

Andrzej Aranowski

Słabe strony metody korygowania ceny średniej

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 26, 7-20

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Andrzej Aranowski
Uniwersytet Szczeciński

SŁABE STRONY METODY KORYGOWANIA CENY ŚREDNIEJ

STRESZCZENIE

W artykule opisano metodę korygowania ceny średniej służącą do szacowania wartości nieruchomości i problemy związane z jej stosowaniem w praktyce. Metoda korygowania ceny średniej jest jedną z częściej wykorzystywanych metod przez rzeczoznawców majątkowych. Konstrukcja tej metody nie jest jednak doskonała. Od dawna podnoszone są zarzuty dotyczące między innymi samej nazwy tej metody, która z wartością średnią ma niewiele wspólnego. W artykule autor skupił się na problemach dotyczących możliwości zastosowania metody korygowania ceny średniej w określonych przypadkach. Z pierwszą sytuacją, która zmusza rzeczoznawcę majątkowego do zastanowienia, mamy do czynienia w sytuacji, kiedy niektóre wartości cech opisujących nieruchomość najdroższą oraz najtańszą w zbiorze nieruchomości podobnych do wycenianej są jednakowe. Drugi przypadek, znacznie trudniejszy do identyfikacji na poziomie wyceny, zachodzi wówczas, gdy istnieje ujemna korelacja pomiędzy wartością cechy a ceną skrajnych nieruchomości ze zbioru nieruchomości podobnych.

Słowa kluczowe: wycena nieruchomości, metoda korygowania ceny średniej.

Wprowadzenie

Wycena nieruchomości jest ważnym obszarem rynku nieruchomości, a sporządzane operaty szacunkowe często są podstawą konkretnych działań gospodarczych, takich jak sprzedaż nieruchomości, udzielenie kredytu na zakup nieruchomości, podjęcie ważnych decyzji inwestycyjnych i tym podobnych.

Operat szacunkowy sporządzany jest przez rzeczoznawców majątkowych, którzy uzyskali licencję zawodową zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Licencja rzeczoznawcy majątkowego jest gwarantem rzetelnego i zgodnego z prawem określenia wartości nieruchomości. Rzeczoznawcy szacują wartość nieruchomości według ściśle określonych procedur, które zostały pokrótce scharakteryzowane w dalszej części artykułu. Obowiązujące metody szacowania wartości nieruchomości mają swoją specyfikę, która nieuwważnego rzeczoznawcę może doprowadzić do błędu w procedurze wyceny. Jedną z dość specyficznych metod jest metoda korygowania ceny średniej, której poświęcony został poniższy artykuł.

Wycena nieruchomości

Wycena to przeprowadzone według określonych zasad analizy, prowadzące do oszacowania wartości nieruchomości. Jest ona wykonywana wszędzie tam, gdzie istnieje potrzeba udokumentowania wartości nieruchomości na piśmie, na przykład przy transakcjach kupna-sprzedaży czy przy zaciąganiu kredytu hipotecznego.

Podstawą prawną wyceny nieruchomości w Polsce jest ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (DzU z 1997, nr 115, poz. 741) oraz rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego (DzU nr 230, poz. 1924).

W ustawie o gospodarce nieruchomościami w dziale IV „Wycena nieruchomości” znajdują się rozdziały opisujące: określenie wartości nieruchomości, powszechną taksację nieruchomości oraz badanie rynku nieruchomości. Określenie wartości nieruchomości w procesie wyceny jest niezmiernie istotne, gdyż może być punktem wyjścia do negocjacji, pomocą w podjęciu decyzji lub w rozwiązaniu konfliktu.

Zgodnie z art. 150 ustawy w wyniku wyceny nieruchomości dokonuje się:

- określenia wartości rynkowej,
- określenia wartości odtworzeniowej,
- ustalenia wartości katastralnej,
- określenia innych rodzajów wartości przewidzianych w odrębnych przepisach.

