INFRASTRUKTURA I EKOLOGIA TERENÓW WIEJSKICH
INFRASTRUCTURE AND ECOLOGY OF RURAL AREAS

Nr 2/III/2013, POLSKA AKADEMIA NAUK, Oddział w Krakowie, s. 105–118
Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi

WPŁYW LOKALIZACJI SPECJALNEJ STREFY EKONOMICZNEJ NA DYNAMIKĘ RYNKU NIERUCHOMOŚCI GRUNTOWYCH

Monika Siejka, Marek Ślusarski
Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie

THE IMPACT OF THE LOCATION OF SPECIAL ECONOMIC ZONE ON THE DYNAMICS OF THE LAND PROPERTY MARKET

Streszczenie

Specjalna Strefa Ekonomiczna (SSE) to wyodrębniony obszar na terenie którego obowiązują preferencyjne warunki do zakładania i funkcjonowania firm i przedsiębiorstw tak krajowych jak i zagranicznych. Działalność gospodarcza prowadzona na takim obszarze daje możliwość skorzystania z szeregu ulg i zwolnień, co zachęca inwestorów do lokowania kapitału w SSE. Obecnie na terytorium Polski funkcjonuje 14 specjalnych stref ekonomicznych, które istotnie przyczyniają się do rozwoju gospodarczego danego regionu, między innymi poprzez zagospodarowanie istniejącego majątku, jak również wykorzystanie niezagospodarowanych zasobów naturalnych ze szczególnym uwzględnieniem zasad równowagi ekologicznej. Usytuowanie SSE przynosi także wymierne korzyści dla lokalnej społeczności, bowiem powstają nowe miejsca pracy, wzrasta konkurencyjność wyrobów i usług, a także następuje rozwój infrastruktury. Często istniejące zaplecze techniczne w postaci obiektów przemysłowych, biurowych czy magazynowych okazuje się niewystarczające wobec czego zachodzi potrzeba pozyskania terenu pod nowe inwestycje [Ministerstwo Gospodarki, 2009].

Celem pracy jest badanie wpływu lokalizacji SSE na dynamikę rynku nieruchomości gruntowych.

Przeprowadzone badania wykazały jednoznacznie, że na analizowanych obszarach ustanowienie specjalnej strefy ekonomicznej przyczyniło się zarówno do wzrostu obrotu jak i cen nieruchomości. Sytuacja ta dotyczy nieruchomości zlokalizowanych w strefie jak i w terenach bezpośrednio z nią sąsiadujących. Dodatkowo okazało się, że wzrost obrotu nieruchomościami obejmuje nie tylko tere-

ny o funkcji przemysłowej, ale także tereny mieszkaniowe zlokalizowane w sąsiedztwie strefy.

Słowa kluczowe: rynek nieruchomości, specjalna strefa ekonomiczna, obrót nieruchomościami

Summary

The Special Economic Zone is a separate area with preferential terms for launching and operating national and foreign businesses. Entrepreneurs pursuing their business in these areas access a range of allowances and exemptions aimed at attracting investors' capital. Today, the territory of Poland includes 14 Special Economic Zones, all of them substantially contributing to the economic growth of their regions, mostly by developing the assets in place and tapping into unused natural resources with particular consideration of sustainability criteria. The location of Special Economic Zones also brings measurable benefits to local communities in the form of new jobs being created, improved competitiveness of goods and services, and infrastructural development. As facilities such as industrial plants, office venues and storehouses become inadequate, it is necessary to procure land to develop new facilities.

This paper aims to examine the impact of the location of Special Economic Zone on the dynamics of the land property market. The research conducted shows clearly that the establishment of Special Economic Zones within areas under this survey resulted in greater property trading volume and higher property prices. This concerns the properties located both within the zones and in their immediate vicinity. Additionally, it was shown that the increase in property trading volume concerns not only the land with industrial use but also residential properties adjacent to the zone.

Key words: *property market, Special Economic Zone, property trading*

WSTĘP

Zmiany systemu społeczno-gospodarczego zapoczątkowane w latach 90-tych XX wieku ujawniły wiele problemów natury gospodarczej, a w szczególności skalę ukrytego bezrobocia. Jednym ze sposobów zahamowania tego procesu były działania mające na celu tworzenie nowych miejsc pracy. Szczególnie istotną rolę w realizacji powyższego procesu, a także aktywizacji życia gospodarczego odegrały Specjalne Strefy Ekonomiczne (SSE). Podstawowym zadaniem stref była restrukturyzacja tych regionów kraju, które borykały się z największym bezrobociem, poprzez wprowadzenie szeregu ulg i zwolnień podatkowych dla inwestorów angażujących w strefie swój kapitał i technologie. Powstanie SSE przyczyniło się istotnie do rozwoju przedsiębiorczości zarówno wewnątrz strefy jak i na obszarze całych gmin, a nawet regionów, w których zlokalizowana jest strefa. Dodatkowo, inwestowanie w strefy z jednej strony wpływa na wzrost liczby nowych miejsc pracy, z drugiej zaś przyczynia się do

wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki. W obecnej sytuacji inwestycje w specjalnych strefach ekonomicznych stają się kluczowym elementem wsparcia rozwoju gospodarczego kraju [Miłaszewicz 2011].

