

BADANIE WYSTĘPOWANIA KONWERGENCJI CENOWEJ NA RYNKU LOKALI MIESZKALNYCH W SZCZECINIE W LATACH 2006–2016 Z UWZGLĘDNIENIEM FAZ CYKLU KONIUNKTURALNEGO



dr Sebastian Gnat
Uniwersytet Szczeciński

Streszczenie

Konwergencja to pojęcie oznaczające zbieżność badanego zjawiska do jego poziomu normatywnego. Badanie konwergencji pozwala ocenić, czy analizowane obiekty upodabniają się, co do poziomu wyspecyfikowanego zjawiska i po jakim czasie nastąpi to upodobnienie. Metodyka testowania konwergencji znajduje zastosowanie przede wszystkim w zakresie rozwoju gospodarczego państw i regionów. W pracy zaproponowano zastosowanie różnych metod służących badaniu konwergencji w analizie przeciętnych cen transakcyjnych lokali mieszkalnych w dzielnicach Szczecina w latach 2006–2016 uwzględniając przy tym różne fazy cyklu koniunkturalnego w celu badania ich wpływu na występowanie zjawiska konwergencji.

Słowa kluczowe

konwergencja cenowa, analiza rynku nieruchomości, fazy cyklu zmian cen

1. Wstęp

Jedną z charakterystycznych cech rynków nieruchomości jest ich lokalny charakter, a co za tym idzie różnorodność dotycząca wpływu cech nieruchomości na ich ceny. Jedną z takich cech jest lokalizacja, która w dużym stopniu determinuje poziom cen na poszczególnych rynkach. Dynamika cen w różnych lokalizacjach w ramach jednego miasta nie musi być dla poszczególnych rynków lokalnych jednakowa. Wiedza na temat tego, czy ceny nieruchomości zlokalizowanych w różnych częściach miasta upodabniają się jest wiedzą, którą można wykorzystać w celu zdobycia przewagi inwestycyjnej na rynku nieruchomości. Taka informacja może posłużyć, jako impuls do nabycia nieruchomości na rynku lokalnym, dla którego przewiduje się wyższą dynamikę cen, a co za tym idzie uzyskanie w przyszłości ponad przeciętnego zysku z ewentualnej sprzedaży nieruchomości. Dokładnie ten sam me-

chanizm pozwoli uniknąć podjęcia decyzji o nabyciu nieruchomości w lokalizacjach cechujących się niższymi cenami, jeśli nie wykazują one tendencji zbiegania do cen notowanych w bardziej atrakcyjnych lokalizacjach. Przykładowo w jednym z badań [Gnat 2014] wykazano, że w analizowanym wówczas okresie miała miejsce konwergencja cen lokali mieszkalnych w satelickich miastach aglomeracji Szczecińskiej. Pojęcie konwergencji w sferze ekonomii wywodzi się z badań nad „wyrównywaniem się poziomów rozwoju gospodarczego w wyniku wieloletnich stóp wzrostu gospodarek” [Lis 2013, s. 195]. Prekursorami badania konwergencji światowych gospodarek są Barro i Sala-i-Martin [m.in. Barro, Sala-i-Martin 1992]. W Polskiej literaturze dużo miejsca badaniu konwergencji dochodowej poświęca m.in. Batóg i Lis [m.in. Batóg J., Batóg B. 2006a, 2006b, Lis 2008]. Badaniami nad konwergencją krajów odnaleźć zajmują się także inni autorzy [m.in. Próchniak i Rapacki 2007].

Badania konwergencji przenoszone były także na inne obszary niż rozwój gospodarczy. Zajmowano się także konwergencją mediów [Drożdż 2008], czy rynku pracy [Misiak T. i inni 2011]. Badanie konwergencji znajduje swoje zastosowanie także na rynku nieruchomości [Dittmann 2012]. Jak stwierdza J. Batóg konwergencja jest pojęciem, które może być rozumiane szerzej i oznaczać „zbieżność wartości danego zjawiska do jego poziomu uznawanego za punkt odniesienia, będący swoistą wartością normatywną” [Batóg 2010, s. 44]. Przenosząc tak skonstruowaną definicję na obszar rynku nieruchomości za konwergencję cen można uznać proces, w ramach którego następuje zbieżność cen nieruchomości w analizowanych rynkach lokalnych do wartości normatywnych, za które w tym przypadku (patrząc przez pryzmat inwestowania w nieruchomości) można uznać najwyższe ceny notowane na konkretnym rynku lokalnym. W literaturze odnaleźć można szereg typów konwer-

gencji grupowanych ze względu na różne kryteria. Z punktu widzenia przeprowadzonego badania istotnym jest kryterium rodzaju stosowanej metody badawczej. W tym przypadku wyróżnia się m.in. konwergencje:

- typu β (absolutną i warunkową);
- typu σ ;
- typu α .

Badanie konwergencji typu β opiera się na analizie regresji, typu σ opiera się na analizie dyspersji, z kolei w przypadku konwergencji typu α badania się relacje współczynników kierunkowych trendów wyznaczonych dla skrajnych obserwacji w każdym okresie [Lis 2013, s. 218].

