

Joanna Pałubska

ZNACZENIE OPŁAT ZA WYŁĄCZENIE GRUNTÓW Z PRODUKCJI ROLNEJ I LEŚNEJ W KSZTAŁTOWANIU CEN NIERUCHOMOŚCI

THE MEANING OF FEES FOR A LAND EXEMPTION FROM AN AGRICULTURAL AND FOREST USE IN FORMATION OF THE PRICE LEVEL OF THE REAL ESTATE

Streszczenie

Celem pracy jest omówienie problematyki doboru cech rynkowych wpływających na wartość nieruchomości w odniesieniu do tych, które objęte są obowiązkiem wyłączenia gruntów z produkcji rolnej lub leśnej, a przede wszystkim odpowiedzi na pytanie: czy koszty z tym związane mają znaczący udział w kształtowaniu się poziomu cen takich nieruchomości? W artykule omówiono również zagadnienia kształtowania się poszczególnych opłat w zależności od rynku, na którym zlokalizowana jest nieruchomość.

Słowa kluczowe: należność, wyłączenie gruntów z produkcji rolnej i leśnej, atrybuty rynkowe nieruchomości

Summary

The aim of the thesis is to discuss the issue concerning the selection of market characteristics influencing the value of the real estate with reference to properties where a land exemption from an agricultural and forest use constitutes an obligation and, above all, answer the question: "Do the costs connected with it significantly affect the formation of the price level of such properties?". Moreover, this article discusses issues concerning the formation of particular fees depending on the market where the property is located.

Key words: *the accounts receivable, a land exemption from an agricultural and forest use, the market characteristics of the real estate*

WSTĘP

Inwestowanie na rynku nieruchomości postrzegane jest w ostatnich latach jako jedna z metod lokowania kapitału, umożliwiających osiągnięcie wysokich stóp zwrotu nawet w krótkim okresie czasu. Jednak aby nieruchomość stanowiła atrakcyjny pod tym względem przedmiot inwestycji, powinna charakteryzować się odpowiednimi cechami, dzięki którym wartość rynkowa nieruchomości w perspektywie kilku lat może wzrosnąć a w efekcie cena uzyskana w wyniku sprzedaży tej nieruchomości będzie stanowiła zadowalający zysk dla inwestora. Znaczącą rolę przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych odgrywa poziom obecnej i przyszłej wartości rynkowej nieruchomości, stanowiący dla osoby podejmującej ryzyko inwestowania na obszarze rynku nieruchomości jedno z podstawowych kryteriów wyboru. Przy określaniu wartości rynkowej kluczowym elementem postępowania jest sporządzenie przez rzeczoznawcę majątkowego właściwej analizy rynku, celem której jest między innymi wyszczególnienie tych cech rynkowych danego rodzaju nieruchomości, które w znaczący sposób wpływają na kształtowanie się ich cen transakcyjnych w obrocie rynkowym.

Kwestia wartości nieruchomości na obszarze inwestowania na tym rynku jest istotna nie tylko dla inwestora, oczekującego pewnych korzyści z ulokowanego kapitału w nieruchomość, ale również dla przeciętnego nabywcy nieruchomości, który dokonuje jej zakupu na realizację własnych potrzeb mieszkaniowych. Każdy z tych podmiotów rozważa zarówno pozytywne cechy nieruchomości ale i koszty jakie należy ponieść aby dana nieruchomość mogła być wykorzystana w zamierzonym celu inwestycyjnym.

