

ACTA SCIENTIARUM POLONORUM

Czasopismo naukowe założone w 2001 roku przez polskie uczelnie rolnicze

Administratio Locorum

Gospodarka Przestrzenna

7(1) 2008



Bydgoszcz Kraków Lublin Olsztyn
Poznań Siedlce Szczecin Warszawa Wrocław

Rada Programowa *Acta Scientiarum Polonorum*

Kazimierz Banasik (Warszawa), Janusz Falkowski (Olsztyn),
Florian Gambuś (Kraków), Franciszek Kluza (Lublin),
Edward Niedźwiecki (Szczecin), Janusz Prusiński (Bydgoszcz),
Jerzy Sobota (Wrocław) – przewodniczący, Stanisław Socha (Siedlce),
Waldemar Uchman (Poznań)

Rada Naukowa serii *Administratio Locorum*

Christian Ahl (Getynga), Jan Falkowski (Toruń), Arturas Kaklauskas (Wilno),
Urszula Litwin (Kraków), Tadeusz Markowski (Łódź),
Hieronim Olenderek (Warszawa), Antoni Sobczak (Poznań),
Zofia Więckowicz (Wrocław), Sabina Żróbek (Olsztyn) – przewodnicząca

Opracowanie redakcyjne
Aurelia Grejner

Projekt okładki
Daniel Morzyński

ISSN 1644–0749

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego
Olsztyn 2008



Redaktor Naczelny – Zofia Gawinek
ul. Jana Heweliusza 14, 10-718 Olsztyn
tel. (48) (089) 523 36 61, fax (48) (089) 523 34 38
e-mail: wydawca@uwm.edu.pl
www.uwm.edu.pl/wydawnictwo/

Nakład 300 egz. Ark. wyd. 4,2; ark. druk. 3,5
Druk: Zakład Poligraficzny UWM w Olsztynie, nr zam. 203

Od Redakcji

Zawartość pierwszego w 2008 roku numeru kwartalnika serii *Administratio Locorum* doskonale odzwierciedla złożoność tematyki dotyczącej gospodarki przestrzennej. Znajdziemy tu zatem artykuły omawiające zarówno problematykę gospodarowania przestrzenią w ujęciu krajowym, regionalnym, jak i dotyczące zarządzania zasobami nieruchomości na poziomie lokalnym oraz wyceny pojedynczych nieruchomości.

Treść pierwszego artykułu stanowią zagadnienia urbanizacji definiowanej jako złożony proces cywilizacyjny przejawiający się w rozwoju miast i otaczających je obszarów.

Zmiany gospodarcze i procesy globalizacji powodują, że obszary te weszły w nową fazę urbanizacji zwaną metropolizacją.

Podjęty w drugim artykule problem gospodarowania zasobami nieruchomości nie jest nowy, ale przeprowadzone rozważania czynią pracę interesującą. Zdaniem autorów racjonalne gospodarowanie nieruchomościami to rozsądne postępowanie polegające na poprawnym, systemowym myśleniu o nieruchomościach oraz na skutecznym działaniu dążącym do uzyskania wysokiego stopnia realizacji założonych celów przy określonym (najczęściej ograniczonym) nakładzie środków finansowych.

Rozważania na temat przemian w strukturze pracujących na obszarach wiejskich Dolnego Śląska są kolejną prezentacją wyników badań dotyczących zmian, jakie zachodzą w strukturze społeczno-zawodowej ludności Polski.

Analiza siły i kierunku wpływu różnych czynników na ceny nieruchomości prowadzone są od wielu lat przez przedstawicieli różnych ośrodków naukowych. Tym razem do zbadania zależności cena – pole powierzchni zaproponowano zastosowanie metody polegającej na eliminacji wpływu pozostałych atrybutów nieruchomości przez odpowiednie uśrednienie cen jednostkowych.

Należy spodziewać się, że poszukiwania efektywnych i jednocześnie prostych metod wykrywania tego typu zależności będą kontynuowane.

