

Piotr Cegielski

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Magdalena Ślufarska

Akademia Rolnicza w Krakowie

ANALIZA PORÓWNAWCZA CEN I STÓP ZWROTU NA WTÓRNYM RYNKU LOKALI MIESZKALNYCH

1. Wstęp

Kilka ostatnich lat na rynku nieruchomości mieszkaniowych charakteryzowało się przede wszystkim wysoką zmiennością cen. Lata 2004-2005 cechowała powolna, ale widoczna tendencja wzrostowa, w dużym stopniu spowodowana oczekiwaniami wzrostu wartości nieruchomości na skutek wejścia Polski do Unii Europejskiej. Początek 2006 r. to gwałtowny wzrost cen, który trwał nieprzerwanie do początku roku 2007; druga połowa 2007 r. to – w zależności od rynku – wzrost, stabilizacja lub spadek; stan ten utrzymuje się do początku 2008 r.

Obserwowany od II kwartału 2006 r. do II kwartału 2007 r. dynamiczny wzrost cen spowodowany był kilkoma czynnikami: po pierwsze oczekiwaniami rynku co do tego, iż taka tendencja będzie się nadal utrzymywać, po drugie wzrostem poziomu wynagrodzeń, a co za tym idzie zdolności kredytowych ludności, po trzecie wejściem na rynek inwestycji deweloperskich firm zagranicznych (irlandzkich, hiszpańskich, portugalskich i innych), które podniosły pułap cen mieszkań na rynku pierwotnym, wreszcie po czwarte wejściem na wtórny rynek lokali mieszkalnych indywidualnych inwestorów zagranicznych.

Obserwowany od połowy 2006 r. wzrost cen w połączeniu z przekonaniem dużej części uczestników rynku o tym, iż ta tendencja wzrostowa będzie się utrzymywać, spowodował, że lokal mieszkalny przestał być postrzegany wyłącznie jako podstawowe dobro służące zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych; zaczął być także postrzegany jako atrakcyjna forma lokaty kapitału (która zapewnia okresowe dochody z wynajmu oraz wzrost wartości) zarówno przez inwestorów instytucjonalnych, jak również przez pojedyncze osoby fizyczne.

Celem niniejszego artykułu jest analiza porównawcza wybranych segmentów rynku lokali mieszkalnych, zarówno jeśli chodzi o lokalizację w skali makro (Kra-

ków i Wrocław), jak i z punktu widzenia innych cech rynkowych (położenie w obrębie danej miejscowości, rodzaj zastosowanych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych, wiek budynków), pod kątem cen oraz wzrostu wartości inwestycji w skali roku. Analiza ta ma dać odpowiedź na pytanie, czy obserwowane wzrosty cen różnych lokali mieszkalnych wykazują pewną prawidłowość zarówno pod względem poszczególnych typów mieszkań, jak też podobieństwa lub jego braku, jeśli chodzi o tendencje występujące na rynku wrocławskim i krakowskim.

2. Dobór próby badawczej

W ostatnich latach wykształcił się rynek nieruchomości mieszkaniowych i komercyjnych. Potencjał miast, liczba mieszkańców, jakość szkolnictwa wyższego, położenie i infrastruktura, jak również sposób prowadzenia polityki przez władze lokalne spowodowały, iż atrakcyjność poszczególnych miast jako lokalizacji inwestycji w nieruchomości można przedstawić w sposób następujący:

1. Warszawa.
2. Kraków i Wrocław.
3. Trójmiasto, Łódź, Poznań oraz Katowice.
4. Szczecin, Bydgoszcz, Lublin.

Spśród wymienionych wyżej miast wysoką porównywalnością cechują się właśnie Kraków i Wrocław. Obydwie miejscowości charakteryzują się porównywalną wielkością pod względem zarówno powierzchni, liczby mieszkańców, koncentracji inwestycji, lokalizacji (południe kraju, położenie na trasie autostrady A-4), jak i cech o charakterze drugorzędym, takich jak walory turystyczne miasta. Należy przy tym zaznaczyć, iż w latach 90. ubiegłego wieku i w pierwszej połowie obecnej dekady Kraków był i w zasadzie nadal jest traktowany przez uczestników rynku (inwestorów) jako miasto numer dwa (po Warszawie). To Wrocław dzięki konsekwentnej polityce władz lokalnych w pełni wykorzystał swoje atuty i obecnie zaczyna być uznawany za porównywalny z Krakowem¹.