W artykule zaproponowano zastosowanie metod służących badaniu występowania wskazanych powyżej typów konwergencji do określenia tego, czy ceny na kilku lokalnych rynkach nieruchomości wykazują skłonność do konwergencji, czy też do zjawiska przeciwnego do niej – dywergencji. Na badanie występowania zbieżności cen nałożono jeszcze dodatkowy pryzmat w postaci uwzględnienia tendencji cen (określonych w badaniu, jako fazy rynku). Dzięki temu możliwe będzie określenie, czy konwergencja lub dywergencja zależą od tego, czy rynek znajduje się w okresie wzrostów czy spadków cen. Obszar badawczy stanowić będzie miasto Szczecin, dla którego zidentyfikowano ceny transakcyjne lokali mieszkalnych w okresie od roku 2006 do trzeciego kwartału 2016 roku (dane zagregowano w ujęciu kwartalnym).

Szczecin–Warszewo (panorama miasta);
Źródło: <http://pl.wikipedia.org>; Autor: Endymion2000



2. Metody i zakres badań

Konwergencja typu β dzieli się na konwergencję absolutną i warunkową. Konwergencja absolutna oznacza sytuację, w której gospodarki o niższym poziomie rozwoju wykazują skłonność do szybszego rozwoju niż te o wyższym jego poziomie. Pomiar tego rodzaju konwergencji mierzony jest za pomocą współczynnika β występującego w równaniu regresji (1):

$$\gamma_{i,t_0,t_0+T} = \alpha - \beta \ln(Y_{i,t_0}) + \xi_{i,t} \quad (1);$$

gdzie:

$$\gamma_{i,t_0,t_0+T} = \frac{\ln\left(\frac{Y_{i,t_0+T}}{Y_{i,t_0}}\right)}{T};$$

Y_{i,t_0} – poziom analizowanego zjawiska (średnia cena transakcyjna nieruchomości) w i -tym obiekcie (mieście) w czasie t_0 (kwartale początkowym);

Y_{i,t_0+T} – poziom analizowanego zjawiska w czasie t_0+T (kwartale końcowym);

T – długość przedziału empirycznej weryfikacji zjawiska konwergencji;

α, β – parametry modelu;

$\xi_{i,t}$ – składnik losowy.

Interpretacja parametrów szacowanego modelu skupia się na parametrze β . Jeśli okaże się on dodatni i statystycznie istotny, mówi się, że obiekty wykazują absolutną β -konwergencję.

Drugim typem wykorzystanej w badaniu konwergencji jest σ -konwergencja. Mówi się, że grupa obiektów jest zbieżna w sensie σ , jeśli dyspersja analizowanego dla nich zjawiska (przeciętnych cen nieruchomości) wykazuje tendencję spadkową. Najprostszym sposobem potwierdzenia występowania σ -konwergencji jest prawdziwość nierówności:

$$\sigma_{\ln Y_{t_0}} - \sigma_{\ln Y_{t_0+T}} > 0 \quad (2);$$

gdzie:

$\sigma_{\ln Y_{t_0}}$ – odchylenie standardowe badanego zjawiska w analizowanej grupie obiektów w okresie t_0 ;

$\sigma_{\ln Y_{t_0+T}}$ – odchylenie standardowe badanego zjawiska w analizowanej grupie obiektów w okresie t_0+T .

Ostatnim, wykorzystanym w badaniu sposobem pomiaru konwergencji jest pomiar α -konwergencji. Testowanie występowania tego typu konwergencji jest porównaniem współczynników kierunkowych trendu dla logarytmów wartości analizowanego zjawiska. Trendy szacuje się dla maksymalnych i minimalnych wartości w każdym okresie t . Obserwacje te dla poszczególnych okresów nie muszą być wartościami dla tego samego obiektu. Trendy te nazywa się trendami brzegowymi:

$$\ln\left(\max_i Y_{it}\right) = \alpha_{1\max}t + \alpha_{0\max} + \xi_{\max t} \quad (3);$$

$$\ln\left(\min_i Y_{it}\right) = \alpha_{1\min}t + \alpha_{0\min} + \xi_{\min t} \quad (4);$$

gdzie:

$\max_i Y_{it}$ – wartości największe analizowanego zjawiska osiągnięte przez obiekty w poszczególnych okresach badania konwergencji;

$\min_i Y_{it}$ – wartości najmniejsze analizowanego zjawiska osiągnięte przez obiekty w poszczególnych okresach badania konwergencji;

$\alpha_{1\max}, \alpha_{0\max}$ – parametry liniowego trendu dla wartości maksymalnych;

$\alpha_{1\min}, \alpha_{0\min}$ – parametry liniowego trendu dla wartości minimalnych;

$\xi_{\max t}, \xi_{\min t}$ – składniki losowego trendów.

W sytuacji, gdy oceny parametrów kierunkowych są statystycznie istotne i zachodzi nierówność:

$$\hat{\alpha}_{1\max} < \hat{\alpha}_{1\min} \quad (5);$$

to mówi się, że występuje α -konwergencja.

