



Dr hab. Agnieszka BITNER

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Katedra Geodezji Rolnej, Katastru i Fotogrametrii
30-198 Kraków, ul. Balicka 253a
e-mail: rmbitner@cyf-kr.edu.pl
ORCID: 0000-0002-5733-3987

DOI: 10.15199/50.2022.4.2

Czynniki kształtujące wartość nieruchomości

Factors determining the value of property

Artykuł dotyczy wybranych problemów związanych z klasyfikacją czynników kształtujących wartość nieruchomości. Zaproponowano w nim podział tych czynników na dwie grupy: 1) cechy rynku, 2) cechy nieruchomości. Miarą wpływu cech rynku na ceny nieruchomości jest wskaźnik zmiany cen w czasie. Wskaźnik ten odzwierciedla wpływ wielu czynników na ceny. W artykule uzasadniono, że sam upływ czasu nie jest czynnikiem, który powoduje zmianę poziomu cen nieruchomości. To zmienne w czasie cechy rynku powodują zmiany cen. Po sprowadzeniu cen nieruchomości podobnych na datę wyceny, różnicowanie cen tych nieruchomości jest powodowane jedynie cechami nieruchomości.

Słowa kluczowe: rynek nieruchomości, wskaźnik zmiany cen, wartość nieruchomości

The article deals with selected problems related to the classification of factors shaping the value of property. We propose to split such factors into two groups: 1) market characteristics, and 2) property characteristics. The impact of market characteristics on real estate prices is measured by property price index. The article demonstrates that the passage of time alone is not the factor that causes the level of property prices to change. It is the time-varying market characteristics that cause price changes. When the prices of comparable properties are adjusted, the variation in the prices of these properties is caused by their property characteristics only.

Keywords: real estate market, property price index, property value

1. Wstęp

Wartość nieruchomości kreowana jest przez wiele czynników [Mach 2014]. Atkinson i Croker w swojej pracy [Atkinson i Croker 1992] wymienili blisko 300 czynników, które można określić dla występujących na rynku nieruchomości zabudowanych domami jednorodzinnymi. Oczywiście w przedstawionej w artykule analizie, wykorzystali oni jedynie niektóre z nich. W literaturze czynniki kształtujące wartość nieruchomości klasyfikowane są w różnoraki sposób. Kucharska-Stasiak [Kucharska-Stasiak 2016] podzieliła je na sześć grup: czynniki fizyczne i środowiskowe, ekonomiczne, prawne, demograficzne, polityczne oraz socjalne. Inny podział zaproponowano w pracy [Real estate valuation theory 2002], w której stwierdzono, że czynniki wpływające na wartość nieruchomości zabudowanych domami mieszkalnymi należą do co najmniej ośmiu kategorii, którymi są: 1) dostępne publicznie dane dotyczące obszaru, na którym położona jest wyceniana nieruchomość, takie jak wskaźniki przestępczości, poziomy dochodów i okręgi szkolne; 2) czynniki specyficzne dla danych lokalizacji: ekspozycja czy nachylenie działki, dostęp do mediów; 3) czynniki fizyczne dotyczące konkretnych domów: powierzchnia mieszkalna, powierzchnia kuchni czy liczba łazienek; 4) położenie nieruchomości określone przez szerokość i długość geograficzną oraz wysokość nad poziom morza; 5) ceny nieruchomości będących przedmiotami transakcji oraz daty ich wystąpienia; 6) czynniki subiektywne, na przykład stan nieruchomości, niepewność, układ wnętrza, atrakcyjność działki; 7) stan rynku nieruchomości; 8) warunki sprzedaży.

W procesie szacowania wartości nieruchomości ważny jest wybór właściwego podejścia, metody i techniki wyceny. Zgodnie z artykułem 154 ustawy o gospodarce nieruchomościami [Ustawa 1997] czynnikami, które należy uwzględnić w tym procesie, są w szczególności: cel wyceny, rodzaj i położenie nieruchomości, przeznaczenie w planie miejscowym, stan nieruchomości oraz dostępne dane o cenach, dochodach i cechach nieruchomości podobnych.

Art. 154. 1. Wyboru właściwego podejścia oraz metody i techniki szacowania nieruchomości dokonuje rzeczoznawca majątkowy, uwzględniając w szczególności cel wyceny, rodzaj i położenie nieruchomości, przeznaczenie w planie miejscowym, stan nieruchomości oraz dostępne dane o cenach, dochodach i cechach nieruchomości podobnych.

