

Przyczynek do próby zwiększonego wykorzystania zasobów informacyjnych bazy danych ewidencji gruntów i budynków miasta w procesach decyzyjnych

Zygmunt Renz

Miejski Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Łodzi
90-113 Łódź, ul. Traugutta 21/23

Abstract

An author presents attempt of an increased utilisation of information about land, buildings which are gathered in the cadaster. The making decision is a complex process. Moreover making right decision requires extensive knowledge about the space of the city and the processes taking place there. The mentioned problem is very important in case of space management in big cities.

1. Wstęp

Intensywny rozwój technologii informatycznych, a dziś już dostępne rozwiązania internetowe pozwalają na udostępnianie danych ewidencji gruntów i budynków w szerszym niż klasycznym ujęciu. Stwarzają jakościowo nowe możliwości prezentacji danych tak niezbędnych w procesie podejmowania decyzji.

Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Łodzi podjął taką próbę uruchamiając przeglądarkę internetową na potrzeby wszystkich jednostek organizacyjnych urzędu.

W pracach poprzednich (Każmierczak-Kośka, Kośka, 2001) słusznie podkreśla się, że dane ewidencyjne winny być intensywniej wykorzystywane.

Istotnie, zbiór o tak dużej wartości zwłaszcza ze względu na swoje dwie charakterystyczne cechy: aktualność i zakres danych, pozwala obserwować i opisywać wiele zjawisk w szczególności zjawisk zmieniających się w czasie. Z całą pewnością więc dla wielu zadań poszerzenie bazy informacyjnej usprawni proces zarządzania, ułatwi podejmowanie decyzji na każdym szczeblu kompetencji.

Proponowane rozwiązania usatysfakcjonują zapewne tylko część potencjalnych użytkowników, a pozostała część wymagała będzie odrębnych, dedykowanych rozszerzeń.

2. Charakterystyka ogólna

Projektując i budując, dziś już intensywnie wykorzystywaną przez ponad 100 użytkowników, przeglądarkę internetową przyjęto między innymi następujące założenia:

- dane ewidencji gruntów powinny być łatwo dostępne dla każdego z użytkowników;
- podstawowy moduł powinien zapewnić udostępnianie danych ewidencji gruntów wszystkim służbom Urzędu Miasta Łodzi;
- moduł administratora winien zapewnić:

- możliwość sprawdzenia i oceny efektywności pracy operatorów wprowadzających zmiany,
- monitorowanie i śledzenie wykorzystywania przeglądarki przez wszystkich użytkowników,
- możliwość udzielania uprawnień do określonej części bazy,
- sporządzania zestawień dających podstawę do ewentualnego naliczania opłat,
- stworzenie tzw. modułu transakcyjnego (obrot nieruchomościami),
- osiągnięcie wysokiego stopnia bezpieczeństwa danych.

Przyjęte założenia zostały w pełni zrealizowane i zbudowane narzędzie umożliwia:

- wyszukiwanie informacji,
- tworzenie raportów administratora,
- tworzenie raportów dotyczących obrotu nieruchomościami,
- śledzenie postępu prac.

Zakres danych poszczególnych modułów i szczegółowy opis przyjętego rozwiązania omówiono w poprzednich pracach (Każmierczak-Kośka, Kośka, 2001; Kępa, 2001)

Niewątpliwym sukcesem twórców jest osiągnięcie dużej prostoty obsługi systemu, zastosowany bowiem interfejs jest przyswajalny przez wszystkich, bez wdrażania specjalnych szkoleń i zdobywania szczególnie tajemnej wiedzy.

3. Dalsze możliwości rozszerzenia funkcjonalności

W uruchomionej przeglądarce zdefiniowano moduły, których budowę w tamtym czasie (1999) uznano za niezbędne. Dziś, dla realizacji wielu zadań, zwłaszcza w gospodarce terenami i jej zarządzaniu, niezbędne są również inne dane nie uwzględnione we wcześniejszych modułach. Prezentacja informacji i zjawisk w oparciu o dane ewidencji gruntów dotyczy przecież bardzo ważnych elementów życia gospodarczego: struktury własności i struktury użytkowania. Trzeba więc obserwować ich wielkości, zmiany wielkości, tendencje zmian i ich skutków.

