

WPŁYW GEOGRAFICZNYCH I HISTORYCZNYCH UWARUNKOWAŃ NA IDENTYFIKACJĘ GRANIC NIERUCHOMOŚCI NA PRZYKŁADZIE KATASTRU AUSTRIACKIEGO

Monika Mika, Monika Siejka

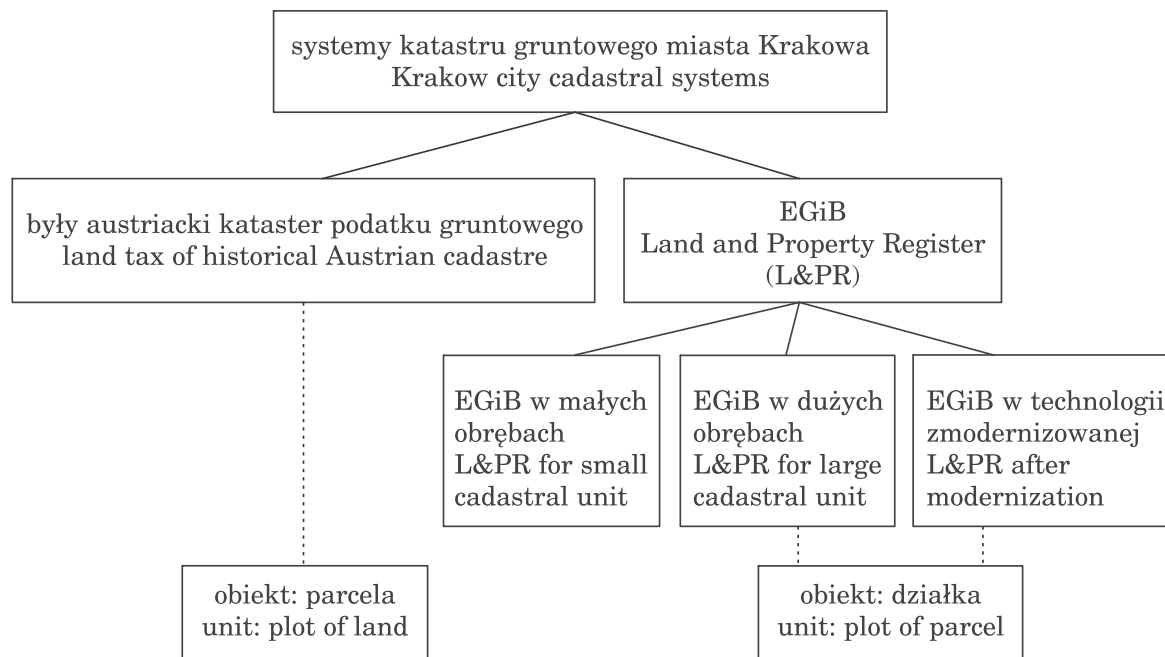
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Streszczenie. Uwarunkowania historyczne Polski wynikające z jej położenia geograficznego między dwoma walczącymi w przeszłości mocarstwami (Rosją i Niemcami), zostały trwałe ślad w dokumentacji katastralnej pochodzącej z ziem byłych zaborów. Jest to szczególnie widoczne na obszarach byłego zaboru pruskiego oraz byłego zaboru austriackiego, gdzie do dzisiaj istnieją, obok dokumentacji obecnych systemów, także dokumenty z dawnych systemów katastralnych. Dane z tych systemów wykorzystywane są obecnie jeszcze dość często do różnych prac geodezyjnych i zagadnień prawnych, w tym także na potrzeby współczesnych systemów ewidencji gruntów i budynków (**EGiB**) oraz ksiąg wieczystych (**KW**). W pracy podjęto próbę weryfikacji kryterium równoważenia danych przestrzennych (powierzchni) na przykładzie wybranych losowo równoważników sporządzanych dla obiektów katastralnych jednostek ewidencyjnych Krowodrza i Nowa Huta w Krakowie. Zakresem analizy objęto równoważniki sporządzone dla przejścia z austriackiego systemu podatku gruntowego na system ewidencji gruntów i budynków prowadzone w „dużych” obrębach lub w technologii zmodernizowanej oraz dla relacji oznaczających przejście z systemu **EGiB** prowadzonego w „małych” lub w „dużych” obrębach na system prowadzony po procesie modernizacji. Celem badań jest wskazanie rozbieżności między przyjętym kryterium równoważności na poziomie 10% różnicy powierzchni a odpowiadającej jej różnicy wartości gruntów w zależności od funkcji terenu.