2. W przypadku braku planu miejscowego przeznaczenie nieruchomości ustala się na podstawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

3. W przypadku braku studium lub decyzji, o których mowa w ust. 2, uwzględnia się faktyczny sposób użytkowania nieruchomości.

W artykule przedstawiono argumenty uzasadniające podział czynników na dwie zasadnicze grupy w przypadku wyceny nieruchomości w podejściu porównawczym na polskim rynku nieruchomości. Grupy te określono jako: 1) cechy rynku, 2) cechy nieruchomości. Zaproponowaną charakterystykę tego podziału i jego uzasadnienie przedstawiono w dalszej części artykułu.

Analiza rynku

Określenie wpływu cech rynku na ceny nieruchomości podobnych oraz wpływu cech nieruchomości na różnicowanie cen nieruchomości podobnych, stanowią pierwszą część procesu wyceny w podejściu porównawczym, zwaną analizą rynku. Otrzymane w tym etapie wyceny wyniki są następnie wprowadzane do algorytmów metody porównywania parami, bądź metody korygowania ceny średniej [Prystupa 2014]. Analiza rynku stanowi zatem integralną część procesu wyceny, której celem jest identyfikacja czynników kształtujących wartość wycenianej nieruchomości.

Znaczenie analizy rynku zostało podkreślone w art. 3 ust. 2 rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego [Rozporządzenie 2004], zgodnie z którym:

Art. 3.2. Określanie wartości nieruchomości poprzedza się analizą rynku nieruchomości, w szczególności w zakresie uzyskiwanych cen, stawek czynszów oraz warunków zawarcia transakcji.

Analiza rynku stanowi część operatu szacunkowego przedstawiającego postępowanie, w wyniku którego dokonuje się określenia wartości nieruchomości. W art. 56 ust. 1 rozporządzenia, dotyczącym treści operatu szacunkowego, w punkcie 7 wymieniono analizę rynku, jako zasadniczą część operatu.

56. 1. W operacie szacunkowym przedstawia się sposób dokonania wyceny nieruchomości, w tym:

7) analizę i charakterystykę rynku nieruchomości w zakresie dotyczącym celu i sposobu wyceny.

Analiza rynku stanowi również podstawę potwierdzenia aktualności operatu szacunkowego, w przypadku wykorzystywania go po upływie okresu 12 miesięcy od daty jego sporządzenia. Zgodnie z art. 156 ust. 3 i 4 ustawy, które brzmią:

Art. 156.3. Operat szacunkowy może być wykorzystywany do celu, dla którego został sporządzony, przez okres 12 miesięcy od daty jego sporządzenia, chyba że wystąpiły zmiany uwarunkowań prawnych lub istotne zmiany czynników, o których mowa w art. 154

Art. 156.4. Operat szacunkowy może być wykorzystywany po upływie okresu, o którym mowa w ust. 3, po potwierdzeniu jego aktualności przez rzeczoznawcę majątkowego. Potwierdzenie aktualności operatu szacunkowego następuje przez umieszczenie stosownej klauzuli w operacie szacunkowym przez rzeczoznawcę, który go sporządził, oraz dołączenie do operatu szacunkowego analizy potwierdzającej, że od daty jego sporządzenia nie wystąpiły zmiany uwarunkowań prawnych lub istotne zmiany czynników, o których mowa w art. 154. Po potwierdzeniu aktualności operatu szacunkowy może być wykorzystywany do celu, dla którego został sporządzony, w kolejnych 12 miesiącach, licząc od dnia upływu okresu, o którym mowa w ust. 3, chyba że wystąpią zmiany uwarunkowań prawnych lub istotne zmiany czynników, o których mowa w art. 154.

Powyższe zapisy prawa wskazują na znaczenie analizy rynku w procesie wyceny. Od rzetelności tego etapu wyceny zależy poprawność oszacowania wartości nieruchomości.

Cechy rynku

Cechy rynku charakteryzują rynek, na którym znajduje się wyceniana nieruchomość. Na polskim rynku nieruchomości, stanowiącymi głównie czynniki ekonomiczne, do których należą między innymi: poziom bezrobocia, stan zamożności społeczeństwa, zależność między popytem a podażą na rynku nieruchomości, system kredytowania czy system ulg podatkowych dla nabywców nieruchomości. Oprócz czynników ekonomicznych, do tej grupy należą również ogólne czynniki środowiskowe, takie jak szeroko rozumiane otoczenie nieruchomości czy skażenie środowiska. Na te wszystkie czynniki nakładają się dodatkowo decyzje polityczne i rozwój technologiczny. Właściwością cech rynku jest ich zmienność w czasie. Czynniki te w różnym stopniu mają wpływ na poziom cen nieruchomości na rynku.