Celem powstania polskich specjalnych stref ekonomicznych jest obok wspomnianego wcześniej działania zmierzającego do zwiększenia liczby nowych miejsc pracy, poprawa stanu infrastruktury, umożliwienie dostępu do nowoczesnych technologii produkcji, podnoszenie kwalifikacji ludności lokalnej, a także zagospodarowanie, modernizacja i podniesienie efektywności wykorzystania istniejącego majątku produkcyjnego oraz zagospodarowanie dostępnych i niewykorzystanych zasobów naturalnych przy zachowaniu zasad równowagi ekologicznej. W Polsce specjalne strefy ekonomiczne zostały utworzone na podstawie ustawy z dnia 20 października 1994r. o specjalnych strefach ekonomicznych, znowelizowanej w roku 2008. Istotną zmianą wprowadzoną w roku 2008 było zwiększenie obszaru stref z 12 tysięcy hektarów do 20 tysięcy hektarów oraz wydłużenie okresu ich funkcjonowania o 3 lata tj. do 31 grudnia 2020 roku [Ministerstwo Gospodarki 2009]. Powstające w początkowym okresie strefy skupiały swoje działania na celach ogólnogospodarczych i aktywizacji gospodarczej regionów zdominowanych przez sektory przemysłu wymagające głębokiej restrukturyzacji. Do stref tych należała strefa katowicka, łódzka, wałbrzyska, legnicka, a także mielecka. W drugim etapie do istniejących stref dołączono nowe, tj. strefę: pomorską, słupską, suwalską, warmińsko-mazurską, starachowicką, kamiennogórską, kostrzyńsko-słubicką, tarnobrzeską oraz krakowską. Tak więc, w Polsce od roku 1998 funkcjonuje 14 specjalnych stref ekonomicznych (rysunek 1).

W Polsce SSE nie tworzą jednolitych obszarów lecz zbiór enklaw terenowych usytuowanych w obrębie 104 miast i 95 gmin o łącznej powierzchni ponad 15,5 tysiąca hektarów. Liczba stref wynika z postanowień Traktatu Akcesyjnego, wobec tego nowe obszary mogą zostać objęte strefą przez zmianę jej granic lub przez utworzenie podstref w ramach danej strefy [Ministerstwo Gospodarki, 2009]. Powstawanie nowych inwestycji, jako realizacja przepisów strefowych, jest nierozerwalnie związane z koniecznością nabywania gruntów na te cele, co w konsekwencji przyczynia się do wzrostu dynamiki lokalnych rynków nieruchomości.

Celem niniejszego artykułu jest zbadanie wpływu SSE na dynamikę lokalnych rynków nieruchomości gruntowych na terenie wybranych obszarów znajdujących się w zasięgu krakowskiej specjalnej strefy ekonomicznej. Analizą objęto zarówno grunty o funkcji przemysłowo- usługowej (P/UC) jak i tereny o funkcji zabudowy mieszkaniowej niskiej (MN) intensywności w celu sprawdzenia wpływu usytuowania strefy na różne dziedziny życia społeczno-gospodarczego.

Źródło: Badania własne na podstawie danych Ministerstwa Gospodarki
Source: Own calculation based on Ministry of Economy

Rysunek 1. Rozkład SSE na terenie Polski
Figure 1. Distribution of SEZ in Polish

MATERIAŁ I OBSZAR BADAŃ

Specjalna strefa ekonomiczna Krakowski Park Technologiczny powstała w 1997 r. i obejmowała swym zasięgiem grunty inwestycyjne usytuowane na obszarze miasta, obejmujące powierzchnię niewiele ponad 80 ha. Tereny te zlokalizowane były w trzech podstrefach: Pychowice, Czyżyny i Branice (teren przyległy do Huty im. Tadeusza Sendzimira - HTS). W cztery lata później rozszerzono obszar strefy o 40 ha. Powstała wówczas podstrefa w Tarnowie i powiększono obszar SSE na terenie HTS. We wrześniu 2005r. utworzono podstrefę w Niepołomicach, o powierzchni 140 ha. W tym samym roku do strefy dołączono tereny w gminie Zabierzów, a dwa lata później w Nowym Sączu i Dobczycach. Tak więc w roku 2007 krakowska specjalna strefa ekonomiczna, zarządzana przez Krakowski Park Technologiczny, obejmowała tereny o powierzchni blisko 299 ha. Kolejne lata przyniosły rozszerzenie obszaru strefy o kolejne podstrefy inwestycyjne między innymi w Oświęcimiu, Gdowie, Andrychowie, Słomnikach, Trzebini, Dąbrowie Tarnowskiej, Chrzanowie i Czorsztynie, tak że obecnie według danych na styczeń 2013 r. obszar KSSE obejmuje powierzchnię 628 ha. Na tym obszarze funkcjonuje 25 podstref, poło-