Słowa kluczowe: system katastralny, ewidencja gruntów i budynków, wartość nieruchomości

WSTĘP

Na terenie miasta Krakowa, który historycznie i geograficznie przynależał do strefy wpływów zaboru austriackiego, dobrze widoczne są wpływy dawnego austriackiego systemu katastru podatku gruntowego i austriackich ksiąg hipotecznych. Funkcjonują tam obecnie dwa różne systemy dotyczące ksiąg gruntowych (katastru prawnego) i dwa różne systemy dotyczące katastru gruntowego. Pierwszy z nich to był austriacki kataster podatku gruntowego, drugim jest ewidencja gruntów i budynków (rys.1, rys. 2).

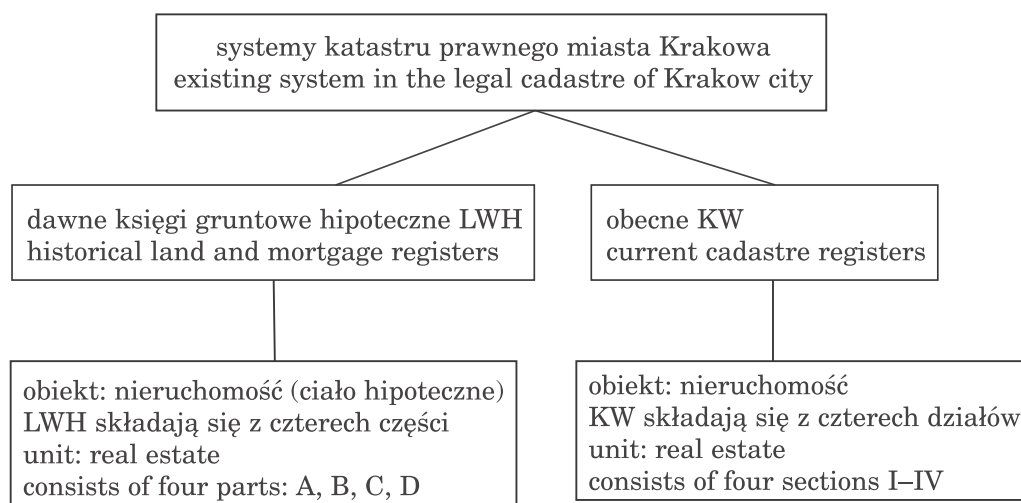


Rys. 1. Współcześnie funkcjonujące systemy katastru gruntowego miasta Krakowa

Fig. 1. Existing system of land cadastre of the city of Krakow

Źródło: Badania własne na podstawie Miki (2002)

Source: Own calculation based on Mika (2002)



Rys. 2. Współcześnie funkcjonujące systemy katastru prawnego miasta Krakowa

Fig. 2. Existing system in the legal cadastre of the city of Krakow

Źródło: Badania własne na podstawie Miki (2002)

Source: Own calculation based on Mika (2002)

Systemy te różnią się zasadniczo pod względem zdefiniowania obiektu gruntowego. W katastrze austriackim obiektem była parcela, natomiast w ewidencji gruntów i budynków podstawowym obiektem jest działka. W związku z tym powstają niezgodności, głównie w zakresie powierzchni obiektów. W celu ich usunięcia sporządza się wykazy synchronizacyjne (równoważniki). Wyróżnić możemy dwa rodzaje równoważników: nadające się bezpośrednio do ujawnienia w **KW** (o uregulowanym stanie prawnym) i dotyczące gruntów o nieuregulowanym stanie prawnym. Do drugiego rodzaju należą równoważniki, które nie mogą zostać ujawnione w **KW**, bez uprzedniego przeprowadzenia zabiegów prawno-technicznych, na wniosek zainteresowanych podmiotów.