ZAGADNIENIA PRAWNE Z ZAKRESU WYŁĄCZANIA GRUNTÓW Z PRODUKCJI ROLNEJ LUB LEŚNEJ

Początkowe, ale najważniejsze etapy inwestycji polegają na prawnych możliwościach wykorzystania gruntów w określonym celu jak na przykład zabudowa mieszkaniowa, usługowa, przemysłowa czy inna, zgodnym z zamierzeniem inwestycyjnym. W tym zakresie kluczową rolę odgrywa polityka przestrzenna prowadzona przez gminę [Żróbek – Różanska 2011], która jest w stanie w sposób czynny uczestniczyć w dostarczaniu różnym podmiotom optymalnych warunków do inwestowania na danym rynku. Gmina może korzystnie przyczynić się do wzrostu atrakcyjności danych terenów poprzez umiejętnie wykonywanie swojego władztwa na gruncie planistycznym, ustalając sprzyjające dla inwestorów zapisy w planach miejscowych, studiach, decyzjach o warunkach zabudowy, ale i odpowiednie działania mające na celu wyposażenie terenów w urządzenia infrastruktury technicznej czy budowę dróg.

Jednakże nie zawsze organ ten posiada samodzielne prawo do decydowania o granicach gruntów, które będą mogły być wykorzystane w określonym celu. Nawet jeśli polityka gminy charakteryzuje się dążeniem do podniesienia atrakcyjności jej terenów dla potencjalnych inwestorów, to w swych działaniach może ona napotkać na istotne ograniczenia. Istnieją bowiem sytuacje, gdzie postępowanie mające na celu dokonanie zmiany przeznaczenia nieruchomości rolnych i leśnych na inne funkcje, napotyka na zawężenie kompetencji gminy w oparciu o przepisy Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Zgodnie z wymienionym aktem prawnym jednym ze sposobów ochrony tych obszarów jest ograniczanie ich przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne.

Treść ustawy wskazuje, że w przypadku zmiany przeznaczenia gruntów:

- rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III, jeżeli zwarty obszar projektowany do zmiany przeznaczenia przekracza 0,5 ha – wymagana jest zgoda Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej,
- leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa – wymaga uzyskania zgody Ministra Ochrony Środowiska, zasobów Naturalnych i Leśnictwa,
- pozostałych gruntów leśnych wymaga uzyskania zgody marszałka województwa wyrażanej po uzyskaniu opinii izby rolniczej.

Z odpowiednim wnioskiem występuje wójt, burmistrz, prezydent miasta, jednakże stroną [Bielecki 2009] w postępowaniu w sprawie zmiany przeznaczenia na cele nierolnicze gruntów rolnych są właściciele działek. Przede wszystkim w ich interesie jest dążenie do zwiększenia wartości posiadanych nieruchomości właśnie poprzez zmianę przeznaczenia na bardziej opłacalną. Poziom cen transakcyjnych uzyskiwanych w obrocie nieruchomościami odzwierciedla możliwości wykorzystania danego terenu, a więc i funkcję jaka została przypisana nieruchomości w planie miejscowym. Chociaż możliwości zagospodarowania terenu w dany sposób są podstawowym czynnikiem jaki brany jest pod uwagę przez nabywców i bez wątpienia w zasadniczy sposób kształtuje uzyskaną cenę przy jej sprzedaży, to należałoby zwrócić uwagę również na dalsze aspekty tejsze ustawy.

Ważnym zagadnieniem unormowanym przepisami wymienionej ustawy jest obowiązek uzyskania decyzji o zezwoleniu na wyłączenie gruntów z produkcji rolnej lub leśnej. Na mocy dokonanej zmiany ustawy z 19.12.2008 r., został zniesiony obowiązek odrolniania jak i wyłączania z produkcji rolnej gruntów położonych w granicach administracyjnych miast. W przypadku gruntów położonych na pozostałych obszarach obligatoryjne jest uzyskanie decyzji o wyłączeniu gruntów z produkcji rolnej lub leśnej w przypadku:

- użytków rolnych wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego, zaliczonych do klas I, II, III, IIIa, IIIb oraz użytków klas IV, IVa, IVb, V i VI wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego,
- gruntów, o których mowa w art.2 ustawy pkt 2-10,
- gruntów leśnych.