W toku badania zgromadzono informacje o transakcjach rynkowych, których przedmiotami były nieruchomości lokalowe o funkcji mieszkalnej stanowiące przedmiot prawa własności oraz będące przedmiotem spółdzielczego własnościowego prawa do lokalu (z uwagi na brak dużych różnic w jednostkowych cenach transakcyjnych). Geograficzny obszar badania stanowiło miasto Szczecin. Transakcje zasięgiem czasowym obejmowały lata od 2006 do

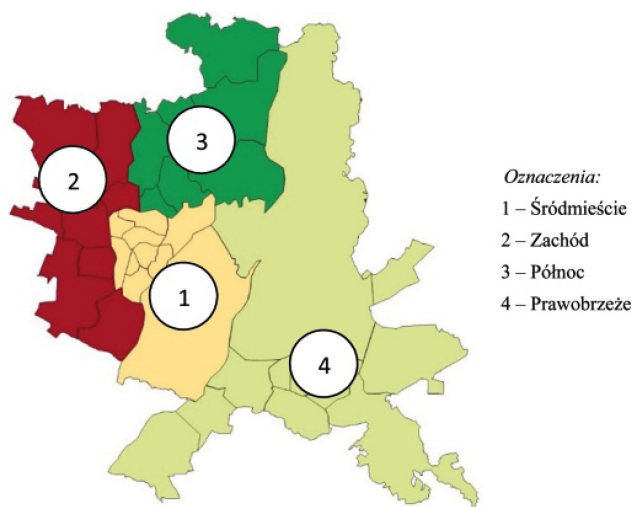
2016. Z uwagi na to, że trakcie badania nie zgromadzono jeszcze danych za czwarty kwartał 2016 roku okres badania obejmował niecałe 11 lat. Dane zostały ujęte kwartalnie. Decyzja ta podyktowana była chęcią wyeliminowania wpływu transakcji o nietypowych cenach, które mogłyby zaburzyć średnie ceny dla wyższej częstotliwości agregacji danych (np. miesięcznej). Na Rysunku 1 przedstawiono podział administracyjny Szczecina z uwzględnieniem obszarów dla których badano występowanie zjawiska konwergencji. Obszarami tymi były dzielnice. W Szczecinie wyróżnia się cztery takie jednostki administracyjne: Śródmieście, Zachód, Północ oraz Prawobrzeże, które swoim obszarem obejmuje jedno z większych polskich jezior – jezioro Dąbskie.

Na Wykresie 1 przedstawiono kształtowanie się średnich cen transakcyjnych w poszczególnych kwartałach analizowanego okresu. Z danych zobrazowanych na Wykresie 1 można dostrzec występowanie trzech tendencji kształtowania się średnich cen. Pierwszy okres to okres bardzo dynamicznego wzrostu cen. Był to okres od początku roku 2006 do trzeciego kwartału roku 2008, czyli wybuchu światowego kryzysu finansowego (na potrzeby badania okres ten nazwano fazą I). Okres drugi to okres korekty cen trwającej do połowy roku 2013 (faza II w badaniu). Trzeci okres trwał od drugiej połowy 2013 roku do końca analizy, czyli trzeciego kwartału 2016 roku (faza III). Tak wyraźnie wyróżniające się tendencje stanowią tło dla badania konwergencji cen na rynkach lokali mieszkalnych w dzielnicach Szczecina. Głównym celem badania jest poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, czy średnie ceny lokali mieszkalnych wykazują cechy konwergencji, czy dywergencji oraz czy występowanie tego zjawiska uzależnione jest od tego, czy rynek pod względem cen znajduje się w fazie wzrostowej, czy spadkowej.

Na Wykresie 2 przedstawiono kształtowanie się średnich cen transakcyjnych lokali mieszkalnych w podziale na wyszczególnione na podstawie danych dla całego miasta fazy oraz dzielnice Szczecina. Jak można zaobserwować średnie ceny dla poszczególnych dzielnic wykazują podobne tendencje to jednak nie przebiegają w sposób całkowicie zbieżny. To, czy poszczególnych fazach występowała konwergencja cen zostanie określone przy wykorzystaniu metod służących badaniu konwergencji typu β , σ i α . Wykorzystanie różnorodnej metodyki pozwoli na wyciągnięcie bardziej jednoznacznych wniosków.

Rysunek 1

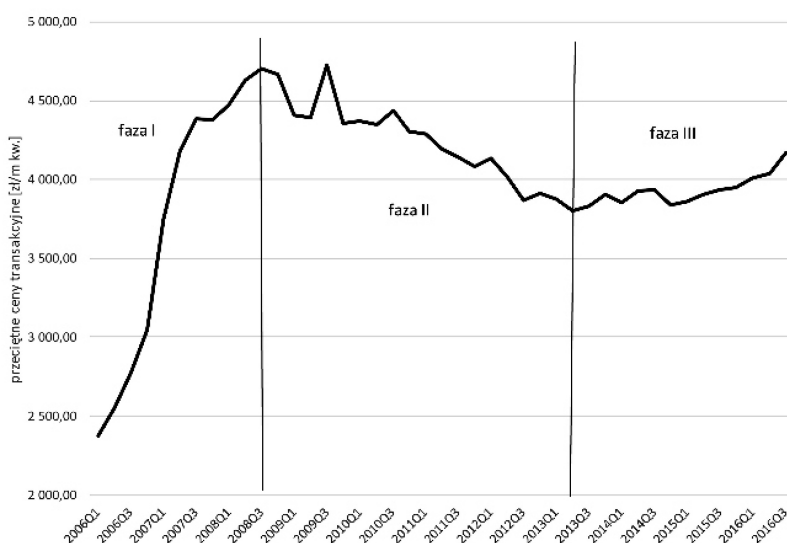
Podział administracyjny Szczecina na dzielnice



Źródło: opracowanie własne na podstawie Gnat, Bas 2015.