W praktyce stosuje się arbitralnie przyjęte kryterium równoważności systemów, którego pochodzenie prawno-techniczne jest niejasne, gdyż nie znany jest przepis z którego ustalenia te się wywodzą [Hycner i Trembecka 1997]:

- | | | |
|---------------------|---|-------------------------------|
| $R \leq 5\%$ | → | systemy w pełni równoważne; |
| $5\% < R \leq 10\%$ | → | systemy częściowo równoważne; |
| $R > 10\%$ | → | systemy nierównoważne, |

gdzie: R oznacza różnicę w powierzchni danego obiektu uzyskaną w trakcie pomiaru pierwotnego (stan dawny) oraz pomiaru wtórnego (stan nowy).

Obecnie brakuje jednoznacznych unormowań prawnych i technicznych dotyczących wielkości dopuszczalnej różnicy między powierzchniami obiektów równoważonych systemów.

W pracy uwzględniono równoważniki sporządzane dla przejścia z austriackiego systemu podatku gruntowego na system **EGiB** prowadzony w „dużych” obrębach lub w technologii zmodernizowanej, a także dla relacji oznaczających przejście z systemu **EGiB** prowadzonego w „małych” lub w „dużych” obrębach na system prowadzony po procesie modernizacji.

OBSZAR I METODA BADAŃ

Kryterium równoważności systemów katastru gruntowego ustalone jest obligatoryjnie na poziomie wielkości wynoszącej co najwyżej 10% różnicy między powierzchnią katastralną a ewidencyjną.

W ramach badań, wykorzystując analizy i dane przeprowadzone w pracach [Mika 2002, 2007], podjęto próbę weryfikacji tego założenia na podstawie statystycznej analizy danych zebranych dla jednostek ewidencyjnych Nowa Huta i Krowodrza w Krakowie. Danymi były powierzchnie pochodzące z operatów ewidencyjnych¹. Zebrano dane dotyczące ponad 1200 wybranych losowo równoważników. Na pierwszym etapie analizy podjęto próbę wskazania czynników wpływających na różnicę w powierzchni katastralnej i ewidencyjnej. Wydaje się, że rozpoznanie takich czynników przyczyniłoby się do ustalenia prawidłowego „poziomu” wielkości równoważnika. Jednakże charakter danych,

¹ Badane operaty mają następujące numery: H-3420/29/95, S-7881/11/93, S-3482/1731/95, S-2510/2761/89, K-3482/1442/94, K-3482/1600/95, K-3482/146/93, K-2528/84, K-4790/94, K-6760/94, P-6552/80, P-9468/86, P-9468/13/87, P-5190/94, P-5463/86, P-7886/78/83, P-7886/3/86.

w postaci powierzchni działek, stanowi zbyt skromną informację statystyczną. Przede wszystkim brak jest danych opisujących rozproszenie (odchylenia standardowe) powierzchni katastralnej i ewidencyjnej poszczególnych nieruchomości. Już po wstępnej analizie danych można było stwierdzić ponadto, że zarówno powierzchnie ewidencyjne, jak i katastralne były wyrównywane do całkowitej powierzchni poszczególnych obrębów lub gmin katastralnych. Rozrzut powierzchni dla badanych jednostek wynosił od 0 m² do 4000 m². Z kolei różnica procentowa w skrajnych przypadkach przekraczała 60% [Mika 2002, 2007].

Wyniki analiz statystycznych, przeprowadzonych we wskazanych pracach, opartych na testach-t dla prób niezależnych oraz jego nieparametrycznej alternatywie – teście Kołmogorowa-Smirnowa potwierdziły hipotezę o równości średniej różnicy powierzchni w analizowanych dzielnicach Krakowa. W dalszej kolejności, aby wyrazić współzależność między dwiema zmiennymi, czyli zależność różnicy powierzchni od powierzchni wyjściowej (katastralnej), obliczono współczynnik korelacji r Pearsona. Jego odpowiednikami nieparametrycznymi są współczynniki: R Spearmana, Tau Kendalla oraz Gamma. Współczynniki korelacji obliczono na podstawie wszystkich danych. Wartości ich wynoszą odpowiednio: Pearsona: -0,10, Spearmana: 0,04, Tau Kendalla: 0,03 oraz Gamma: 0,03. Wartości te są statystycznie nieistotne [Mika 2002].

