

Jarosław Bydłosz\*, Piotr Parzych\*

## **Ocena możliwości wykorzystania danych rejestru cen i wartości nieruchomości na potrzeby wyceny nieruchomości\*\***

### **1. Wprowadzenie**

Dane dotyczące nieruchomości są jednym z istotnych składników systemu informacji o terenie. Jednym z ważnych miejsc gromadzenia tych danych jest ewidencja gruntów i budynków (kataster), której rejestr cen i wartości nieruchomości jest integralną częścią. Ewidencja gruntów i budynków jest prowadzona w postaci komputerowych baz danych przez starostów z mocy ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, i jest jednym z niewielu systemów informacji przestrzennej o dość wysokim, jak na warunki polskie stopniu informatyzacji.

W niniejszej pracy opisano możliwości wykorzystania danych zawartych w rejestrze cen i wartości nieruchomości do szeroko rozumianych zastosowań związanych z szacowaniem wartości nieruchomości.

### **2. Rejestr cen i wartości nieruchomości**

Rejestr cen i wartości nieruchomości jest częścią ewidencji gruntów i budynków (katastru), prowadzonego na podstawie ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne [6]. Szczegółowe zasady prowadzenia ewidencji gruntów i budynków, w tym również rejestru cen i wartości nieruchomości, są określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 w sprawie ewidencji gruntów i budynków [3]. Wytyczne techniczne do prowadzenia ewidencji gruntów i budynków podane są w Instrukcji technicznej G-5 [2].

---

\* Katedra Informacji o Terenie, Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków

\*\* Praca wykonana w ramach badań własnych w Akademii Górniczo-Hutniczej

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ewidencji gruntów i budynków starosta prowadzi rejestr cen nieruchomości określonych w aktach notarialnych oraz wartości nieruchomości określonych przez rzeczoznawców majątkowych w operatach szacunkowych, których wyciągi przekazywane są do ewidencji gruntów i budynków.

Rejestracji podlegają ceny i wartości oraz:

- adres położenia nieruchomości;
- numery działek ewidencyjnych wchodzących w skład nieruchomości;
- rodzaj nieruchomości, z wyróżnieniem:
  - niezabudowanych nieruchomości rolnych,
  - zabudowanych nieruchomości rolnych,
  - niezabudowanych nieruchomości przeznaczonych pod zabudowę inną niż zagrodowa,
  - nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi,
  - nieruchomości zabudowanych budynkami pełniącymi inne funkcje niż zagrodowa i mieszkaniowa,
  - nieruchomości budynkowej,
  - nieruchomości lokalowej;
- pole powierzchni nieruchomości gruntowej;
- data zawarcia aktu notarialnego lub określenia wartości;
- inne dostępne dane o nieruchomościach i ich częściach składowych.

Starosta udziela informacji zawartych w rejestrze cen i wartości nieruchomości na zasadach określonych w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Normy techniczne zakładania i prowadzenia rejestru cen i wartości nieruchomości zawarte są w Instrukcji technicznej G-5. Zgodnie z nią źródłami danych rejestru cen są akty notarialne oraz wyciągi z operatów szacunkowych, o których mowa w Ustawie o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 roku [6]. Uzupełniającymi źródłami danych rejestru cen są również mapa zasadnicza, ewidencja sieci uzbrojenia terenu oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Instrukcja techniczna G-5 określa również szczegółowy zakres informacji gromadzonych w rejestrze cen, opis obiektów bazy tego rejestru oraz strukturę jego danych w formacie SWDE.

### 3. Standard wymiany danych ewidencyjnych

SWDE (standard wymiany danych ewidencyjnych) służy do przekazywania danych ewidencyjnych na podstawie rozporządzenia [3] oraz instrukcji [2]. Zgodnie z [3] plik SWDE ma budowę sekcyjną.

Jego zawartość jest następująca:

- SWDE.w.2.00.(C) GUGiK 2000; (linia początku pliku SWDE),
- kontekst danych (dane organizacyjne),
- sekcja deklaracji atrybutów i wiązań,
- sekcja definicji typów rekordów,
- sekcja obiektów,
- linia końca pliku danych.

Każda nazwa atrybutu lub relacji SWDE jest poprzedzona przedrostkiem „G5”, natomiast linie zaczynające się od „C” są liniami komentarza.