żonych na terenie 23 gmin województwa małopolskiego i podkarpackiego, podstrefa w Krośnie od 2008r., [www.sse.krakow.pl].

Mając na względzie duże zróżnicowanie lokalizacyjne wymienionych podstref, daty ich utworzenia oraz lokalny charakter rynku nieruchomości, jako obszar analizy wybrano trzy podstrefy; Kraków-Podgórze, Niepołomice/Podłęże i Zabierzów/Rząska. Podstrefy te uznano za reprezentatywne, bowiem podstrefa Kraków-Podgórze zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części miasta Krakowa (Obr.27 Podgórze), a pozostałe dwie sąsiadują z Krakowem z dwóch przeciwległych kierunków (rysunek 2). Dodatkowym atrybutem jest układ komunikacyjny, który jest porównywalny we wszystkich analizowanych obszarach, a decydujący dla lokalizacji SSE.

Źródło: http://mapy.google.pl/maps
Source: http://mapy.google.pl/maps

Rysunek 2. Lokalizacja badanych obszarów
Figure 2. Location researched areas

Podstrefa Kraków – Podgórze zlokalizowana jest w dzielnicy Rybitwy, obejmuje swym zasięgiem między innymi tereny obrębu ewidencyjnego 27, jednostka ewidencyjna Podgórze. Jest to teren o funkcji przemysłowej sąsiadujący od strony północnej z terenami o funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Teren ten charakteryzuje bardzo korzystny układ komunikacyjny umożliwiający dogodne połączenia z obwodnicą Miasta. Obszar badań obejmuje

tereny obrębu ewidencyjnego 27 oraz tereny sąsiednie tj. obręby 18, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 101, 104 i 105.

Podstrefa Niepołomice, obejmuje swym zasięgiem tereny niezagospodarowane do czasu powstania podstrefy, zlokalizowane w północno-zachodniej części Gminy Niepołomice, obręb ewidencyjny Niepołomice i Podłęże. Podstrefa ta posiada dogodne połączenia kolejowe i komunikacyjne. W ramach badań zebrano dane z obrębu ewidencyjnego Niepołomice, Podłęże oraz Staniątki i Zakrzów.

Pierwszą enklawą terenów należących do SSE w gminie Zabierzów, były tereny zlokalizowane w obrębie ewidencyjnym Rząska w rejonie skrzyżowania autostrady A-4 z drogą krajowa nr 79. Obszar objęty badaniem w ramach tej strefy to obręby ewidencyjne Rząska, Zabierzów , Balice, Bolechowice, Brzezie i Szczyglice.

Początek działalności powyższych enklaw krakowskiej specjalnej strefy ekonomicznej datuje się na rok 2005. Dla zaprezentowanych obszarów oraz terenów z nimi sąsiadujących zebrano materiał badawczy w postaci jednostkowych cen transakcyjnych niezabudowanych nieruchomości gruntowych, które były przedmiotem transakcji w latach 2003-2008, ujmując dane z dwóch trzechletnich okresów (przed ustanowieniem strefy i po jej powołaniu). Zebrane dane zostały uzupełnione o cechy charakteryzujące obiekty badawcze wykorzystując dostępne bazy danych o nieruchomościach [Siejka 2011].

W pierwszej kolejności wyeliminowano czynnik czasu sprowadzając ceny na datę ostatniej transakcji. Do tego celu wykorzystano model regresji liniowej, zdefiniowany przez wartości przeciętne i odchylenia standardowe, w rozkładach brzegowych, określonych na podstawie wyników z próby oraz z uwzględnieniem współczynnika korelacji zupełnej (Pearsona) zmiennej X względem zmiennej Y. [Czaja 2001]

Współczynnik korelacji określa kierunek i siłę związku pomiędzy analizowanymi zmiennymi, co w danym przypadku pozwoli ocenić, czy zbiór cen wymaga aktualizacji. Siłę korelacji można określać na trzech poziomach [Czaja 2001] :

1. $|r| \leq 0{,}3$ - korelacja słaba
2. $0{,}3 < |r| \leq 0{,}6$ - korelacja przeciętna
3. $|r| > 0{,}6$ - korelacja silna

Jeżeli otrzymana wartość współczynnika odpowiada jego wielkości na poziomie pierwszym, można uznać ceny za aktualne w badanym przedziale czasu.