W badaniach nie wykazano żadnych racjonalnych przesłanek pozwalających na wyciągnięcie wniosków na temat poziomu równowaznika, wykonano więc kolejne analizy polegające na zbadaniu rozkładu prawdopodobieństwa różnic między powierzchnią katastralną a ewidencyjną. W testach chi-kwadrat i Kołmogorowa-Smirnowa potwierdzono, że rozkład ten jest normalny. Wartość przeciętna tego równowaznika w poszczególnych gminach oscyluje w pobliżu zera, zaś odchylenie standardowe wynosi 7–11% [Mika 2002].

Przedstawione wyniki były przesłanką do dalszych badań wykazujących zależność między dopuszczalną różnicą powierzchni katastralnej a jej wartością ustaloną na podstawie przeciętnych cen transakcyjnych. Badania te przeprowadzono dla danych zgromadzonych dla dwóch jednostek ewidencyjnych – Nowej Huty i Krowodrza po odrzuceniu przypadków, w których różnica powierzchni przekraczała 10%. Jako że jednym z istotniejszych elementów decydujących o zróżnicowaniu cen jest funkcja terenu, analizy przeprowadzono w dwóch kategoriach. Pierwsza obejmowała ceny transakcyjne gruntów bez prawa zabudowy, druga natomiast tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Dodatkowo ten sposób podziału dawał najbardziej jednorodną, a zarazem najliczniejszą grupę danych. Okres badania cen obejmował lata 2008–2010. Cały zbiór danych zawierający łącznie 1600 nieruchomości będących przedmiotem transakcji kupna–sprzedaży uzupełniono o cechy fizyczne, wykorzystując dostępne bazy danych o nieruchomościach [Siejka 2011]. W ten sposób wybrano reprezentatywną grupę w każdej z podanych kategorii dla badanych jednostek ewidencyjnych. Po odrzuceniu nieruchomości, których cechy były nietypowe (wąskie działki, niejednorodna funkcja terenu, brak dojazdu), pozostało 1100 obiektów. Dla jednostki ewidencyjnej Nowa Huta zanotowano 360 transakcji sprzedaży nieruchomości gruntowych z przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną ze średnią ceną na poziomie 268 zł/m². W przypadku gruntów bez prawa zabudowy zanotowano 330 transakcji, a średnia cena

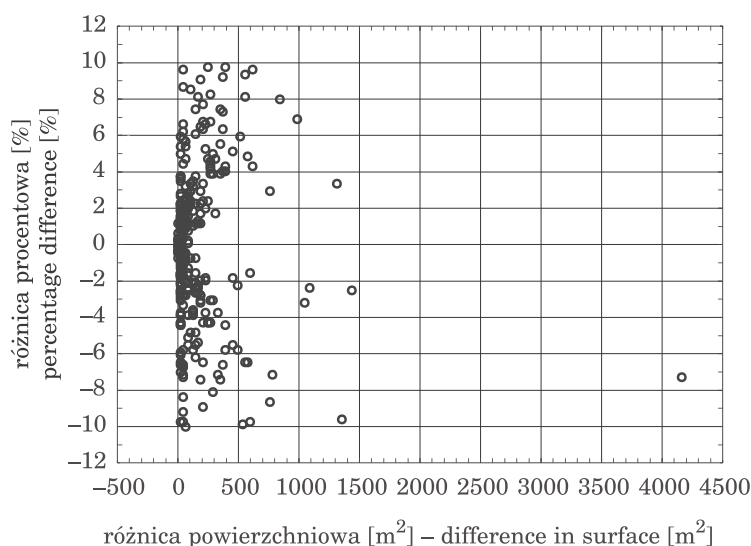
jednostkowa wynosiła 39 zł/m². Z kolei w jednostce ewidencyjnej Krowodrza baza zawierała 315 cen transakcyjnych nieruchomości o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i 186 dla gruntów bez prawa zabudowy. Średnia cena dla pierwszej grupy danych wynosiła 621 zł/m², a dla drugiej 189 zł/m².

