji resortu, czy powstanie kolejna edycja raportu.

Jako formę monitorowania pokrycia MPZP można też potraktować usługę sieciową Krajowa Integracja Miejsco-

wych Planów Zagospodarowania (KIMPZP) uruchomioną w sierpniu 2017 roku przez warszawską firmę Geo-System, a od września 2017 roku dostępną m.in. jako jedna z warstw w Geoportalu. Od 19 kwietnia br. jej utrzymanie i administrowanie przejął główny geodeta kraju. KIMPZP pod jednym adresem integruje usługi sieciowe pozwalające na przeglądanie MPZP z poszczególnych gmin. Można z niej korzystać w oprogramowaniu GIS-owym obsługującym standard WMS. W chwili przejścia usługi przez GGK obejmowała ona zintegrowane miejscowe plany zagospodarowania z 969 jednostek samorządowych. W 179 jednostkach były to plany wektorowe, a w pozostałych 790 – w postaci rastra z georeferencją. Stan na 18 lipca 2019 r. pokazuje mapa na sąsiedniej stronie.

Zbigniew Malinowski, prezes firmy Geo-System, monitorowanie zagospodarowania przestrzennego rozumie jednak jako coś więcej niż prezentacja stanu aktualnego. Ale, jak mówi, pierwszym krokiem w kierunku stworzenia takiego monitoringu był pomysł i produkcyjne uruchomienie usługi KIMPZP.

– Potrzebujemy skutecznego monitorowania zagospodarowania przestrzennego zarówno w skali kraju, jak i skali regionalnej i lokalnej – dodaje Szymon Ciupa (ekspert ds. Smart City i GIS z wieloletnim doświadczeniem również w realizacji projektów informatyzacji oraz harmonizacji danych planistycznych dla wielu JST). Jego zdaniem monitorowanie dostarczyłoby kluczowych danych pokazujących skalę chaosu przestrzennego oraz stanowiących podstawę do podejmowania strategicznych decyzji o charakterze systemowym. Zaznacza też, że samo monitorowanie zagospodarowania przestrzennego jest niezwykle istotne z punktu widzenia zarządzania przestrzenią w każdej skali. Jest jednym z narzędzi pozwalających chronić cenne zasoby (np. przyrodnicze), ale również efektywnie wykorzystywać przestrzeń, która jest zasobem bardzo trudno odnawialnym. Zaznacza też, że badanie IGiPZ PAN w raportach przedstawia zestawienie ilościowe. Żeby natomiast z danych cyfrowych dokumentów planistycznych można było w sensowy sposób korzystać, należy zbadać ich jakość, strukturę itp., sam format

danych nie wystarczy. Zwraca też uwagę, że badanie wprowadza pojęcie „plik GIS bez georeferencji”, a przecież plik bez georeferencji nie jest plikiem GIS.

– Monitorowanie zagospodarowania przestrzennego jest jak najbardziej potrzebne. Sensownie zaprojektowane pozwoliłoby ostrzegać np. przed przerwaniem ciągłości korytarzy ekologicznych przez antropopresję lub wykonywać analizy przekrojowe np. planowania zabudowy na terenach zalewowych – tłumaczy Michał Drożdż z firmy GIS Support. Bez spójnych i aktualnych danych nt. planowania przestrzennego system monitorowania nie będzie sprawny. – Można planować monitorowanie już teraz, ale bez poprawy jakości publikacji danych planistycznych bardzo trudno będzie mu osiągnąć sprawność – podkreśla.

Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, uważając te wszystkie potrzeby, a także mając świadomość, że obecny poziom wiedzy o stanie istniejącego i planowanego zagospodarowania przestrzennego oraz występujących między nimi zależnościach jest niewystarczający do prawidłowego i sprawnego kształtowania polityki przestrzennej, opublikowało na początku kwietnia br. **zamówienie na opracowanie analizy systemowej budowy systemu monitorowania zagospodarowania przestrzennego**. MiR zakłada, że obejmie on nie tylko monitorowanie planowanego zagospodarowania przestrzennego (zagospodarowanie terenu określone w aktach planowania przestrzennego), ale też monitorowanie istniejącego zagospodarowania przestrzennego (obecne zagospodarowanie terenu) oraz monitorowanie planowania przestrzennego (stanu prac planistycznych w ujęciu proceduralnym). A zatem projektowany system ma znacznie szerszy zakres niż samo monitorowanie pokrycia opracowaniami planistycznymi. Termin zakończenia prac wyznaczono na 224 dni od podpisania umowy, a 28 czerwca dopiero wybrano ofertę. Wygląda więc na to, że droga do powstania takiego systemu jest jeszcze daleka. Nie ulega wątpliwości, że jego podstawą muszą być cyfrowe dane, czyli między innymi zinformatyzowane MPZP. Pora więc postawić kluczowe pytanie.