Wydanie tej decyzji następuje przed uzyskaniem pozwolenia na budowę. Obecny właściciel lub przyszły nabywca nieruchomości zobowiązany jest z tytułu uzyskania tej decyzji uiścić należność i opłaty roczne, a w przypadku nieruchomości leśnych również odszkodowanie za przedwczesny wyrąb drzewostanu.

Wysokość należności ustalana jest od 1 ha powierzchni wyłączanej w produkcji na podstawie:

- rodzaju i klasy użytku – wyrażona w zł/ha – w odniesieniu do gruntów rolnych,
- typu siedliskowego lasu i odpowiadającej mu równowartości ceny 1 m³ drewna ogłaszanej przez Główny Urząd Statystyczny – w odniesieniu do gruntów leśnych.

Opłaty roczne w przypadku trwałego wyłączenia gruntów z produkcji rolnej i leśnej wnoszone są przez okres 10 lat i stanowią one wysokość 10% ustalonej z tego tytułu należności. Wysokość określonej należności pomniejszana jest o wartość gruntu, ustaloną w oparciu o cenę zawartą w akcie sprzedaży nieruchomości lub oszacowaną przez rzeczoznawcę majątkowego w operacie szacunkowym. Należałoby zwrócić uwagę, że wysokość ustalonej należności może być bardzo wysoka w stosunku do ceny nieruchomości, gdzie na przykład należność z tytułu wyłączenia 1 ha gruntów rolnych stanowiących grunty orne klasy I wynosi 437 175 zł. Obok należności powinno się również uwzględnić 10 opłat rocznych w wysokości 43 717 zł. Można zatem stwierdzić że jest to znaczący koszt pozwalający na zabudowanie nieruchomości i wykorzystanie jej do celu zgodnego z przeznaczeniem.

Ustawa przewiduje pewne wyjątki od obowiązku zapłaty należności, opłat rocznych jak i jednorazowego odszkodowania za przedwczesny wyrąb drzewostanu, jak na przykład w odniesieniu do gruntów przeznaczonych na cele budownictwa mieszkaniowego;

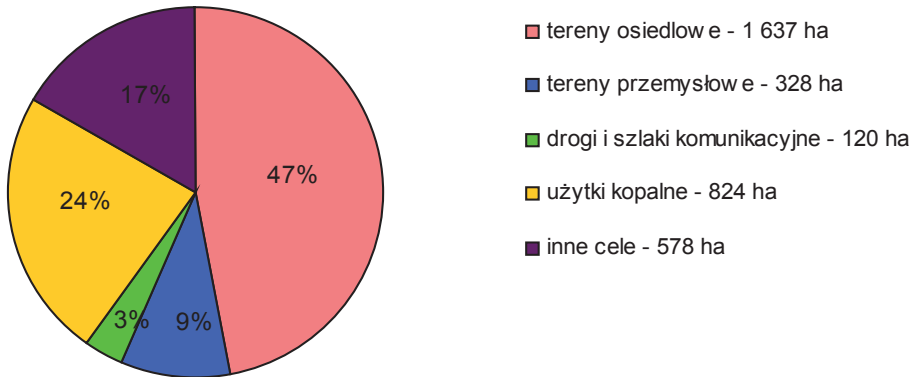
- do 0,05 ha w przypadku budynku jednorodzinnego,
- do 0,02 ha, na każdy lokal mieszkalny, w przypadku budynku wielorodzinnego.

KOSZTY WYŁĄCZENIA Z PRODUKCJI ROLNEJ LUB LEŚNEJ A LOKALIZACJA NIERUCHOMOŚCI

W przypadku nieruchomości usytuowanych na terenach mało atrakcyjnych, gdzie ceny nieruchomości kształtują się na niskim poziomie, wysokość należności i opłat rocznych jakie będzie musiał uiścić nabywca może mieć już bardzo duże znaczenie przy kosztach związanych z zagospodarowaniem tej nieruchomości.

