

**ZAŁOŻENIA INTEGRACJI BAZ DANYCH EWIDENCJI GRUNTÓW
I BUDYNKÓW ORAZ REJESTRU PLANÓW MIEJSCOWYCH DLA GMINY**

**THE ASSUMPTIONS OF THE INTEGRATION OF CADASTRAL AND
PLANNING DATABASES AND THE COMMUNE'S REGISTER OF AREA
DEVELOPMENT PLANS**

Teresa Dzikowska, Ryszard Nowak

Katedra Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

SŁOWA KLUCZOWE: baza danych, ewidencja gruntów, plany miejscowe, rejestr planów, wypis z planu

STRESZCZENIE: Aktualny rozwój systemów informacji przestrzennej stwarza warunki do wykorzystania tych systemów i integrowania z innymi bazami danych, dla których jednostką bazową mogłaby być podstawowa informacja o działkach ewidencyjnych. Bazy zintegrowane powinny posiadać ten sam albo podobny poziom szczegółowości i skali opracowania. Wydzieloną bazą informacji o jednostkach przestrzennych stanowią miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego wraz z rejestrami tych planów dla każdej gminy. Mimo wzajemnej niezależności tych baz, w procesie inwestycyjnym następuje konieczność ich scalenia, w celu jednoznacznego zdefiniowania przedmiotu, podmiotu i formalnych zapisów w planie miejscowym.

Niniejsza praca podzielona została na następujące części:

Część 1 – teoretyczna, w której dokonano analizy określenia powiązań relacyjnych pomiędzy atrybutami poszczególnych elementów ewidencji gruntów i budynków oraz planów miejscowych.

Część 2 – obejmująca zagadnienia związane z dostępem online do informacji oraz przykładowe zastosowania.

Część 3 – analiza korzyści i usprawnień w pracach urzędów lokalnych w związku z dostosowaniem techniki rysunku planu miejscowego do wymagań opracowań GIS.

1. KONCEPCJE WYKORZYSTANIA BAZ DANYCH KATASTRALNYCH

Systemy katastralne są to systemy informacyjne o podmiotach, przedmiotach (nieruchomości) i prawach rzeczowych łączących podmioty i przedmioty. Zgromadzone bazy danych o nieruchomościach były dotychczas wykorzystywane zazwyczaj dla potrzeb fiskalnych. Informatyzacja części graficznej i opisowej ewidencji gruntów i budynków stworzyła nowe możliwości, które już od wielu lat wykorzystywane są przez gminy.

Masser (2007) wskazuje na istotne korzyści, które są konsekwencją wdrożenia infrastruktury danych przestrzennych. Wśród nich bardzo ważne miejsce zajmują działania z zakresu gospodarki przestrzennej, czyli następujące:

- Zwiększenie partycypacji społecznej w procesach decyzyjnych dotyczących gospodarki przestrzennej (np. podczas prac nad przygotowaniem projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – art. 11 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego art. 17-18 ustawy);
- Wspomaganiem rozwoju zrównoważonego, w szczególności w odniesieniu do opracowywania programów ochrony środowiska w zakresie realizacji ustawy Prawo ochrony środowiska art. 117;
- Usprawnienie monitoringu środowiska i zarządzania zasobami naturalnymi w sieci Państwowego Monitoringu Środowiska oraz Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego (Sidorczyk 2007).

Typowe funkcje katastralne zdefiniowane przez Gaździckiego (1995) ulegają więc transformacji. Nie jest to już tylko funkcja fiskalna (dotychczas zasadnicza), prawna (dla potrzeb weryfikacji zapisów w księgach wieczystych) oraz geodezyjno-kartograficzna (jako podstawa w ustalaniu przebiegu granic działek ewidencyjnych i projektowania nowych). Gotlib et al. (2007) przedstawiają strukturę referencyjnych baz danych przestrzennych służby geodezyjnej i kartograficznej i wskazują na duże znaczenie ewidencji gruntów i budynków. Podkreślono szczególnie fakt jednoznacznego umiejscowienia posiadania własności w przestrzeni, a dzięki temu baza ewidencji gruntów i budynków może być wykorzystana w systemach ekonomicznych i planistycznych (Navratil i Frank 2004).