Analizą objęto ceny lokali mieszkalnych, których sprzedaż miała miejsce na tzw. rynku wtórnym. Dane dotyczące transakcji sprzedaży, takie jak położenie lokalu (dzielnica, ulica), cena transakcyjna, powierzchnia użytkowa itp., uzyskano z aktów notarialnych będących w zasobach urzędów katastralnych, ograniczono się przy tym wyłącznie do wolnorynkowych umów sprzedaży, wyłączając umowy darowizny bądź też sprzedaże pomiędzy podmiotami powiązаныmi ze sobą (np. między członkami rodziny). Ponadto z analizy wyłączono dane z takich transakcji, jak:

- a) sprzedaż mieszkań dokonywana przez deweloperów (tzw. rynek pierwotny);
- b) sprzedaż mieszkań na rzecz dotychczasowych najemców (z reguły ceny w tego rodzaju transakcje zawierają różnego rodzaju upusty i bonifikaty);
- c) sprzedaż mieszkań, dla których ceny określono w rezultacie przetargów;

¹ Z części analiz poświęconych rozwojowi rynku nieruchomości komercyjnych wynika, iż Wrocław wyprzedził Kraków.

d) sprzedaż, których ceny w sposób rażąco odbiegały od zaobserwowanych na rynku tendencji (było kilkanaście tego typu transakcji).

Na potrzeby analizy dynamiki cen wybrano dane dotyczące sprzedaży mieszkań, które miały miejsce w II kwartale 2006 r. oraz w II kwartale 2007 r. Taki dobór próby autorzy uzasadniają widocznym na rynku mieszkań zjawiskiem sezonowości, która jest spowodowana m.in. oczekiwaniami zmian w przepisach podatkowych (wzrost obrotów pod koniec roku, spadek w I kwartale) oraz sezonem wakacyjnym (mniejsze obroty w okresach letnich). W opinii autorów artykułu właśnie II kwartał każdego roku charakteryzuje się największą stabilnością cen.

Ponieważ analiza dotyczy mieszkań różniących się pod względem wybranych cech rynkowych, jak również zlokalizowanych w różnych miejscowościach (Kraków i Wrocław), w obydwu miastach wyróżniono następujące rodzaje lokali mieszkalnych, które stanowiły przedmiot badań:

a) lokale mieszkalne w budynkach o zabudowie wysokiej, wykonanych w latach 70. i 80. XX w. w technologii wielkopłytywowej (ściany konstrukcyjne, ściany osłonowe oraz ściany działowe wykonane z prefabrykowanych elementów wielkopłytowych, stropy i stropodachy żelbetowe prefabrykowane);

b) lokale mieszkalne w budynkach tworzących atrakcyjne osiedla, których budowa miała miejsce na przełomie XX i XXI w. (mieszkania około 10-letnie), budynki wykonane w technologii mieszanej (stropy wykonane z pustaków betonowych lub ceramicznych na belkach nośnych żelbetowych, ściany z elementów murowanych, możliwa konstrukcja żelbetowa szkieletowa z wypełnieniem ścian elementami murowanymi, dachy lub stropodachy w konstrukcji żelbetowej lub stalowej);

c) lokale mieszkalne w budynkach położonych w ścisłym centrum miast (Rynek Starego Miasta wraz z sąsiednimi ulicami), budynki wykonane w różnych okresach, cechujące się odmiennymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi oraz walorami użytkowymi; zarówno budynki z przełomu XIX i XX w. po remoncie lub pracach modernizacyjnych, jak również stosunkowo nowe kamienice wykonane w zabudowie plombowej).

