

Nr 51

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

Projektowanie, ocena i wykorzystanie danych rynkowych

Redaktor naukowy
Józef Dziechciarz



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2009

Spis treści

Wstęp	7
Sylwester Białowas , Kolejność pytań w kwestionariuszu wywiadu osobistego a zniekształcenia pomiaru wywołane heurystyką zakotwiczenia	9
Marta Dziechciarz , Podejścia do oceny atrakcyjności segmentów rynku jako etapu kończącego proces segmentacji rynku	14
Bartłomiej Jefmański , Rozmyta metoda k -średnich w identyfikacji przynależności obiektów do segmentów rynkowych – na przykładzie rynku samochodowego	28
Iwona Kasprzyk , Wykorzystanie konfiguracyjnej analizy częstości w analizie klas ukrytych	37
Jolanta Kowal , Wybrane teoretyczne i praktyczne aspekty metodologii badań jakościowych	46
Magdalena Kowalska-Musiał , Relacje partnerskie w układach diadycznych – ocena i analiza danych	76
Mariusz Łapczyński , Modele hybrydowe CART-LOGIT w analizie danych rynkowych	85
Roman Pawlukowicz , Średnia arytmetyczna cen transakcyjnych nieruchomości a wartość rynkowa nieruchomości	96
Marcin Pelka , Porównanie strategii klasyfikacji danych symbolicznych	106
Adam Sagan , Metaanaliza danych w marketingu zorientowanym na dowody – orientacja kliniczna w badaniach rynkowych i marketingowych	114
Piotr Tarka , Zastosowanie analizy regresji i sztucznych sieci neuronowych w badaniach satysfakcji klientów	125
Barbara Worek , Rzetelność i trafność w badaniach jakościowych: ocena jakości danych	136

Summaries

Sylwester Białowas , The anchoring heuristic and the bias of the measurement in marketing research	13
Marta Dziechciarz , Determining the attractiveness of market segments as the ending step of segmentation process	27
Bartłomiej Jefmański , Fuzzy c-means in market segments membership identification – a car market example	36
Iwona Kasprzyk , Application of configural frequency analysis in latent class analysis	45

Jolanta Kowal , Some chosen theoretical and practical aspects of qualitative research	75
Magdalena Kowalska-Musiał , Dyadic relationship – data evaluation and analysis	84
Mariusz Łapczyński , The hybrid CART-LOGIT models in analysing market data	95
Roman Pawlukowicz , Arithmetic mean of transactional prices of properties and property's market value	105
Marcin Pelka , Comparison of symbolic data clustering strategies	113
Adam Sagan , Meta-analysis in evidence-based marketing: clinical orientation in marketing research	124
Piotr Tarka , Artificial neural networks and regression comparison analysis within customer satisfaction data	135
Barbara Worek , Reliability and validity in qualitative research: data quality evaluation	147

Roman Pawlukowicz

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ŚREDNIA ARYTMETYCZNA CEN TRANSAKCYJNYCH NIERUCHOMOŚCI A WARTOŚĆ RYNKOWA NIERUCHOMOŚCI

1. Wstęp

Rozwijający się w Polsce rynek nieruchomości tworzy różnorodne przesłanki wyceny – określenia wartości – nieruchomości¹. Spośród możliwych do określenia rodzajów wartości nieruchomości najczęściej występuje potrzeba znajomości wartości rynkowej². Definicja wartości rynkowej nieruchomości została przedstawiona w ustawie o gospodarce nieruchomościami (DzU 2004 nr 261, poz. 2603 z późn. zm., art. 151 ust. 1). W świetle tego przepisu „Wartość rynkową nieruchomości stanowi najbardziej prawdopodobna jej cena, możliwa do uzyskania na rynku, określona z uwzględnieniem cen transakcyjnych przy przyjęciu następujących założeń: 1) strony umowy były od siebie niezależne, nie działały w sytuacji przymusowej oraz miały stanowczy zamiar zawarcia umowy, 2) upłynął czas niezbędny do wyeksponowania nieruchomości na rynku i do wynegocjowania warunków umowy”.