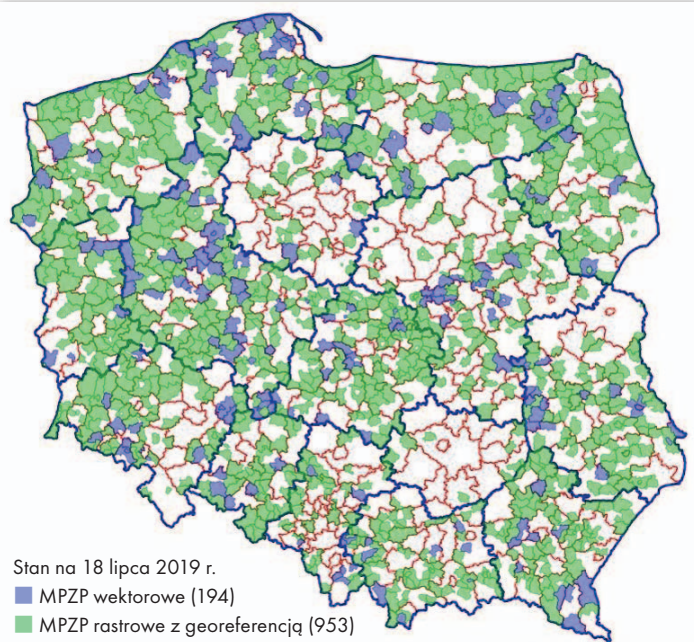
• Bariery w informatyzacji MPZP

Dlaczego tempo informatyzacji planów miejscowych jest wciąż zbyt wolne, zarówno z punktu widzenia wdrażania dyrektywy INSPIRE, jak i wymogów współczesnego świata? Szymon Ciupa uważa, że kluczową przeszkodą w informatyzacji MPZP jest brak świadomości wymagań prawnych. Chodzi tu o rozpo-

ządzenie Komisji (UE) nr 1253/2013 z 21 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1089/2010 w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE w zakresie interoperacyjności zbiorów i usług danych przestrzennych. Akt ten jasno i wprost definiuje specyfikację danych dla tematu zagospodarowania przestrzennego, w tym dla zbiorów danych planów zagospodarowania przestrzennego. Rozporządzenie stosuje się bezpośrednio w krajach członkowskich UE, więc i w Polsce.

Nie ma potrzeby jego odrębnej implementacji. Szymon Ciupa mankamenty widzi też w procedurze zamówień publicznych dotyczących nowych opracowań planistycznych. Zalicza do nich: niskiej jakości specyfikacje istotnych warunków zamówienia, brak możliwości wykluczenia niedoświadczonych wykonawców, niewystarczającą kontrolę pozyskiwanych danych czy brak narzędzi do ich weryfikacji. Zwraca też uwagę na to, że tworzenie czy aktualizacja bazy danych GIS MPZP zwykle nie są elementem procesu planistycznego i wykonywane są przez inne podmioty (firmy zewnętrzne), a te, wiedząc, że nie zostaną należycie skontrolowane i tnąc koszty, zatrudniają do tego niedoświadczonych pracowników. – MPZP to prawo miejscowe, więc jego digitalizacja musi być bardzo dokładna i przebiegać w przemyśłany sposób. Tutaj nie ma miejsca na błędy. Należy zdefiniować zakres danych, które mają zostać zinformatyzowane, a także wymagania jakościowe, a następnie bardzo konsekwentnie weryfikować jakość przekazywanych danych. Informatyzacja to wyzwanie, do którego merytorycznie muszą przygotować się i wykonawcy, i zamawiający – przekonuje Ciupa.

Zbigniew Malinowski za największy problem uważa uchwalanie planów na podkładach map ewidencyjnych w taki sposób, że działki są integralną częścią rysunku planu. Często po nadaniu georeferencji załącznikowi graficznemu okazuje się, że przeprowadzenie wektoryzacji elementów w odniesieniu do aktualnego stanu ewidencji nie jest wcale takie oczywiste. Działki mogą mieć dziś