Jeśli chodzi o pierwsze dwa rodzaje mieszkań, to analizą objęto wybrane dzielnice miast; w przypadku Wrocławia jest to Gaj i Nowy Dwór (wielka płyta) oraz Jagodno i Klecina (osiedla mieszkaniowe); w Krakowie są to dzielnice Grzegórzki, Bronowice, Bieńczyce (wielka płyta) oraz Prądnik Biały, Dębniki, Łobzów i Prądnik Czerwony (osiedla mieszkaniowe).

Badaniem objęto wszystkie transakcje, jakie w poszczególnych analizowanych okresach miały miejsce w badanych segmentach rynku. Zaobserwowana liczba transakcji sprzedaży w poszczególnych okresach przedstawia się następująco:

Kraków:

- budynki wykonane w technologii wielkopłytywowej: 37 (2006), 33 (2007),
- osiedla mieszkaniowe z przełomu wieku XX i XXI: 9 (2006), 31 (2007),
- budynki w ścisłym centrum Starego Miasta: 10 (2006), 11 (2007).

Wrocław:

- budynki wykonane w technologii wielkopłytywowej: 61 (2006), 34 (2007),
- osiedla mieszkaniowe z przełomu wieku XX i XXI: 24 (2006), 16 (2007),
- budynki w ścisłym centrum Starego Miasta: 27 (2006), 26 (2007).

3. Prezentacja wyników przeprowadzonej analizy oraz wnioski

Autorzy niniejszego artykułu przeanalizowali akty notarialne umów sprzedaży zawartych w II kwartale 2006 r. oraz 2007 r. Po dokonaniu wstępnej selekcji umów, w wyniku której wyłączone z dalszej analizy umowy sprzedaży o charakterze nierynkowym, przeprowadzono obliczenia. Ich wyniki zestawiono poniżej w formie tabelarycznej (tab. 1-4).

Tabela 1. Zestawienie danych dotyczących rynku krakowskiego

| Rodzaj analizowanej zabudowy mieszkaniowej | Rok (II kwartał) | Średnia cena za mieszkanie | Średnia pow. użytkowa | Średnia cena jedn. (zł/m ²) | | Współczynnik korelacji ^{b)} |
|---|------------------|----------------------------|-----------------------|---|----------------------|--------------------------------------|
| | | | | arytmetyczna | ważona ^{a)} | |
| Budynki w zabudowie wysokiej z lat 70. i 80. (technologia wielkopłytywowa) | 2006 | 172 700,00 zł | 41,20 | 3 650,00 | 4 190,00 | 0,30 |
| | 2007 | 318 000,00 zł | 47,40 | 5 650,00 | 6 710,00 | -0,12 |
| Osiedla mieszkaniowe z przełomu XX i XXI w. (technologia uprzemysłowiona / mieszana) | 2006 | 176 400,00 zł | 41,00 | 5 120,00 | 4 300,00 | -0,08 |
| | 2007 | 425 700,00 zł | 51,60 | 7 860,00 | 8 250,00 | 0,13 |
| Budynki w ścisłym centrum Starego Miasta (zabudowa zwarta, technologia wykonania różna) | 2006 | 435 700,00 zł | 46,50 | 8 700,00 | 9 370,00 | 0,66 |
| | 2007 | 826 000,00 zł | 57,50 | 13 630,00 | 14 370,00 | 0,68 |

a) średnia ważona, gdzie wagą jest powierzchnia użytkowa lokalu mieszkalnego,

b) współczynnik korelacji pomiędzy ceną jednostkową a powierzchnią użytkową.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Zestawienie danych dotyczących rynku wrocławskiego