W 2010 roku obszar gruntów wyłączonych z produkcji rolnej i leśnej w Polsce wyniósł 3 486 ha, z czego 2 935 ha stanowiły grunty rolne zaś 551 ha

grunty leśne. Grunty te były wyłączone głównie potrzeby budownictwa mieszkaniowego bo aż w 47%. udział pozostałych docelowych funkcji terenu przedstawiono na rysunku 1.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na stronach GUS.
Source: Own work on the basis of data that was published on the Central Statistical Office website.

Rysunek 1. Funkcje terenu, na które były wydawane decyzje o wyłączeniu gruntów z produkcji rolnej i leśnej w roku 2010 w Polsce

Figure 1. The functions of the land for which decisions about the land exemption from an agricultural and forest use were given in 2010 in Poland

W celu zaprezentowania skali kosztów związanych z wyłączeniem tych gruntów z produkcji obliczono różnice pomiędzy wyznaczonymi należnościami i cenami transakcyjnymi nieruchomości usytuowanych w powiecie wielickim, w gminach Kłaj, Niepołomice i Gdów. W przypadku każdej z nieruchomości wynik był ujemny, co wskazywało, że nawet w odniesieniu do najwyższych klas bonitacyjnych opłaty związane z wyłączeniem z produkcji byłyby na poziomie równym zero. Jednak koszty związane z pokryciem opłat rocznych wynosiły od 600 do około 20 000 zł rocznie.

Nieruchomości na omawianym rynku nieruchomości charakteryzują się bardzo dobrą lokalizacją, wysokimi cenami, a w związku z tym inwestorzy przy nabywaniu nieruchomości są w lepszej sytuacji niż osoby inwestujące na rynkach, gdzie ceny gruntów są niskie.

Na rynkach słabo rozwiniętych, położonych na obszarach wiejskich, gdzie ceny gruntów są znacznie niższe, sytuacja przedstawia się w odmienny sposób. Pomimo, że są to tereny mało atrakcyjne to inwestor musi się już liczyć, że obok ceny nabycia nieruchomości będzie musiał uiścić należność i opłaty roczne aby móc zrealizować własne zamierzenia inwestycyjne.

Poniżej przedstawiono sytuację nabycia nieruchomości gruntowej niezabudowanej, przeznaczonej w planie miejscowym pod budownictwo mieszka-

niowe niskie jednak w dwóch wariantach lokalizacji, na rynkach charakteryzujących się różnym stopniem rozwoju.

A. Jedna z nieruchomości usytuowana jest w miejscowości o statusie wsi, położonej w dużej odległości od głównych ośrodków miejskich i jednocześnie na terenie mało atrakcyjnym dla potencjalnych nabywców.

B. Druga nieruchomość mieści się również w miejscowości o statusie wsi, lecz w bliskiej odległości od większej aglomeracji miejskiej, na terenie gdzie obserwuje się duże zainteresowanie kupnem tego rodzaju nieruchomości.

Założono, że powierzchnia nieruchomości pomniejszona została o obszar nie objęty obowiązkiem uzyskania decyzji o wyłączeniu gruntów z produkcji, gdzie w przypadku budowy domu mieszkalnego wynosi on 0,05 ha.

Tabela 1. Przykład kształtowania się kosztów związanych z wyłączeniem gruntów z produkcji rolnej w zależności od lokalizacji w stosunku do większych ośrodków miejskich

Table 1. The formation of costs connected with the land exemption from an agricultural and forest use depending on the localization

	A	B
Powierzchnia nieruchomości podlegająca wyłączeniu z produkcji	2500	2500
Rodzaj i klasa użytku	R II	R II
Należność za wyłączenie 1 ha z produkcji rolnej	378 885 zł	378 885 zł
Należność za wyłączenie 0,25 ha z produkcji rolnej	94 721,25	94 721,25
Jednostkowa wartość rynkowa gruntów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną	100	20
Wartość rynkowa nieruchomości	250 000	50 000
Należność pomniejszona o wartość gruntu jaką należy uiścić	0 zł	44 721,25 zł
Opłata roczna	9 472,12	9 472,12

Źródło: Opracowanie własne.