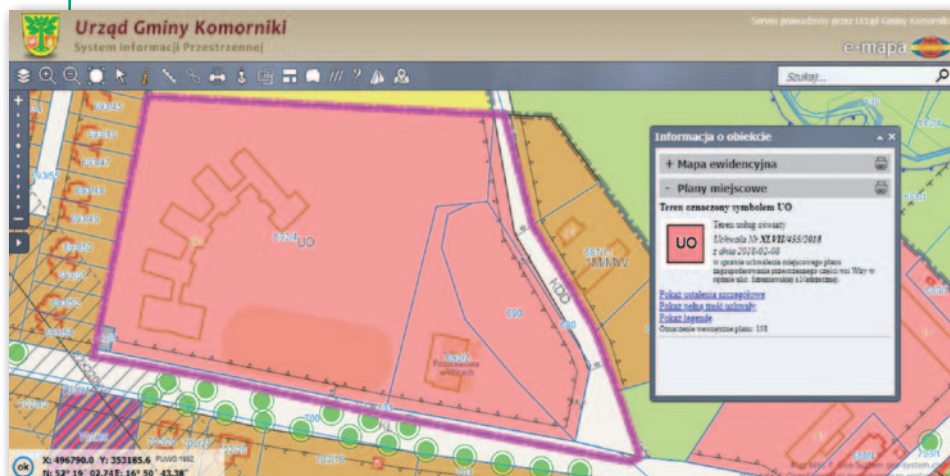
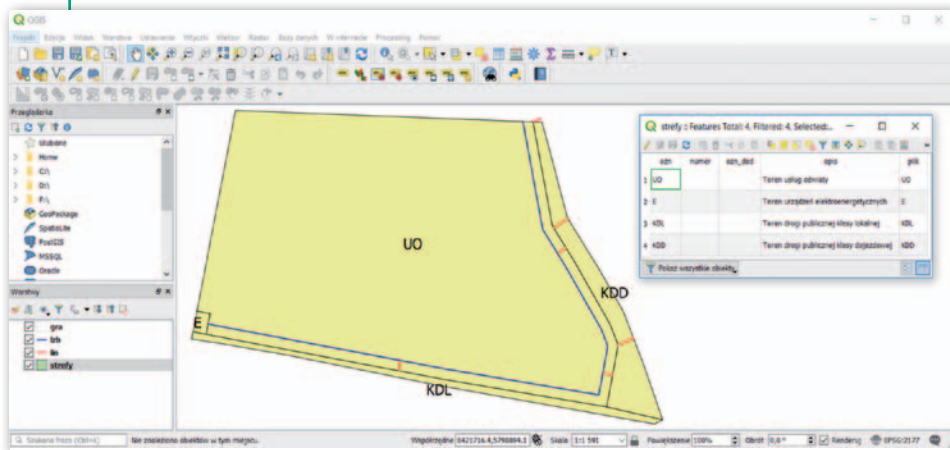
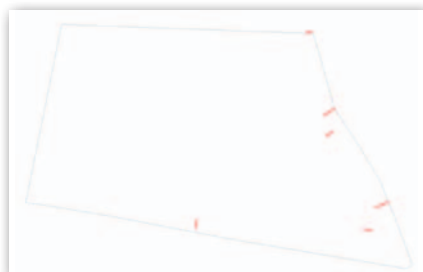
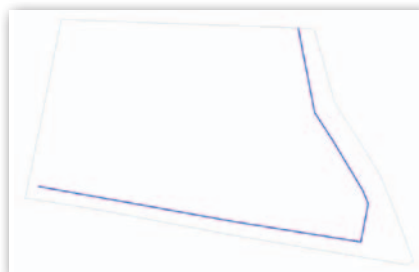
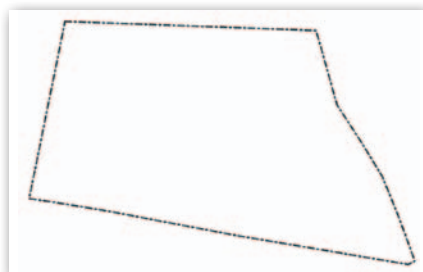
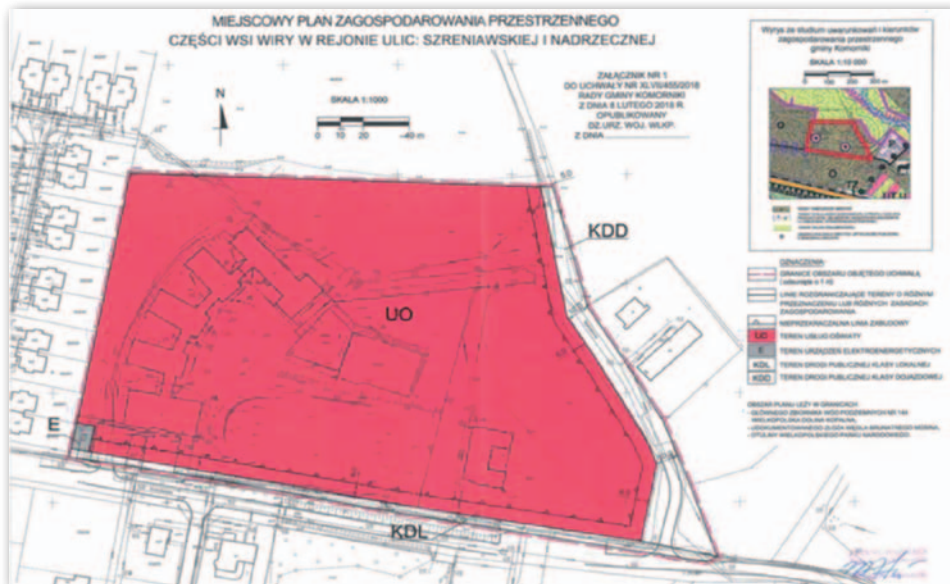


Jednostki samorządowe włączone do usługi Krajowa Integracja Miejsowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego (KIMPZP)

inny kształt niż np. 10 lat wcześniej, a to wymusza dokonanie dodatkowych analiz i konsultacji z samorządem. Co gorsza, mimo zastosowania standardu tworzenia planów wypracowanego przez firmę Geo-System, Malinowski twierdzi, że napotyka również problemy z dostarczaną przez urbanistów postacią wektorową planów [standard ten został opisany w 3. wydaniu książki „Dobre praktyki udziału gmin i powiatów w tworzeniu infrastruktury danych przestrzennych w Polsce” – red.]. Strefy (przeznaczenia terenów) bywają nieodpowiednio wpasowane w działki, co po kontroli inicjalnej powoduje konieczność zwrócenia opracowania wykonawcy w ramach gwarancji. Niewprowadzenie tych poprawek znacznie utrudniłoby dalsze działanie funkcji wysokiego poziomu, jak automatyzacja generowania dokumentów typu wypis, wyrys czy zaświadczenie. Zwłaszcza że w kolejnych samorządach firma Geo-System uruchamia w pełni automatyczny zakup wypisu i wyrysu z płatnościami on-line.

• Wystarczy znowelizować uopzp?

Czy dane planistyczne wreszcie przestaną zaniżać wskaźniki INSPIRE? Jest nadzieja, bo to jeden z celów procedowanej właśnie nowelizacji ustawy o zmianie ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw zakładającej korekty również w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (dalej: uopzp). Miałyby one polegać na nałożeniu na organy wydające akty planowania przestrzennego obowiązku utworzenia i aktualizowania zbiorów danych prze-



strzennych dotyczących zasięgu tych aktów w postaci wektorowej, a także ich rysunków w postaci „cyfrowej reprezentacji z nadaną georeferencją”. Zgodnie z rządowymi planami nowelizacja powinna zostać uchwalona jeszcze przed jesiennymi wyborami parlamentarnymi.