Zacytowany zapis zawiera główne składowe procesu wyceny rynkowej nieruchomości, których rozwinięcie znajduje się w rozporządzeniu w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego oraz w standardach zawodowych rzeczoznawców majątkowych³ (por. [Rozporządzenie Rady Ministrów...; *Standardy zawodowe...*]).

¹ Przez wycenę nieruchomości rozumie się postępowanie, w wyniku którego dokonuje się określenia wartości nieruchomości, stąd w dalszej treści artykułu terminy „wycena nieruchomości” i „określanie wartości nieruchomości” będą używane zamiennie (synonimicznie). Przez pojęcie „wycena rynkowa” rozumie się „określenie wartości rynkowej”. Wyniki wycen nieruchomości są ważnymi kryteriami decyzyjnymi i jednocześnie nośnikami cennych informacji dla realizacji wielu innych funkcji (por. np. [Hopfer i in.1994, s. 15-18; Kucharska-Stasiak 1997, s. 95; Żróbek 1998, s. 22; Żróbek, Żróbek 1995, s. 4]).

² Na inne rodzaje wartości nieruchomości wskazuje ustawa o gospodarce nieruchomościami (DzU 2004 nr 261, poz. 2603 z późn. zm., art. 150 ust. 1).

³ Zgodnie z przepisami ustawy o gospodarce nieruchomościami, za określanie wartości nieruchomości odpowiedzialni są rzeczoznawcy majątkowi (por. DzU 2004 nr 261, poz. 2603 z późn. zm., art. 7; art. 150 ust. 5; art. 198).

Metodyka wyceny nieruchomości w Polsce jest aktualnie jednoznacznie określona regulacjami przepisów prawa oraz normami zawodowymi⁴. Wśród uprawnionych sposobów wyceny wymienione jest podejście porównawcze (por. DzU 2004 nr 261, poz. 2603 z późn. zm., art. 152 ust. 1 i ust. 2), które – obok podejścia dochodowego, a w szczególnych przypadkach także podejścia mieszanego – pozwala określić wartość rynkową nieruchomości (por. DzU 2004 nr 261, poz. 2603 z późn. zm., art. 152 ust. 3). Podejście porównawcze na trwałe weszło już do katalogu podstawowych sposobów wyceny szeroko rozumianego mienia. Stanowi ono w swojej istocie najbardziej naturalne, merytorycznie logiczne narzędzie, pozwalające określać wartość rynkową wszelkiego rodzaju mienia, pod warunkiem wystąpienia koniecznych przesłanek do jego stosowania. Nie oznacza to, że podejście porównawcze jest idealnym, uniwersalnym sposobem wyceny, nie jest bowiem pozbawione swoistych wad. Nie przeszkodziło to jednak temu, żeby podejście porównawcze zajęło jednoznacznie pierwszoplanowe miejsce w metodycznym warsztacie określania wartości rynkowej nieruchomości. W polskiej rzeczywistości taką rangę podejściu porównawczemu nadają obowiązujące regulacje prawne i standardy zawodowe rzeczoznawców majątkowych ujęte w ramy Powszechnych Krajowych Zasad Wyceny (PKZS).

Metodologiczne podstawy podejścia porównawczego ulegały w Polsce różnorodnym przemianom. Według obecnego rozumienia „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” (por. DzU 2004 nr 261, poz. 2603 z późn. zm., art. 153 ust. 1).

W podejściu porównawczym można stosować trzy metody: metodę porównywania parami, metodę korygowania ceny średniej albo metodę analizy statystycznej rynku (por. [Rozporządzenie Rady Ministrów..., § 4 ust. 2]). Dwie pierwsze mają wyraźnie sprecyzowane procedury oraz uwarunkowania stosowania (por. [Rozporządzenie Rady Ministrów..., § 4 ust. 3 i 4; 33, standard III.7]) i są od wielu już lat wykorzystywane w polskiej pragmatyce wyceny nieruchomości. Metoda analizy statystycznej rynku jest natomiast marginalnie potraktowana w obowiązujących unormowaniach metodycznych i ma mocno zawężone pole zastosowań, które czyni obecnie tę metodę „martwą” – niestosowaną (por. [Rozporządzenie Rady Ministrów..., § 4 ust. 5 oraz 33, standard III.7, pkt 3.4])⁵.