Aktualizację cen przeprowadzono według poniższego wzoru: [Czaja J., 2001]:

$$c_{i(t)} = c_i + B \cdot (t_a - t_i) \qquad B = r \cdot \frac{\sigma(c)}{\sigma(t)}$$

gdzie:

c_i – cena transakcyjna *i-tej* nieruchomości,
B – współczynnik regresji,
t_a – data aktualizacji (wyrażona w miesiącach),
t_i – data transakcji (wyrażona w miesiącach).

Po wyeliminowaniu elementu różnicującego jakim jest czas, wybrana grupa reprezentatywna mogła zostać poddana dalszej analizie.

WYNIKI I DYSKUSJA

Analizę trendu zmiany cen transakcyjnych w badanych obszarach przeprowadzono dla dwóch okresów. Pierwszy od stycznia 2003r. do grudnia 2005r. i drugi od stycznia 2006r. do grudnia 2008r. (tabela 1).

Tabela 1. Współczynniki określające zmienność cen w bazie danych
Table 1. Factors determining the variability of prices in database

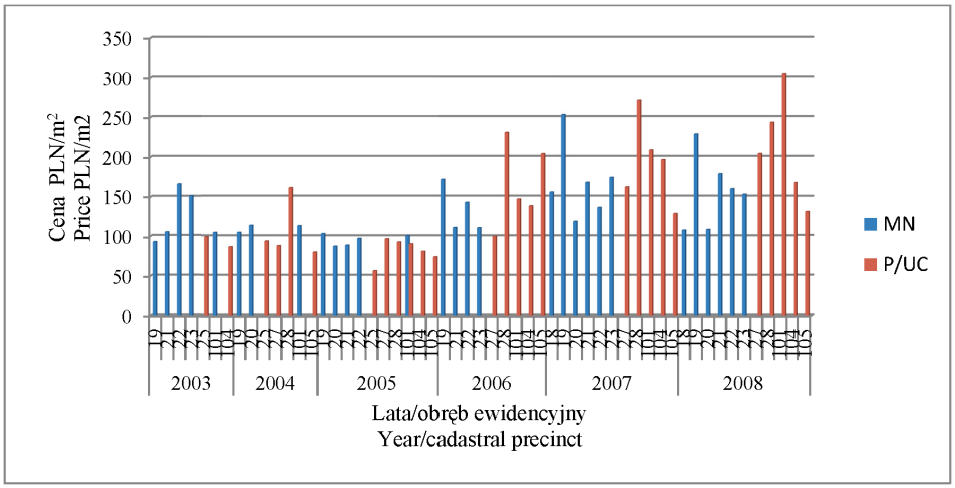
Okres Period of time	Liczba obserwacji Number of data	Współczynnik korelacji Correlation coefficient r	Odchylenie standardowe cen Standard deviation of prices σ (c) [PLN/m^2]	Odchylenie standardowe czasu Standard deviation of time σ (t) [m-c]	Współczynnik Coefficient B [PLN/m^2/m-c]
Kraków-Podgórze/Rybitwy					
2003-2005	750	0,188	39,59	10,60	0,70
2006-2008	1010	0,348	36,14	9,48	1,33
Zabierzów/Rżąka					
2003-2005	247	0,258	14,75	9,87	0,38
2006-2008	434	0,305	29,49	8,45	1,06
Niepołomice/Podłęże					
2003-2005	186	0,189	31,10	9,88	0,59
2006-2008	318	0,319	31,36	8,31	1,20

Źródło: badania własne
Source: Own calculation

Obliczone współczynniki zostały wykorzystane do aktualizacji jednostkowych cen nieruchomości charakteryzujących poszczególne enklawy. We wszystkich przypadkach lata 2003 - 2005 wykazały słaby związek pomiędzy ceną, a datą transakcji. Natomiast w latach 2006-2008 uzyskano korelacje ma

poziomie przeciętnym. Stąd, w celu prowadzenia dalszych porównań i obliczeń przeprowadzono korektę cen transakcyjnych na datę ostatniej transakcji tj. grudzień 2008 roku, wykorzystując wartość współczynnika B uzyskanego dla lat 2006-2008. Rozkład uzyskanych średnich cen jednostkowych w analizowanych obszarach, po wyeliminowaniu czynnika czasu, przedstawiono na rysunkach 3-5.