Wartość rynkową określa się dla nieruchomości, które są lub mogą być przedmiotem obrotu. Wartość odtworzeniową określa się dla nieruchomości, które ze względu na rodzaj, obecne użytkowanie lub przeznaczenie nie są lub nie mogą być przedmiotem obrotu rynkowego, a także jeżeli wymagają tego przepisy szczególne. Wartość katastralną nieruchomości ustala się dla nieruchomości, o których mowa w przepisach o podatku od nieruchomości.

Określenia wartości nieruchomości dokonują rzeczoznawcy majątkowi. Sposoby określania wartości są uzależnione od przyjętych rodzajów czynników wpływających na wartość nieruchomości. W art. 153 ustawy ogólnie opisano na czym polegają poszczególne podejścia, natomiast w rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego szczegółowo przypisano określone im metody, a niektórym z nich także i techniki. Wycena nieruchomości wymaga od rzeczoznawcy zastosowania co najmniej jednego podejścia do wyceny. Podejście do wyceny odnosi się do ogólnie przyjętych, stosowanych powszechnie procedur analitycznych¹.

Wyboru właściwego podejścia oraz metody i techniki szacowania nieruchomości dokonuje rzeczoznawca majątkowy. Robi to na podstawie własnej wiedzy, doświadczenia, jak również systematycznego badania i obserwacji procesów zachodzących na rynku nieruchomości. Rzeczoznawca sporządza na piśmie opinię o wartości nieruchomości w formie operatu szacunkowego, który poddawany jest ocenie prawidłowości sporządzenia przez organizację zawodową rzeczoznawców majątkowych.

W rozdziale 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego (DzU nr 230, poz. 1924) opisano sposób sporządzania, formę i treść operatu szacunkowego. Wyszczególniono elementy sposobu dokonania wyceny nieruchomości:

- określenie przedmiotu i zakresu wyceny,
- określenie celu wyceny,
- podstawę formalną wyceny nieruchomości oraz źródła danych o nieruchomości,
- ustalenie dat istotnych dla określenia wartości nieruchomości,
- opis stanu nieruchomości,

¹ A. Bieda, *Wycena nieruchomości w aspekcie standardów międzynarodowych*, Materiały Krakowskiej Konferencji Młodych Uczonych, Fundacja Studentów i Absolwentów Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ACADEMICA, Grupa Naukowa Pro Futuro, Kraków 2008.

- wskazanie przeznaczenia wycenianej nieruchomości,
- analizę i charakterystykę rynku nieruchomości w zakresie dotyczącym celu i sposobu wyceny,
- wskazanie rodzaju określonej wartości, wyboru podejścia, metody i techniki szacowania,
- przedstawienie obliczeń wartości nieruchomości oraz wyniku wyceny wraz z uzasadnieniem.

Tabela 1. Podejścia, metody i techniki wyceny nieruchomości

Podejście	Metoda	Technika
Porównawcze	porównywania parami	
	korygowania ceny średniej	
	analizy statystycznej rynku	
Dochodowe	inwestycyjna	kapitalizacji prostej
		dyskontowania strumieni dochodów
	zysków	kapitalizacji prostej
		dyskontowania strumieni dochodów
Kosztowe	kosztów odtworzenia	szczegółowa
		elementów scalonych
		wskaźnikowa
	kosztów zastąpienia	szczegółowa
		elementów scalonych
		wskaźnikowa
Mieszane	pozostałościowa	
	kosztów likwidacji	szczegółowa
		elementów scalonych
		wskaźnikowa
	wskaźników szacunkowych gruntów	

Źródło: *Wycena nieruchomości*, J. Hozer (red.), Katedra Ekonometrii i Statystyki Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 59.

Opisane wyżej akty prawne nie zawierają konkretnych procedur obliczeniowych, ukazują jedynie pewne zasady, które powinny być przestrzegane podczas szacowania wartości nieruchomości. Modele wyceny podają Powszechne Krajowe Standardy Wyceny (PKSW) podstawowe i specjalistyczne oraz noty interpretacyjne, które są stosowane dobrowolnie przez rzeczoznawców mająt-

kowych. Standardy te, jako norma zawodowa będąca regulacją niższego rzędu w przedmiotowym zakresie, stanowią szczegółowy opis założeń, warunków stosowania i procedur wyceny w ramach poszczególnych podejść, metod i technik wyceny.