Zastosowane w przeglądarce rozwiązania pozwalają na proste rozszerzenie funkcjonalności o moduły statystyczne bazujące na klasycznym, rocznym wykazie gruntów całej jednostki ewidencyjnej. Główną cechą przyjętego rozwiązania jest jego otwartość, z jednej strony - wyrażającą się nieograniczoną liczbą zestawień czy analiz, z drugiej możliwych zastosowań.

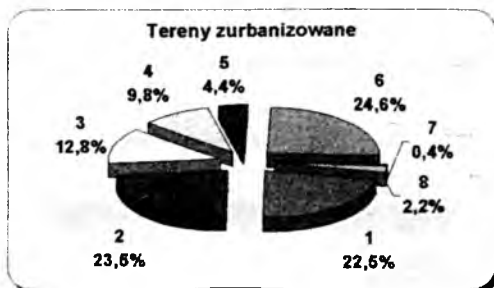
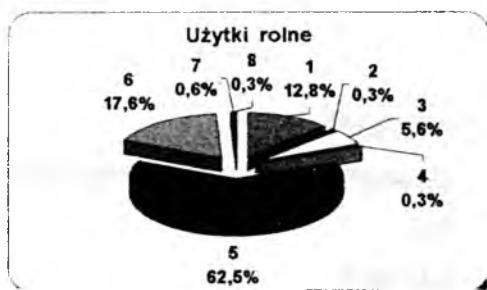
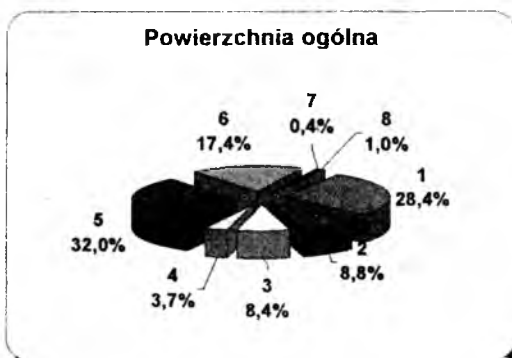
Tabela 1. Zestawienie wybranych gruntów miasta

2000		Grunty Własność	Pole pow. ogólnej	Użytki rolne	Struktura użytkowania		Drogi
					Użytki leśne	Tereny zurbaniz.	
Struktura własności	1	Skarb Państwa (SP)	7722	1611	1641	2176	2294
	2	uz.wiecz. SP	2360	43	18	2278	41
	3	Komunalne (K)	2267	709	157	1236	165
	4	uz.wiecz. K	994	37	2	945	10
	5	Gosp.rolne	8698	7881	388	426	3
	6	Osoby fizyczne	4723	2219	113	2379	12
	7	Spółdzielnie	116	75	7	34	0
	8	Kościóły	259	35	10	214	0
	9	Razem	27178	12610	2336	9688	2545

Zródło: MODGiK - opracowanie własne

Zmodyfikowany wykaz gruntów (tabela 1) można poddać głębszej analizie, badając zarówno strukturę własności (wybrane wykresy poniżej) jak i strukturę użytkowania

Struktura własności



Wykresy przedstawiają strukturę własności dla wybranych wartości: powierzchni ogólnej, użytków rolnych i tereny zurbanizowanych.

Równie łatwo i szybko można przedstawić pozostałe bądź inne zjawiska dające się opisać danymi ewidencji gruntów.

Modyfikacja klasycznego wykazu gruntów wraz z zastosowaniem odniesień procentowych i wykresów podnosi niewątpliwie jego walory, nie tylko czytelności, ale umożliwia przede wszystkim przeprowadzanie dalszych badań lub analiz.