| Rodzaj analizowanej zabudowy mieszkaniowej | Rok (II kwartał) | Średnia cena za mieszkanie | Średnia pow. użytkowa | Średnia cena jedn. (zł/m ²) | | Współczynnik korelacji ^{b)} |
|---|------------------|----------------------------|-----------------------|---|----------------------|--------------------------------------|
| | | | | arytmetyczna | ważona ^{a)} | |
| Budynki w zabudowie wysokiej z lat 70. i 80. (technologia wielkopłytywowa) | 2006 | 176 800,00 zł | 53,90 | 3 350,00 | 3 280,00 | -0,48 |
| | 2007 | 296 100,00 zł | 52,90 | 5 720,00 | 5 600,00 | -0,52 |
| Osiedla mieszkaniowe z przełomu XX i XXI w. (technologia uprzemysłowiona / mieszana) | 2006 | 212 100,00 zł | 53,60 | 4 020,00 | 3 960,00 | -0,23 |
| | 2007 | 379 900,00 zł | 53,80 | 7 170,00 | 7 060,00 | -0,46 |
| Budynki w ścisłym centrum Starego Miasta (zabudowa zwarta, technologia wykonania różna) | 2006 | 325 400,00 zł | 49,70 | 6 400,00 | 6 550,00 | 0,20 |
| | 2007 | 539 300,00 zł | 47,60 | 11 610,00 | 11 330,00 | -0,23 |

a) średnia ważona, gdzie wagą jest powierzchnia użytkowa lokalu mieszkalnego,

b) współczynnik korelacji pomiędzy ceną jednostkową a powierzchnią użytkową.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Analiza porównawcza rynku krakowskiego i wrocławskiego – dynamika cen

| Rodzaj analizowanej zabudowy mieszkaniowej | Zmiana cen jednostkowych mieszkań | | | |
|---|-----------------------------------|-------|----------------------|-------|
| | Kraków | | Wrocław | |
| | (zł/m ²) | (%) | (zł/m ²) | (%) |
| Budynki w zabudowie wysokiej z lat 70. i 80. (technologia wielkopłytkowa) | 2 000,00 | 54,80 | 2 370,00 | 70,70 |
| Osiedla mieszkaniowe z przełomu XX i XXI w. (technologia uprzemysłowiona/mieszana) | 2 740,00 | 53,50 | 3 150,00 | 78,40 |
| Budynki w ścisłym centrum Starego Miasta (zabudowa zwarta, technologia wykonania różna) | 4 930,00 | 56,70 | 5 210,00 | 81,40 |

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Analiza porównawcza rynku krakowskiego i wrocławskiego – porównanie cen

| Rodzaj analizowanej zabudowy mieszkaniowej | 2006 r. (I kwartał) | | 2007 r. (I kwartał) | |
|---|---------------------|----------|---------------------|-----------|
| | Kraków | Wrocław | Kraków | Wrocław |
| Budynki w zabudowie wysokiej z lat 70. i 80. (technologia wielkopłytkowa) | 3 650,00 | 3 350,00 | 5 650,00 | 5 720,00 |
| | różnica | 300,00 | różnica | -70,00 |
| Osiedla mieszkaniowe z przełomu XX i XXI w. (technologia uprzemysłowiona / mieszana) | 5 120,00 | 4 020,00 | 7 860,00 | 7 170,00 |
| | różnica | 1 100,00 | różnica | 690,00 |
| Budynki w ścisłym centrum Starego Miasta (zabudowa zwarta, technologia wykonania różna) | 8 700,00 | 6 400,00 | 13 630,00 | 11 610,00 |
| | różnica | 2 300,00 | różnica | 2 020,00 |

Źródło: opracowanie własne.

Krakowski rynek lokali mieszkalnych

Z przyjętej próby badawczej wynika, czego oczywiście należało się spodziewać, iż najmniejszą wartość rynkową mają mieszkania w budynkach wykonanych w technologii wielkopłytkowej (średnia cena jednostkowa w 2007 r. wyniosła 5650,00 zł za 1m²), największą wartość mają zaś mieszkania położone na terenie Starego Miasta (średnia cena w 2007 r. wyniosła 13 630,00 zł za 1m² powierzchni użytkowej).

Krakowski rynek mieszkań odnotował w analizowanym okresie 55% wzrost cen. Należy przy tym zauważyć, iż praktycznie taki sam wzrost cen nastąpił dla każdego z analizowanych typów zabudowy. Analogiczny wzrost cen mieszkań spowodował zwiększenie się rozstępu cen; o ile w 2006 r. różnica cen jednostkowych pomiędzy mieszkaniami położonymi w ścisłym centrum Starego Miasta a mieszkaniami wielkopłytkowymi wynosiła 5050 zł, o tyle w 2007 r. było to już 7980 zł. Może to świadczyć o postępującej segmentacji rynku nabywców mieszkań.