⁴ Zawarte są one w ustawie o gospodarce nieruchomościami (DzU 2004 nr 261, poz. 2603 z późn. zm.), akcie wykonawczym do tej ustawy oraz w standardach zawodowych rzeczoznawców majątkowych [*Standardy zawodowe...*].

⁵ Podkreślić trzeba, że standard wyceny metodą analizy statystycznej rynku nie został dotąd opracowany i wszystko wskazuje na to, że prace z nim związane nie będą podjęte, co wynika z głosów w dyskusji środowiska rzeczoznawców majątkowych (por. np. [Żróbek, Żróbek 1995, s. 19-24; Hozer, Kokot 2005, s. 30-32]). Pominięcie metody analizy statystycznej w projekcie standardu zawodowego

2. Metoda korygowania ceny średniej – formalizacja procedury

„Przy metodzie korygowania ceny średniej do porównań przyjmuje się z rynku właściwego ze względu na położenie wycenianej nieruchomości co najmniej kilkanaście nieruchomości podobnych, które były przedmiotem obrotu rynkowego i dla których znane są ceny transakcyjne, warunki zawarcia transakcji oraz cechy tych nieruchomości. Wartość nieruchomości będącej przedmiotem wyceny określa się w drodze korekty średniej ceny nieruchomości podobnych współczynnikami korygującymi, uwzględniającymi różnicę w poszczególnych cechach tych nieruchomości” (por. [Rozporządzenie Rady Ministrów..., § 4 ust. 4]). W standardzie (por. [Standardy zawodowe..., standard III.7, pkt 3.3. i pkt 4.15.]) dla metody tej ustala się m.in. „Do określenia wartości rynkowej należy dochodzić w drodze korekty średniej ceny rynkowej uzyskanej ze zbioru nieruchomości podobnych, współczynnikami przypisanymi odpowiednim cechom rynkowym nieruchomości według formuły:

$$W_r^{(w)} = \bar{c} \times \sum_{i=1}^n k_i, \quad (1)$$

gdzie: $W_r^{(w)}$ – wartość rynkowa jednostki porównawczej nieruchomości wycenianej,
 \bar{c} – średnia arytmetyczna cen transakcyjnych jednostki porównawczej przyjętych do analizy nieruchomości podobnych,
 k_i – współczynnik odzwierciedlający wpływ i -tej cechy na wartość nieruchomości,
 i – numer cechy ($i = 1, \dots, n$)”.

Szczegółową procedurę tej metody standard ujmuje w siedmiu punktach (por. [Standardy zawodowe..., standard III.7, pkt 4.9.-4.15]). Przykłady zastosowania tej metody można znaleźć w wielu pozycjach literatury przedmiotu (por. np. [Prystupa 2001, s. 53-69; Wycena wartości... 2001, s. 80-97; Żróbek, Belej 2000, s. 74-79]). Podejmowane są próby ujęcia formalnego tej metody (por. [Sawiłow 2005, s. 29-33; Czaja 2004, s. 63-65; Czaja 2001, s. 132-136; Cegielski 2005, s. 32-38; Cellmer 2004, s. 32-39; Ślusarczyk 2004, s. 55-61]).

Uwzględniając zasady tej metody zapisane w przepisach prawa i normach zawodowych, jej procedurę można ująć w zależnościach matematycznych (por. [Pawlukowicz 2007, s. 124-133]).