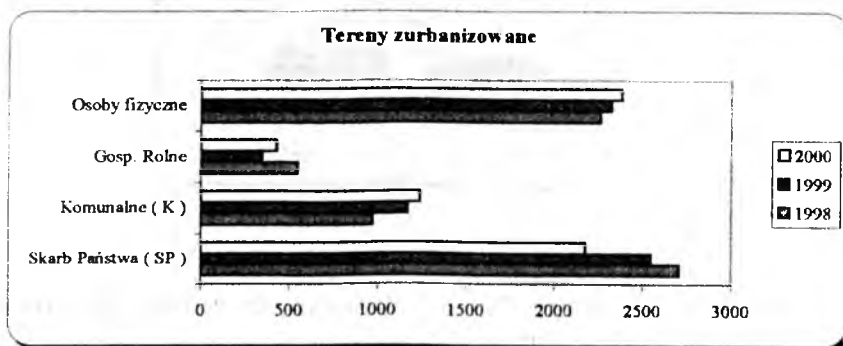
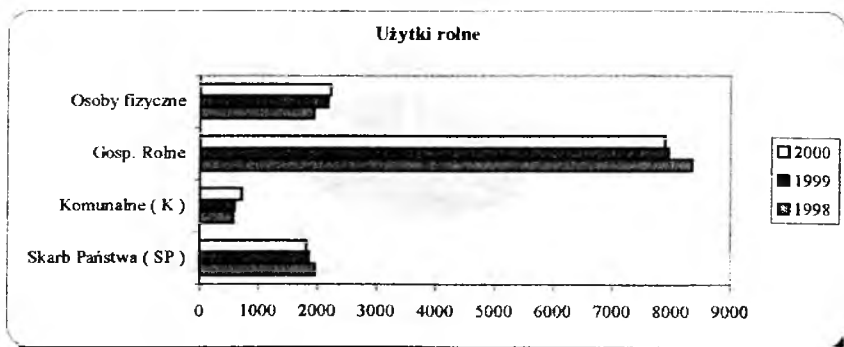
Corocznie sporządzane wykazy gruntów pozwalają opisywać i obserwować zmianę struktury własności i struktury użytkowania w pewnym dowolnie określonym interwale czasowym.

W naszym przykładzie ograniczymy się do użytków rolnych i terenów zurbanizowanych obserwowanych w latach 1998 - 2000 (tabela 2).

Tabela 2. Zestawienie gruntów ilustrujące ilościowe zmiany w ostatnich latach

	Użytki rolne			Tereny zurbanizowane		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
1 Skarb Państwa (SP)	1954	1859	1811	2704	2546	2178
2 uż. wiecz. SP	45	46	43	2374	2302	2278
3 Komunalne (K)	564	585	709	969	1167	1236
4 uż. wiecz. K	31	36	37	869	795	945
5 Gosp. Rolne	8351	7948	7881	547	345	426
6 Osoby fizyczne	1932	2164	2219	2259	2319	2379
7 Spółdzielnie	83	4	75	35	9	34
8 Kościoły	1	30	35	4	215	214

Dynamika zmian wybranych rodzajów gruntów



Przedstawione dane mogą posłużyć wielu celom, na przykład:

- analizowaniu przekształceń własnościowych,
- obserwacji przepływu gruntów między posiadaczami różnych praw rzeczowych,
- analizowaniu zmian w sposobie użytkowania,
- potrzebom statystyki publicznej.

Z oczywistych względów opracowanie niniejsze nie ilustruje w pełni olbrzymich, potencjalnych możliwości tkwiących w ewidencji, dzisiaj - gruntów, a w niedalekiej przyszłości - budynków i lokali.

4. Wnioski

Potrzeby informacyjne na każdym szczeblu zarządzania wymagają szybkiego i bezpośredniego dostępu do danych ułatwiających podejmowanie decyzji. Proste dane klasycznej ewidencji gruntów stają się już niewystarczające, więc wszelkie próby zwiększonego wykorzystania bazy danych należy uznać za bezsporne, zwłaszcza, że prezentacja określonych zjawisk nie przedstawia żadnych trudności, zarówno intelektualnych jak i technicznych.

Zbudowanie systemu informatycznego (najczęściej z wielkim trudem) przeznaczanego tylko do rejestracji określonych stanów byłoby nieporozumieniem. System informatyczny buduje się właśnie po to, by mieć możliwość nie tylko gromadzenia danych, ale przede wszystkim w celu ich przetwarzania, agregowania i analizowania.

Prezentacja danych zagregowanych, analiz czy wręcz badań może spełniać dużą rolę nie tylko w procesach decyzyjnych miasta, ale również w innych segmentach życia gospodarczego, szczególnie dla potrzeb statystyki publicznej.

Recenzent: dr hab. Inż. Ryszard Hycner

Literatura

- Kaźmierczak - Kośka E., Kośka T., 2001: *Próba zwiększonego wykorzystania zasobów informacyjnych bazy danych ewidencji gruntów i budynków miasta w procesach decyzyjnych*. XI Konferencja Naukowo-Techniczna nt. Systemy Informacji Przestrzennej. PTIP Warszawa
- Kępa G., 2001: *Interfejs oparty na systemach www jako istotne uzupełnienie funkcjonalności baz danych*. XI Konferencja Naukowo-Techniczna nt. Systemy Informacji Przestrzennej. PTIP Warszawa