Co ważne, 25 lipca opublikowano projekt rozporządzenia ws. *zbiorów danych przestrzennych aktów planowania przestrzennego oraz metadanych zagospodarowania przestrzennego* (wersja z 7 czerwca), które będzie rozporządzeniem wykonawczym do *uopizp*. Ma ono uszczegółowić ustawowe wymogi dla wszystkich rodzajów aktów planowania przestrzennego (APP) m.in. w zakresie:

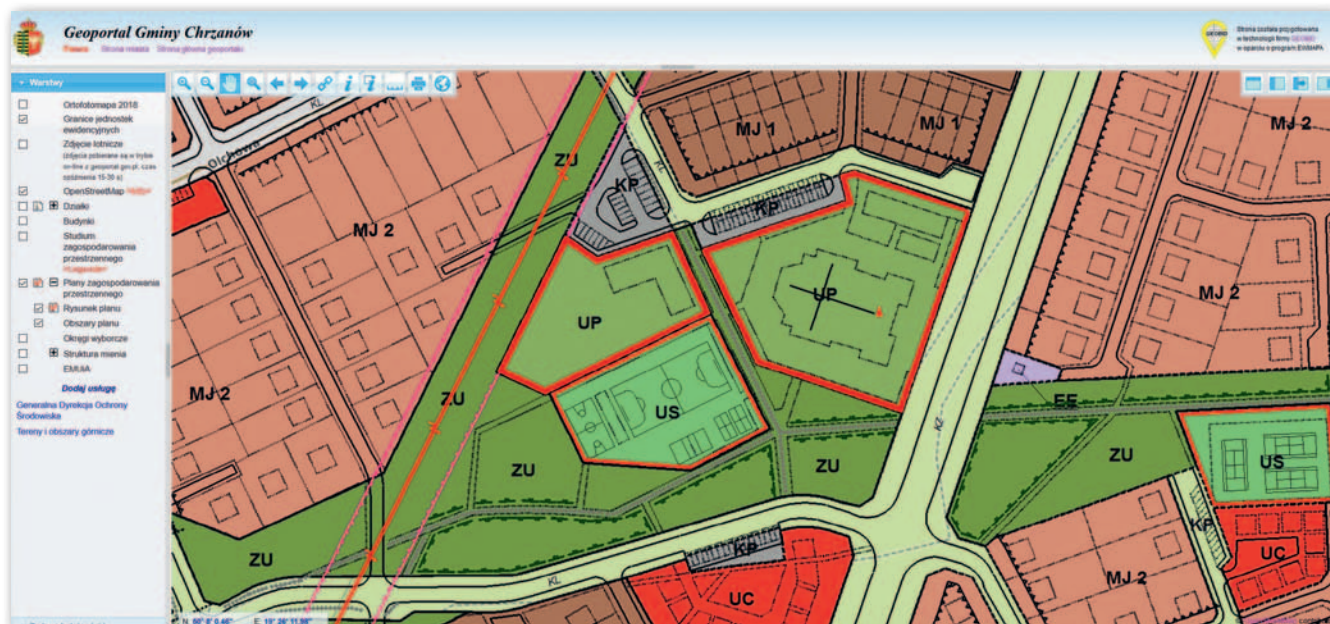
- typów i atrybutów obiektów przestrzennych,
- układów współrzędnych,
- formatów danych,
- sposobów tworzenia identyfikatorów zbioru i obiektu przestrzennego,
- struktury i zakresu metadanych.

Rozporządzenie miałoby wejść w życie dzień po ogłoszeniu w Dzienniku Ustaw, natomiast zgodnie z zapisami projektu nowelizacji *Pgik* obowiązek prowadzenia APP w formie zbiorów danych przestrzennych – pół roku po jej opublikowaniu.

Szymon Ciupa twierdzi, że jest to działanie zdecydowanie oczekiwane, i to już od kilku lat. W procesie wdrażania przepisów implementujących dyrektywę INSPIRE wsparcie dla samorządów ze strony organu wiodącego (MiiR) było i jest ograniczone. – Powinniśmy zatem budować wektorowe bazy danych, a ich powstawanie i aktualizacja powinny być jednym z kroków w procesie sporządzania dokumentów planistycznych. Raster w dzisiejszych czasach to zdecydowanie za mało – podsumowuje.

W podobnym tonie wypowiada się Zbigniew Malinowski. Działania legislacyjne ocenia jako oczekiwane, bo z jednej strony dają narzędzia, a z drugiej – dopingują samorządy do cyfryzacji MPZP. Zwłaszcza że w opublikowanym 15 kwietnia projekcie zmian w *uopzp* proponuje się zapis bardzo uniwersalny, który wymaga prezentacji części graficznej

Tworzenie rysunku planu w formacie SHP wg koncepcji firmy Geo-System. Przygotowanie danych polega na utworzeniu wynikających z oryginalnego rysunku planu (na górze) obiektów geometrycznych dla każdej z warstw (tj. granice planu, linia zabudowy, obiekty liniowe inne oraz strefy funkcjonalne). W efekcie otrzymujemy kompletne dane w standardzie zapewniającym import do systemu informacji przestrzennej. Na samym dole widok MPZP wprowadzonego do SIP



MPZP udostępniony na Geoportalu gminy Chrzanów w technologii firmy Geobid

aktu „w postaci cyfrowej reprezentacji z nadaną georeferencją w obowiązującym państwowym systemie odniesień przestrzennych”. – Wprowadzie w uzasadnieniu czytamy o publikacji rastrowej, ale jestem przekonany, że ten zapis nie blokuje możliwości pełnej informatyzacji planów do postaci bazy danych GIS. Oczywiście tutaj mile widziane byłyby standardy dla urbanistów. Ale i bez nich można działać, co pokazuje powszechne wykorzystanie uniwersalnego standardu opracowanego przez naszą firmę, z którego korzysta już wielu urbanistów realizujących zamówienia dla gmin – wyjaśnia Malinowski.