Uzyskane ceny średnie posłużyły do sprawdzenia, w jakim stopniu procentowy system równoważności powierzchni katastralnej i ewidencyjnej przekłada się na zmianę wartości tych działek.

Wykorzystane w tej pracy dane dotyczące cen transakcyjnych pochodzą z bazy prowadzonej przez Instytut Analiz, Monitor Rynku Nieruchomości (mrn.pl) w Krakowie, którego autor jest członkiem.

WYNIKI BADAŃ DLA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ NOWA HUTA

Zastosowanie kryterium procentowego, przy zmianie powierzchni podczas przejścia z katastru na system EGiB, pokazało istotne różnice kwotowe równoważonych systemów dla przyjętej jednorodnej ceny jednostkowej. Różnice są tym większe, im większe są powierzchnie parcel gruntowych w systemie katastralnym. Dla terenów o funkcji budowlanej już dla 2% różnicy powierzchni otrzymano zmianę wartości o 400 tys. zł. Podczas gdy w przypadku małych powierzchniowo działek katastralnych, różnica na poziomie nawet 10%, daje zmianę wartości na poziomie nieprzekraczającym 10 tys. zł. Największą różnicę otrzymano dla 7% i wynosi ona ponad milion złotych (rys. 3, rys. 4).

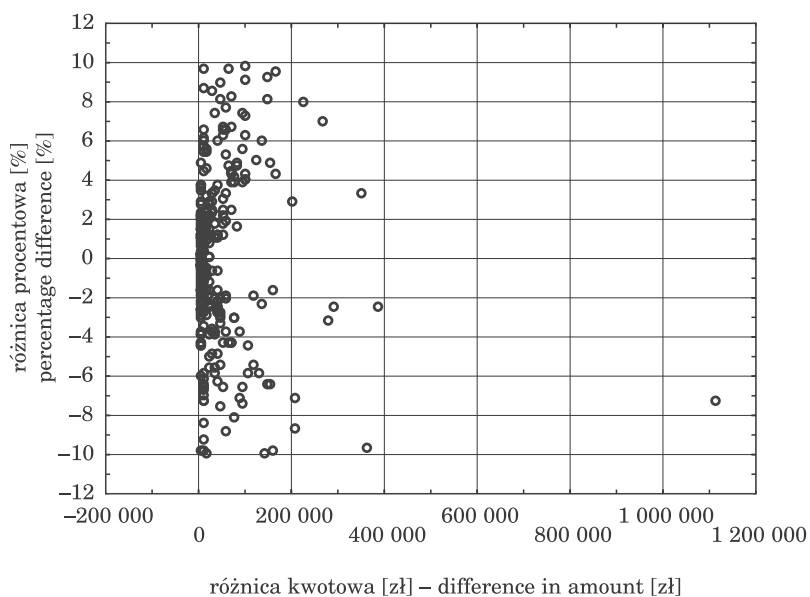


Rys. 3. Różnica procentowa i powierzchniowa dla terenów w jednostce ewidencyjnej Nowa Huta

Fig. 3. Percentage difference and the surface area in the Nowa Huta cadastral unit

Źródło: Badania własne

Source: Own calculation



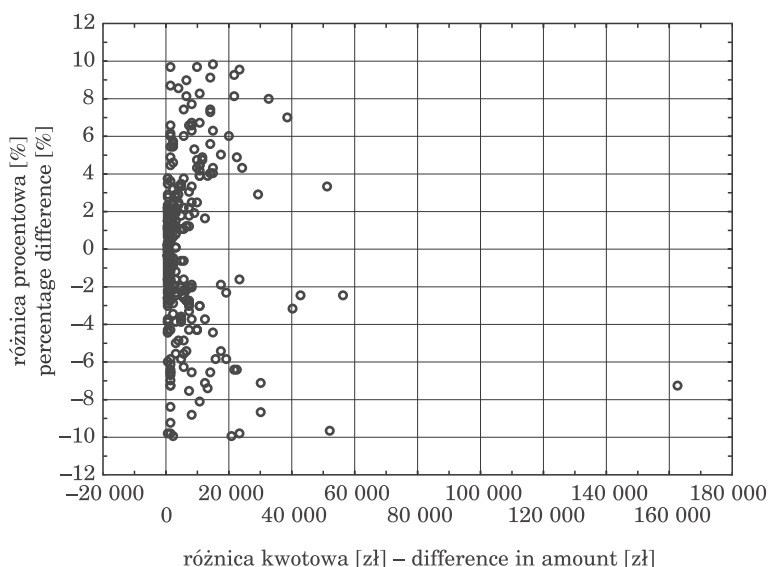
Rys. 4. Wpływ procentowej różnicy powierzchni na wartość działek dla terenów przeznaczonych pod zabudowę w jednostce ewidencyjnej Nowa Huta