Przewodnicząca Rady Naukowej
serii *Administratio Locorum*



prof. dr hab. Sabina Żróbek

PROCESY METROPOLIZACJI I ROZWOJU METROPOLII W POLSCE

Waldemar W. Budner

Akademia Ekonomiczna w Poznaniu

Streszczenie. Urbanizacja jest złożonym procesem przebiegającym w miastach i obejmującym również obszary je otaczające. Dotyczy różnych aspektów życia gospodarczego, społecznego oraz zagadnień urbanistycznych. Współczesne przekształcenia przestrzeni miejskich zmieniły relacje między dużymi miastami a ich bezpośrednim otoczeniem. Rozwój gospodarczy i procesy globalizacji spowodowały, że wielkie miasta weszły w nową fazę urbanizacji – fazę metropolizacji. W Polsce, włączonej w obieg gospodarki światowej dopiero od kilkunastu lat, również zauważalne są procesy metropolizacji i rozbudowa funkcji metropolitalnych. Na przyspieszony rozwój metropolitalny, oprócz Warszawy, ma w różnym stopniu szansę jedynie 3 do 5 polskich miast.

Słowa kluczowe: urbanizacja, metropolia, metropolizacja, funkcje metropolitalne, sieć miast

URBANIZACJA – ZŁOŻONY PROCES CYWILIZACYJNY I CZASOPRZESTRZENNY

Przekształcenia gospodarki światowej, które dokonały się w ostatnim trzydziestoleciu w coraz większym stopniu znajdują swoje odzwierciedlenie w strukturze przestrzennej krajów i regionów oraz krajobrazie układu miast. Miasta – szczególnie wielkie i duże, stanowią główne węzły struktury gospodarczej regionu i kraju. Rozwój miast i proces urbanizacji są nierozłącznie związane z rozwojem społeczno-gospodarczym oraz postępem technologicznym, wzajemnie się warunkując.

Urbanizacja definiowana jest jako złożony proces cywilizacyjny przejawiający się w rozwoju miast – we wzroście ich liczby i wielkości oraz powiększaniu się udziału ludności miejskiej. Proces ten związany jest z przemianami demograficznymi, gospodarczymi

i społecznymi przebiegającymi jednak na różnych płaszczyznach. Na ogół wyróżnia się cztery płaszczyzny (aspekty) rozwoju¹:

- demograficzną – związaną głównie ze wzrostem rzeczywistym liczby ludności miast, którego głównym powodem są migracje. Wyraża się ona m.in. stałym wzrostem udziału ludności miejskiej będącym najbardziej podstawowym wskaźnikiem urbanizacji;
- ekonomiczną (zawodową) – związaną ze wzrostem poziomu gospodarczego, a obejmująca rozwój przemysłu i usług. Wyraża się ona m.in. stałym wzrostem liczby ludności zawodowo czynnej poza rolnictwem;
- przestrzenno-techniczną – sprowadzającą się do ekspansji przestrzennej miast istniejących oraz cechującą się zmianami w charakterze zabudowy i stopniu wyposażenia danego obszaru w urządzenia infrastruktury technicznej;
- społeczno-kulturową – polegającą głównie na upowszechnianiu się miejskiego stylu życia.

Wśród poglądów na temat cech urbanizacji występuje jedność dotycząca przestrzenno-czasowego charakteru tego procesu². Badania rozwoju miast pozwalają na wydzielenie trzech podstawowych następujących po sobie faz. Określają je współzależności zmian gospodarczych i przestrzennych oraz zmian liczby ludności. Na przebieg urbanizacji składają się obejmujące swoisty cykl rozwoju (życia) miasta fazy:

- 1) urbanizacji (lub koncentracji), gdy miasto rozwija się najszybciej szczególnie w strefie wewnętrznej;
- 2) suburbanizacji (lub dekoncentracji) – gdy ogólny wzrost obszarów centralnych jest wolniejszy, a z czasem następuje wzrost liczby ludności i aktywności ekonomicznej miasta w obszarach zewnętrznych;
- 3) dezurbanizacji (lub dyspersji) – aglomeracja miejska stagnuje (lub rośnie wolniej) niż mniejsze ośrodki miejskie położone w strefach peryferyjnych, a jej trzon traci mieszkańców również w wymiarze bezwzględny na korzyść bardziej odległej strefy wewnętrznej;
- 4) reurbanizacji – gdy proces dekoncentracji wyhamowuje i następuje ponowny wzrost obszarów centralnych miast na skutek ich przebudowy i modernizacji; przewaga sił koncentracji w skali regionalnej i ponadregionalnej przynosi wzrost roli największych miast.