Kontekst danych zawiera dane organizacyjne. Dane te mogą być predefiniowanymi danymi systemu (rozpoczynają się od „NS”) lub predefiniowanymi danymi użytkownika (rozpoczynają się od „NU”). Poprzez informacje zawarte w tej sekcji można określić między innymi geodezyjny układ odniesienia, w którym wyrażone są współrzędne w pliku, dostawcę danych, przeznaczenie danych oraz inne dane zdefiniowane przez użytkownika.

Sekcja deklaracji atrybutów i wiązań składa się z deklaracji atrybutów oraz deklaracji wiązań. Atrybut jest wielkością opisową, natomiast wiązanie można porównać do relacji, która pozwala na łączenie w obiekty rekordów różnych tabel. W sekcji tej deklaracje atrybutów zaczynają się od litery „B”, natomiast deklaracje wiązań od litery „W”.

Sekcja deklaracji typów występuje w pliku SWDE pod warunkiem poprzedzenia jej sekcją deklaracji atrybutów. Definicje typów rozpoczynają się od liter „TD”. Występujące w deklaracji typu deklaracje pól atrybutu rozpoczynają się od liter „TP”, deklaracje elementu (wielokrotnego) – od „WE”, a deklaracje pól wiązań (pojedynczych) – od „WR”. Sekcja ta składa się z deklaracji typów prostych oraz typów złożonych.

SWDE obejmuje następujące typy bazowe:

- typy proste:
  - RD – opisowy (nie posiada odniesienia przestrzennego);
  - RP – punktowy;
  - RL – liniowy; opis przestrzenny rekordu jest zbiorem polilinii, w szczególności jedną łamaną (granica działki);
  - RO – obszarowy – opis przestrzenny rekordu jest zbiorem obszarów z enklawami, w szczególności poligonem (budynek, obręb, działka),
- typ złożony:
  - RC – rekord przedstawiający obiekt złożony z innych obiektów, np. jednostka rejestrowa (rekord ten nie posiada własnego opisu przestrzennego).

Sekcja obiektów jest podstawowym elementem formatu SWDE. Znajdują się w niej rekordy zawierające dane (podlegające wymianie), o strukturze określonej

w sekcjach ją poprzedzających. Sekcja obiektów może składać się z rekordów nieprzestrzennych oraz przestrzennych. Rekord nieprzestrzenny może być rekordem opisowym („RD”) lub rekordem obiektu złożonego („RC”). Rekord przestrzenny może być rekordem punktu („RP”), rekordem linii („RL”) lub rekordem obszaru („RO”). Początkiem obiektu jest określenie typu rekordu, a końcem „X”. Atrybuty występujące w sekcji obiektów poprzedzone są literą „D”, natomiast wiązania literami „WG”.

#### 4. Rejestr cen i wartości nieruchomości w formacie SWDE

Sposób przekazywania danych rejestru cen i wartości nieruchomości w formacie SWDE jest opisany w instrukcji [2]. Szczególnie dużo uwagi poświęcono katalogowi obiektów bazy rejestru cen i wartości nieruchomości oraz podstawowym relacjom między obiektami RCiWN.

Wymienione są tam następujące obiekty bazy RCiWN:

- transakcja/wycena (G5RCW),
- nieruchomość / część nieruchomości (G5RCNIER),
- opis działki (G5RCDZE),
- opis budynku (G5RCBUD),
- opis lokalu (G5RCLKL),
- obciążenie (G5RCOBC).

Oprócz wymienionych wyżej obiektów do reprezentacji zapisów RCiWN wykorzystuje się dwa obiekty określone przez rozporządzenie [3]. Są to:

- Dokument (G5DOK),
- Adres (G5ADR).

#### 5. Wycena nieruchomości

Określenie wartości nieruchomości regulowane jest przez przepisy ustawy o gospodarce nieruchomościami [6] i wydane do niej rozporządzenia [4, 5]. Wyznaczeniu podlega najczęściej wartość rynkowa, odpowiadająca najbardziej prawdopodobnej cenie możliwej do uzyskania za daną nieruchomość, rzadziej wartość odtworzeniowa stanowiąca koszt odtworzenia pomniejszony o wielkość zużycia. W pierwszym przypadku najczęściej stosowanym sposobem wyceny jest podejście porównawcze polegające na porównaniu nieruchomości wycenianej z nieruchomościami podobnymi o znanej cenie transakcyjnej i cechach cenotwórczych. Zachodzi tu konieczność pozyskania danych o nieruchomościach sprzedanych i o ich cechach. Źródła danych wymienione w ustawie o gospodarce nieruchomościami wskazują rzeczoznawcy