System gospodarki przestrzennej jest skoncentrowanych na funkcjonalnych aspektach przestrzeni (Kalantari et al. 2008). Rozwój zrównoważony wymaga sprawnego zarządzania przestrzenią w zakresie kształtowania uwarunkowań społecznych, gospodarczych i ekologicznych. Można więc powiedzieć, że podsystemy (rozwój regionalny, kartografia, rejestracja gruntów w katastrze i księgach wieczystych oraz wycena tych gruntów) muszą być wzajemnie od siebie zależne w celu bardziej zintegrowanego zarządzania w gospodarce przestrzennej.

Kalantari et al. (2008) przedstawiają aktualny model danych dla potrzeb gospodarki przestrzennej w oparciu o administracyjne dane katastralne (dla działki ewidencyjnej). Brak jednoznaczności pomiędzy działką ewidencyjną a nieruchomością. Teza ta jest podstawą nowego modelu, w którym działka zastąpiona jest przez proponowany *legal property object*.

Obecne możliwości wykorzystania są bardzo szerokie, szczególnie w działalności urzędów administracji samorządowej i rządowej.

2. REJESTR MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Informatyzacja danych planistycznych, zawartych w treści i na rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest standardowo opracowywana podczas prac zespołów projektowych. Procesy te w gminach objęły swym zasięgiem z jednej strony elektroniczny obieg dokumentów, jednak z drugiej strony równie ważny okazał się powszechny dostęp społeczeństwa do informacji. Najczęstszym sposobem na upowszechnianie opracowań planistycznych jest ich prezentacja w formie danych graficznych i tekstu planu.

Założenia integracji baz danych ewidencji gruntów i budynków oraz rejestru planów miejscowych dla gminy

Powstanie rejestru planów miejscowych w gminie (art. 31 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) posiada swoją genezę w fakcie braku ustawowej zgodności obszaru opracowania planu oraz granic administracyjnych gminy. Opracowując plany dla wyodrębnionych gruntów (pojedyncza działka ewidencyjna lub ich grupa) konieczne jest opracowanie rejestru planów, które pozwoli na ich całościowe zestawienie w gminie (Rys. 1).

Gmina miejsko wiejska, 2007.10.30.

**REJESTR OBOWIĄZUJĄCYCH MIEJSCOWYCH PLANÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINA Miejsko-wiejska
Powierzchnia 10 723 ha (1 297 ha miasto, 9 426 ha wsie)**

Lp.	Przedmiot ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Numer uchwały i data jej podjęcia	Numer Dziennika Urzędowego data ogłoszenia	Informacja dotycząca obowiązywania planu	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi []	440/98 1998.06.10.	Dz. Urz. Woj. Warszawskiego Nr 57/98	Aktualny 22,47 ha	Skala 1:2000
2	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu we wsi []	16/98 1998.12.16.	Dz. Urz. Woj. Warszawskiego Nr 13 poz. 139 z 1999.04.12.	Aktualny 8,50 ha	Skala 1:2000
3	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego []	33/2002 2002.12.30.	Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 18 poz. 527 z 2003.01.19.	Aktualny 31,5807 ha	Skala 1:1000
4	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi []	277/2000 2000.09.27.	Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 7 poz. 75 z 2001.01.23.	Aktualny 384,52 ha	Skala 1:2000
5	Miejscowy plan	278/2000	Dz. Urz. Woj.	Aktualny	Skala