Wykres 1

Przeciętne jednostkowe ceny transakcyjne lokali mieszkalnych w Szczecinie w poszczególnych kwartałach lat 2006–2016



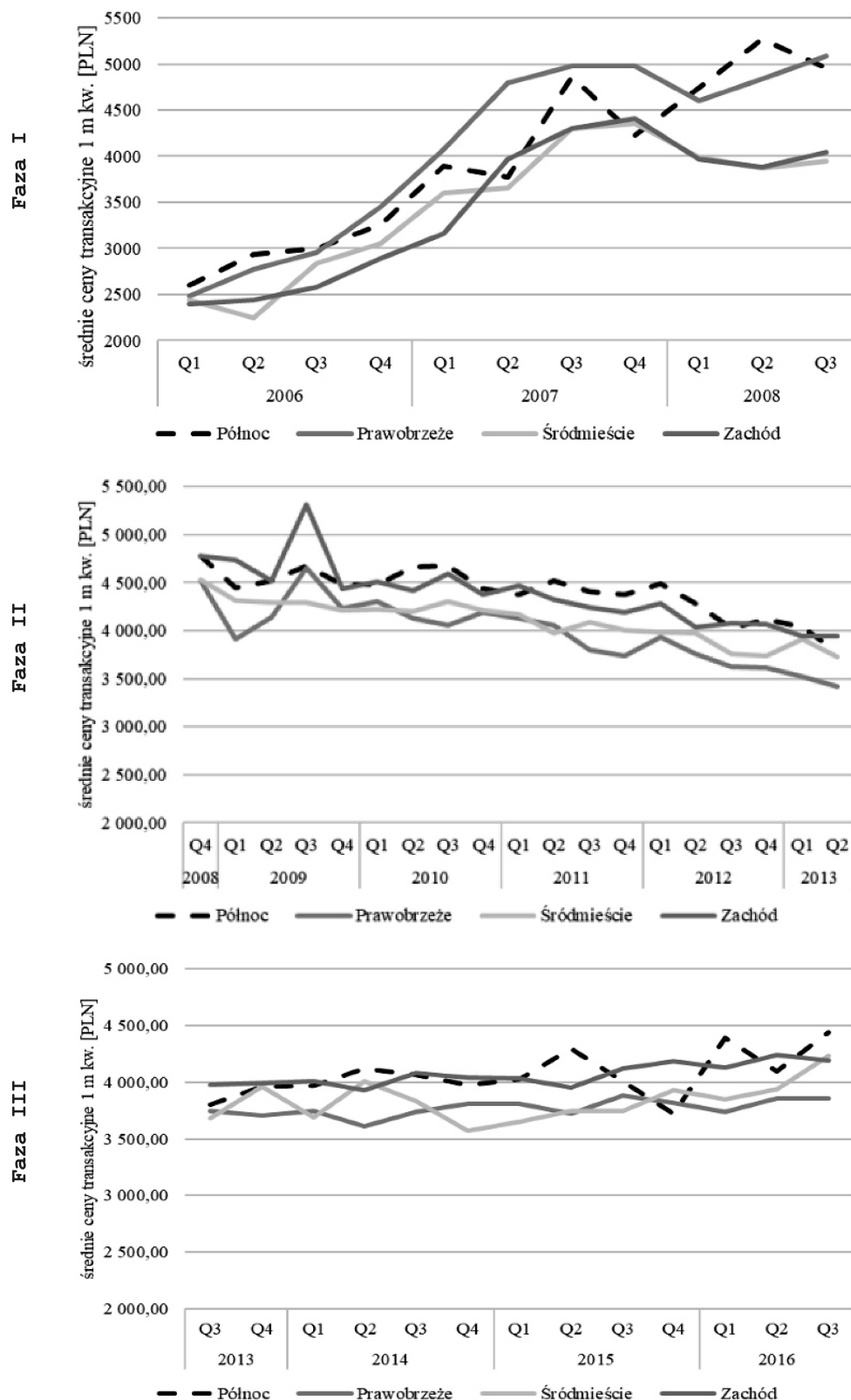
Źródło: opracowanie własne.

Szczecin, rzeka Odra – widok z ulicy Kolumba; Źródło: <http://pl.wikipedia.org>; Autor: Electron



Wykres 2

Przeciętne jednostkowe ceny transakcyjne lokali mieszkalnych w poszczególnych dzielnicach Szczecina z uwzględnieniem wyszczególnionych faz rynku



Źródło: opracowanie własne.

3. Badanie zjawiska konwergencji cen lokali mieszkalnych w dzielnicach Szczecinie

3.1. Testowanie α -konwergencji

Dla każdego analizowanego kwartału w poszczególnych fazach określono maksymalne i minimalne wartości logarytmów przeciętnych cen transakcyjnych. Na podstawie tych wartości oszacowano trendy „brzegowe” (3) i (4) służące testowaniu występowania α -konwergencji. Na Wykresie 3 przedstawiono logarytmy cen transakcyjnych w poszczególnych dzielnicach stolicy województwa zachodniopomorskiego oraz trendy „brzegowe”, dla odnotowanych minimalnych i maksymalnych cen w poszczególnych kwartałach.

Wyniki oszacowania parametrów kierunkowych trendów brzegowych przedstawione zostały w Tabeli 1. Oceny parametrów kierunkowych dla wszystkich oszacowanych modeli trendów brzegowych okazały się statystycznie istotne. W celu określenia, tego czy na analizowanych rynkach występuje zjawisko konwergencji należy posłużyć się nierównością (5). Jeżeli parametr kierunkowy trendu górnego jest mniejszy niż trendu dla wartości minimalnych można mówić o występowaniu konwergencji. W żadnej z wyszczególnionych faz rynku nie zaistniała jednak taka sytuacja. Oznacza to, że na rynkach dzielnic Szczecina nie występowała konwergencja. Odnotowano zatem dywergencję. Zjawisko to występowało w każdej z analizowanych faz rynku. Nie miało zatem znaczenia, czy ceny rosną, czy spadają. Różnice między cenami wyższymi a niższymi, w ujęciu absolutnym, pogłębiała się w całym analizowanym okresie.