(por. [Hozer, Kokot 2005, s. 30-32]) jest działaniem wielce niebezpiecznym dla uznania tej metody jako uprawnionej do wyceny, zwłaszcza że w przyjętych kierunkach rozwoju zawodu rzeczoznawcy majątkowego w Polsce przewiduje się deregulację zasad wyceny w przepisach prawa i wzmocnienie roli standardów zawodowych jako podstaw metodycznych wyceny (por. [Kierunki rozwoju..., s. 3-4]). Wyrażane są opinie, że treść zapisu prawnego [Rozporządzenie Rady Ministrów..., § 4 ust. 5] uprawnia do stosowania metody analizy statystycznej rynku tylko i wyłącznie dla celów ustalania wartości katastralnej nieruchomości, a nie wartości rynkowej, a póki co wartości katastralnej w Polsce jeszcze się nie ustala.

Współczynniki k_i ($i = 1, 2, \dots, n$) można wyznaczyć według następującej relacji⁶:

$$k_i = \left(\frac{c_{\min}}{\bar{c}} + \frac{\frac{c_{\max} - c_{\min}}{\bar{c}}}{l_i^{(g)} - l_i^{(d)}} \right) \times \omega_i \times (l_i^{(w)} - l_i^{(d)}) \quad (l_i^{(g)} > l_i^{(d)}), \quad (2)$$

gdzie: c_{\max} – najwyższa cena transakcyjna jednostki porównawczej spośród nieruchomości podobnych przyjętych do analizy,

c_{\min} – najniższa cena transakcyjna jednostki porównawczej spośród nieruchomości podobnych przyjętych do analizy,

\bar{c} – średnia arytmetyczna ze zbioru cen transakcyjnych jednostki porównawczej nieruchomości podobnych przyjętych do analizy,

$l_i^{(g)}$ – numer poziomu i -tej cechy dla nieruchomości o najwyższej cenie jednostki porównawczej spośród nieruchomości podobnych przyjętych do analizy,

$l_i^{(d)}$ – numer poziomu i -tej cechy dla nieruchomości o najniższej cenie jednostki porównawczej spośród nieruchomości podobnych przyjętych do analizy,

$l_i^{(w)}$ – numer poziomu i -tej cechy dla nieruchomości wycenianej,

l_i – numer poziomu i -tej cechy, realizujący preferencję poziomu ($l_i = 1, \dots, L_i; i = 1, \dots, n$),

ω_i – waga i -tej cechy, spełniająca warunki: $\omega_i \in (0;1), \sum_i \omega_i = 1$.

Wstawiając powyższą zależność (2) do formuły metody korygowania ceny średniej (1) i przekształcając ją jak niżej

$$W_r^{(w)} = \bar{c} \times \sum_{i=1}^n \left(\frac{c_{\min}}{\bar{c}} + \frac{\frac{c_{\max} - c_{\min}}{\bar{c}}}{l_i^{(g)} - l_i^{(d)}} \right) \times \omega_i \times (l_i^{(w)} - l_i^{(d)}), \quad (3)$$

$$W_r^{(w)} = \sum_{i=1}^n \left[\frac{\bar{c} \times c_{\min}}{\bar{c}} + \frac{\bar{c} \times (c_{\max} - c_{\min})}{l_i^{(g)} - l_i^{(d)}} \right] \times \omega_i \times (l_i^{(w)} - l_i^{(d)}), \quad (4)$$

⁶ Przedstawione zależności dotyczą typowego przypadku – opisanego warunkiem nierówności w formule (2) – szczególne przypadki są rozstrzygane w odmienny sposób (por. [Pawlukowicz 2008, s. 55- 66]).

otrzymujemy:

$$W_r^{(w)} = c_{\min} + \sum_{i=1}^n \left(\frac{c_{\max} - c_{\min}}{I_i^{(g)} - I_i^{(d)}} \times \omega_i \right) \times (I_i^{(w)} - I_i^{(d)}) \quad I_i^{(g)} > I_i^{(d)}. \quad (5)$$

Warto podkreślić, że równanie (5) ma walory modelu ekonometrycznego (por. [Pawlukowicz 2007, s. 124-133]).