miejsca, w których powinien on pozyskać konieczną informację. Jednym z podstawowych miejsc jest kataster, czyli ewidencja gruntów i budynków. Tworzone w nim rejestry danych umożliwiają pozyskanie informacji o charakterze informacyjno-prawnym oraz danych o cechach wpływających na wartość. W przypadku wyceny jednostkowej rzeczoznawca weryfikuje wszystkie dane w różnych źródłach oraz przeprowadzając wizję lokalną. Jeżeli powszechna taksacja nieruchomości zostanie przeprowadzona, konieczna będzie automatyzacja procesu pozyskania danych do wyceny. Szczególnej roli nabiera prezentowany wcześniej rejestr cen i wartości nieruchomości stanowiący część katastru. Pozyskanie stąd informacji przez rzeczoznawcę, a w szczególności taksatora pozwoli na ograniczenie źródeł pobierania danych. Należy w tym miejscu zauważyć dwie istotne trudności. Pierwszą z nich jest kompletność gromadzonej informacji, która powinna się wraz rozbudową i modernizacją systemu katastralnego rozwiązać, kolejną jest sposób jej transferu, co zostało wskazane w powyżej.

## 6. Charakterystyka programu Ewid 2000

Eksport danych rejestru cen i wartości nieruchomości do formatu SWDE przeprowadzono, korzystając z systemu Ewid 2000. Jest to system informatyczny zapewniający zintegrowaną ewidencję i obsługę zasobu geodezyjnego w urzędach administracji publicznej oraz technologię wymiany danych pomiędzy urzędami a firmami geodezyjnymi i instytucjami współpracującymi. Program Ewid 2000 jest systemem modułowym - składa się z bibliotek dynamicznych DLL – czyli modułów, które są wywoływane w zależności od potrzeby. Ewid 2000 posiada własny interfejs graficzny, natomiast dane (graficzne i opisowe) przechowywane są w relacyjnej bazie danych ORACLE. System Ewid 2000 zapewnia między innymi spójność danych graficznych i opisowych oraz ich obiektowość, pełną zgodność z obowiązującymi przepisami, prowadzenie zintegrowanej ewidencji gruntów, budynków i lokali wraz z rejestrem cen i wartości nieruchomości, a także eksport i import danych graficznych i opisowych w formacie SWDE.

Do obsługi rejestru cen i wartości nieruchomości służy opcja „Rejestr cen i wartości” programu Ewid 2000. W opcji tej istnieje możliwość wyboru zakładki „Transakcja / Wycena”, która umożliwia przeglądanie i sortowanie pozycji rejestru, oraz zakładki „Szczegóły obrotu” do przeglądania danych szczegółowych danej pozycji. Jedną z opcji programu pozwala na sporządzanie zestawień dla GUS lub wydruków dla rzeczoznawcy.

Ewid 2000 umożliwia eksport danych w formacie SWDE oraz wybór jednego z następujących trybów eksportu:

- inicjalizacja – ARiMR,
- inicjalizacja – normalni odbiorcy,

- aktualizacja – ARiMR,
- aktualizacja – normalni odbiorcy,
- własny użytkownika.

W opcji eksportu do SWDE można wybrać eksport tabeli „RCiWN” zawierającej obiekty rejestru cen i wartości opisane powyżej. Istnieje możliwość wyboru eksportu wersji danych „aktualnej” lub „wszystkich danych” (również dane aktualne).

## 7. Charakterystyka nieruchomości w bazie

Dane rejestru cen i wartości nieruchomości analizowanego obiektu zawierają (stan na dzień 01.06.2006 r.) 786 pozycji. Pod względem rodzaju w analizowanej bazie można wyróżnić następujące nieruchomości:

- niezabudowana rolna wieloużytkowa – 24 transakcje,
- rolna zabudowana – 4 transakcje,
- pod zabudowę inną niż zagrodowa niezabudowana – 233 transakcje,
- zabudowana budynkami mieszkalnymi – 161 transakcji,
- zabudowana budynkami innymi niż mieszkalne i zagrodowe – 85 transakcji,
- lokalowa – 257 transakcje,
- budynkowa – 1 transakcja,
- niezabudowana rolna jednoużytkowa – 17 transakcje,
- nieruchomości, dla których brak danych – 4 transakcje.