Współczesne przekształcenia przestrzeni miejskich i zmiana relacji między miastem centralnym i jego bezpośrednim zapleczem oraz nieciągły sposób użytkowania przestrzeni zurbanizowanych stanowi kolejną – nową i ostatnią, fazę urbanizacji odnoszoną do wielkich miast – fazę metropolizacji. Metropolizacja nie jest wprawdzie zjawiskiem nowym, jednak znaczenie i funkcje Aten czy Sparty – metropolii antycznej Grecji czy sta-

¹ Podstawowej interpretacji złożoności procesu urbanizacji dokonał w literaturze polskiej J. Ziółkowski [1965], wyróżniając cztery aspekty procesu. W literaturze polskiej liczni autorzy proponowali własne, niekiedy odmienne, określenia tego zjawiska. Jednak mimo innych określeń, ich zakres pojęciowy zasadniczo pozostaje ten sam. Szersze rozważania na ten temat zainteresowany czytelnik znajdzie w pracy D. Sokołowskiego [1999].

² Przegląd poglądów na temat natury urbanizacji zawiera m.in. praca J. Paryska, Z. Adamczaka i R. Grobelnego [1993].

rożytnego Rzymu, były zupełnie inne i wynikały z ówczesnych uwarunkowań. Metropolia³ w pierwotnym znaczeniu oznaczała miasto-państwo, którego obywatele zakładali miasta kolonie połączone z nim gospodarczo i kulturowo.

METROPOLIZACJA – METROPOLIA

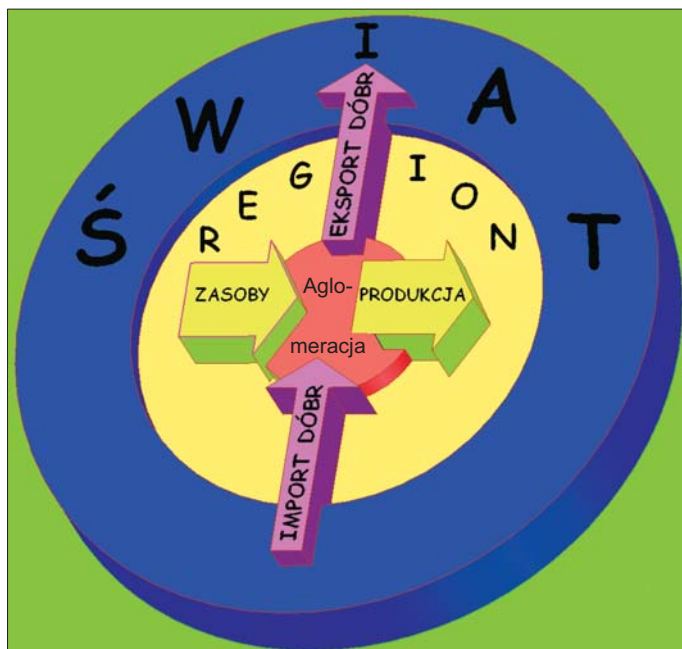
Proces metropolizacji jest rodzajem procesu urbanizacji różniącym się jednak od wcześniej zachodzących procesów tego typu. Jego siłę napędową stanowią: rozwój technologii i jej ścisły związek z procesami produkcji i zarządzania (gospodarka oparta na wiedzy) oraz szeroko rozumiany proces globalizacji zjawisk gospodarczo-społeczno-kulturowych.

T. Markowski i T. Marszał [2006] twierdzą, że współczesna metropolizacja różni się od wcześniej zachodzących procesów urbanizacji, ponieważ:

- jest obecnie związana ze wzrostem znaczenia w gospodarce dużych układów miejskich,
- oznacza odstępstwo od tradycyjnej zasady hierarchicznej organizacji przestrzeni (wnosząc nowe, silne powiązania między odległymi ośrodkami metropolitalnymi),
- zmienia relacje między miastem metropolitalnym a otaczającym regionem.