3. Praktyczne implikacje wyceny rynkowej przy zastosowaniu metody korygowania ceny średniej

Analiza formuły (5) wskazuje, że wynik wyceny uzyskiwany przy stosowaniu metody korygowania ceny średniej nie zależy wcale od średniego poziomu cen transakcyjnych uzyskanych przy kupnie–sprzedaży nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej, jak głosi to nazwa metody i pokazuje zależność (1). Wartość rynkowa przedmiotu wyceny jest w rzeczywistości uzależniona od (por. równanie (5)):

- najniższej i najwyższej ceny transakcyjnej w zbiorze nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej,
- poziomów realizacji cech rynkowych dla nieruchomości o cenie najniższej i najwyższej w zbiorze nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej oraz dla nieruchomości wycenianej,
- wag cech rynkowych.

Z powyższego wynika, że wyceny rynkowej (określenia wartości rynkowej) nieruchomości za pomocą metody korygowania ceny średniej można dokonać bez wiedzy o poziomie średniej arytmetycznej z cen transakcyjnych nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej. Wystarczy dysponować cenami brzegowymi (ceną najniższą i ceną najwyższą) w zbiorze nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej i uzyskamy identyczny rezultat, jak w przypadku korzystania ze średniej arytmetycznej cen transakcyjnych nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej. Oznacza to, że wszystkie poziomy pośrednie (inne niż cena najniższa i cena najwyższa) w zbiorze cen transakcyjnych nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej nie mają żadnego wpływu na wynik wyceny. Ich poziomy nie są jednak obojętne przy ustalaniu średniej arytmetycznej ceny transakcyjnej w całym zbiorze nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej. Poziom średniej arytmetycznej ceny w zbiorze tych nieruchomości – przy zadanych cenach brzegowych (tej samej cenie najniższej i cenie najwyższej) – może się kształtować różnie, a zależy to od charakteru rozkładu cen transakcyjnych w zbiorze nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej. Średnia (arytmetyczna) cena transakcyjna w tym zbiorze może być niska (bliższa cenie najniższej, ale nie niższa

od niej), może być też wysoka (bliższa cenie najwyższej, ale nie wyższa od niej). Pierwszy przypadek ma miejsce wówczas, gdy w zbiorze nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej znajdzie się dużo nieruchomości o „złych” poziomach cech rynkowych; drugi przypadek wystąpi w sytuacji przeciwnej, tj. gdy w zbiorze nieruchomości podobnych znajdzie się dużo nieruchomości o „dobrych” poziomach cech rynkowych. Naturalną sprawą jest, że racjonalnie działający inwestor płaci „dużo” za aktywa – instrumenty „dobre”, a „mało” za aktywa – instrumenty „złe”. Równanie (1) sugeruje, że wartość rynkowa nieruchomości wycenianej jest dodatnio skorelowana ze średnią arytmetyczną cen nieruchomości podobnych do niej, tzn. wartość rynkowa nieruchomości wycenianej rośnie, gdy średnia arytmetyczna cen transakcyjnych nieruchomości podobnych się podwyższa, a gdy ta średnia spada, to wartość rynkowa nieruchomości wycenianej się obniża. Tak wielu pseudoanalityków rynku nieruchomości sprawę wyjaśnia, co da się zauważyć w licznych publikacjach dotyczących stanu rynku nieruchomości, gdzie niekoniecznie poprawnie, na podstawie kształtowania się średnich arytmetycznych cen transakcyjnych, głosi się, że ceny nieruchomości rosną. Średnia arytmetyczna cen może bowiem przyjąć wyższy poziom nie dlatego, że faktycznie jest trend rosnący cen na rynku, ale dlatego, że przedmiotem sprzedaży były nieruchomości o „dobrych” atrybutach rynkowych. Jeżeli przedmiotem wyceny jest nieruchomość o zadanych poziomach cech rynkowych, to na danym rynku (wyznaczonym cenami brzegowymi – ceną najniższą i ceną najwyższą) nieruchomości podobnych do niej jej wartość rynkowa absolutnie nie powinna reagować na zmiany średniej arytmetycznej z cen transakcyjnych nieruchomości podobnych. Jeżeli nieruchomość wyceniana ma „zły” poziomy cech rynkowych, to jej wartość rynkowa powinna być niska, niezależnie od tego, jaki jest poziom średniej arytmetycznej cen transakcyjnych nieruchomości podobnych do niej. Przy danym zakresie zmienności cen transakcyjnych nieruchomości podobnych (wyznaczonym konkretnymi poziomami ceny najniższej i najwyższej w tym zbiorze) zmiana średniej arytmetycznej cen transakcyjnych nieruchomości podobnych jest wynikiem zmiany struktury transakcji w zbiorze nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej. Jej wzrost nie jest w takiej sytuacji – pod oczywistym warunkiem, że nieruchomości podobne są rzeczywiście podobne do nieruchomości wycenianej – następstwem zmian tendencji cen. Zmiana tendencji cen transakcyjnych na rynku bezsprzecznie zawsze znajdzie swoje odwzorowanie w zmianie poziomu cen brzegowych (ceny najniższej i ceny najwyższej) w zbiorze nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej. W tym przypadku może, ale nie musi, zmienić się średnia arytmetyczna cen transakcyjnych nieruchomości podobnych z tego zbioru.