Source: Own work.

Powyższe dane mogą wskazywać, że na gorszej pozycji znajdują się inwestorzy na rynkach słabo rozwiniętych, gdzie niska wartość gruntu przyczynia się do obowiązku opłacenia przez nich jednorazowych należności. Jednak należałoby zwrócić również uwagę na fakt, że cena nabycia takich gruntów jest znacząco niższym kosztem aniżeli w przypadku nieruchomości zlokalizowanych na terenach bardzo atrakcyjnych i charakteryzujących się wysokimi cenami transakcyjnymi.

WPLYW OBOWIĄZKU WYŁĄCZENIA GRUNTÓW Z PRODUKCJI NA CENY I WARTOŚCI NIERUCHOMOŚCI

Nabywanie gruntów budowlanych w strefach podmiejskich [Krajewska 2010] najczęściej związane jest z zaspokajaniem potrzeb mieszkaniowych kupujących, ale może stanowić również rodzaj inwestycji lokacyjnej rzeczowej.

Jednym z głównych etapów szacowania wartości nieruchomości jest dobór właściwych atrybutów rynkowych, które w największym stopniu będą decydowały o poziomie tej wartości. Wartość rynkowa nieruchomości [Kucharska-Stasiak 2010] trafnie określa jej cenę sprzedaży jeżeli cena odwzorowuje cechy nieruchomości a rynek nieruchomości umożliwia właściwą ich wycenę. Główną cechą, która niemalże w każdej wycenie brana jest pod uwagę to lokalizacja, czyli położenie nieruchomości w lepszych lub gorszych obszarach rozważanego rynku nieruchomości. Atrybut ten w przypadku, gdy zgromadzona baza dotyczy nieruchomości podobnych usytuowanych w różnych częściach danej gminy lub obszaru kilku gmin, wywiera istotny wpływ na poziom osiągniętych cen za nieruchomości w zależności od ich lokalizacji.

Można by wymienić szereg innych cech, które różnicują nieruchomości gruntowe niezabudowane jak kształt, stan zagospodarowania, wyposażenie w urządzenia infrastruktury technicznej, dostęp do drogi publicznej itd. Ale czy wśród wymienionych atrybutów powinien znajdować się również taki, który wyrażałby różnice w cenach nieruchomości z tytułu obowiązku wyłączenia gruntów z produkcji rolnej lub leśnej. Pytanie odnosi się do zachowań nabywców nieruchomości czy cena transakcyjna za nieruchomość, którą są w stanie zaakceptować uwzględnia koszty jakie będą musieli ponieść na uiszczenie należności i opłat rocznych?

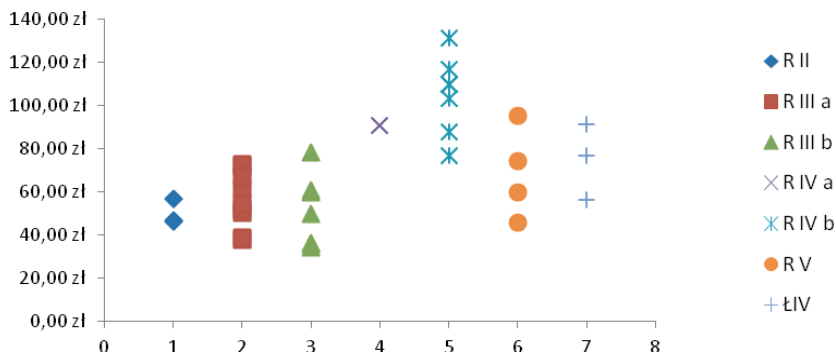
W celu przeanalizowania kształtowania się cen transakcyjnych nieruchomości w zależności od występowania obowiązku uzyskania decyzji o wyłączeniu gruntów z produkcji rozważono lokalny rynek nieruchomości gruntowych niezabudowanych usytuowanych w gminach powiatu wielickiego: Kłaj, Niepołomice i Gdów, gdzie obserwuje się średnią liczbę umów kupna –sprzedaży nieruchomości, a ceny gruntów są wysokie, co wynika z lokalizacji w bliskiej odległości od Krakowa.