– Każda inicjatywa, która ma na celu tworzenie jednolitych w skali kraju i systemowo aktualizowanych danych, jest dobra – mówi Michał Drożdż. – Jedną okazję już zmarnowaliśmy. Myślę tutaj o INSPIRE i metadanych, które miały być przygotowane przez gminy. To dość rozległy temat, ale między innymi ze względu na niejasności co do profilu metadanych oraz brak klarownych wytycznych tamta praca poszła na marne, bo chyba nikt nie oczekuje, że w katalogu metadanych na geoportal.gov.pl znajdzie wiarygodną informację – ocenia Drożdż. Jego zdaniem należy zwrócić uwagę, czy nowe przepisy nie dublują się z już istniejącymi wynikającymi z transpozycji INSPIRE do prawa krajowego. – Dla firm i instytucji kluczowa jest informacja, czy dany teren jest objęty planem, a jeśli tak, to jakie są szczegółowe zapisy dotyczące konkretnego wydzielenia. Tylko tyle i aż tyle. Pracując w 2010 r. w firmie konsultingowej, dostałem zadanie sprawdzenia planowanego przebiegu kilku tysięcy kilometrów światłowodów w kontekście miejscowych planów zagospodarowania

przestrzennego. Było to istotne z uwagi na konieczność oszacowania kosztów i harmonogram realizacji. Tylko że w dającym się przewidzieć czasie i koszcie zadanie było niewykonalne. Gdyby taka jednolita, aktualna warstwa z zasięgami planów istniała, mógłbym zrobić proste przecięcie (np. w QGIS) światłowodów z granicami planów i po kilkunastu minutach wiedziałbym, że np. 36,3% długości przebiegu światłowodów objęte jest 1854 planami w 296 gminach. I oczywiście dostałbym tabelę np. z linkami do konkretnych zapisów w planach. To jest potrzebne, bo na mniejszą skalę odpowiedź na podobne pytania poszukują setki osób dziennie – tłumaczy Michał Drożdż.

• Baza zamiast papieru

W EGİB, GESUT czy BDOT500 bazy stanowią materiał oryginalny. Nikt nie oddaje danych EGİB na papierze, nikt też nie oczekuje wykreślenia całej bazy GESUT. Krzysztof Borys, prezes chorzowskiej spółki Geobid, zwraca uwagę, że w przypadku MPZP nadal obowiązuje „papier”, i to on jest oryginałem. Grube linie planu mogą być dowolnie interpretowane [patrz np. artykuł Magdaleny Duryńskiej w GEODECIE 6/2019 – red.].

– MPZP w sieci to tylko informacja, nie stanowi podstawy prawnej. Prawem jest to, co jest wydrukowane w dzienniku urzędowym – potwierdza urbanista Jakub Sieniawski z Pracowni Architektury Studio Projekt.

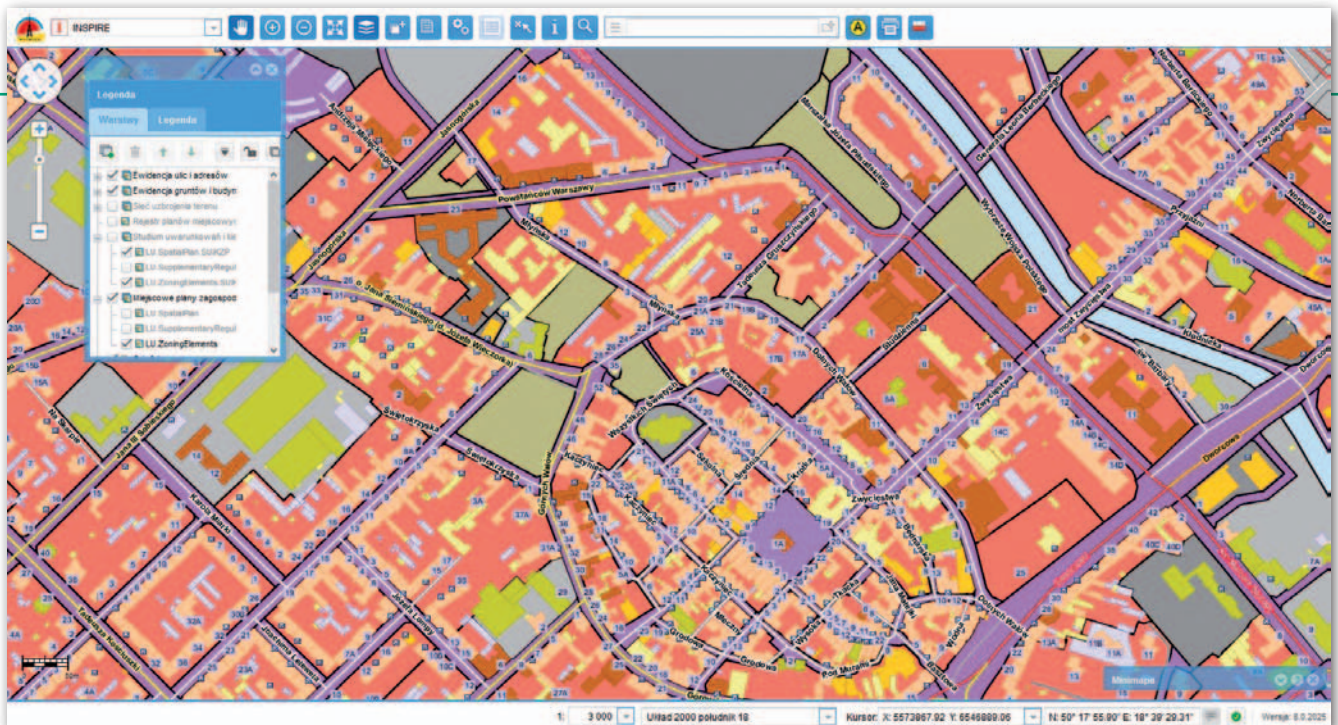
Dlatego zdaniem prezesa Geobidu podstawową zmianą musi być pojęcie „oryginału” w ujęciu wektorowym. Oczywiście papierowy plan też może być formą prezentacji, jednak to informatyczny oryginał powinien decydować o przy-