Do obowiązujących Krajowych Standardów Wyceny – Podstawowych (KSWP) należą:

- KSWP 1 „Wartość rynkowa i wartość odtworzeniowa”,
- KSWP 2 „Wartości inne niż wartość rynkowa”,
- KSWP 3 „Operat szacunkowy”.
- Krajowe Standardy Wyceny – Specjalistyczne (KSWs) to:
 - KSWs 1 „Standardy wyceny dla celów publicznych”,
 - KSWs 1.1 „Wycena nieruchomości pozostawionych poza obecnymi granicami Rzeczypospolitej Polskiej dla potrzeb realizacji prawa do rekompensaty”,
 - KSWs 2 „Wycena dla celów sprawozdań finansowych w rozumieniu ustawy o rachunkowości”,
 - KSWs 3 „Wycena dla zabezpieczenia wierzytelności”.
- Ponadto obowiązują noty interpretacyjne:
 - NI 1 „Zastosowanie podejścia porównawczego w wycenie nieruchomości”,
 - NI 2 „Zastosowanie podejścia dochodowego w wycenie nieruchomości”.

Zastosowanie podejścia porównawczego do wyceny, a konkretnie określania wartości rynkowej nieruchomości wynika z uregulowań art. 152 i 153 ustawy o gospodarce nieruchomościami (DzU z 1997, nr 115, poz. 741), § 4–5 rozporządzenia rady ministrów w sprawie szczegółowych zasad wyceny nieruchomości oraz zasad i trybu sporządzania operatu szacunkowego (DzU nr 230, poz. 1924) oraz Noty Interpretacyjnej nr 1 (NI 1) – zastosowanie podejścia porównawczego w wycenie nieruchomości (PKZW 2009), która zajęła miejsce dotychczasowego standardu III.7 (Standardy Zawodowe Rzeczoznawców Majątkowych 2004). Podejście to polega na szacowaniu wartości rynkowej nieruchomości na podstawie rynkowych transakcji nieruchomościami podobnymi do wycenianej, które zostały zawarte w ostatnim czasie (zasadniczo w ciągu ostatnich dwóch lat).

Istota tego podejścia jest stosunkowo łatwa do wytłumaczenia. Jeśli na danym rynku lokalnym notuje się określone ceny w obrocie konkretnymi rodzajami nieruchomości, to wartość rynkowa podobnej do nich nieruchomości wycenianej nie powinna znacząco odbiegać od tych cen.

Jednak ceny na rynku się różnią, gdyż nie istnieją dwie identyczne nieruchomości, a jedynie podobne, różne są również warunki zawierania umowy, a ceny mają najczęściej charakter incydentalny i w różnym stopniu zależą od cech samej nieruchomości.

W podejściu porównawczym stosuje się dwie metody wyceny nieruchomości opisane w Nocie Interpretacyjnej nr 1 – Zastosowanie podejścia porównawczego w wycenie nieruchomości (PKZW 2009): metodę porównywania nieruchomości parami oraz metodę korygowania ceny średniej.

Zasad wyceny przedstawionych w NI 1 nie należy traktować jako jedynych możliwych do zastosowania sposobów wyceny nieruchomości przy wykorzystaniu podejścia porównawczego. W uzasadnionych przypadkach rzeczoznawca majątkowy może odstąpić od zasad określonych w NI 1, powinien jednak to jednoznacznie wskazać i uzasadnić. Standard III.7 (Standardy Zawodowe Rzeczoznawców Majątkowych 2004) dopuszczał określanie wartości rynkowej nieruchomości w metodzie analizy statystycznej rynku. Nigdy natomiast nie powstał jednolity standard określający sztywne ramy postępowania rzeczoznawcy majątkowego w ramach tej metody.

Metody porównywania parami i korygowania ceny średniej są szczegółowo omówione w licznych publikacjach z tego zakresu². Poniżej przedstawiono zarys metody korygowania ceny średniej.