Fig. 4 Effect of the percentage difference on the value of land area for land allocated for development in the Nowa Huta cadastral unit

Źródło: Badania własne

Source: Own calculation

Istotnie zmniejszenie wielkości różnic kwotowych można zauważyć dla terenów bez prawa zabudowy. Maksymalna wielkość kształtuje się tu na poziomie 160 tys. zł i charakteryzuje ona 7% różnicę powierzchni równoważonych systemów katastralnych. Z kolei największa liczba danych nie przekracza 20 tys. zł (rys. 5).



Rys. 5. Wpływ procentowej różnicy powierzchni na wartość działek dla terenów bez prawa zabudowy w jednostce ewidencyjnej Nowa Huta

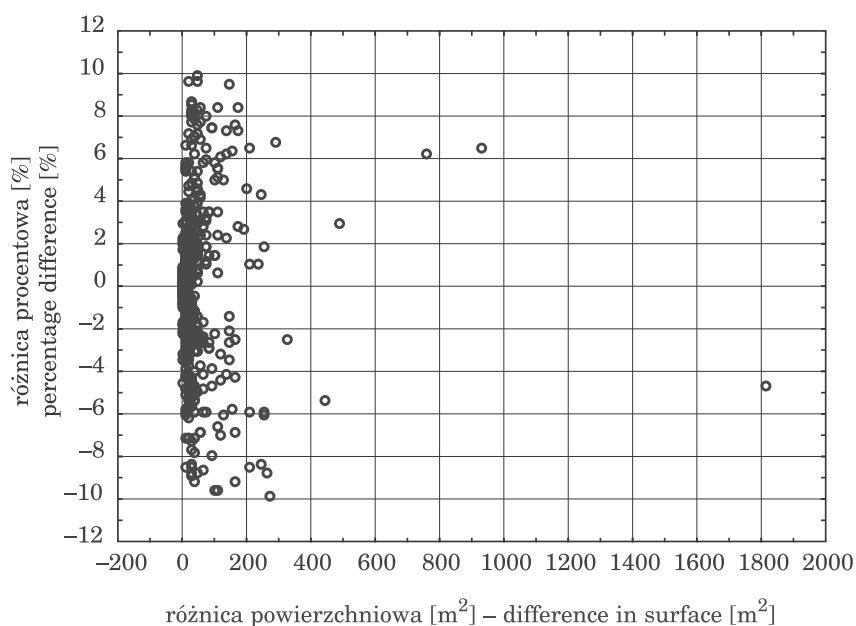
Fig. 5. Effect of the percentage difference in the surface on the land value of land without development rights in the Nowa Huta cadastral unit

Źródło: Badania własne

Source: Own calculation

WYNIKI BADAŃ DLA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ KROWODRZA

Rozrzut powierzchniowy w jednostce ewidencyjnej Krowodrza jest znacznie mniejszy niż w jednostce ewidencyjnej Nowa Huta. Wartość maksymalna wynosi 1800 m² dla 4% różnicy badanych systemów. Największa liczba danych nie przekracza powierzchni 200 m². Jednakże te pozornie niewielkie różnice powierzchniowe, mieszczące się w kryterium równoważności nieprzekraczającym 10%, dają istotne różnice kwotowe. Dla terenów o funkcji budowlanej maksymalna różnica przekracza milion złotych, a w niektórych przypadkach zmiana powierzchni na poziomie 6% powoduje różnicę nawet o 500 tys. zł (rys. 6, rys. 7).