W zdecydowanej większości publikacji, określanie wpływu cech rynku na ceny nieruchomości podobnych nazywane jest wyznaczaniem trendu [Adamczewski 2011, Dydenko 2020]. W nielicznych publikacjach proces ten nazywa się określaniem wpływu zmian stanu rynku na ceny [Prystupa 2014, Bitner 2015]. Dobrze jest uświadomić sobie, że wyznaczając trend, określamy wpływ bardzo wielu czynników na ceny – czynników, które często są ze sobą skorelowane. Czynniki te stanowią cechy charakteryzujące rynek nieruchomości podobnych, na którym znajduje się wyceniana nieruchomość. Zgodnie z przyjętą w artykule terminologią, czynniki te nazwano cechami rynku. Wielkość wpływu cech rynku na ceny określa miara, którą

jest wskaźnik zmiany cen. Do metod najczęściej stosowanych do wyznaczania wskaźnika zmiany cen należą: metoda par nieruchomości podobnych (teoretycznie identycznych) różniących się datą transakcji oraz metoda wykorzystująca model regresji.

Cechy nieruchomości

Na polskim rynku nieruchomości do cech charakteryzujących nieruchomość – **cech nieruchomości** – należą między innymi: przeznaczenie w mpzp, forma władania nieruchomością, służebności ciągnące na nieruchomości, sąsiedztwo nieruchomości, pole powierzchni, kształt działki, jakość dróg dojazdowych, dostęp do mediów, stopień zużycia budynku.

W przypadku wyceny nieruchomości w podejściu porównawczym Prystupa [2014] zwrócił uwagę, że w tym procesie nie korzystamy ze wszystkich cech nieruchomości, lecz tylko z niektórych. Tę wyselekcjonowaną grupę cech nazwał cechami rynkowymi nieruchomości. „Rynkowe cechy nieruchomości są to tylko te cechy, które różnicują ceny na danym rynku określonym i przyjętym przez rzeczoznawcę jako podstawa wyceny” [Prystupa 2014]. Czyli są to cechy, które różnicują ceny na wcześniej określonym rynku nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej. Cechy rynkowe nieruchomości mają charakter lokalny, a nie uniwersalny. Na ogół w procesie wyceny przyjmujemy kilka cech, które w różnym stopniu (z różną wagą) oddziałują na ceny. A zatem **miarą wpływu cech rynkowych na ceny są wagi cech**. Liczbę cech rynkowych i ich wagi należy określać na podstawie przyjętego do wyceny rynku lokalnego, korzystając ze zaktualizowanych na dzień wyceny cen nieruchomości porównawczych [Maleta i Wilkowski 2015, Maleta i Mościcka 2018]. Do najczęściej stosowanych przez rzeczoznawców majątkowych metod określenia wag cech należą: metoda *ceteris paribus* [Dydenko 2020, Prystupa 2014], metoda polegająca na zbadaniu preferencji nabywców. Wiele pozycji w literaturze proponuje również wykorzystanie zaawansowanych metod statystycznych do określania wag cech [Kokot i in. 2020, Adamczewski 2011].

Podsumowując, warto zwrócić jeszcze raz uwagę na dwa zasadniczo różne pojęcia, które scharakteryzowano powyżej. Są to: cechy rynku i cechy rynkowe. Cechy rynku charakteryzują rynek, na którym znajduje się wyceniana nieruchomość, natomiast cechy rynkowe to cechy nieruchomości, które różnicują ceny na wcześniej określonym rynku nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej.

Dyskusja

Właściwe określenie wskaźnika zmiany cen, szczególnie w czasie dynamicznych zmian cen, stanowi bardzo istotny etap wyceny. Jeśli w tym etapie popełnimy błąd, to zostanie on zwielokrotniony w dalszym procesie wyceny, ponieważ wykorzystujemy w nim sprowadzone ceny nieruchomości. Do poprawnego wyznaczenia wskaźnika zmiany cen najlepiej dysponować odpowiednio dużą bazą nieruchomości, obejmującą dłuższy okres. Dysponując bazą minimum kilkudziesięciu nieruchomości podobnych, do wyznaczenia wskaźnika zmiany cen można zastosować model regresji liniowej [Bitner 2017].