Metoda korygowania ceny średniej

Metoda ta znajduje zastosowanie w sytuacji, gdy na lokalnym rynku dysponujemy co najmniej kilkunastoma transakcjami rynkowymi nieruchomościami podobnymi do wycenianej. Zachodzi tutaj konieczność wyspecyfikowania zbioru nieruchomości najbardziej podobnych do wycenianej, w czym mogą okazać się przydatne metody porządkowania, grupowania i dyskryminacji. Metoda w swoich założeniach sprowadza się do obliczenia średniej ceny transak-

² Zob. m.in. *Wycena nieruchomości, op.cit.*; R. Cymerman, A. Hopfer, *System i procedury wyceny nieruchomości*, Zachodnie Centrum Organizacji, Zielona Góra 2002; J. Hozer, S. Kokot, W. Kuźmiński, *Metody analizy statystycznej rynku w wycenie nieruchomości*, Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa 2002; M. Prystupa, *Wycena nieruchomości przy zastosowaniu podejścia porównawczego*, Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa 2001.

cyjnej z takich transakcji i skorygowaniu jej współczynnikami korygującymi, których wartości wynikają z cech, jakie posiada nieruchomość wyceniana.

Sposób postępowania podczas stosowania tej metody został szczegółowo opisany w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego (DzU nr 230, poz. 1924) oraz nocie interpretacyjnej NI 1 „Zastosowanie podejścia porównawczego w wycenie nieruchomości”.

Myląca natomiast może być sama nazwa metody. Wykazał to między innymi Ch. Lis³, dowodząc, że uzyskana w wyniku wyceny wartość ma niewiele wspólnego z pojęciem średniej, która w procesie wyceny ulega uproszczeniu.

Przy analizowaniu metody korygowania ceny średniej nasuwa się pytanie: czy nieruchomość najdroższa, wybrana ze zbioru kilkunastu (co najmniej) nieruchomości podobnych do wycenianej, może mieć atrybuty wybranych cech na takim samym poziomie (jednakowa wartość niektórych cech) jak nieruchomość najtańsza? W zbiorze kilkunastu podobnych nieruchomości może przecież się to zdarzyć.

Na powyższe pytanie odpowiedź można znaleźć w matematycznym zapisie metody korygowania ceny średniej:

$$W_r = \bar{C} \cdot \sum_{j=1}^k u_j \quad (1)$$

gdzie:

- W_r – jednostkowa wartość rynkowa nieruchomości,
- \bar{C} – średnia cena nieruchomości podobnych,
- u_j – współczynnik korygujący dla j -ej cechy,
- k – liczba cech.

$$u_j = v_j \cdot \left[\frac{C_{\min}}{\bar{C}} + \left(\frac{C_{\max}}{\bar{C}} - \frac{C_{\min}}{\bar{C}} \right) \cdot \frac{r_j^{\text{wyc}} - r_j^{\min}}{r_j^{\max} - r_j^{\min}} \right] \quad (2)$$

gdzie:

- v_j – waga cechy j -ej,

³ Ch. Lis, *Wykorzystanie metod ekonometryczno-statystycznych w procesie masowej wyceny nieruchomości lokalowych*, praca doktorska, Szczecin 2003.

C_{\min}, C_{\max} – odpowiednio cena minimalna i cena maksymalna,

$r_j^{\text{wyc}}, r_j^{\min}, r_j^{\max}$ – ranga cechy j -ej dla nieruchomości wycenianej, najtańszej i najdroższej – przyjęto ogólnie, że mniejszą rangę nadaje się lepszym argumentom cechy (np. lokalizacja bardzo dobra, dobra, dostateczna – nadajemy rangi odpowiednio 1, 2, 3).