3.2. Testowanie absolutnej β -konwergencji

O absolutnej β -konwergencji przeciętnych cen transakcyjnych na rynku lokali mieszkalnych w dzielnicach Szczecina będzie można mówić, w sytuacji, gdy ocena parametru β (patrz równanie 1) będzie statystycznie istotna i dodatnia. W przypadku faz wzrostowych oznaczać to będzie sytuację, w której niższym cenom początkowym towarzyszy wyższy przeciętny wzrost cen (γ'_{i,t_0,t_0+T}). W przypadku fazy spadkowej konwergencja występować będzie wtedy, gdy

Tabela 1

Wyniki oszacowania parametrów kierunkowych trendów brzegowych w fazach I–III

	Faza I		Faza II		Faza III	
	Trend „górny”	Trend „dolny”	Trend „górny”	Trend „dolny”	Trend „górny”	Trend „dolny”
Ocena parametru ($\hat{\alpha}_i$)	0,073	0,064	-0,010	-0,012	0,0080	0,0036
Błąd szacunku $D(\hat{\alpha}_i)$	0,0098	0,011	0,0017	0,0015	0,0014	0,0013
p-value	0,000037	0,00021	$1,2 \times 10^{-5}$	$7,1 \times 10^{-7}$	0,00018	0,018

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2

Wyniki oszacowania parametru β równania (1) w fazach I–III

	Faza I	Faza II	Faza III
Ocena parametru ($\hat{\beta}$)	-0,20	-0,032	0,007
Błąd szacunku $D(\hat{\beta})$	0,18	0,056	0,011
p-value	0,39	0,62	0,60

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3

Odchylenia standardowe logarytmów przeciętnych cen kwartalnych w pierwszych i ostatnich okresach faz I–III

	Faza I	Faza II	Faza III
$\sigma_{\ln Y_{t_0}}$	0,03	0,02	0,03
$\sigma_{\ln Y_{t_0+T}}$	0,11	0,05	0,05

Źródło: opracowanie własne.

wyższym cenom początkowym towarzyszyć będzie silniejszy ich przeciętny spadek cen. W Tabeli 2 przedstawiono wyniki estymacji parametru β w poszczególnych fazach rynku. W fazie pierwszej i drugiej ocena parametru charakteryzowała się znakiem ujemnym, co jest charakterystyczne dla zjawiska dywergencji. Oceny (między innymi z powodu jedynie czterech obserwacji) okazały się jednakże statystycznie nieistotne. Analogiczna sytuacja miała miejsce w przypadku fazy trzeciej. Tu również parametr β był statystycznie nieistotny. Można więc, powiedzieć, że w przypadku cen na lokalnych rynkach nieruchomości w dzielnicach Szczecina nie odnotowano w żadnej z analizowanych faz rynku absolutnej β -konwergencji.

Na Wykresie 4 można dostrzec, że w przypadku faz I i II prawidłowość typowa dla zjawiska konwergencji nie występuje.