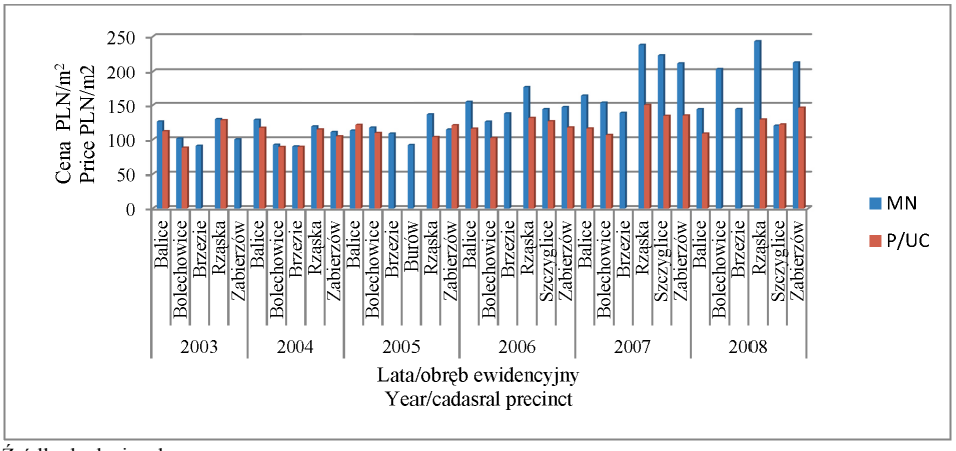
W strefie Kraków – Podgórze (rys. 3) oraz obszarach z nią sąsiadujących, do roku 2005 przeciętne ceny jednostkowe utrzymywały się na poziomie około 100 zł. W latach następnych ceny te sukcesywnie rosły osiągając wartości na poziomie 150 zł w roku 2006 i 200 zł w latach 2007-2008. Sytuacja ta dotyczy zarówno terenów o funkcji przemysłowo – usługowej jak i zabudowy mieszkaniowej.



Źródło: badania własne
Source: own calculation

Rysunek 3. Rozkład cen średnich na terenie strefy Kraków-Podgórze i terenów sąsiadujących
Figure 3. Distribution of average prices in Krakow-Podgórze zone and at the adjacent areas

W strefie Zabierzów/Rząska obserwujemy podobne tendencje (rys. 4). Należy zwrócić uwagę, że poziom cen badanych obiektów w pierwszym okresie, czyli do roku 2005, jest porównywalny w poziomem cen dla obszaru Kraków-Podgórze. Natomiast późniejsze lata cechuje wzrost cen, jednak jego tempo jest wolniejsze, szczególnie w odniesieniu do gruntów o funkcji przemysłowo-usługowej. W konsekwencji lata 2006-2008 przynoszą przeciętny wzrost cen badanych obiektów na poziomie 30%, dla terenów przemysłowo – usługowych i od 50% w roku 2006 do 100% w latach 2007-2008 dla terenów o funkcji zabudowy mieszkaniowej.



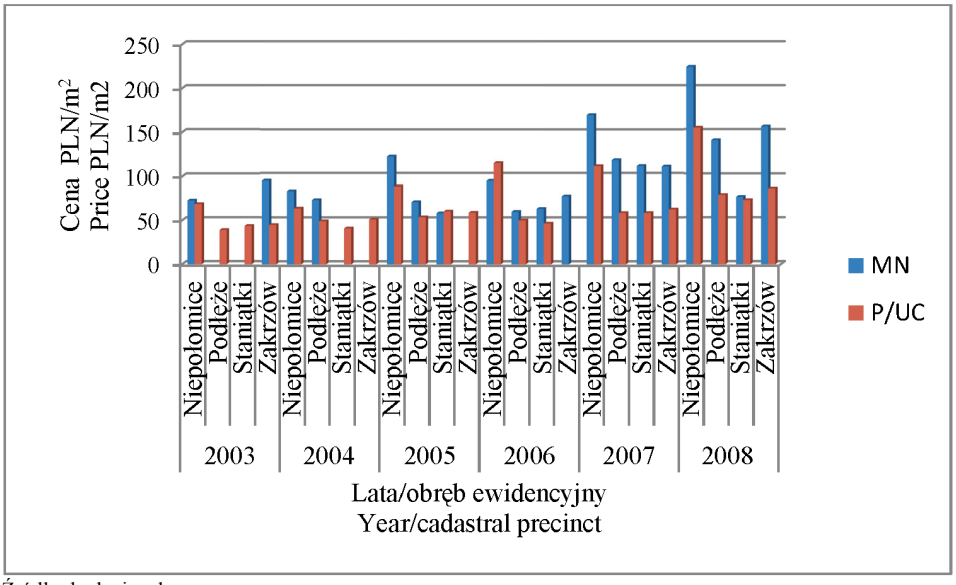
Źródło: badania własne
Source: own calculation