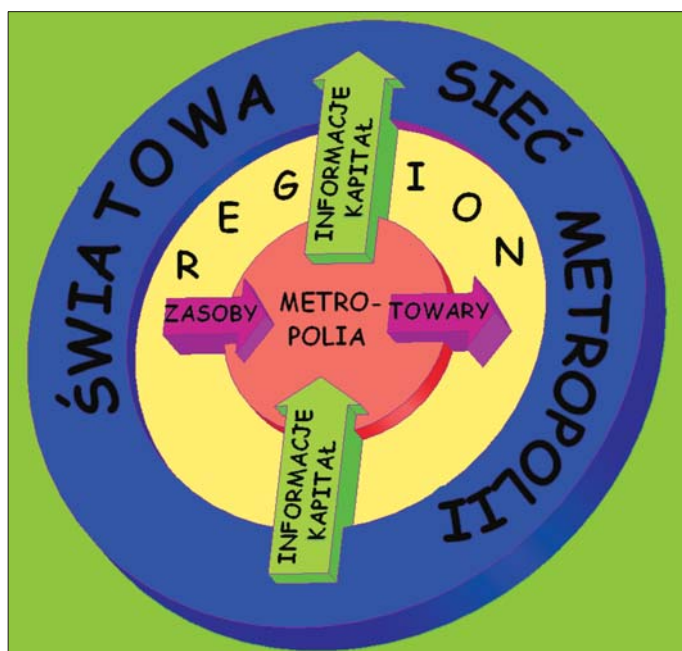
B. Jałowicki [1999] definiuje metropolizację jako proces przejmowania przez niektóre wielkie miasta funkcji kierowniczych w zarządzaniu gospodarką postindustrialną w skali ponadnarodowej. Proces ten wiąże się również z przekształcaniem samych przestrzeni miejskich. Metropolizacja przestrzeni polega na zmianie relacji między głównym miastem (metropolią) a jego bezpośrednim otoczeniem oraz na nieciągłym sposobie użytkowania przestrzeni zurbanizowanych. Wiąże się ona zatem z tworzeniem się nowego typu struktury funkcjonalno-przestrzennej w systemach osadniczych, związanych z wielkimi miastami i obszarami je otaczającymi. Problem ten podejmuje wielu badaczy, m.in.: S. Sassen [1991], M. Castells [1998], K. Kunzman [1998]; w polskiej literaturze również: B. Jałowicki [1999], [2000]; G. Gorzelak, B. Jałowicki [2000]. Zmiana relacji polega głównie na silnym osłabieniu związków gospodarczych miasta z jego regionalnym zapleczem. W gospodarce industrialnej związki między miastem i otaczającym go regionem były stosunkowo silne. Region był zapleczem zasobów prostych: nisko kwalifikowanej siły roboczej, produktów żywnościowych, surowców itp. Miasto eksportowało do regionu przetworzone produkty i usługi wyższego rzędu na potrzeby swojej gospodarki. Związki miasta z gospodarką światową ograniczone były przede wszystkim do wymiany dóbr przemysłowych [Smełowski 2001] – rysunek 1.

³ Słowo metropolia to z greckiego *metrópolis* – ‘miasto macierzyste, stolica’ (*méter* – ‘matka’ i *pólis* – ‘miasto’).



Rys. 1. Związki między miastem a jego otoczeniem w przemysłowej fazie rozwoju gospodarczego
 Fig. 1. Relations between a town and its surroundings in the industrial phase of economic development