Wiązanie zatem bezpośrednio wartości rynkowej nieruchomości wycenianej ze średnią arytmetyczną cen transakcyjnych nieruchomości podobnych do niej jest nieuprawnione metodologicznie, choć takie propozycje na łamach fachowej literatury przedmiotu są przedkładane (por. [Chumek 2005, s. 8-12]). Co gorsza, w praktyce

rynkowej wyceny nieruchomości takie mocne korelowanie wartości rynkowej nieruchomości wycenianej ze średnią arytmetyczną cen transakcyjnych nieruchomości podobnych do niej doprowadzić może do błędnych wyników, których negatywne konsekwencje, często nieodwracalne w skutkach, poniosą korzystający z takich wycen. Zdecydowanie bardziej bezpieczne, bo metodologicznie uzasadnione, jest korzystanie w wycenie rynkowej nieruchomości z cen transakcyjnych brzegowych (ceny najniższej i ceny najwyższej) nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej niż silne wiązanie wyceny ze średnią (arytmetyczną) cen transakcyjnych tych nieruchomości podobnych. W świetle tego niezrozumiały może się wydawać wymóg prawny, by do stosowania przedmiotowej metody korzystać z „co najmniej kilkunastu nieruchomości podobnych” (por. [Rozporządzenie Rady Ministrów..., § 4 ust. 4]). To tylko powierzchowne spostrzeżenie oraz zależność pozorna z ustaleniami treści niniejszego opracowania. Dobór kilku nieruchomości podobnych (dwóch czy np. trzech – jak minimalnie ten próg ustalono, w standardach zawodowych rzeczoznawców majątkowych, dla metody porównywania parami – albo nieco więcej) kreuje ryzyko doboru nieruchomości podobnych tylko o „gorszych” lub tylko o „lepszych” poziomach cech rynkowych, niż ma je nieruchomość wyceniana, co przełoży się nieadekwatnie do realiów rynku na określenie zmienności cen transakcyjnych, wyznaczanych różnicą między ceną najwyższą a ceną najniższą w zbiorze cen transakcyjnych nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej. Ryzyko to naturalnie się zmniejsza, gdy wyceny dokonuje się z wykorzystaniem danych o kilkunastu nieruchomościach podobnych do nieruchomości wycenianej.

4. Uwagi końcowe

Nasuwa się myśl, by monitorować o zmianę nazwy metody, by z nazwy zdecydowanie wyeliminować termin „średnia cena”. Nie jest to wniosek nowy; od paru już lat w fachowej, polskojęzycznej literaturze przedmiotu (metoda korygowania ceny średniej, jako metoda rynkowej wyceny nieruchomości, jest produktem „polskiej szkoły” wyceny nieruchomości i chyba poza Polską nie jest nigdzie w szerokim świecie wyceny stosowana) znaleźć można wiele głosów to postulujących. Nie jest to oczywiście sprawa bez znaczenia. Dobrze jest, jeśli nazwa metody oddaje merytoryczną jej właściwość, warto zatem te postulaty zrealizować. Intencją autora tego opracowania nie było podjęcie tematyki tej metody określania wartości rynkowej nieruchomości dla takiego wniosku końcowego.