Zwraca uwagę istotny wzrost powierzchni nabywanych mieszkań, w przypadku mieszkań w budynkach wielkopłytkowych wyniósł on około 6m² powierzchni użytkowej, w przypadku zaś pozostałych typów – około 11m². Świadczy to o wzroście popytu na większe powierzchnie, co można tłumaczyć wzrostem zamożności nabywców i ich większą zdolnością kredytową (zmiana mieszkania na więk-

sze oznacza też poprawę warunków życiowych), jak również tym, iż coraz częściej mieszkania nabywane są z zamiarem lokaty kapitału.

Ponadto stwierdzono dość ciekawe zjawisko – w przypadku „typowych” mieszkań (wielki blok, osiedla mieszkaniowe) brak jest zależności pomiędzy ceną jednostkową a powierzchnią użytkową, natomiast w przypadku mieszkań położonych w ścisłym centrum zaobserwowano silną dodatnią korelację. Przeprowadzony test hipotezy o współczynniku korelacji (hipoteza $H_0: \rho = 0$ względem hipotezy alternatywnej $H_1: \rho \neq 0$, poziom istotności 0,05) wykazał, iż są podstawy do odrzucenia hipotezy zerowej w przypadku mieszkań w ścisłym centrum; wartość p wynosi 0,0353 (dla danych z 2006 r.) oraz 0,0187 (dla danych z 2007 r.). W opinii autorów może to świadczyć o tym, iż ten segment rynku był i jest postrzegany jako lokata kapitału o określonej wysokości, co wpływa na preferowanie przez nabywców zakupu dużych mieszkań.

Ponadto przeprowadzono test hipotezy o równości współczynników korelacji dla danych z lat 2006 i 2007 (hipoteza $H_0: \rho_1 = \rho_2$ względem hipotezy alternatywnej $H_1: \rho_1 \neq \rho_2$), który wykazał, iż brak jest podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej (wartość p jest równa 0,9449), a zatem można przyjąć, iż zależność pomiędzy ceną jednostkową a powierzchnią użytkową była analogiczna w obydwu badanych okresach.

Kolejnym interesującym zjawiskiem na rynku mieszkań wielkopłytowych oraz mieszkań położonych terenie osiedli jest bardzo wyraźna różnica pomiędzy cenami jednostkowymi mieszkań wyznaczonymi jako średnia arytmetyczna oraz jako średnia ważona w powiązaniu z wartością współczynników korelacji. O ile sama wartość liczbowa współczynnika korelacji nie pozwala na wyciąganie żadnych wniosków o zależności pomiędzy ceną jednostkową a powierzchnią użytkową, o tyle różnica w poziomie cen wyliczanych jako różnego rodzaju średnie może prowadzić do wniosku, iż w przypadku obiektów wielkoblokowych w 2007 r. rynek zaczął postrzegać większe mieszkania jako mniej atrakcyjne (w porównaniu z rokiem 2006), zaś w przypadku mieszkań osiedlowych miała miejsce odwrotna tendencja. To mogłoby prowadzić do kolejnego wniosku, iż na krakowskim rynku nieruchomości mieszkaniowych mają miejsce następujące zjawiska: zmiana preferencji nabywców i ich „przepływ” z mieszkań w wielkiej płycie do bardziej atrakcyjnych budynków.

Wrocławski rynek lokali mieszkalnych

Podobnie jak w Krakowie, tak i we Wrocławiu najmniejszą wartość mają lokale mieszkalne w budynkach wykonanych w technologii wielkopłytowej (średnia cena jednostkowa w 2007 r. wyniosła 5720,00 zł za 1m² powierzchni użytkowej), największą wartość mają zaś mieszkania położone w na terenie ścisłego centrum Starego Miasta (średnia cena w 2007 r. wyniosła 11 610,00 zł).