Rys. 1. Przykładowy rejestr planów dla gminy

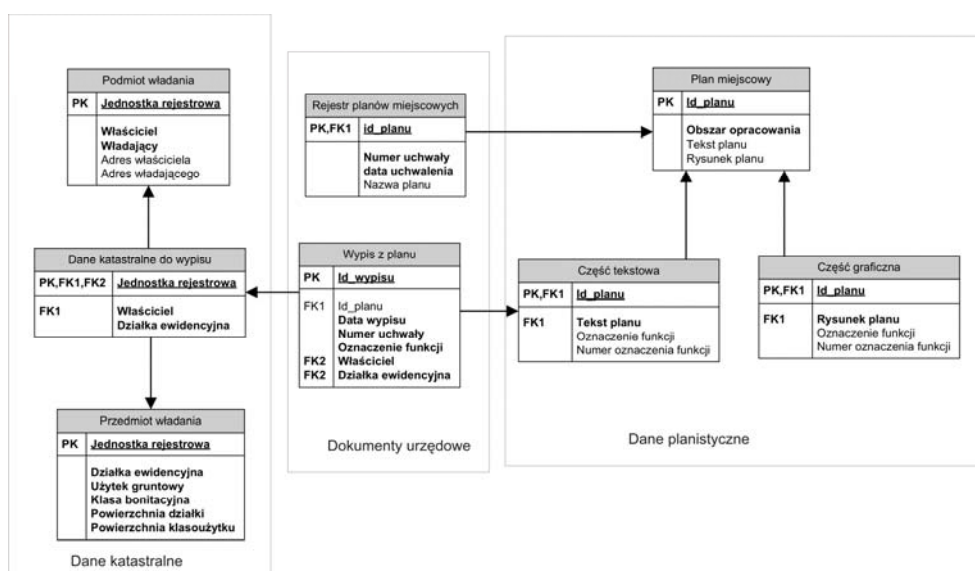
Istniejące plany miejscowe charakteryzują się zróżnicowaną szczegółowością, co wynika z obowiązywania planów opracowanych według zapisów aktualnie obowiązującej ustawy oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 o zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. Nr 89 poz. 415. Plany te posiadają jednoznacznie zdefiniowane atrybuty charakteryzujące poszczególne funkcje terenu, zarówno w części tekstowej jak i graficznej. Jest to najistotniejszy element z punktu widzenia wartości nieruchomości.

3. POWIĄZANIA RELACYJNE BAZ DANYCH KATASTRALNYCH I PLANISTYCZNYCH

Ustalenia planów miejscowych ingerują znacząco w wykonywanie prawa własności. Zasadnicza zmiana jaka następuje powoduje wzrost albo obniżenie wartości nieruchomości (art.36 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Organy gminne muszą wykazać, że naruszenie praw własności przez plan miejscowy jest niezbędne do realizacji ustaleń planowych, mając również na uwadze społeczną akceptowalność (Kwaśniak 2009).

Podmiot i przedmiot władania stanowią obiekty wiążące bazy danych ewidencyjnych i rejestr planów miejscowych. W przyszłości ten związek będzie jeszcze silniejszy, gdyż uzupełni go wartość katastralna.

Na Rys. 2 przedstawiono schematyczną budowę baz danych i występujące relacje pomiędzy danymi katastralnymi i planistycznymi.



Rys. 2. Schemat relacji pomiędzy bazami danych katastralnymi i planistycznymi.

Plany miejscowe opracowywane są na podkładzie mapy zasadniczej, tylko w razie jej braku można wykorzystać mapę katastralną. Granice i numery działek ewidencyjnych nie stanowią obligatoryjnej treści rysunku planu. Jednak w przypadku przygotowywania wypisu z planu miejscowego, wymagane jest podanie numeru działki i danych podmiotowych, co znajduje swoje źródło w ewidencji gruntów. Tak więc aby przygotować wypis, potrzebne są obie bazy danych: katastralne i planistyczne.

Dzięki temu, że rysunek planu wykonywany jest w oparciu o materiały geodezyjne, a ostatnio coraz częściej są to rysunki w systemie CAD lub GIS, nie ma żadnych problemów z integracją tych baz danych. Informatyzacja rastrowych rysunków planów wymaga ich digitalizacji i zobiektowania na bazie mapy ewidencyjnej.

4. DOSTĘP ONLINE DO ZINTEGROWANYCH BAZ DANYCH KATASTRALNYCH I PLANISTYCZNYCH

Postęp techniczny i zmiany w przepisach prawnych (INSPIRE) pobudziły jednostki samorządu terytorialnego do opublikowania planów miejscowych i graficznych danych katastralnych na stronach internetowych. Jest to bardzo ważny w Unii Europejskiej przejaw informatyzacji społeczeństwa i dostępu do informacji.