W gospodarce postindustrialnej związki między metropolią i regionem uległy osłabieniu. Do rozwoju metropolii potrzebne stały się inne zasoby, które nie występowały w otoczeniu regionalnym [Smełowski 2001]. W związku z tym rola regionu została ograniczona głównie do dostarczania zasobów i odbioru dóbr oraz do pełnienia funkcji mieszkaniowych i rekreacyjnych dla mieszkańców metropolii. W gospodarce opartej na wiedzy metropolie konkurują o kapitał i innowacyjne gałęzie gospodarki, starając się stworzyć atrakcyjne środowisko dla międzynarodowych instytucji i przedsiębiorstw. W tym celu poprawiają też swój wizerunek, inicjują duże projekty inwestycyjne, zabiegają o organizację prestiżowych imprez (sportowych, festiwali, kongresów, wystaw) o międzynarodowym i światowym zasięgu. Silne związki sąsiedzkie z otoczeniem zostały zastąpione relacjami z innymi metropoliami w skali kontynentalnej lub światowej. Sąsiadem (w sensie gospodarczym i społecznym) stały się odległe niekiedy o tysiące kilometrów inne metropolie (rys. 2).



Rys. 2. Związki między metropolią a jej otoczeniem w poprzemysłowej fazie rozwoju gospodarczego
 Fig. 2. Relations between a metropolis and its surroundings in the postindustrial phase of economic development

Warto zwrócić ponadto uwagę na to, że metropolizacja jest pojęciem funkcjonalnym, a nie morfologicznym, co podkreślają T. Markowski i T. Marszał [2006]. Oznacza to konieczność spełnienia przez dany ośrodek kryteriów funkcjonalnych rozwoju metropolii, a nie związanych z zewnętrznymi atrybutami miasta o charakterze architektoniczno-urbanistycznym typu: wielkomiejski sposób zabudowy, walory architektoniczno-krajobrazowe czy układ i budowa miasta. Morfologia miasta (układ przestrzenny) czy sposób jego zabudowy mają znaczenie wtórne. Metropolizacja dotyczy przede wszystkim integracji funkcjonalnej obszaru metropolitalnego, tj. samego miasta (będącego jego rdzeniem) i powiązanego z nim funkcjonalnie bezpośredniego otoczenia, jako drugiej ważnej części składowej tego obszaru. Chodzi tu głównie o powiązania miejsc pracy i miejsc zamieszkania, oparte na dobrze rozwiniętej sieci transportowej. Funkcje metropolitarne są pełnione przez cały ten obszar, a nie tylko przez miasto, które go tworzy. Funkcje te są zatem zlokalizowane w różnych jego częściach, a nie tylko w granicach samego miasta.

Metropolizacja przestrzeni wiąże się nierozdzielnie z rozwojem metropolii, które z kolei kształtują obszar metropolitalny. Według M. Castellsa [1998] metropolia odgrywa tu dominującą rolę ośrodka dynamiki gospodarczej, technologicznej i kulturalnej zarówno w regionie, jak i w skali europejskiej. Metropolie są wielkimi miastami skupiającymi światowy potencjał: gospodarczy, finansowy i naukowy, są siedzibą mediów oraz organizacji społecznych (kulturalnych, sportowych itp.) o dużej skali oddziaływania.

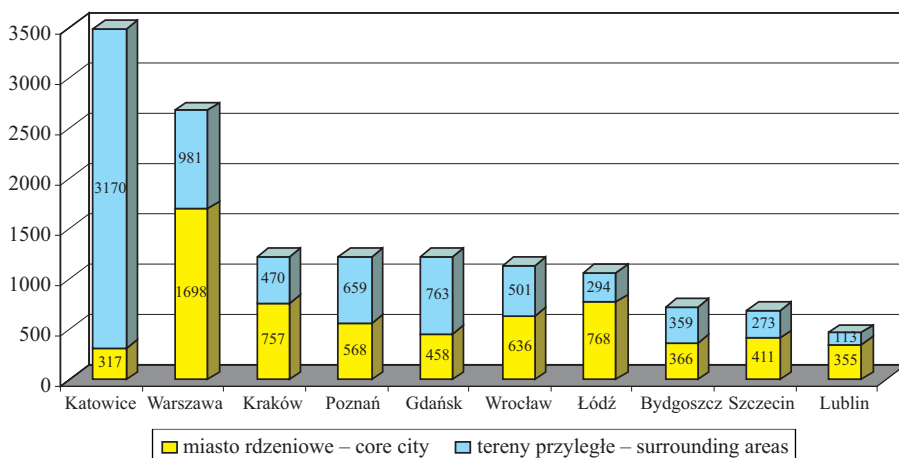
Metropolie stają się obecnie główną bazą powiązań organizacji przedsiębiorstw, ponieważ następuje relokacja produkcji. Przejmują nadrzędne (kierownicze) funkcje w zarządzaniu gospodarką w skali ponadnarodowej. Znamienna jest również duża innowacyjność zlokalizowanych w nich przedsiębiorstw i wysoki poziom realizowanych usług. Metropolie są włączone w międzynarodowy układ powiązań, współpracy i zależności w formie sieci miast pełniących funkcje metropolitalne. B. Jałowicki [2002] określa je jako aglomeracje miejskie liczące co najmniej 0,5 mln mieszkańców. Ten sam autor dodaje za M. Bassardem [1997] jeszcze trzy inne cechy metropolii:

- doskonałość usług, instytucji i wyposażenia,
- potencjał innowacyjny w zakresie technicznym, ekonomicznym, społecznym, politycznym i kulturalnym,
- wyjątkowość i specyfikę miejsca.

METROPOLIE W POLSCE

Przedstawione definicje określenia metropolii zawierają zarówno aspekt ilościowy, jak i jakościowy. Biorąc pod uwagę powyższe kryteria, można stwierdzić, że właściwie żadne polskie miasto nie spełnia wszystkich tych warunków. Polska dopiero od 1990 roku została włączona w obieg gospodarki światowej, dlatego procesy metropolizacji i związane z nimi przekształcenia związków między miastem a regionem są w naszym kraju znacznie opóźnione. Są one jednak coraz wyraźniej zauważalne. Najlepszym przykładem jest Warszawa – jako miasto stołeczne. W procesie tym uczestniczą również inne większe ośrodki w kraju, które swój sukces wiążą w znacznej mierze z umiędzynarodowieniem funkcji i potencjału gospodarczo-kulturowego [por. Komorowski 2000].

Czy zatem wprowadzenie do terminologii nauk przestrzennych i planistycznych pojęcia metropolii w odniesieniu do największych polskich miast jest właściwe? Przyjmując założenie, że metropolizacja jest związana ze zdobywaniem przewagi określonego miasta nad innym w obrębie jakiegoś terytorium można wnioskować, że istnieje hierarchiczna struktura metropolii. Hierarchia metropolii występuje zarówno na poziomie globalnym i kontynentalnym, jak i krajowym oraz regionalnym. Polskie miasta mają jedynie charakter metropolii krajowych lub regionalnych, ponieważ sieć osadnicza Polski jest względnie zrównoważona – nie występuje zjawisko dużej koncentracji ludności w stolicy (jak np. na Węgrzech czy w Austrii). W sieci osadniczej naszego kraju wyraźnie dominującym miastem o randze krajowej jest stolica. Występuje też kilkanaście miast będących lepiej lub gorzej wykształconymi ośrodkami regionalnymi o różnej randze mierzonej potencjałem ludnościowym czy gospodarczym.