Wzrost cen we Wrocławiu w badanym okresie był zróżnicowany: od 70% w skali roku (mieszkania wielkopłytowe) do ponad 80% w przypadku mieszkań położonych na terenie Starego Miasta. Zwraca przy tym uwagę to, iż największą dy-

namikę odnotowały mieszkania najdroższe, co spowodowało bardzo silny wzrost wzrostu cen; o ile w 2006 r. różnica cen jednostkowych pomiędzy mieszkaniami położonymi w ścisłym centrum a mieszkaniami wielkopłytkowymi wynosiła 5050 zł, o tyle w 2007 r. było to już 7980 zł. Może to świadczyć o postępującej segmentacji rynku nabywców mieszkań.

Zwraca uwagę, że – w odróżnieniu od Krakowa – we Wrocławiu praktycznie nie uległa zmianie średnia powierzchnia użytkowa mieszkań nabywanych w latach 2006 oraz 2007; różnice na poziomie od 1m² (wielki blok) do 2m² (ściśle centrum) są w granicach błędu².

W przypadku mieszkań w budynkach zbudowanych w technologii wielkopłytkowej stwierdzono ujemną korelację pomiędzy ceną jednostkową a powierzchnią użytkową tych mieszkań. Przeprowadzony test hipotezy o współczynniku korelacji (hipoteza H₀: $\rho = 0$ względem hipotezy alternatywnej H₁: $\rho \neq 0$, poziom istotności 0,05) dla mieszkań w budynkach wykonanych w technologii wielopłytkowej wykazał, iż są podstawy do odrzucenia hipotezy zerowej; wartość p wynosi 0,0001 (dla danych z 2006 r.) oraz 0,0013 (dla danych z 2007 r.). W opinii autorów może to świadczyć o tym, iż w tym segmencie rynku cena jednostkowa mieszkań spada wraz ze wzrostem powierzchni użytkowej.

Ponadto przeprowadzono test hipotezy o równości współczynników korelacji dla danych z lat 2006 i 2007 (hipoteza H₀: $\rho_1 = \rho_2$ względem hipotezy alternatywnej H₁: $\rho_1 \neq \rho_2$), który wykazał, iż brak jest podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej (wartość p jest równa 0,8110), a zatem można przyjąć, iż zależność pomiędzy ceną jednostkową a powierzchnią użytkową była analogiczna w obydwu badanych okresach.

We Wrocławiu nie stwierdzono praktycznie żadnych różnic, jeśli chodzi o poziom cen jednostkowych mieszkań wyznaczanych jako średnia arytmetyczna oraz jako średnia ważona; dotyczy to wszystkich typów mieszkań. W opinii autorów, po uwzględnieniu tego, że jednocześnie stwierdzono ujemną korelację, może to świadczyć o tym, iż o ile cena jednostkowa spada wraz ze wzrostem powierzchni, o tyle wszystkie mieszkania, jeśli chodzi o ich powierzchnię, są postrzegane przez rynek jako atrakcyjne.

Kraków a Wrocław – analiza porównawcza

Pierwszą kwestią widoczną podczas analizy cen jest ich szybszy wzrost na wrocławskim rynku lokali mieszkalnych. Stosunkowo łatwo jednak zauważyć, że spowodowane jest to przede wszystkim tym, iż w 2006 r. poziom cen jednostkowych w Krakowie był znacznie wyższy, a co za tym idzie wzrost cen musiał być wolniejszy. W 2007 r. ceny mieszkań wielkopłytkowych praktycznie się zrównały, podczas gdy w 2006 r. różnica wynosiła 300,00 zł za 1m² powierzchni użytkowej; podobne zjawisko wystąpiło na rynku mieszkań osiedlowych, gdzie różnica cen

² W przypadku mieszkań zlokalizowanych na terenie Starego Miasta różnica ta, w opinii autorów, może również wynikać z dużego zróżnicowania powierzchni mieszkań występujących na tym obszarze.

spadła z 1100 zł do niecałych 700 zł za 1m². W opinii autorów świadczy to o tym, iż rynek krakowski jest rynkiem bardziej rozwiniętym, przy czym rozwój rynku wrocławskiego powoduje, iż różnice powoli zaczynają się zacierać.