Publikacja planów miejscowych jest dokonywana na następujące sposoby:

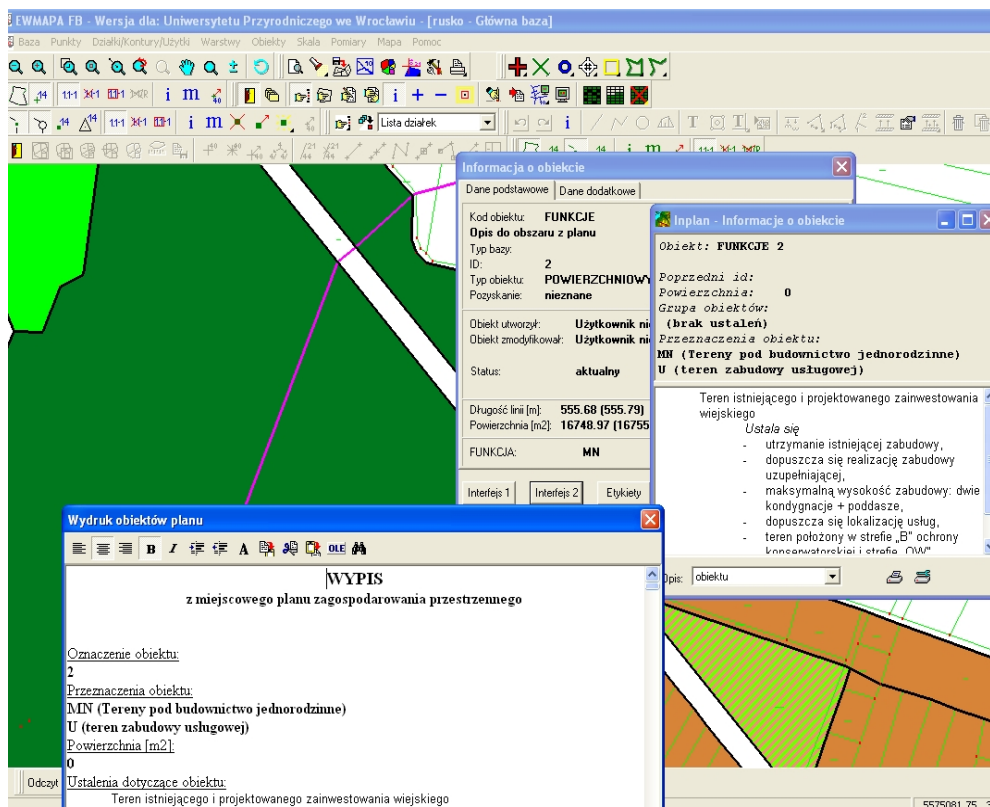
- Publikacja rysunku planu, jako pliku graficznego niezależnie od części tekstowej planu – jest to sposób najczęściej spotykany, nie wymaga żadnych dodatkowych ustaleń pomiędzy gminą i starostwem (nie dotyczy miast na prawach powiatu).
- Publikacja rysunku planu jako warstwy na mapie ewidencyjnej z możliwością wyświetlenia oznaczeń planu. Część tekstowa jest zamieszczona odrębnie poza portalem mapy numerycznej. Przykładem jest portal www.wrosip.pl, gdzie na warstwie „plany miejscowe” znajduje się „rejestr planów” zawierający zasięgi obszarowe i oznaczenia planów w rejestrze. Aby określić funkcję i dopuszczalny sposób zagospodarowania działki, należy odczytać rastrowy rysunek planu, w celu określenia numeru i oznaczenia funkcji, a następnie z tekstu planu odczytać ustalenia.
- Publikacja rysunku planu może być wykonana jako wektoryzacja każdego terenu o różnym przeznaczeniu. Oprócz granic na portalu mapy numerycznej wprowadzone zostały również oznaczenia, co pozwala niemal natychmiast znaleźć w tekście planu ustalenia dotyczące tego terenu. Taki sposób prezentacji został zastosowany na stronie: www.ruda-sl.polskiemiasta.pl z wykorzystaniem programów EWMAPA i WINPLAN.

5. USPRAWNIENIE PRACY URZĘDÓW ADMINISTRACJI SAMORZĄDOWEJ

Nowoczesne technologie mapy numerycznej dają możliwość pełnej wektoryzacji rysunku planu miejscowego. Na przykładzie programów EWMAPA i WINPLAN przedstawiono możliwość automatyzacji prac związanych z przygotowaniem dokumentów urzędowych rejestru planów i wypisu z planu (Rys. 2). Treść tych dokumentów nie została obligatoryjnie ustalona. Każda gmina sama określa używane wzorce tych dokumentów.

Z wykorzystaniem programu WINPLAN można prowadzić stały rejestr planów miejscowych i ich zmian i dowolnie wykonywać wydruki z bazy planów.