należności działki lub jej fragmentu do określonego obszaru planistycznego. Krzysztof Borys zwraca uwagę, że brak takich zapisów podważa sens tworzenia planów w postaci cyfrowej. Zmianie musi więc ulec art. 16 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, który obecnie brzmi:

„Plan miejscowy sporządza się w skali 1:1000, z wykorzystaniem urzędowych kopii map zasadniczych albo w przypadku ich braku map katastralnych, gromadzonych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. W szczególnie uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie map w skali 1:500 lub 1:2000, a w przypadkach planów miejscowych, które sporządza się wyłącznie w celu przeznaczenia gruntów do zalesienia lub wprowadzenia zakazu zabudowy, dopuszcza się stosowanie map w skali 1:5000”.

Krzysztof Borys podkreśla, że podstawą opracowania planów powinny być bazy danych, o których mowa w art. 4 ust. 1 projektu ustawy PgiK, a nie ich wizualizacja w różnych skalach. Zmiany proponowane obecnie w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym to niestety za mało, ale prawdopodobnie na tym etapie nie można było napisać więcej.

– Bardzo ważne jest, aby tworzenie baz danych dokumentów planistycznych było normalnym elementem procesu sporządzania tych dokumentów. Powinna funkcjonować zasada, że dokument planistyczny nie obowiązuje, dopóki nie zostanie opublikowana jego postać cyfrowa zgodnie z wymaganiami prawa (w zakresie struktury i sposobu publikacji, np. w postaci usług) – zaznacza Szymon Ciupa.



Geoportal INSPIRE Gliwic. Miasto to utworzyło i udostępniło zbiory i usługi danych dla dokumentów planistycznych (MPZP, studium) zarówno opracowanych po 7 czerwca 2010 r. (należało je opracować do 30 grudnia 2015 r.), jak i starszych (do 30 grudnia 2020 r.)

• Raster czy wektor?

Szymon Ciupa przypomina, że celem informatyzacji dokumentów planistycznych jest przede wszystkim zapewnienie wsparcia zarządzania przestrzenią w miastach i gminach. Konieczne są do tego: efektywny dostęp do kluczowych danych ze szczególnym uwzględnieniem procesu inwestycyjnego, udostępnianie informacji i usług opartych na danych dla społeczeństwa, a także udostępnianie danych i usług danych zgodnie z wymaganiami prawa (ustawy o IIP). Te potrzeby i uwarunkowania definiują niezbędny model danych. W związku z tym właściwym kierunkiem jest model wektorowy, który uwzględniałby zarówno wymagania INSPIRE, jak i potrzeby użytkowników dokumentów planistycznych (urbanistów, inwestorów, urzędników, projektantów, architektów itp.).

Natomiast Zbigniew Malinowski stawia pytanie, czy bez rastra mielibyśmy dziś ponad 1/3 gmin w Polsce z usługami MPZP. Podstawowa informatyzacja MPZP do postaci rastrowej z georeferencją jest o rząd wielkości tańsza niż pełna wektoryzacja. – Dzięki relacji ceny do

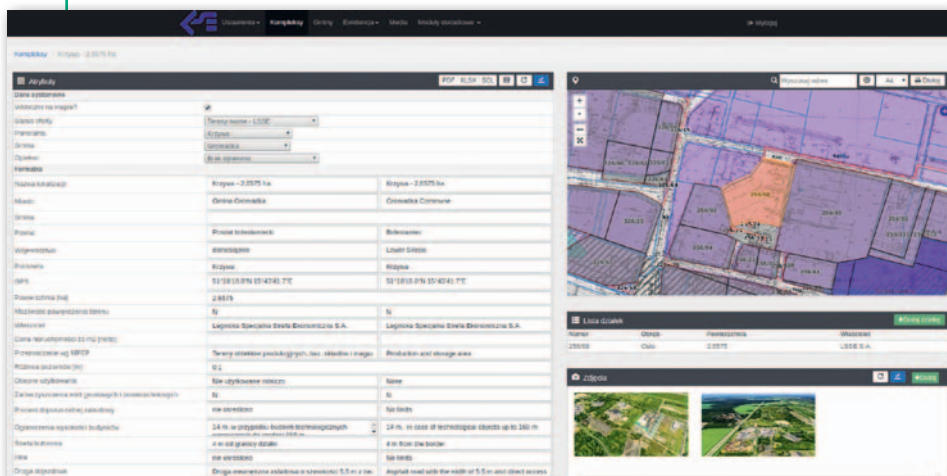
jakości uzyskaliśmy bardzo dobre wyniki, gdyż mówimy już o prawie tysiącu gmin, które udostępniają aktualną informację planistyczną w postaci usług sieciowych. Obecnie coraz częściej spotykamy się z sytuacją, w której klienci po 2-3 latach od wdrożenia wersji rastrowej zamawiają rozbudowę do wersji wektorowej. Dzięki wykonanej już wcześniej pracy jest to wtedy oczywiście odpowiednio tańsze – zaznacza Malinowski.