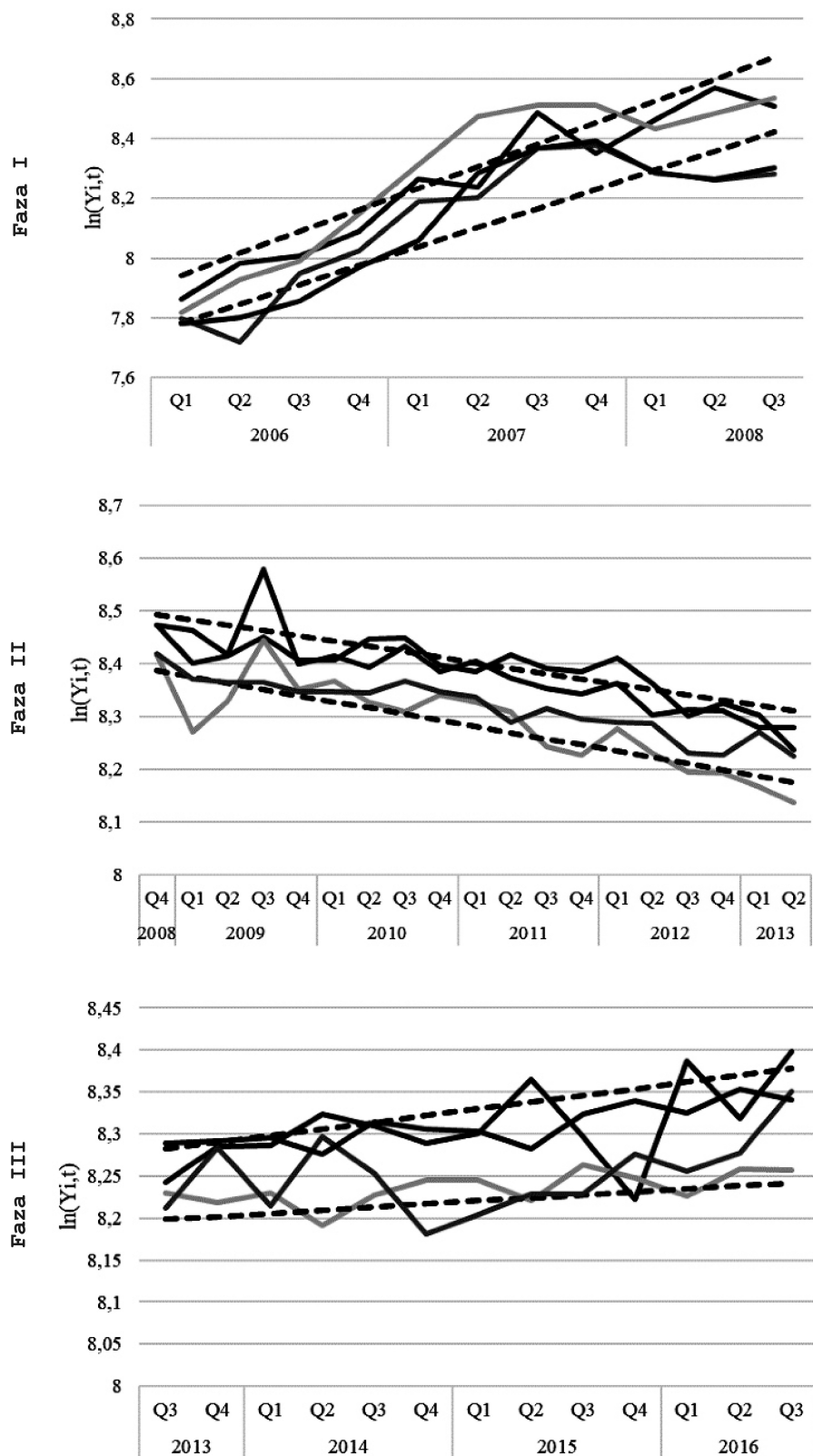
3.3. Testowanie σ -konwergencji

W każdej fazie rynku dla każdego z analizowanych kwartałów wyznaczono odchylenia standardowe logarytmów przeciętnych cen transakcyjnych w poszczególnych dzielnicach. Kształtowanie się tych odchyleń przedstawiono na Wykresie 5. W każdym przypadku (fazy I–III) można dostrzec wzrostową tendencję dyspersji cen. Formalna ocena występowania konwergencji typu sigma potwierdza wstępną analizę wzrokową opartą o dane przedstawione na Wykresie 5. W żadnej fazie rynku nierówność (2) nie została spełniona. Zróżnicowanie cen w poszczególnych fazach rosło z czasem, co jest ponownie charakterystyczne dla zjawiska przeciwnego konwergencji – dywergencji.

W Tabeli 3 przedstawiono wartości odchyleń standardowych logarytmów cen dla pierwszego i ostatniego kwartału w wyszczególnionych fazach rynku.

Wykres 3

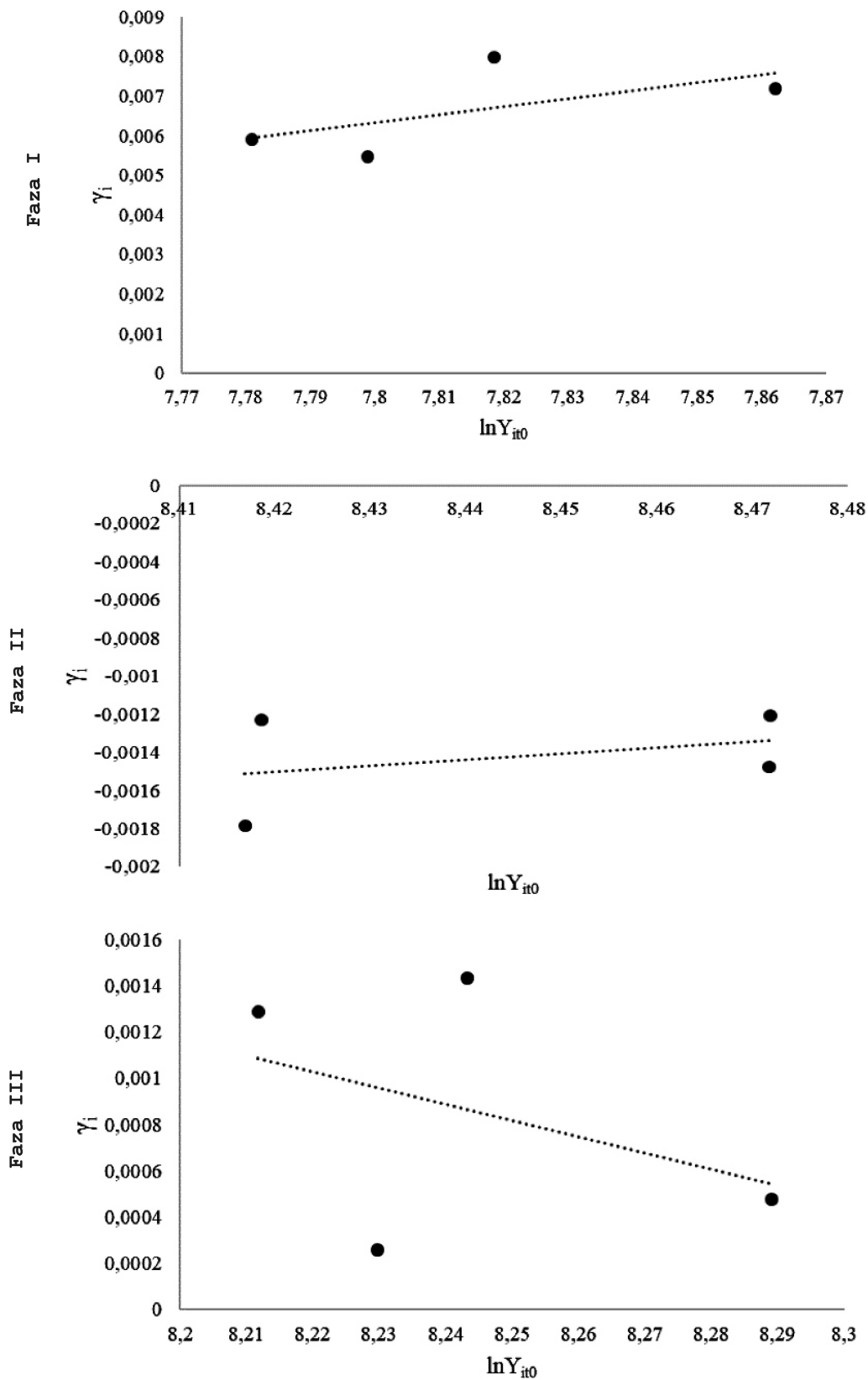
Logarytmy naturalne przeciętnych cen transakcyjnych na rynkach lokali mieszkalnych w dzielnicach Szczecina wraz z trendami brzegowymi w poszczególnych fazach rynku