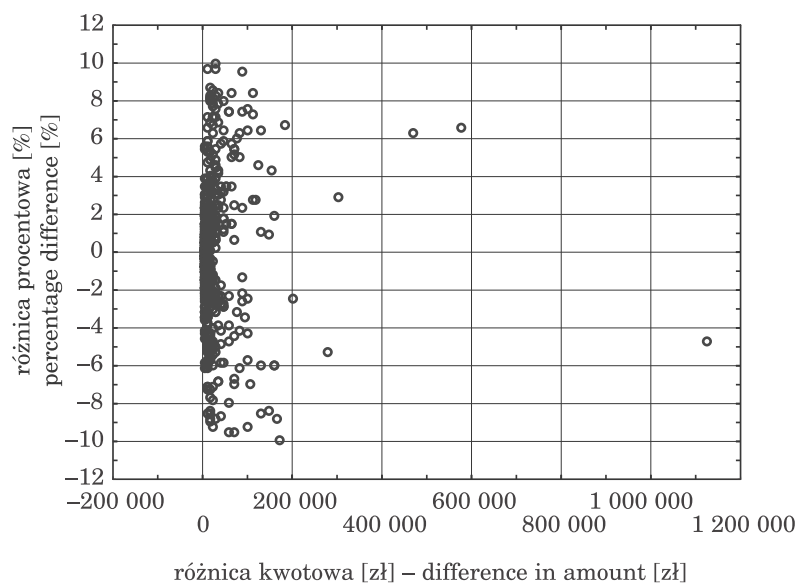
Rys. 6. Różnica procentowa i powierzchniowa dla terenów w jednostce ewidencyjnej Krowodrza

Fig. 6. Percentage difference and the surface area in the Krowodrza cadastral unit

Źródło: Badania własne

Source: Own calculation

W przypadku gruntów bez prawa zabudowy różnice kwotowe zmniejszają się o 70%, jednakże wciąż są one istotne i ściśle związane z powierzchnią katastralną. Niższe wartości procentowe różnic powierzchniowych pomiędzy systemami przekładają się niejednokrotnie na istotnie wyższe wartości kwotowe. W analizowanym przypadku 4% zmiana powierzchni powoduje zmianę wartości na poziomie 350 tys. zł, podczas gdy zmiany na poziomie nawet 10% nie przekraczają kwoty 10 tys. zł (rys. 8).

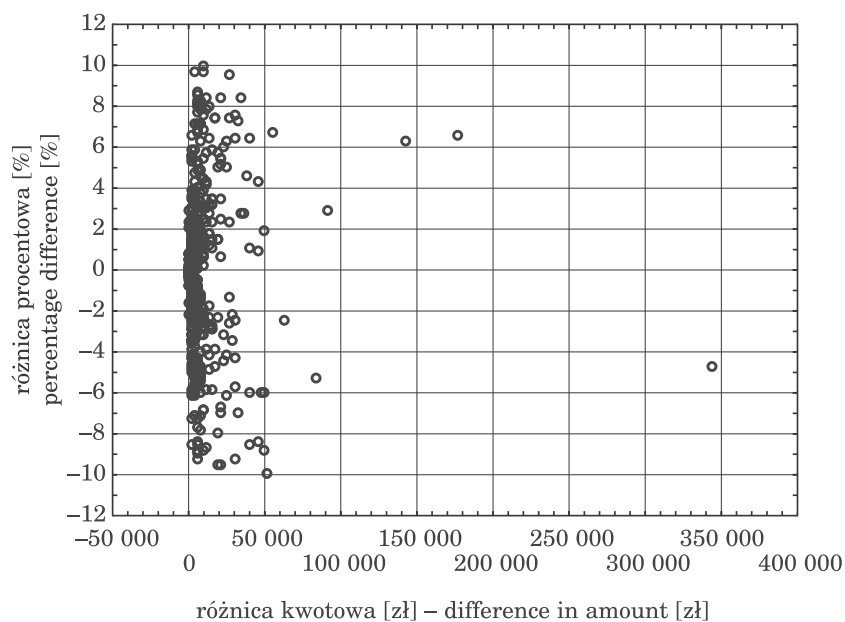


Rys. 7. Wpływ procentowej różnicy powierzchni na wartość działek dla terenów przeznaczonych pod zabudowę w jednostce ewidencyjnej Krowodrza