Po podstawieniu otrzymujemy:

$$W_r = \bar{C} \cdot \sum_{j=1}^k v_j \cdot \left[\frac{C_{\min}}{\bar{C}} + \left(\frac{C_{\max}}{\bar{C}} - \frac{C_{\min}}{\bar{C}} \right) \cdot \frac{r_j^{\text{wyc}} - r_j^{\min}}{r_j^{\max} - r_j^{\min}} \right], r_j^{\max} - r_j^{\min} \neq 0 \quad (3)$$

Po uproszczeniu pozostaje:

$$W_r = \sum_{j=1}^k v_j \cdot \left[C_{\min} + (C_{\max} - C_{\min}) \cdot \frac{r_j^{\text{wyc}} - r_j^{\min}}{r_j^{\max} - r_j^{\min}} \right], r_j^{\max} - r_j^{\min} \neq 0 \quad (4)$$

przyjmując:

$$R = C_{\max} - C_{\min} \quad (5)$$

oraz

$$r_j = \frac{r_j^{\text{wyc}} - r_j^{\min}}{r_j^{\max} - r_j^{\min}}, r_j^{\max} - r_j^{\min} \neq 0 \quad (6)$$

zważywszy, że:

$$\sum_{j=1}^k v_j \cdot C_{\min} = C_{\min}, \text{ gdy } \sum_{j=1}^k v_j = 1 \quad (7)$$

ostatecznie można zapisać:

$$W_r = C_{\min} + \sum_{j=1}^k v_j \cdot R \cdot r_j \quad (8)$$

Z powyższych zapisów wynika założenie:

$$r_j^{\max} - r_j^{\min} \neq 0 \quad (9)$$

z którego wynika, iż nieruchomości najtańsza i najdroższa nie mogą charakteryzować się jednakowymi wartościami cech.

W praktyce możliwa jest również sytuacja, w której nieruchomość o cenie maksymalnej ma atrybuty gorsze od nieruchomości o cenie minimalnej. Po pierwsze może to wskazywać na błędny opis nieruchomości w przyjętej bazie danych, po drugie może świadczyć o dodatkowych czynnikach mających wpływ na cenę, a nie wyspecyfikowanych *explicite* w bazie danych o nieruchomościach podobnych. Metoda korygowania ceny średniej nie powinna wówczas być stosowana, gdyż wynik z pewnością będzie się rozmiął z rzeczywistością (zostanie odwrócona relacja pomiędzy daną cechą a ceną nieruchomości).

Wydawać by się mogło, że opisane powyżej przypadki w praktyce zdarzają się dość rzadko, albowiem metoda korygowania ceny średniej jest dość popularna wśród rzeczoznawców majątkowych. Jest też nawet obligatoryjna do zastosowania w jednym z projektów operatów szacunkowych sporządzanych przez praktykantów starających się o zdobycie licencji zawodowej w zakresie wyceny nieruchomości.

W sytuacjach, gdy rzeczoznawca majątkowy sporządza wycenę jednej nieruchomości, z problemami podnoszonymi w tym artykule można sobie łatwo poradzić, korygując odpowiednio bazę nieruchomości wykorzystywanych do wyceny. Problem ten zaczyna się uwidaczniać w sytuacji, gdy dąży się do algorytmizacji metody i wyceny większej liczby nieruchomości w tym samym czasie. Wówczas z większej bazy danych zasadne jest wybranie kilkunastu nieruchomości w celu przeprowadzenia procesu szacowania nieruchomości. Zgodnie z założeniami metody korygowania ceny średniej wybrane nieruchomości powinny być w jak największym stopniu podobne do nieruchomości wycenianej, a co za tym idzie – również w wysokim stopniu podobne między sobą.

Analiza możliwości zastosowań metody korygowania ceny średniej

W celu weryfikacji przydatności tej metody do wyceny większej liczby nieruchomości przeprowadzono badanie polegające na wycenie nieruchomości znajdujących się w bazie 550 nieruchomości lokalowych. Poniżej przedstawio-

no cechy, które opisują poszczególne nieruchomości, oraz podano wagi dla poszczególnych cech. Oprócz wyspecyfikowanych cech znana była cena transakcyjna każdej nieruchomości. Należy jednak wspomnieć, że do selekcji cech i nadania wag wykorzystano metodę „pozostałe równe” znaną z metodologii wyceny nieruchomości.