Drugim zjawiskiem, które wystąpiło we wszystkich typach mieszkań, a które różni rynek krakowski i wrocławski, jest wielkość nabywanych mieszkań. W Krakowie nastąpił wyraźny wzrost powierzchni nabywanych mieszkań, podczas gdy we Wrocławiu takie zjawisko nie miało miejsca. Należy jednak przy tym zauważyć, iż w roku 2006 średnia powierzchnia użytkowa mieszkań sprzedawanych w Krakowie była dużo niższa niż we Wrocławiu; w 2007 r. Kraków „zbliżył” się w tym względzie do Wrocławia.

Interesująco przedstawia się analiza porównawcza każdego z poszczególnych typów mieszkań z osobna:

Mieszkania w budynkach wielkopłytowych

W Krakowie zaobserwowano znacznie wolniejszy wzrost cen; łatwo zauważyć, iż w I kwartale 2007 r. ceny jednostkowe we Wrocławiu były wyższe, podczas gdy rok wcześniej wyższe ceny miały mieszkania w Krakowie. Ponadto analiza współczynników korelacji oraz różnic pomiędzy wartościami średnich arytmetycznych i średnich ważonych doprowadziła do wniosku, iż spadek zainteresowania takimi mieszkaniami w Krakowie jest znacznie bardziej widoczny niż na rynku wrocławskim. Ponadto na rynku wrocławskim stwierdzono, iż wzrost powierzchni użytkowej powoduje spadek cen jednostkowych; zależności takiej nie ma na rynku krakowskim.

Przy zadanym poziomie istotności $\alpha = 0,10$ przeprowadzone testy hipotez o równości dwóch wartości przeciętnych (hipoteza $H_0: m_1 = m_2$ względem hipotezy alternatywnej $H_1: m_1 \neq m_2$) wykazały, iż dla danych z 2006 r. są podstawy do odrzucenia hipotezy zerowej (wartość $p = 0,0360$), podczas gdy dla danych z 2007 r. brak jest podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej (wartość $p = 0,8172$). Może to świadczyć o zrównaniu się cen tego typu mieszkań w obydwu aglomeracjach.

Mieszkania na terenie nowych osiedli mieszkaniowych

Analiza krakowskiego rynku tego typu mieszkań prowadzi do wniosku, iż nastąpił wzrost zainteresowania tymi mieszkaniami spadek zainteresowania mieszkaniami w budynkach wielkopłytowych, z kolei brak jest podstaw, by stwierdzić podobne zjawisko na rynku wrocławskim. Ponadto we Wrocławiu stwierdzono istotną ujemną korelację pomiędzy powierzchnią użytkową a ceną jednostkową, podczas gdy w Krakowie takiej zależności nie widać.

Przeprowadzone testy statystyczne hipotez o równości średnich cen jednostkowych mieszkań (hipoteza $H_0: m_1 = m_2$ względem hipotezy alternatywnej $H_1: m_1 \neq m_2$) wykazały, iż przy zadanym poziomie istotności $\alpha = 0,10$ dla obydwu badanych okresów są podstawy do odrzucenia hipotezy zerowej. Może to oznaczać, iż w tym segmencie mieszkań zachowania uczestników rynku są różne w obydwu aglomeracjach.

Mieszkania w budynkach położonych w ścisłym centrum Starego Miasta

Na tym rynku mieszkań wzrost cen w ujęciu kwotowym był podobny, przy czym w Krakowie był wyższy niż we Wrocławiu (odwrotnie niż w przypadku wcześniej omawianych typów mieszkań). Ponadto w Krakowie nastąpił wyraźny wzrost powierzchni nabywanych mieszkań – o ile w 2006 r. w Krakowie i we Wrocławiu sprzedaż dotyczyła mieszkań o podobnej powierzchni, o tyle w 2007 r. średnia powierzchnia mieszkania w Krakowie jest o 10m^2 większa niż powierzchnia mieszkania we Wrocławiu. W efekcie w Krakowie miał miejsce niezwykle gwałtowny wzrost ceny łącznej widoczny zwłaszcza na tle Wrocławia – różnica cen wzrosła z około 110 000 zł do prawie 300 000 zł. W opinii autorów jest to spowodowane postrzeganiem tego typu mieszkań, zwłaszcza w Krakowie, przede wszystkim jako lokat kapitału.