Najważniejszym usprawnieniem jest możliwość komputeryzacji przygotowania wypisów z planów. Aby osiągnąć taki efekt, należy jednocześnie z wektoryzacją rysunku planu przeprowadzić dekompozycję części tekstowej. Polega to na tym, że do każdego obiektu graficznego przyporządkowany jest odpowiedni opis z tekstu planu. Po odszukaniu właściwej działki w EWMAPIE pozostaje tylko wyświetlić ustalenia planistyczne zawarte w programie WINPLAN i przygotować wydruk według jednego wzorca opracowanego dla całej gminy (Rys. 3). Jest to bardzo korzystne wówczas, gdy takie wypisy wydawane są często, a opis danego terenu nie jest jednoznacznie ujęty w jednym rozdziale treści planu. Każdorazowe przygotowywanie takiego wypisu jest pracochłonne oraz może powodować częste pomyłki.



Rys. 3. Przykład przygotowania automatycznego wypisu z planu dla wybranej działki ewidencyjnej

6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Rozwój map numerycznych, a w szczególności katastralnych ukierunkowany jest na wykorzystanie możliwości zarządzania przestrzenią. Tym bardziej zasadne jest zastosowanie mapy katastralnej jako podkład, gdyż znana jest osoba posiadająca prawa do gruntu. Zarządzanie przestrzenią obejmuje zarówno planowanie i wydawane decyzje (w połączeniu z działką, której dotyczy) jak i stan aktualny, a więc np. nawierzchnię i stan utrzymania dróg, zadrzewienia według rodzajów, strefy ochronne i inne.

Współpraca pomiędzy samorządem powiatowym i gminnym może przynosić obustronne korzyści wynikające ze wspólnego gromadzenia, utrzymania i wykorzystania baz danych. Dane dotyczące planów miejscowych mogą być przykładowo wykorzystane w prowadzeniu i gospodarowaniu mieniem powiatowym i Skarbu Państwa, a z drugiej strony gmina może wykorzystać portal mapy numerycznej starosty.

7. LITERATURA

- Gaździcki J., 1995. *Systemy katastralne*. PPWK s. 38-47.
- Gotlib D. Iwaniak A. Olszewski R. 2007., *GIS Obszary zastosowań* PWN, s. 95-98.
- Kalantari M., Rajbifard A., Wallach J., Williamson I., 2008. Spatially referenced legal property objects. *Land Use Policy*, Vol. 25, s. 173-181.
- Kwaśniak P., 2009. Plan miejscowy w systemie zagospodarowania przestrzennego. LexisNexis, s. 223-237.
- Masser I., 2007. *Building European Spatial Data Infrastructures*. ESRI Press.
- Navratil G., Frank A. U., 2004. Processes in a cadastre. *Computers, Environment and Urban Systems* Vol. 28, s. 471 – 486.
- Sidorczyk E., 2007. *Informacja ekologiczna* [W:] Red. Poskrobko B. *Zarządzanie środowiskiem* PWE, s. 106-107.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. Nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami.

THE ASSUMPTIONS OF THE INTEGRATION OF CADASTRAL AND PLANNING DATABASES AND THE COMMUNE'S REGISTER OF AREA DEVELOPMENT PLANS

KEY WORDS: database, cadastre, area development plans, register of plans, extract of plan

SUMMARY: Present land information system (LIS) development creates new possibilities of using those systems and integrating them with other databases, where a parcel is the basic information record. The integrated databases should have the same or similar detailing level and scale of map. A separate database is the collection of area development plans for each commune. Although those databases are mutually independent, they need to become integrated in the course of the investment process, in order to explicitly define the subject, the object, and formal records in the local area development plan.

This papers contains following sections:

Section 1: Theoretical analysis, describing relations between attributes of the cadastre and area development plans.

Section 2: Online access to cadastral and planning information, as well as exemplary applications.

Section 3: Benefits and improvements in the work of local government agencies resulting from the adjustment of area development plan drawing technology to GIS requirements.

Dr inż. Teresa Dzikowska
e-mail: teresa.dzikowska@up.wroc.pl
tel. +71 3205673
fax +71 3205607

Dr inż. Ryszard Nowak
e-mail: ryszard.nowak@up.wroc.pl
tel. +71 3205673
fax +71 3205607