Tabela 2. Charakterystyka nieruchomości znajdujących się w bazie danych

Cecha	Liczba atrybutów	Atrybuty	Zakres atrybutów	Waga	Liczba nieruchomości
Powierzchnia mieszkania	5	b. małe	<35	1	90
		małe	35–50	2	201
		średnie	50–65	3	168
		duże	65–80	4	68
		b. duże	80>	5	23
Liczba pokoi	4	1	1	1	108
		2	2	2	208
		3	3	3	144
		4	4>	4	90
Licznik gazowy	3	w mieszkaniu		1	217
		wspólny		2	35
		brak		3	298
Sąsiedztwo	4	b. korzystne		1	6
		korzystne		2	235
		obojętne		3	268
		uciążliwe		4	41
Odległość od centrum	3	mała	<500m	1	57
		średnia	500–1000	2	129
		duża	1000>	3	364
Dostępność komunikacyjna	4	b. dobra		1	73
		dobra		2	242
		przeciętna		3	216
		słaba		4	19
Ostatnia data remontu dachu	4	do 3 lat	<3	1	142
		od 3 do 6 lat	3–6	2	261
		od 6 do 9 lat	6–9	3	119
		9 i więcej lat	9>	4	28
Data remontu klatki	4	do 3 lat	<3	1	121
		od 3 do 6 lat	3–6	2	288

Cecha	Liczba atrybutów	Atrybuty	Zakres atrybutów	Waga	Liczba nieruchomości
		od 6 do 9 lat	6–9	3	111
		9 i więcej lat	9>	4	30
Ocieplenie budynku	2	ocieplony		1	258
		nieocieplony		2	292
Data wybudowania budynku	3	do 10 lat	<10	1	135
		od 10 do 20 lat	10–20	2	234
		20 i więcej lat	20>	3	181
Piętro	3	pierwsze piętro		1	102
		piętra środkowe		2	267
		piętra skrajne		3	181
Rodzaj budynku	2	budynek cztero-piętrowy		1	320
		wieżowiec		2	230
Technologia wykonania budynku	2	cegła		1	56
		plyta		2	494

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Wyselekcjonowane cechy wraz z wagami

Cecha	Waga cechy (%)
Powierzchnia	15,84
Liczba pokoi	12,86
Sąsiedztwo	14,96
Odległość od centrum	10,90
Dostępność komunikacyjna	10,89
Ostatnia data remontu dachu	6,74
Data wybudowania budynku	9,62
Piętro	6,77
Rodzaj budynku	11,43

Źródło: obliczenia własne.

Następnym krokiem w przeprowadzonym badaniu była próba wyceny poszczególnych nieruchomości z 550-elementowej bazy danych za pomocą metody korygowania ceny średniej.

Dla potrzeb wyceny każdej nieruchomości wybierano spośród pozostałych w bazie 549 nieruchomości 20, które były najbardziej podobne do nieruchomości wycenianej. Zgodnie z założeniem metody korygowania ceny średniej, mówiącym o tym, iż nieruchomości służące do wyceny powinny być jak najbardziej podobne do nieruchomości wycenianej, zastosowano metodę GDM⁴ do określania stopnia podobieństwa pomiędzy poszczególnymi nieruchomościami znajdującymi się w bazie a nieruchomością wycenianą.

W dalszej części badania sprawdzano, czy wśród wybranych 20 nieruchomości mamy do czynienia z sytuacjami opisanymi powyżej, czyli czy wartości cech nieruchomości najtańszej pokrywają się z cechami nieruchomości najdroższej (sytuacja określona mianem „przypadek 1”) oraz czy cechy nieruchomości najtańszej przyjmują wyższe wartości od wartości cech nieruchomości najdroższej („przypadek 2”). W tabeli 4 zestawiono liczbę nieruchomości, które zakwalifikowały się do poszczególnych przypadków w zależności od liczby pokrywających się cech.