Przy zadanym poziomie istotności $\alpha = 0,10$ przeprowadzone testy hipotez o równości dwóch wartości przeciętnych (hipoteza $H_0: m_1 = m_2$ względem hipotezy alternatywnej $H_1: m_1 \neq m_2$) wykazały, iż dla danych z 2006 r. są podstawy do odrzucenia hipotezy zerowej (wartość $p = 0,0017$), podczas gdy dla danych z rokiem 2007 brak jest podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej (wartość $p = 0,1570$). Może to świadczyć o tym, iż w 2007 r. wystąpiło zjawisko zrównania się cen w obydwu aglomeracjach świadczące o analogicznym sposobie postrzegania tych mieszkań przez uczestników rynku (np. jako lokat kapitału).

4. Podsumowanie

Analiza krakowskiego i wrocławskiego rynku lokali mieszkalnych prowadzi do wniosku, iż obydwa rynki wykazują podobieństwo, jeśli chodzi o ogólne tendencje, takie jak wzrost cen (kwotowy i procentowy), sposób postrzegania atrakcyjności różnego rodzaju mieszkań, pogłębiający się rozstęp cen itp. Są to jednak zjawiska mające podłoże makroekonomiczne, niezależne od cech poszczególnych miast.

Szczegółowa analiza doprowadziła do wniosku, iż analizowane rynki znacznie się różnią zarówno pod względem stanu, jak i dynamiki cen poszczególnych typów mieszkań. W opinii autorów jest to głównie spowodowane tym, iż krakowski rynek nieruchomości znajduje się w innej, bardziej zaawansowanej fazie rozwoju niż rynek wrocławski³ i należy oczekiwać, że na wrocławskim rynku nieruchomości występować będą takie same zjawiska. Innymi słowy, zdaniem autorów krakowski rynek nieruchomości mieszkaniowych jest rynkiem dojrzalszym, bardziej rozwiniętym, zaś zjawiska, które na tym rynku wystąpiły bądź też występują, będą (względnie już zostały) powielone na rynku wrocławskim. Przede wszystkim chodzi tutaj o segmentację nabywców mieszkań i spowodowane tym zjawisko pogłębiającego się rozstępu cen.

³ W opinii autorów różnica w rozwoju badanych rynków obecnie nie przekracza od pół do jednego roku.

Autorzy planują kontynuować badania przez analizę zarówno cen w drugim kwartale 2008 r., jak też struktury nabywców wybranych typów mieszkań: rodzaju podmiotu (osoba fizyczna lub prawna), ich wieku, narodowości, stanu cywilnego itp. Dane te mogą posłużyć do przyjęcia bądź odrzucenia założenia o przyczynach obserwowanego zjawiska pogłębiającego się rozstępu cen mieszkań oraz segmentacji rynku. Jednocześnie potwierdzenie założenia, iż różnice pomiędzy krakowskim i wrocławskim rynkiem mieszkaniowym są spowodowane inną fazą rozwoju pozwoli na lepsze prognozowanie cen na rynku takich miast, jak Gdańsk czy Poznań, które w opinii autorów artykułu znajdują się w jeszcze wcześniejszej fazie rozwoju.

COMPARATIVE ANALYSIS OF PRICES AND RATE OF RETURN ON THE RESIDENTIAL SECONDARY MARKET

Summary

In 2006-2007 the residential market was characterized by substantial dynamic, however depending on the locality and type of apartment different phenomenon were observed. In the article the authors conduct the comparative analysis of selected segments on the residential market, in regard to the localization (Wrocław, Cracow), as well as from the point of view of other fundamental market features (localization within the city, implementation of constructional and material technology, age of the buildings), with regard to the market transactional prices.

The analysis allow to make the conclusion, that both markets (in Wrocław and Cracow) show some similarities in regard to general tendencies, such us growth in prices, the attractiveness of particular apartments, or progressing segmentation on the market of apartment's purchasers. The results of the analysis let to formulate the conclusion, that in the considered time period both markets were on the different stage of development.