Wyselekcjonowana baza zawiera informacje o 34 nieruchomościach, które w okresie ostatnich dwóch lat były przedmiotem obrotu rynkowego, przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe niskie, w tym:

- 18 nieruchomości stanowiących użytki rolne klas I-III b i łąki klasy III, objęte obowiązkiem uzyskania decyzji o wyłączeniu z produkcji;
- 16 nieruchomości, które ze względu na rodzaj i klasę użytku nie podlegają powyższemu warunkowi.

Uzyskane wyniki wskazują, że wyższe jednostkowe ceny transakcyjne dotyczą użytków o gorszych klasach bonitacyjnych i nie wymagających wyłączenia

czenia z produkcji rolnej lub leśnej. Najniższe ceny odnoszą się do gruntów o najwyższych klasach bonitacyjnych w bazie czyli R II, R IIIa, R IIIb.



Źródło: Opracowanie własne.
Source: Own work.

Rysunek 2. Rozkład jednostkowych cen transakcyjnych gruntów ornych z powiatu wielickiego: gminy Klaj, Niepołomice i Gdów, przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe, w zależności od klasy bonitacyjnej
Figure 2. Distribution of unit transaction prices of arable lands from wielicki district: Niepołomice, Gdow, Klaj area, which are intended for residential construction depending on the valuation class.

Przeciętna jednostkowa cena transakcyjna uzyskiwana za grunty:

- klas RII, RIIIa, RIIIb jest na poziomie:
 $C_{R_{II}, R_{IIIa}, R_{IIIb}} = 53,22 \text{ zł/m}^2$
- pozostałych klas (nie objętych obowiązkiem wyłączenia z produkcji rolnej i leśnej) wynosi:
 $C_{\text{klasy niższe}} = 89,47 \text{ zł/m}^2$
- korelacja pomiędzy jednostkową ceną transakcyjną a klasą gruntu (im wyższa wartość skali tym niższa klasa bonitacyjna) jest na poziomie 0,52.

Zależność pomiędzy ceną transakcyjną a klasą gruntu jest na średnim poziomie. Zgromadzone dane wskazują, że im lepsza klasa gruntu tym niższy poziom cen uzyskanych przy sprzedaży nieruchomości. Na podstawie zgromadzonych danych można wnioskować, że atrybut ten samodzielnie wyjaśnia aż w 27% zmienność cen transakcyjnych. Na podstawie zamieszczonego wykresu zauważamy, że najniższe ceny jednostkowe odnoszą się do gruntów klas RII, IIIa i IIIb, zaś najwyższe dotyczą gruntów R IVb. Dane te mogłyby wskazywać na znaczący udział cechy jaką jest klasa gruntu na poziom uzyskiwanych cen sprzedaży nieruchomości przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Z drugiej strony należałoby mieć na uwadze fakt, że duża rozbieżność pomiędzy wyznaczonymi przeciętnymi jednostkowymi cenami transakcyjnymi

może jednak wynikać z wpływu innych atrybutów. Pomimo, że nieruchomości zgromadzone w bazie zostały wyselekcjonowane pod względem głównych cech rynkowych jak lokalizacja, wielkość działki, przeznaczenie, dostęp do drogi to niemożliwym jest zestawienie nieruchomości różniących się jedynie klasą bonitacyjną a posiadających wszystkie pozostałe cechy rynkowe takie same. Cechą nieruchomości jest zróżnicowanie tak więc każda z nich [Kucharska-Stasiak] jest jedyna w swoim rodzaju i posiada unikalne atrybuty. Pomimo, że w czynnościach szacowania dokonuje się wyboru nieruchomości podobnych z uwzględnieniem wielu kryteriów to wszystkie one będą jednak różne i niepowtarzalne.