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 4

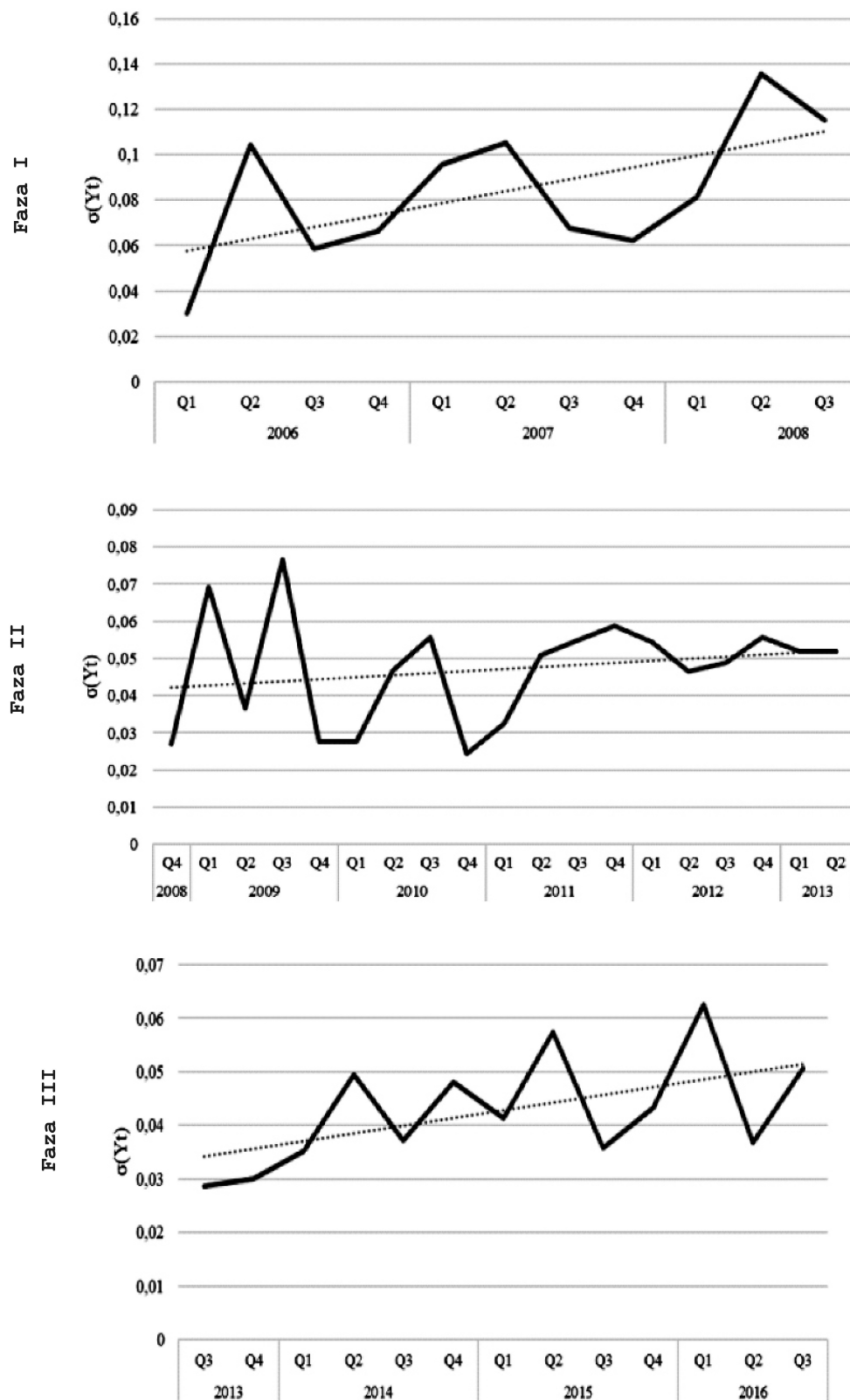
Zależność przeciętnej stopy zmiany cen w faza od 1 do 3 i logarytmu początkowych, dla każdej fazy, cen



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 5

Odchylenia standardowe logarytmów naturalnych przeciętnych cen transakcyjnych na rynkach lokali mieszkalnych w dzielnicach Szczecina w poszczególnych fazach rynku



Źródło: opracowanie własne.