Dla Michała Drożdża z firmy GIS Support format danych (raster czy wektor) jest natomiast kwestią drugorzędną w stosunku do aktualności danych i zaufania do nich. Jeżeli inwestor nie będzie miał pewności, że może polegać na tym, co jest publikowane za pomocą usług i w geoportalach, to dla pewności i tak będzie występował po tradycyjny wypis i wyrys. A wtedy cała informatyzacja traci sens. – Dla moich klientów najważniejsze jest bardzo szybkie stwierdzenie, czy dany obszar jest objęty planem, a jeśli jest, to jakie są jego zapisy szczegółowe. Format wektorowy pozwoli budować sprawniejsze narzędzia i automatyzować pewne procesy, jednak dla mieszkańca czy inwe-

stora nie jest istotny. Zainteresowany wyszukuje działkę, przybliży widok określonego miejsca i sprawdza, czy jest coś kolorowego (MPZP), czy nie. To, czy „kolorki” będą pochodzić z rastra, czy wektora jest dla niego mało istotne – wyjaśnia.

I podaje przykład: Od kiedy „cała Polska jest Specjalną Strefą Ekonomiczną” [czyli od 4 września 2018 r., bo wtedy weszły w życie przepisy wykonawcze do ustawy o wspieraniu nowych inwestycji – red.], kwestia dostępności danych planistycznych jest kluczowa. Przed rokiem 2018 do SSE mogły być włączane tylko tereny, dla których plan zakładał przemysł lub usługi. Strefą objęte były konkretne działki, o których miała ona pełną wiedzę. Obecnie do odpowiedniej terytorialnie SSE zgłasza się inwestor, wskazuje teren, którym jest zainteresowany, i negocjuje ulgi podatkowe. Sytuacja jest trudniejsza, jeśli do SSE trafia zapytanie od potencjalnego inwestora, np. takiej treści: „poszukujemy 20 ha, maksymalnie 10 km od zjazdu z autostrady, 50 km od bocznyicy kolejowej, z odpowiednim planem, z przyłączem energetycznym, gazu i wody, 8 h jazdy ciężarówką od naszych magazynów, które są tu, tu i tu. Produkcja ma ruszyć za 18 miesięcy”.

– Dlatego informatyzacja MPZP powinna iść w kierunku stworzenia spójnej i aktualnej bazy danych dla terenu całego kraju, którą można będzie wyświetlić w narzędziach GIS i po kliknięciu w punkt dowiedzieć się o jego przeznaczeniu. Specjalista GIS, jeśli będzie miał



Dane z MPZP jako jedna z warstw systemu do zarządzania terenami inwestycyjnymi w Legnickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej (GIS Support)

dostęp do danych źródłowych (*de facto* tej samej bazy), potrafi z tych danych tworzyć informacje i budować wiedzę – podsumowuje Michał Drożdż.

• Jednolite standardy planistyczne

Aleksander Danielski przekonuje też, że w całej Polsce dla MPZP powinny obowiązywać te same obiekty powierzchniowe, punktowe i liniowe. Jest to szczególnie ważne, gdyż z planów korzystają najróżniejsze dziedziny gospodarki. – Powinna też być przyjęta jednolita symbolika i kolorystyka, bo to ułatwia wymianę danych i ich analizę. Tak samo jak w geodezji na mapie zasadniczej wszędzie słup wygląda tak samo – dodaje.

Krzysztof Borys zauważa, że gdy już zostanie przyjęte, że oryginał to plan wektorowy, pozostanie do rozwiązania m.in. kartograficzna redakcja planu, wypełnienia obszarów czy znaki specjalne. Bez wątplenia powinien istnieć obiekt planistyczny w postaci zamkniętego poligonu z ewentualnymi enklawami, ale raczej bez eksklaw (na wzór działki, konturu czy użytku). Obszar jest wyznaczony przez matematyczną linię o zerowej grubości, a mając obszary, możemy mówić o ich wypełnieniu. W tym zakresie mogą być różne potrzeby, ale można wypracować reguły kolorystyki (np. kilka odcieni brązu dla terenów MN, czyli zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej). – Należy także określić możliwe sposoby wypełnień wielokolorowych czy wypełnień z deseniem. Jest to niezbędne w celu umożliwienia przenoszenia danych pomiędzy systemami. Ważne, aby powstała szeroka lista możliwości prezentacyjnych, ale ta lista powinna być zamknięta. Kolejnym elementem są linie wyznaczające zakresy i zasięgi. Część z nich ma oznaczenia wskazujące kierunek. Tu także przydatna jest unifikacja. Ponadto opisy punktowe również charakteryzują się zbyt dużą dowolnością – dodaje Borys.

Co znaczące, brak jednolitych standardów planistycznych doskwiera również urbanistom. Jakub Sieniawski z Pracowni Architektury Studio Projekt ma jednak wrażenie, że wielu urzędników tego nie rozumie. Dlatego uważa, że odgórne narzucenie standardów w postaci przepisów prawnych dużo by pomogło. – Oczekiwałbym jasno określonych reguł, a teraz co gmina, to inne wymagania i chaos. Oczywiście obecnie reguluje to przede wszystkim ustawa o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, jest też rozporządzenie wykonawcze w sprawie *wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*, które mówi o tym, jak sporządzać plany i m.in. jakie stosować symbole w planach.