Rysunek 4. Rozkład cen średnich na terenie strefy Zabierzów/Rząska i terenów sąsiadujących
Figure 4. Distribution of average prices in Zabierzów/Rząska zone and at the adjacent areas

W strefie Niepołomice/Podłęże i terenach z nią sąsiadujących wyraźnie widać dwie grupy cenowe (rys. 5). Jedną grupę stanowi miasto Niepołomice, drugą zaś miejscowości przyległe. W Niepołomicach ceny jednostkowe terenów o funkcji przemysłowo-usługowej kształtują się w granicach od 60zł w roku 2003 do 80 zł w roku 2005. W kolejnych latach widać tendencje wzrostową na poziomie około 30%. Natomiast, w przypadku gruntów o funkcji mieszkaniowej, wyraźnie widać sukcesywny, coroczny wzrost cen. W drugiej badanej grupie obszarowej, obejmującej miejscowości sąsiadujące ze strefą, ceny gruntów P/UC utrzymują wyrównany poziom do roku 2007. Dopiero ostatni rok analizy przynosi wzrost cen na poziomie 20 %.

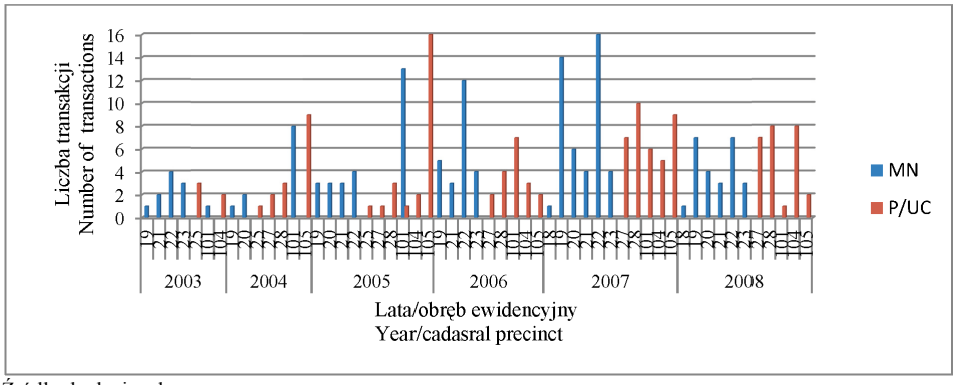
Odmienna sytuacja dotyczy ilości transakcji. Po powstaniu SSE Kraków – Podgórze liczba transakcji sukcesywnie wzrasta za wyjątkiem obrębu ewidencyjnego 101 i 105 (rys. 6). W większości analizowanych obrębów ewidencyjnych, liczba transakcji jest niższa od 4 do roku 2005. W późniejszym okresie sukcesywnie wzrasta i w roku 2008 wynosi 8.

W obszarze terenów należących do SSE Zabierzów/Rząska ilość transakcji w badanym okresie sukcesywnie wzrasta (rys.7). Przy czym wzrost ten rozkłada się nierównomiernie na poszczególne miejscowości. Można jednoznacznie powiedzieć, że istotnie dominują miejscowości Rząska i Zabierzów. W późniejszych latach coraz większym zainteresowaniem cieszą się pozostałe miejscowości.



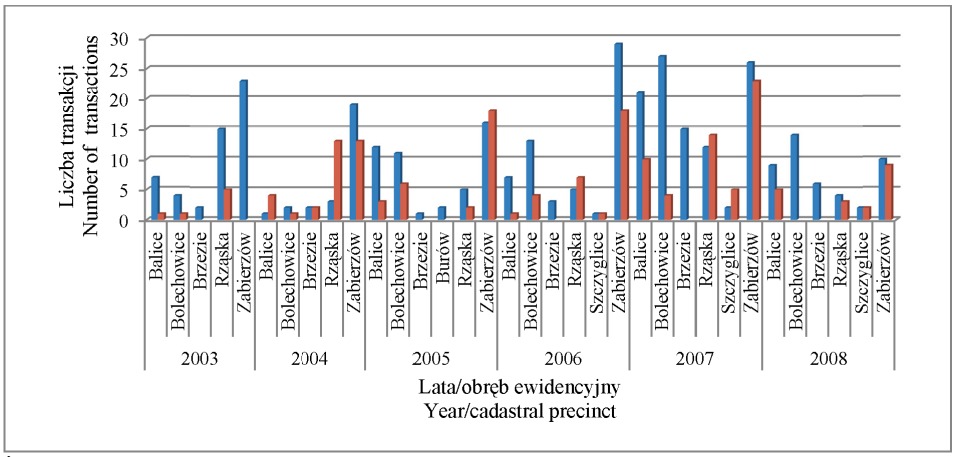
Źródło: badania własne
Source: own calculation