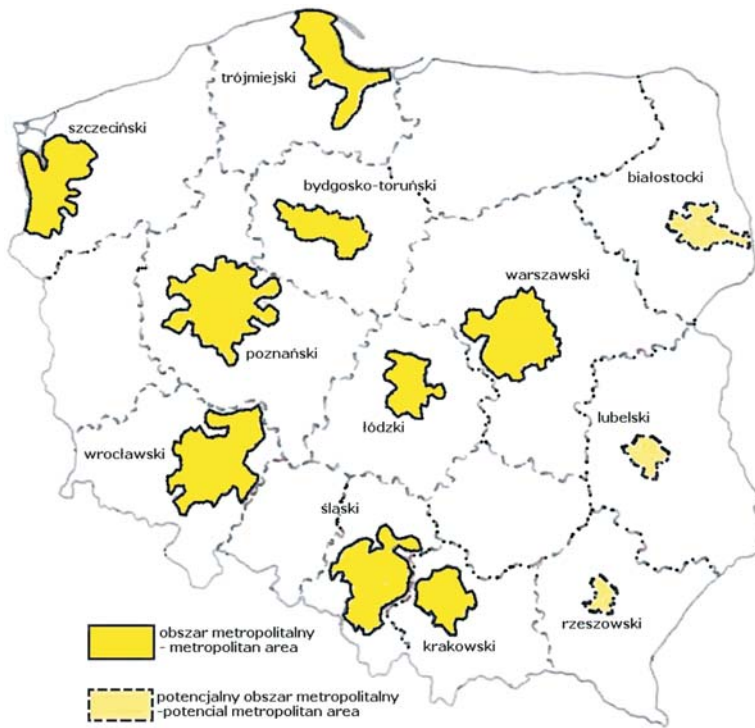


Rys. 3. Ludność obszaru metropolitalnego ogółem i miasta rdzeniowego [na podstawie GUS], w tysiącach

Fig. 3. Population of metropolitan area and core city [on basis GUS], in thousands

Według Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [2003] ośrodkiem obszaru metropolitalnego jest „wielkie miasto”. Spełnienie tego warunku należy rozciągnąć na cały obszar metropolitalny, który powinien mieć odpowiednią wielkość określoną liczbą mieszkańców. W związku z tym warunkiem liczbę tę określono dla potrzeb koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju [2001] na 500 tys. mieszkańców obszaru metropolitalnego. W Polsce jest 10 miast, które w granicach administracyjnych przekroczyły 300 tys. mieszkańców, a łącznie z obszarem metropolitalnym przekroczyły 500 tys. mieszkańców. Są to: Warszawa, Łódź, Kraków, Wrocław, Poznań, Gdańsk, Szczecin, Bydgoszcz, Lublin i Katowice (rys. 3). Jednak pojęcie „metropolia” powinno się odnosić nie tyle do miast największych, ile do tych ośrodków, które są najważniejsze pod względem pełnionych funkcji.

Pomiędzy poszczególnymi miastami istnieją wyraźne różnice w stopniu rozwoju funkcji metropolitalnych. Funkcje te należy ogólnie rozumieć przede wszystkim jako: 1) działalność o charakterze egzogenicznym i zasięgu co najmniej regionalnym wraz z powiązaniem z innymi metropoliami; 2) działalność opartą na znacznym potencjale ekonomicznym (liczne siedziby i filie zagranicznych przedsiębiorstw, banków), w tym dobrze rozwiniętym sektorze usług wyższego rzędu (finanse, ubezpieczenia, usługi prawne, konsultingowe, administracja gospodarcza, instytucje naukowe itp.). Miasto powinno również posiadać: potencjał innowacyjny, funkcje centralne wysokiego rzędu, dużą dostępność transportową i komunikacyjną („infostrukturę”) oraz organizować regularne międzynarodowe spotkania (kongresy, wystawy, targi, imprezy sportowe itp.).

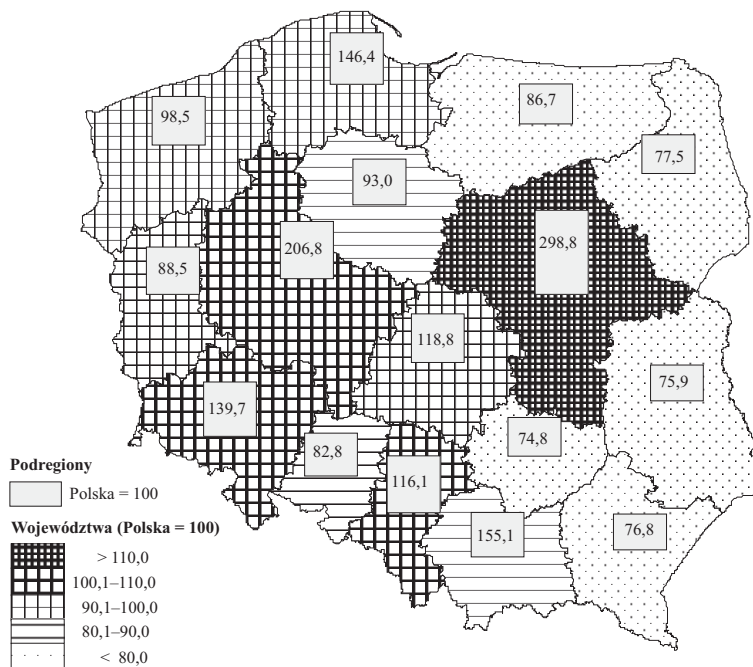


Rys. 4. Istniejące i potencjalne obszary metropolitalne [Zaktualizowana koncepcja... 2005]
 Fig. 4. Current and potential metropolitan areas [Zaktualizowana koncepcja... 2005]