Z przeprowadzonych rozważań jednoznacznie wynika, że metodyka wyceny nieruchomości, nazwana „metodą korygowania ceny średniej”, nie jest pozbawiona walorów pragmatycznych. Bezpieczne – w sensie prawidłowej wyceny rynkowej nieruchomości – stosowanie tej metodyki wymaga jednak absolutnie przestrzegania koniecznych warunków jej stosowania, jakimi są:

- właściwy dobór nieruchomości podobnych (w tym względzie należałoby dominującą aktualnie intuicję wyceniających – rzeczoznawców majątkowych – wesprzeć bardziej zobiektywizowanymi metodami, które w tym problemie sprawdziły swoją przydatność na innych płaszczyznach działań (por. [Pawlukowicz; Pawlukowicz 2006, s. 232-240]),
- ustalenie adekwatnego dla stanu rynku zestawu cech rynkowych, ich wag i poziomów (por. [Pawlukowicz, Bartłomowicz 2005, s. 128-139]),
- znajomość układu realizacji (poziomów) cech rynkowych w nieruchomościach podobnych do nieruchomości wycenianej o brzegowych (najniższej i najwyższej) cenach transakcyjnych oraz ich stanu względem nieruchomości wycenianej (por. [Pawlukowicz 2008, s. 55-66]).

Przeprowadzone rozważania niedwuznacznie dowodzą, że zdecydowanie trzeba zaniechać wyceny rynkowej na bazie średniej arytmetycznej z cen transakcyjnych. Średnia arytmetyczna, jako parametr statystyczny, ma tę negatywną – przy wycenie rynkowej nieruchomości – właściwość, że zmianę średniej arytmetycznej z cen transakcyjnych nieruchomości podobnych wiąże się powszechnie ze zmianą wartości rynkowej nieruchomości wycenianej, co nie jest w każdym przypadku prawdą. Nie każdy wzrost średniej (arytmetycznej) ceny transakcyjnej nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej ma przełożenie na wzrost wartości rynkowej nieruchomości wycenianej i nie każdy spadek średniej arytmetycznej cen transakcyjnych nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej daje podstawy do szacowania niższej wartości rynkowej nieruchomości wycenianej. Mimo występujących zmian ceny średniej nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej występują bardzo często sytuacje, że wartość rynkowa nieruchomości wycenianej pozostaje bez zmian.

Literatura

- Cegielski P., *Czym jest metoda korygowania ceny średniej?* „Rzeczoznawca Majątkowy” nr 1, Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa 2005.
- Cellmer R., *Metoda korygowania ceny średniej? (artykuł dyskusyjny)*, „Wycena” nr 1, Educaterra, Olsztyn 2004.
- Chumek M., *Propozycja określania wielkości współczynników korygujących wynikających z ocen wycenianej nieruchomości na tle przyjętego rynku nieruchomości*, „Rzeczoznawca Majątkowy” nr 3, Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa 2005.
- Czaja J., *Merytoryczna analiza procedur szacowania rynkowej wartości nieruchomości w podejściu porównawczym*, [w:] *Analiza i modelowanie rynku nieruchomości na potrzeby wyceny*, „Studia i Materiały” vol. 12, nr 1, Towarzystwo Naukowe Nieruchomości, Olsztyn 2004.
- Czaja J., *Metody szacowania wartości rynkowej i katastralnej nieruchomości*, Komp-System, Kraków 2001.