Fig. 7. Effect of the percentage difference on the value of land area for land allocated for development in the Krowodrza cadastral unit

Źródło: Badania własne

Source: Own calculation



Rys. 8. Wpływ procentowej różnicy powierzchni na wartość działek dla terenów bez prawa zabudowy w jednostce ewidencyjnej Krowodrza

Fig. 8. Effect of the percentage difference in the surface on the land value of land without development rights in the Krowodrza cadastral unit

Źródło: Badania własne

Source: Own calculation

WNIOSKI

Z przeprowadzonych analiz wynika, iż dla badanego zbioru równoważników procentowa różnica w powierzchniach działek nie jest dobrym kryterium równoważności systemów. Zauważono, że małe różnice procentowe powodują istotne różnice w wartości rynkowej. W obydwu analizowanych jednostkach ewidencyjnych wartość ta przekracza milion złotych dla gruntów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i dotyczy różnicy w powierzchni na poziomie 4% dla Krowodrzy i 7% dla Nowej Huty. Różnice te są odpowiednio mniejsze dla gruntów bez prawa zabudowy, jednakże w wielu przypadkach osiągają wartości kilkuset tysięcy złotych. Z kolei największe różnice procentowe, jeśli chodzi o moduły (9,98% w Krowodrzy i 9,93% w Nowej Hucie), spowodowały różnicę w wartości na poziomie odpowiednio 27 tys. zł i 15 tys. zł.

Przedstawione w pracy wyniki wskazują jednoznacznie, że wartość rynkowa powinna zostać uwzględniona jako jeden z elementów kryterium równoważności systemów w czasie przejścia z dawnego systemu katastralnego do katastru nieruchomości.

PIŚMIENNICTWO

- Hycner R., Trembecka A., 1997. Równoważenie danych przestrzennych w systemach katastralnych miasta Krakowa. *Geodezja*, t. 3.
- Mika M., 2002. Analiza wybranych systemów informacji o terenie w aspekcie katastru nieruchomości. Rozprawa doktorska (tekst niepublikowany). AGH.
- Mika M., 2007. Analiza kryterium niezgodności danych przestrzennych pomiędzy dawnymi i obecnymi systemami katastralnymi na przykładzie miasta Krakowa. *ZN AR Geodezja*, 24, 91–100.
- Siejka M., 2011. Aspekty wykorzystania aktywnych baz danych w wycenie nieruchomości. *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, 235–249.
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne. *Dz.U z 1989 r.*, nr 30, poz. 163, z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 6 lipca 1982 r. o księgach wieczystych i hipotece. *Dz.U z 1982 r.*, nr 19, poz. 147, z późniejszymi zmianami.

INFLUENCE OF GEOGRAPHIC AND HISTORICAL CONDITIONS OF IDENTIFYING THE BOUNDARIES OF PROPERTIES BASED ON THE EXAMPLE OF THE AUSTRIAN CADASTRE

Abstract. The historical conditions in Poland resulting from the geographical location between two powers fighting against each other in the past (Russia and Germany) left a permanent trace in the cadastre documentation for the lands of former partitions. This is particularly visible in the areas of the former Prussian partition and the former Austrian partition where one can still find, apart from the documentation of the present systems, also documents of the former cadastre systems. Data from these systems is currently used quite often in various geodetic works and legal issues, including for the

needs of contemporary systems (**EGiB**) as well as land and mortgage registers (**KW**). In this paper, an attempt is made at verifying the criterion of balancing spatial data (space) based on the example of randomly-chosen equivalents prepared for cadastral objects of the record units of Krowodrza and Nowa Huta in Krakow. The scope of the analysis mainly covers equivalents for the transformation from the Austrian system of land tax to the system of land and building register (**EGiB**) maintained in „large” precincts or in modernised technology as well as for relations that entail the shift from a system (**EGiB**) kept in „small” or „large” precincts to the system kept following the modernisation process. The research is aimed at demonstrating the discrepancy between the adopted criterion of equivalency at the level of 10% of the difference in space and the corresponding difference in the value of lands, depending on the function of the area.

Key words: cadastre system, land and building register, real estate value

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 6.10.2012