## 8. Prace doświadczalne

W związku z dużą zmiennością cen nieruchomości w ciągu ostatnich dwóch lat do analizy postanowiono wybrać nieruchomości z możliwie niedawno przeprowadzonej transakcji sprzedaży (od 01.01.2006 do 01.06.2006 r.). W analizowanej bazie znajduje się 96 takich nieruchomości. Do analizy wybrano jedną nieruchomość. Jest to nieruchomość zabudowana budynkiem mieszkalnym składająca się z budynku oraz trzech działek.

W raporcie wygenerowanym dla rzeczoznawcy w programie Ewid 2000 można znaleźć informacje, że nieruchomość ta składa się z trzech działek o łącznej powierzchni 349 m<sup>2</sup> oraz budynku wybudowanego w 2000 roku, posiadającego 2,5 kondygnacji, o powierzchni zabudowy 127,02 m<sup>2</sup> oraz powierzchni użytkowych lokali mieszkalnych 212,36 m<sup>2</sup>. Całość raportu wygenerowanego dla rzeczoznawcy majątkowego przedstawiono na rysunku 1.

Dnia: 06.07.2007 r.

## Raport z rejestru cen dla rzeczoznawcy

Lp.	Cena	Wartość	Data trans.	Rodzaj trans.	Strony	Powierzchnia [m2]	Typ nieruchomości
1	325000.00	-	2006.04.24	-	osfiz->osfiz	349	Zab. budynkami mieszkalnymi
<b>Dokument:</b> AN 857/2006 wydany przez JAN KOWALSKI							

Działka	Obręb	Cena	Wartość	Adres	Pow. [m2]	UW	Uzbrojenie						Obciążenia	
							W	K	E	T	G	CO		
1937/7	Śródmieście	-	-	00-000 Xxxx ul. Xxxxx 11	237	Nie	-	-	-	-	-	-	-	-
1937/29	Śródmieście	-	-	-	86	Nie	-	-	-	-	-	-	-	-
1941/10	Śródmieście	-	-	-	26	Nie	-	-	-	-	-	-	-	-

Budynek	Cena	Wartość	Adres	Pow.zab [m2]	Rok budowy	Instalacje						Ilość kond.	Funkcja	
						W	CW	K	E	T	G			CO
1048	-	-	00-000 Xxxx ul. Xxxxx 11	127,02	2000		br			-		-	2.5	110

Informacja o lokalach w budynku						Obciążenia		Inne informacje	
Pow.u żytk.	Mieszk.	Inne	Wolne	Zajęte	Pow. pom. przynal				
212.36	-	-	-	-	-	winda			

Rys. 1. Raport z rejestru cen przeznaczony dla rzeczoznawcy majątkowego

We fragmencie pliku SWDE opisującym dane rejestru cen i wartości nieruchomości, przedstawionym na rysunku 2, znajdują się dwa obiekty standardu SWDE. Są to analizowana nieruchomość i transakcja sprzedaży tej nieruchomości. Jak widać, brak tu wyszczególnienie na poszczególne trzy działki i budynek, będące składowymi analizowanej nieruchomości.

```
RC,,G5RCNIER,821,821RCNIER,11;  
D,G5RDN,D,6  
D,G5OPIS,D,  
D,G5UZG,D,  
D,G5WRT,D,325000  
D,G5DTW,D,2007.04.27-08:03:56  
D,G5DTU,D,2006.05.10-14:45:36  
WG,G5RPTW,G5RCW,821;  
X;  
RC,,G5RCW,821,821RCW,11;  
D,G5IRCW,D,821  
D,G5ROW,D,1  
D,G5DTD,D,2006.04.24  
D,G5FOB,D,1  
D,G5NRPR,D,  
D,G5CSZ,D,  
D,G5STS,D,3  
D,G5STK,D,3  
D,G5WRT,D,325000  
D,G5DTW,D,2007.04.27-08:03:56  
D,G5DTU,D,2006.05.10-14:45:36  
X;
```

**Rys. 2.** Fragment pliku w formacie SWDE zawierający opis analizowanej nieruchomości oraz opis transakcji jej sprzedaży