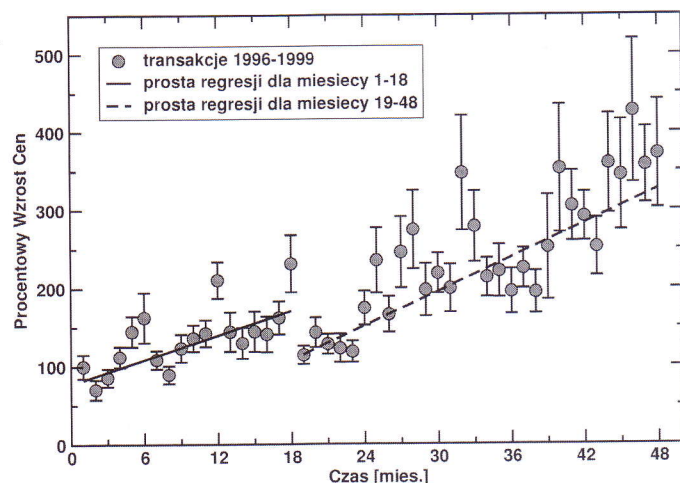
Zgodnie z ustawą o gospodarce nieruchomościami, art. 153 ust. 1, „podejście porównawcze polega na określeniu wartości nieruchomości przy założeniu, że wartość ta odpowiada cenom, jakie uzyskano za nieruchomości podobne, które były przedmiotem obrotu rynkowego. **Ceny te koryguje się ze względu na cechy różniące nieruchomości podobne od nieruchomości wycenianej oraz uwzględnia się zmiany poziomu cen wskutek upływu czasu. Podejście porównawcze stosuje się, jeżeli są znane ceny i cechy nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej**”.

Ustawodawca wyraźnie wyróżnił, w artykule 153 ust. 1 ustawy, dwa rodzaje korekt, które należy uwzględnić w procesie wyceny w podejściu porównawczym. Pierwsza z wymienionych korekt cen odnosi się do cech różniących nieruchomości podobne od nieruchomości

wycenianej, czyli cech nieruchomości. Druga korekta cen dotyczy cech rynku i określenia ich wpływu na poziom cen nieruchomości podobnych.

Zapis w artykule 153 ust. 1 ustawy, dotyczący sprowadzania cen na jedną datę, brzmiący: „...uwzględnić się zmiany poziomu cen wskutek upływu czasu” nie odzwierciedla ściśle istoty tego procesu. Sam upływ czasu nie jest czynnikiem, który powoduje zmianę poziomu cen nieruchomości. To zmienne w czasie cechy rynku, które nie stanowią cech nieruchomości, charakteryzujące stan rynku w badanym okresie, powodują zmiany cen. Dlatego bardziej precyzyjnym wydaje się zapis: **uwzględnić się zmiany poziomu cen w czasie**. Innymi słowy, zmiana poziomu cen w czasie jest wynikiem zmian cech rynku w czasie.

Bezasadne jest pytanie o długość przedziału czasowego, który wskazywałby potrzebę sprowadzenia cen na jedną datę (datę wyceny). To nie długość badanego okresu, z którego pochodzą ceny transakcyjne, decyduje o konieczności sprowadzania cen. Potrzeba aktualizacji cen wynika z istotnej zmiany cech rynku w badanym okresie. Jeżeli cechy rynku (czynniki kształtujące stan rynku) nie uległy zmianie w badanym okresie, to ceny utrzymują się w przybliżeniu na stałym poziomie. Nie ma wówczas potrzeby sprowadzania cen na jedną datę. Czasami ceny danego typu nieruchomości utrzymują się na mniej więcej stałym poziomie nawet przez rok i jedynie fluktuują wokół wartości średniej. Mówimy wówczas, że rynek jest stabilny i nie ma potrzeby sprowadzania cen na jedną datę. W przypadku dynamicznych zmian cech rynku, ceny pochodzące nawet z dwóch czy trzech miesięcy wymagają korekty wskaźnikiem zmiany cen. Z taką sytuacją mieliśmy do czynienia w latach 90-tych na rynku nieruchomości gruntowych. Na rysunku nr 1 przedstawiono linie trendów dopasowane do danych o transakcjach zawartych w latach 1996 – 1999. Transakcje dotyczyły gruntów niezabudowanych przeznaczonych pod budownictwo jednorodzinne położonych w Krakowie. Szczegółowy opis danych zamieszczono w artykule [Bitner 2015].