Rysunek 5. Rozkład cen średnich na terenie strefy Niepołomice/Podłęże i terenów sąsiadujących
Figure 5. Distribution of average prices in Niepołomice/Podłęże zone and at the adjacent areas



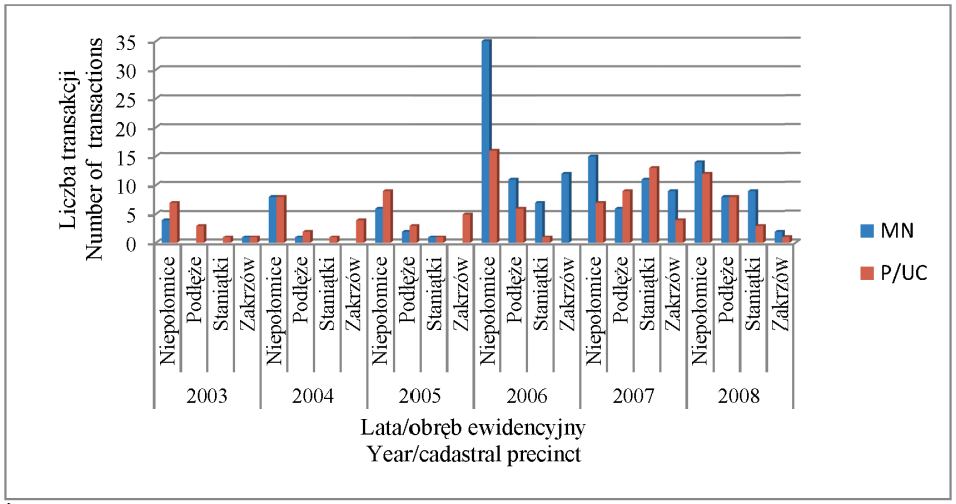
Źródło: badania własne
Source: own calculation

Rysunek 6. Rozkład ilości transakcji na terenie strefy Kraków-Podgórze i terenów sąsiadujących
Figure 6. Distribution of the number of transactions within the zone Kraków-Podgórze and at the adjacent areas



Źródło: badania własne
Source: own calculation

Rysunek 7. Rozkład ilości transakcji na terenie strefy Zabierzów/Rząska i terenów sąsiadujących
Figure 7. Distribution of the number of transactions within the zone Zabierzów/Rząska and at the adjacent areas



Źródło: badania własne
Source: own calculation

Rysunek 8. Rozkład ilości transakcji na terenie strefy Niepołomice/Podłęże i terenów sąsiadujących
Figure 8. Distribution of the number of transactions within the zone Niepołomice/Podęze and at the adjacent areas

Obszar SSE Niepołomice/Podłęże i terenów bezpośrednio z nią sąsiadujących charakteryzuje sukcesywny wzrost ilości transakcji w poszczególnych obrębach ewidencyjnych. W latach 2003-2005 notowano pojedyncze transakcje, podczas gdy po roku 2006 liczba transakcji wzrasta nawet do kilkunastu w Niepołomicach dla terenów o funkcji P/UC. Istotnie wzrasta również liczba transakcji w odniesieniu do terenów o funkcji MN.

WNIOSKI

W wyniku badań dotyczących wpływu lokalizacji SSE na rozwój lokalnych rynków nieruchomości, przeprowadzonych na bazie cen transakcyjnych niezabudowanych nieruchomości gruntowych o funkcji przemysłowo-usługowej oraz mieszkaniowej niskiej intensywności stwierdzono, iż powołanie SSE wpływa istotnie na rozwój lokalnych rynków nieruchomości w badanym zakresie. Sytuacja ta dotyczy zarówno terenów o funkcji przemysłowo – usługowej (P/UC) jak i zabudowy mieszkaniowej niskiej intensywności (MN). Dodatkowo, wzrost cen i liczby transakcji dotyczy terenów miejskich (Kraków, Niepołomice) jak i terenów wiejskich np.: Rząska, Szczyglice, Balice, Bolechowice, Brzezie, Zabierzów, Staniątki i Zakrzów. Z danych zawartych w tabeli 2 wynika, że przeciętny wzrost cen średnich w dwóch analizowanych okresach, czyli przed powołaniem strefy i po jej powstaniu, kształtuje się na poziomie około 70% w zasięgu oddziaływania strefy Kraków – Podgórze, 50% w zasięgu oddziaływania strefy Zabierzów/Rząska i 30% w zasięgu oddziaływania strefy Niepołomice/Podłęże. Istotnie wzrasta również aktywność lokalnych rynków co przejawia się podwojeniem liczby transakcji.