Nie ma natomiast definicji, co się za danym oznaczeniem kryje – przekonuje. Jego zdaniem cyfryzacja i pliki SHP [popularny format plików grafiki wektorowej, stosowany dla danych geoprzestrzennych używanych w GIS, rozwijany i regulowany przez firmę Esri – red.] to dobry kierunek. Przede wszystkim ze względu na łatwość dostępu i możliwość korzystania z nich nie tylko przez mieszkańców, inwestorów, ale i przez projektantów. Sieniawski, który sam sporządza plany w tej postaci od 3-4 lat, uważa, że urzędnicy najwięcej by na tym skorzystali, bo wiedzieliby, co mają. – Spotkałem się z tym, że wydawali decyzje WZ (o warunkach zabudowy) w miejscach, dla których był opracowany plan, bo nie wiedzieli, że on istnieje. Skoro pliki SHP to światowy standard, nie ma odwrotu. Przypomina mi to dyskusję o BIM, który na świecie funkcjonuje od ponad dwudziestu lat, a dla nas stanowi odkrycie. Z kolei twierdzenie, że w JST brakuje pieniędzy na nowocześniejsze formy MPZP, jest wymówką. W tej sytuacji odgórne narzucenie zasad to jedyne rozwiązanie – dodaje.

– Kolejnym krokiem powinno być ustalenie formatu przekazu tych danych – wylicza z kolei Krzysztof Borys. Wydaje się, że jedynym rozsądnym jest GML, ale jego schemat trzeba opracować. Przekazywane atrybuty obiektów planistycznych muszą jednoznacznie wskazywać np. na sposób wypełniania (szrafury). – Obecnie nikt nie kreśli planów za pomocą flamastra czy kredki. Cyfrowa rewolucja w zakresie MPZP sprowadza się zatem do zmiany przepisów, opracowania schematu GML, a także do zmiany podejścia do planów w wydziałach architektury – podsumowuje prezes Geobidu.

• Idzie ku dobremu

Hanna Dziubek-Lechowska, kierownik Referatu Urbanistyki i Architektury w Urzędzie Miasta Redy, zauważa, że cyfryzacja MPZP przede wszystkim przyspiesza pracę urzędnika. – Informacje są dostępne od ręki, nie trzeba sięgać do teczek, wszystko można znaleźć za pomocą wyszukiwarki z planu miejscowego – podkreśla. System informacji przestrzennej miasta Redy udostępnia też dane zewnętrznym użytkownikom: właścicielom nieruchomości i inwestorom. Każdy po numerze działki lub adresie może znaleźć ustalenia planu miejscowego. Urzędniczka ma świadomość, że we wszystkich tych działaniach samorząd wspiera dyrektywa INSPIRE, która narzuciła cyfryzację planów. A ponieważ spotkało się to z bardzo dobrym odzewem ze strony mieszkańców, zostało odczytane jako okazja do pochwalenia

się nowoczesnym narzędziem do prezentacji planów.

Przyznaje też, że nie wszystkie plany są już w Redzie wektorowe. Do niedawna urząd nie wymagał pliku SHP, więc wykonawca planu ograniczał się do jego zeskanowania. Plik wektorowy ma tę zaletę, że pozwala na wyodrębnienie poszczególnych elementów planu, które można aktualizować.

Zalety informatyzacji MPZP podkreśla też Krzysztof Krzeptowski z Urzędu Gminy Choczewo. Wskazuje przy tym różnicę między udostępnieniem rastra i wektora. – W wersji wektorowej można łatwo uzyskać dostęp do części planu, która nas interesuje, przez kliknięcie kursorem na danym terenie, a w wersji rastrowej trzeba przeczytać cały tekst uchwały i wyszukiwać informacje – mówi. Jego zdaniem wektor przyspiesza pracę, gdyż umożliwia generowanie wypisów i wyrysów z planu oraz zaświadczeń, mimo że często nie obywateli się bez modyfikacji. A środki finansowe na wektoryzację starych planów musiały się znaleźć w budżecie gminy, gdyż obowiązek ten wynikał z ustawy o *IIP*. W umowach z urbanistami na wykonanie nowych planów umieszczany jest zapis, że mają być dostarczone w wersji wektorowej przystosowanej do publikacji na portalu internetowym.

I na zakończenie opinia Zbigniewa Malinowskiego, który przy okazji wielu prowadzonych informatyzacji miał możliwość analizowania materiałów planistycznych z kilkunastu lat i dostrzega znaczną ich poprawę zarówno jakościową, jak i wizualną. Jego zdaniem wynika to z jednej strony z rozwoju JST, które przy zamawianiu MPZP wymagają określonych efektów, a z drugiej – z naturalnego rozwoju świadomości i wiedzy urbanistów tworzących plany. Po części jest to więc kwestia nadążania za rozwojem technologii, ale po części nacisk gmin, którym nie wystarczą już plansze MPZP barwione herbata i zawila, niezrozumiała uchwała.

Widać więc, że informatyzacja danych planistycznych zaczyna podążać śladem danych geodezyjnych. Potrzebne są wspierające ją zmiany przepisów rangi ustawowej i szczegółowe regulacje wykonawcze, które zapewnią interoperacyjność danych i usług oraz zgodność z wymogami INSPIRE. Na szczęście świadomość korzyści z posiadania danych planistycznych w wygodnej dla użytkownika postaci cyfrowej jest w kraju coraz większa. I to – obok likwidacji barier – powinna być główna siła napędowa zmian, jakie nas czekają w zakresie planowania przestrzennego w najbliższych latach.

Anna Wardziak