- Hopfer A., Jędrzejewski H., Żróbek S., Żróbek R., *Wycena nieruchomości i przedsiębiorstw*, t. I. *Szacowanie nieruchomości*, Twigger, Warszawa 1994.
- Hozer J., Kokot S., *Głos w dyskusji na temat standardu wyceny nieruchomości w podejściu porównawczym*, „Rzeczoznawca Majątkowy” nr 1, Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa 2005.
- Kierunki rozwoju zawodu rzeczoznawcy majątkowego. Cele, kierunki, zadania*, Dokument przyjęty przez Radę Krajową Polskiej Federacji Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych w dniu 19.12.2005 r. (Wkładka do „Rzeczoznawca Majątkowego” nr 4, Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa 2005).
- Kucharska-Stasiak E., *Nieruchomość a rynek*, PWN, Warszawa 1997.
- Pawlukowicz R., *Badanie podobieństwa obiektów w rynkowej wycenie nieruchomości w warunkach słabo rozwiniętych rynków*, Prace Naukowe AE w Katowicach (złożono do druku).
- Pawlukowicz R., Bartłomowicz T., *Conjoint analysis jako sposób wyznaczania wag cech rynkowych w wycenie rynkowej nieruchomości za pomocą podejścia porównawczego*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej nr 1096, AE, Wrocław 2005.
- Pawlukowicz R., *Klasyfikacja w wyborze nieruchomości podobnych dla potrzeb wyceny rynkowej nieruchomości*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej nr 1100, AE, Wrocław 2006.
- Pawlukowicz R., *Porównawcze metody wyceny nieruchomości a model ekonometryczny*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej nr 1189, AE, Wrocław 2007.
- Pawlukowicz R., *Szczególne przypadki wyceny przy zastosowaniu podejścia porównawczego*, „Studia i Materiały” vol. 16, nr 3, Towarzystwo Naukowe Nieruchomości, Olsztyn 2008.
- Projekt nowego standardu III.7. Wycena nieruchomości przy zastosowaniu podejścia porównawczego*, „Rzeczoznawca Majątkowy” nr 4, Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa 2004.
- Prystupa M., *Wycena nieruchomości przy zastosowaniu podejścia porównawczego – omówienie standardu wraz z przykładami zadań*, Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa 2001.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego (DzU nr 207, poz. 2109 z późn. zm.).
- Sawilow E., *Metoda korygowania ceny średniej – nowe ujęcie*, „Wycena” nr 3, Educaterra, Olsztyn 2005.
- Standardy zawodowe rzeczoznawców majątkowych*, Wydanie ósme poszerzone, Wydawnictwo Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa, czerwiec 2004 oraz wkładka do „Rzeczoznawca Majątkowego” nr 4, Wydawnictwo Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa 2007.
- Ślusarczyk M., *Metoda korygowania ceny średniej to metoda korygowania ceny minimalnej (artykuł dyskusyjny)*, „Wycena” nr 2, Educaterra, Olsztyn 2004.
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity, DzU 2004 nr 261, poz. 2603 z późn. zm.).
- Wycena wartości rynkowej nieruchomości*, red. S. Żróbek, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2001.
- Żróbek S., Belej M., *Podejście porównawcze w szacowaniu nieruchomości*, Educaterra, Olsztyn 2000.
- Żróbek S., *Metody szacowania nieruchomości i ich zastosowanie w procesie zarządzania*, „Wycena” nr 3, Educaterra, Olsztyn 1998.
- Żróbek S., Żróbek R., *Szacowanie na potrzeby gospodarki przestrzennej*, „Wycena” nr 3, Educaterra, Olsztyn 1995.

ARITHMETIC MEAN OF TRANSACTIONAL PRICES OF PROPERTIES AND PROPERTY'S MARKET VALUE

Summary

A common assumption is that with rising transactional prices, the value also increases. The paper discusses the results of studies into the interrelation between property's market value – with given market prices – and changes in the level of arithmetic mean of transactional prices of comparable properties. To verify the credibility (authenticity) of the aforesaid thesis, the analysis includes existing relationships between selected variants of transactional prices sets (yielding different levels of the average price) and market value of appraised property. The market value of the property is estimated by means of average price adjustment as a formally approved method for the aforesaid professional procedures.