Należy mieć jednak na uwadze, że usytuowanie specjalnej strefy ekonomicznej przyczynia się do poprawy warunków w zakresie dostępu nieruchomości do infrastruktury technicznej, która została bardzo rozbudowana w analizowanych obszarach. Szczególne znaczenie ma rozbudowa układu komunikacyjnego.

Wykorzystane w niniejszej pracy dane pochodzą z bazy prowadzonej przez Instytut Analiz. Monitor Rynku Nieruchomości. mrn.pl, którego autor jest członkiem.

Tabela 2. Parametry rozkładu cen badanych obiektów
Table 2. Parametric analysis of the distribution of prices in each group

Liczba obserwacji	Średnia Average [PLN/m^2]	Mediana The median [PLN/m^2]	Min. [PLN/m^2]	Max. [PLN/m^2]	Odchylenie standardowe Standard deviation [PLN/m^2]	Współczynnik zmienności Coefficient of variation	Skośność Oblique	Kurtoza Kurtosis
Strefa Kraków – Podgórze i tereny przyległe Lata 2003 – 2005, obszar P/UC								
44	87	77	54	185	66	35	1,5593	2,3522
Strefa Kraków – Podgórze i tereny przyległe Lata 2006 – 2008, obszar P/UC								
106	151	143	97	311	31	20	1,8684	1,3423
Strefa Kraków – Podgórze i tereny przyległe Lata 2003 – 2005, obszar MN								
48	111	105	63	191	32	28	0,8715	0,1972
Strefa Kraków – Podgórze i tereny przyległe Lata 2006 – 2008, obszar MN								
94	166	126	77	425	85	51	1,2862	0,4513
Strefa Zabierzów/Rząska i tereny przyległe Lata 2003 – 2005, obszar P/UC								
69	113	110	88	188	18	15	1,03159	2,7258
Strefa Zabierzów/Rząska i tereny przyległe Lata 2006 – 2008, obszar P/UC								
106	151	143	97	311	31	21	1,8684	2,2634
Strefa Zabierzów/Rząska i tereny przyległe Lata 2003 – 2005, obszar MN								
125	113	109	88	188	19	17	1,1370	2,3648
Strefa Zabierzów/Rząska i tereny przyległe Lata 2006 – 2008, obszar MN								
206	193	185	102	319	52	27	0,4763	-0,5464
Strefa Niepołomice/Podłęże i tereny przyległe Lata 2003 – 2005, obszar P/UC								
53	65	60	36	104	17	26	0,7321	-0,0044
Strefa Niepołomice/Podłęże i tereny przyległe Lata 2006 – 2008, obszar P/UC								
68	86	68	46	203	37	43	1,1564	1,0519
Strefa Niepołomice/Podłęże i tereny przyległe Lata 2003 – 2005, obszar MN								
26	90	78	58	137	25	27	0,8551	-0,5810
Strefa Niepołomice/Podłęże i tereny przyległe Lata 2006 – 2008, obszar MN								
134	114	92	51	336	25	27	1,5992	2,3301-

Źródło: badania własne
Source: Own calculation

BIBLIOGRAFIA

Czaja, J. (2001). *Metody szacowania wartości rynkowej i katastralnej nieruchomości.* Kraków: KOMP-SYSTEM, ss. 315.

Miłaszewicz, D. (2011). *Specjalne strefy ekonomiczne jako narzędzie modernizacji gospodarki*. Studia i Prace WNEiZ. Zeszyt Nr 22. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, s. 7-34.

Siejka, M. (2011). *Aspekty wykorzystania aktywnych baz danych w wycenie nieruchomości*. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich. Zeszyt nr 3. Kraków: PAN, s. 235-250.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 czerwca 2005r. zmieniające rozporządzenie w sprawie krakowskiej specjalnej strefy ekonomicznej (DzUNr 129 poz. 1078,1079).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 września 2005r. zmieniające rozporządzenie w sprawie krakowskiej specjalnej strefy ekonomicznej (DzUNr 182 poz. 1528,1529).

Wykaz Specjalnych Stref Ekonomicznych [online]. Warszawa. Ministerstwo Gospodarki. http://www.mg.gov.pl [dostęp: 18.03.2013]

Koncepcja rozwoju specjalnych stref ekonomicznych. [online]. Warszawa. Ministerstwo Gospodarki. http://www.mg.gov.pl [dostęp: 18.03.2013]

Krakowski Park Technologiczny [online]. Kraków. http://www.sse.krakow.pl [dostęp: 23.02.2013]

Dr inż. Monika Siejka,
Dr inż. Marek Ślusarski
Katedra Geodezji, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
e-mail:rmwiech@cyfkr.edu.l
e-mail:rmslusar@cyfronet.pl
ul. Balicka 253a
30-198 Kraków
tel. +4812-662-45-15