## 9. Analiza danych

Świadome wykorzystanie jakichkolwiek informacji musi zostać poprzedzone oceną, czy są one odpowiednie i wystarczające do celu, w jakim chcemy ich użyć. Przykładowy raport z rejestru cen i wartości przy wstępnym przejrzaniu wydaje się nieść dużą ilość informacji potrzebnej rzeczoznawcy. W pierwszej części podana jest cena, data i strony transakcji oraz typ i wielkość nieruchomości. Należy zwrócić jednak uwagę, że podana cena transakcyjna dotyczy całości nieruchomości



złożonej z trzech działek gruntowych oraz budynku mieszkalnego. Raport nie zawiera danych o rodzaju i klasie użytku na działkach, które to znajdziemy w rejestrze gruntów. Analogicznie w pliku w standardzie SWDE brak zarówno rozbicia nieruchomości na poszczególne części, jak i innych danych dotyczących użytków gruntowych czy uzbrojenia. Przydatność danych rejestru cen i wartości nieruchomości, wydanych zgodnie z obowiązującym przepisami w standardzie SWDE na potrzeby rzeczoznawcy, jest ograniczona. Osobny problem stanowi rozbicie wymienionej w raporcie ceny za całość nieruchomości na poszczególne jej części. Zagadnienie to zostało omówione w innej naszej publikacji [1]. Kolejno wymienione są w raporcie dane dotyczące nieruchomości gruntowych zawierające numer działki, adres, powierzchnię i informację o prawie użytkowania wieczystego poszczególnych działek oraz informacje o ich uzbrojeniu i obciążeniach. Budynek i ewentualne lokale w nim opisane są w ostatniej części raportu. Wymienione zostały: rok budowy, powierzchnia zabudowy i inne wyszczególnione rodzaje powierzchni oraz podłączone instalacje i liczba pięter. Brak jest w porównaniu z kartoteką budynków informacji o konstrukcji obiektu, które niewątpliwie są konieczne dla rzeczoznawcy przy wycenie. W związku z powyższym pojawia się wątpliwość, czy otrzymane dane są wystarczające dla rzeczoznawcy. W przypadku wyceny szczegółowej należy je uznać za przydatne, zaś w przypadku zaistnienia w przyszłości konieczności dokonania wyceny powszechnej na potrzeby fiskalne całościowa prezentacja danych zawartych w katastrze dotyczących pojedynczej nieruchomości wraz z jej ceną transakcyjną wydaje się wystarczająca. Warunkiem jest zastosowanie uproszczonych modeli wyceny powszechnej w porównaniu z modelami stosowanymi w wycenie szczegółowej oraz konieczność rozbicia ceny transakcyjnej na ceny dotyczące części nieruchomości. Dalszy rozwój katastru wraz z modernizacją istniejących jego baz oraz przejście na prowadzenie ich w systemach informatycznych, umożliwiających standaryzowaną wymianę danych, wskazuje kataster jako podstawowe – a możliwie, że jedyne – konieczne źródło danych potrzebnych do przeprowadzenia powszechnej taksacji dla celów fiskalnych. Wspomoże ono również rzeczoznawców zajmujących się wyceną szczegółową jednej lub kilku nieruchomości, dzięki zgromadzeniu w jednym miejscu danych o rodzajach powierzchni, uzbrojeniu i konstrukcji obiektu. Obecnie taka postać danych i utrudniony do niej dostęp nie stanowią zasadniczego ułatwienia pracy rzeczoznawcy na etapie gromadzenia koniecznych informacji.

## Literatura

- [1] Bydłosz J., Parzych P.: *The Algorithm of Urban Estates Valuation*. Strategic Integration of Surveying Services, FIG Working Week 2007, Hong-Kong SAR, China 13–17 May 2007.

- 
- [2] Instrukcja techniczna G-5: *Ewidencja gruntów i budynków*. GUGiK, Warszawa 2003.
  - [3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. nr 38 z 2001 r., poz. 454).
  - [4] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego (Dz. U. nr 207 z 2004 r., poz. 2112).
  - [5] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie powszechnej taksacji nieruchomości (Dz. U. nr 131 z 2005 r., poz. 1092).
  - [6] Ustawa o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 r. (Dz. U. nr 115 z 1997 r., poz. 741 z późn. zm.).
  - [7] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. nr 30, poz. 163 z późn. zm.).