Analizowane nieruchomości usytuowane są na terenie, gdzie ceny uzyskiwane przy ich sprzedaży są wysokie a zatem i wartość szacowanych nieruchomości na tym obszarze jest również wysoka. W efekcie wartość gruntu przewyższa znacząco wysokość należności, która w tych przypadkach nie byłaby uiszczana, natomiast istniałby obowiązek pokrycia opłat rocznych.

WNIOSKI

Przy wykorzystaniu podejścia dochodowego do określenia wartości rynkowej nieruchomości należy oszacować nie tylko dochody jakie dana nieruchomość może wygenerować ale i koszty związane z jej utrzymaniem i posiadaniem. Niewątpliwie na liście kosztów powinny znaleźć się opłaty związane z wyłączeniem gruntów z produkcji rolnej lub leśnej, tak by nieruchomość mogła być wykorzystywana zgodnie ze swoim przeznaczeniem. Jednak w przypadku posługiwania się metodami podejścia porównawczego w czynnościach szacowania nie spotyka się uwzględnienia czynnika jakim jest obowiązek lub też jego brak wyłączenia gruntu z produkcji rolnej i leśnej.

W treści aktów notarialnych stanowiących umowy kupna-sprzedaży nieruchomości nie znajdziemy zapisów o obowiązku dokonania opłat za wyłączenie gruntów z produkcji rolnej czy leśnej. Ceny uzyskiwane przy sprzedaży gruntów przeznaczonych na cele inwestycyjne, nie są zróżnicowane ze względu na rodzaj i klasę użytku, które mogą stanowić podstawę naliczenia opłat rocznych i należności. Istnieje zatem wątpliwość, czy nabywca jest świadomy dalszych kosztów jakie będzie musiał ponieść, aby móc wykorzystać nieruchomość do realizacji swoich celów.

Nieuwzględnianie przez rzeczoznawców majątkowych, przy wycenie nieruchomości w podejściu porównawczym, cechy gruntów jaką jest klasoużytek, w większości przypadków może wynikać z braku zależności pomiędzy tym atrybutem a uzyskiwanymi cenami transakcyjnymi. Jednak lokalne rynki nieruchomości różnią się między sobą, dlatego do zadań rzeczoznawcy powinno należeć sprawdzenie, zwłaszcza w przypadku wyceny gruntów komercyjnych, czy koszty związane z wyłączeniem gruntów z produkcji rolnej i leśnej mają znaczący wpływ na poziom cen transakcyjnych w odniesieniu do konkretnego rynku nieruchomości.

BIBLIOGRAFIA

- Bielecki M. *Nowe zasady odrolniania gruntów rolnych*, C.H.Beck, 2009;
- Krajewska M. *Analiza zmian wartości gruntów w strefach podmiejskich dużych miast*. Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości, Olsztyn, 2010, vol. 18, nr 3, s. 51-61.
- Kucharska – Stasiak E. *Odzworowanie cech nieruchomości w cenach i skutki dla procesu wyceny*. Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości, Olsztyn, 2010, vol. 18, nr 3, s. 7-17.
- Kucharska – Stasiak E. *Nieruchomość w gospodarce rynkowej*. PWN, Warszawa 2009.
- Żróbek - Różańska A. *Uwarunkowania prawne gospodarki nieruchomościami w gminie w aspekcie kształtowania jej rozwoju*. Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości, Olsztyn, 2011, vol. 19, nr 3, s. 51-61.
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. Nr 126 z 2004, poz. 1266).
- Praca realizowana w ramach Badań Statutowych Katedry Geomatyki, WGGiŚ AGH w Krakowie w roku 2012.

Dr inż. Joanna Pałubska
Katedra Geomatyki
Akademia Górnicza-Hutnicza
Al. Mickiewicza 30
Kraków
e-mail: alubska@agh.edu.pl

*Praca zrealizowana w ramach Badań Statutowych Katedry Geomatyki, WGGiŚ,
AGH w Krakowie w roku 2012*