Tabela 4. Liczba nieruchomości spełniających warunek równości cech (przypadek 1) lub przewartościowania cechy dla nieruchomości tańszej (przypadek 2)

Liczba cech	Przypadek 1	Przypadek 2
1	39	27
2	14	8
3	2	1
4	3	2
5	4	0
6	3	1
7	3	0
8	0	0
9	1	0
Razem	69	39

Źródło: obliczenia własne.

Wśród przedstawionych w tabeli 4 wyników znalazły się również nieruchomości, które łączyły w sobie oba przypadki, to znaczy dla konkretnej wyce-

⁴ M. Walesiak, *Uogólniona miara odległości w statystycznej analizie wielowymiarowej*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2006, 36–53.

nianej nieruchomości niektóre z cech charakteryzowały się równymi wartościami dla najtańszej i najdroższej nieruchomości, a niektóre ujemną korelacją ceny i wartości cechy. Takich przypadków było 23. Przypadków, dla których można było kontynuować procedurę wyceny, było 464, co stanowi niespełna 85% wszystkich nieruchomości.

Podsumowanie

Metoda korygowania ceny średniej jest często stosowaną metodą wyceny nieruchomości przez rzeczoznawców majątkowych przy indywidualnym szacowaniu wartości nieruchomości. Pomimo jej stosunkowo prostej konstrukcji istnieje wiele czynników w znacznym stopniu ograniczających jej stosowanie. Na podstawie zaprezentowanych wyników należy stwierdzić, iż możliwości zastosowania tej metody przy masowej wycenie nieruchomości są bardzo małe. Wpływ na uzyskany w badaniu wynik miał dobór cech opisujących nieruchomości oraz duża jednorodność nieruchomości znajdujących się w bazie. Z pewnością zwiększenie liczby wybieranych nieruchomości podobnych również wpłynęłoby pozytywnie na liczbę możliwych do oszacowania nieruchomości. Nie stanowiło to jednak głównego przedmiotu badań autora. Celem niniejszego artykułu jest jedynie wskazanie ograniczeń metody korygowania ceny średniej, o których powinien wiedzieć i pamiętać każdy rzeczoznawca majątkowy.

Literatura

- Bieda A., *Wycena nieruchomości w aspekcie standardów międzynarodowych*, Materiały Krakowskiej Konferencji Młodych Uczonych, Fundacja Studentów i Absolwentów Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie ACADEMICA, Grupa Naukowa Pro Futuro, Kraków 2008.
- Cymerman R., Hopfer A., *System i procedury wyceny nieruchomości*, Zachodnie Centrum Organizacji, Zielona Góra 2002.
- Hopfer A., *Rynkowe cechy nieruchomości*, „Wycena” 2006, nr 2.
- Hozer J., Kokot S., Kuźmiński W., *Metody analizy statystycznej rynku w wycenie nieruchomości*, Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa 2002.

- Lis Ch., *Wykorzystanie metod ekonometryczno-statystycznych w procesie masowej wyceny nieruchomości lokalowych*, praca doktorska, Szczecin 2003.
- Prystupa M., *Wycena nieruchomości przy zastosowaniu podejścia porównawczego*, Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, Warszawa 2001.
- Walesiak M., *Uogólniona miara odległości w statystycznej analizie wielowymiarowej*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2006.

WEAKNESSES OF A METHOD OF CORRECTING THE AVERAGE PRICE

Summary

The article describes a method of correcting the average price used to estimate the value of real estate and problems with its application in practice. Average price adjustment method is one of the most frequently used methods by the appraisers. However, the design of this method is not perfect. For a long time allegations have been raised regarding, among others, the name of this method, which has little in common with the average value. In this article the author focuses on issues concerning the applicability of the method of average price adjustment in certain cases. The first situation which forces the appraiser to wonder, is a situation where some of the features describing the most expensive and the cheapest property in the set of properties similar to those appraised are the same. The second case, much more difficult to identify at the level of appraisal, occurs when there is a negative correlation between the characteristic and the price of the extreme properties from the set of similar properties.

Translated by Magdalena Kamińska

Keywords: estimation of the value of real estate, method of correcting the average price.