4. Podsumowanie

W artykule wykorzystano w analizie cen transakcyjnych lokali mieszkalnych narzędzia stosowane głównie w badaniach konwergencji dochodowej krajów i regionów. Zaproponowano zastosowanie pomiaru konwergencji typu α , β , σ w celu ujednolicenia się cen jednostkowych na rynkach lokali mieszkalnych w dzielnicach administracyjnych Szczecina w latach 2006–2016. W badaniu uwzględniono okresy wzrostów i spadku przeciętnych kwartalnych cen transakcyjnych. Przeprowadzono badanie wykazało, że na przestrzeni blisko 11 lat konwergencja cenowa nie występowała. Żadne z wykorzystanych narzędzi nie dało pozytywnego wyniku w kontekście

potwierdzenia istnienia zjawiska konwergencji. Oznacza to, że rynki lokalne stanowiące dzielnice Szczecina nie upodabniały się pod względem poziomu cen transakcyjnych. Nie miało znaczenia, czy rynek znajduje się w fazie wzrostów cen, czy też spadków. W kontekście poszukiwania możliwości uzyskania wyższych zysków ze sprzedaży nieruchomości nabywanych w lokalizacjach o niskich początkowych cenach można powiedzieć, że badanie wykazało, że w ujęciu przeciętnym takie okazje nie występują w analizowanym obszarze. Dane zebrane z blisko jedenastoletniego okresu pokazują, że lokalne rynki nieruchomości polaryzują się. Ceny w ujęciu absolutnym bardziej wzrastały w dzielnicach droższych. Oczywiście jest to spojrzenie całościowe. W przy-

padku pojedynczych nieruchomości może pojawić się szansa na wyższy niż typowy zysk. Poszukiwanie okazji wymagać będzie szczegółowych analiz lokalnych rynków.



Szczecin; Źródło: <http://pl.wikipedia.org>; Autor: Gnesener1900

Bibliografia

1. Barro R.J., Sala-i-Martin X., 1992, *Convergence*, *Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 2.
2. Batóg J., 2010, *Konwergencja dochodowa w krajach Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
3. Batóg J., Batóg B., 2006a, *Analysis of income convergence in the Baltic Sea region*, w: *Baltic Business Development. Regional Development. SME Management and Entrepreneurship*, red. Batóg J., University of Szczecin, Faculty of Economics and Management, Szczecin.
4. Batóg J., Batóg B., 2006b, *Income convergence in the European countries. Empirical Analysis*, *Folia Oeconomica Stetinensia*, No. 5(13).
5. Dittmann I., 2012, *Lokalne rynki nieruchomości w Polsce – podobieństwo po względem zmian cen transakcyjnych oraz dostępności mieszkań*, *Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości*, Nr 20 (1).
6. Drożdż M., 2008, *Konwergencja mediów – tendencje, modele i konsekwencje*, *Studia Medioznawcze*, Nr 3 (34).
7. Gnat S., 2014, *Konwergencja cenowa na lokalnych rynkach nieruchomości w aglomeracji Szczecińskiej w latach 2008–2013*, *Studia i prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, Nr 36, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
8. Lis Ch., 2008, *Z badań nad poziomem życia w krajach Unii Europejskiej*, *Studia i prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania* nr 11, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
9. Lis Ch., 2013, *Wartość dodana brutto i jej znaczenie w procesie akumulacji kapitału w świetle teorii wzrostu i konwergencji*, Wydawnictwo volumina.pl, Szczecin.
10. Misiak T., Tokarski T., Włodarczyk R.W., 2011, *Konwergencja czy dywergencja polskich rynków pracy*, *Gospodarka Narodowa* 7–8 (239–240).
11. Próchniak M., Rapacki R., 2007, *Konwergencja beta i sigma w krajach postsocjalistycznych w latach 1990–2005*, *Bank i Kredyt*, Nr 8–9.

Szczecin, panorama miasta, widok w kierunku północno-zachodnim; Źródło: <http://pl.wikipedia.org>; Autor: Mateusz War.



PRICE CONVERGENCE OF RESIDENTIAL PROPERTY MARKET IN SZCZECIN IN 2006–2016 IN MARKET PHASES CONTEXT

Summary

Convergence means that analyzed objects tend to concur their levels of studied phenomena to normative value. To evaluate convergence mostly means to determine its pace and type. In this paper it is proposed to utilize β -, σ -, α -convergence models on the property market to determine price convergence. Subject of the analysis were average prices of apartments located in Szczecin districts. Time range of study was 2006–2016. Periods of price growth and decline were taken into consideration. The main goal of the study is to determine whether districts of Szczecin tend to converge in terms of properties' prices during different phases of market development.

Key words

price convergence, real estate market analysis, market prices cycle phases

JEL classification

C38, R30

PRAWO

TEKSTY JEDNOLITE

W ciągu ostatnich miesięcy ogłoszono teksty jednolite m.in. następujących aktów prawnych:

- obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 31 października 2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Kodeks postępowania cywilnego (Dz.U. z dnia 9 listopada 2016r. poz. 1822);
- obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o realizacji prawa do rekompensaty z tytułu pozostawienia nieruchomości poza obecnymi granicami Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. z dnia 16 grudnia 2016r. poz. 2042);
- obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 listopada 2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o kształtowaniu ustroju rolnego (Dz.U. z dnia 16 grudnia 2016r. poz. 2052);
- obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 grudnia 2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z dnia 23 grudnia 2016r. poz. 2147).

Opr. W.G.

AKTUALNOŚCI