Rys. 3. Linie trendów dla dwóch przedziałów czasowych.
Fig. 3. Trend lines for two time intervals
Źródło: [Bitner 2015]

Równania prostych regresji dopasowane do danych są następujące: $y=5,19x+77,23$ w pierwszym przedziale, $y=7,28x-23,32$ w drugim przedziale. W pierwszych osiemnastu miesiącach ceny nieruchomości wzrastały 5,19 procent na miesiąc, w pozostałych 7,28 procent na miesiąc. Tak duży wzrost cen wymaga uwzględnienia go w procesie wyceny, nawet jeżeli daty transakcji nieruchomościami podobnymi były bliskie dacie wyceny. Przedstawienie wskaźnika zmiany cen w postaci procentowej (rys. 3) umożliwia wykorzystanie tego wskaźnika na porównywalnych rynkach lokalnych.

Wnioski końcowe

Czynniki kształtujące wartość nieruchomości można podzielić na dwie zasadnicze grupy:

1. Cechy rynku, na którym znajduje się wyceniana nieruchomość
2. Cechy nieruchomości

W podejściu porównawczym miarą wpływu cech rynku na ceny nieruchomości podobnych jest wskaźnik zmiany cen. Natomiast miarami wpływu cech nieruchomości na zróżnicowanie cen nieruchomości podobnych są wagi cech. Sprowadzając ceny nieruchomości na jedną datę, uwzględniamy wpływ zmiennych w czasie cech rynku na ceny nieruchomości. Po sprowadzeniu cen na jedną datę (datę wyceny) zróżnicowanie cen nieruchomości jest powodowane jedynie cechami nieruchomości. Dlatego do określenia wpływu cech nieruchomości na zróżnicowanie cen, korzystamy z cen sprowadzonych na datę wyceny i uwzględniamy tylko te cechy, które różnicują ceny na danym rynku, określonym i przyjętym przez rzeczoznawcę jako podstawa wyceny.

Sprowadzając ceny na jedną datę, rzeczoznawca majątkowy uwzględnia wpływ wielu czynników (cech rynku) na ceny. To nie upływ czasu powoduje zmiany cen, ale zmienne w czasie cechy rynku kształtują poziom cen. Ich wpływ na ceny określa się łącznie za pomocą wskaźnika zmiany cen.

Artykuł recenzowany

Literatura:

- [1] Adamczewski Zdzisław (2011). *Elementy modelowania matematycznego w wycenie nieruchomości: podejście porównawcze*, wyd. 2. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej
- [2] Atkinson Scott. E., and Thomas D. Crocker. *The Exchangeability of Hedonic Property Price Studies*. *Journal of Regional Sciences* 32 (2): 169–183.
- [3] Bitner Agnieszka. 2015. *Metoda składania trendów dla rynku nieruchomości*. *Przegląd Geodezyjny* (2): 3-5
- [4] Bitner Agnieszka. 2017. *Wyznaczanie wskaźnika zmian cen nieruchomości z wykorzystaniem modelu regresji*. *Wycena nieruchomości i przedsiębiorstw* 1 (1)
- [5] Kokot Sebastian, Sebastian Gnat, Anna Gdakowicz. 2020. *Konstrukcja baz danych na potrzeby masowej wyceny*. W: *System kalibracji macierzy wpływu atrybutów w szczecińskim algorytmie masowej wyceny nieruchomości*. Red: Mariusz Doszyń. – Szczecin : Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego
- [6] Kucharska-Stasiak Ewa. 2016. *Ekonomiczny wymiar nieruchomości*. Wydawnictwo Naukowe PWN
- [7] Mach Łukasz. 2014. *Czynniki kształtujące wartość nieruchomości mieszkaniowych w kontekście uwarunkowań makro-, mikro – oraz ultraotoczenia*. *Ekonometria* 4(46): 52-61
- [8] Maleta Monika, Wojciech Wilkowski. 2015. *Analiza cech rynkowych i ich wag na rynku nieruchomości gruntowych*. *Przegląd Geodezyjny* (5)
- [9] Maleta Monika, Albina Mościcka. 2018. *Selection and significance evaluation of agricultural parcels determinants*. *Geodesy and Cartography*, Vol. 67, No. 2, pp. 239–253
- [10] Prystupa Mieczysław. 2015. *Wycena nieruchomości i przedsiębiorstw w podejściu porównawczym*. PFSRM, Warszawa
- [11] *Real estate valuation theory*. Red. Ko Wang and Martin L. Wolverton. 2002. *Research Issues in Real Estate* (8), Appraisal Institute and American Real Estate Society
- [12] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego, Dz. U. poz. 2109, z późn. zm.
- [13] *Szacowanie nieruchomości*, red. Jerzy Dydenko. Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2020
- [14] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, Dz. U. 1997 Nr 115 poz. 741, z późn. zm.