Biorąc pod uwagę ustalenia zawarte w Zaktualizowanej koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju [2005] można wyróżnić w Polsce 9 obszarów metropolitalnych, tzn. dużych miast, które wraz z otaczającymi je wysoko rozwiniętymi i szybko rozwijającymi się gminami łącznie zamieszkuje co najmniej 0,5 mln ludzi. Są to obszary metropolitalne: bydgosko-toruński, krakowski, łódzki, poznański, szczeciński, śląski, trójmiejski, warszawski i wrocławski (rys. 4). Wyróżnione obszary (poza warszawskim) kryteria jakościowe spełniają nie w pełni. Relatywnie najwięcej cech metropolitalnych mają obszary: krakowski, poznański i wrocławski; nieco mniej – trójmiejski. Pozostałe obszary metropolitarne kryteria jakościowe spełniają w słabszym stopniu. Na terenie wschodniej Polski, gdzie jest wyraźny brak sieci miast, wyróżniono 3 tereny jako potencjalne obszary metropolitalne (białostocki, rzeszowski i lubelski). Zadecydowały o tym przyszłe możliwości rozwoju miast będących głównymi ośrodkami tych obszarów.

Na podstawie wyróżnionych wyżej obszarów metropolitalnych oraz opierając się na istniejących w literaturze opracowaniach [Jałowicki 2000, 2002; Kukliński, Kołodziej-ski, Markowski, Dziemianowicz 2000] można stwierdzić, że miastami określanymi najczęściej jako metropolie w Polsce są obok Warszawy – posiadającej najlepiej rozwinięte funkcje metropolitalne – Poznań, Kraków, Wrocław, Trójmiasto, w mniejszym stopniu także Łódź. Dość szczególne miejsce w sieci miast Polski zajmują Katowice, które wraz

z kilkunastoma ośrodkami tworzą konurbację śląską. Jest to rodzaj „grona miast”, ale bez funkcjonalnej spójności, o czym świadczy słaby stopień zaawansowania współpracy między miastami w zakresie zagospodarowania przestrzennego, zarządzania i gospodarki komunalnej oraz słabe powiązania transportowe⁴. Konurbacja śląska jest uważana za schyłkowy obszar przemysłowy (z dominacją górnictwa, hutnictwa, przemysłu ciężkiego, tradycyjnej chemii) o znacznym skażeniu środowiska i dewastacji krajobrazu [Jawłowiecki 2002]. Choćby te cechy sprawiają, że Katowice nie mogą pretendować do miana metropolii.



Rys. 5. Wartość PKB na 1 mieszkańca w 2005 roku według województw (NTS 2) i wybranych subregionów metropolitalnych (NTS 3) [na podstawie GUS]

Fig. 5. GDP per capita in 2005 in voivodeships (NUTS 2) and in particular metropolitan subregions (NUTS 3) [on basis GUS]

Jak wynika z analizy rysunku 5 – przedstawiającej wartości PKB na 1 mieszkańca (według województw NTS 2 i podregionów NTS 3 – obszarów metropolitalnych) przeciętnie wyższe wskaźniki osiągają województwa, na których obszarze znajdują się metropolie. Warszawa, a także Poznań, Kraków, Trójmiasto i Wrocław osiągają na tle kraju najwyższy

⁴ Warunkiem uznania „grona miast” (sieci) za teren o funkcji metropolitalnej jest jego funkcjonalna spójność oparta na współpracy i silnych powiązaniach, a nie jak w przypadku konurbacji śląskiej na konkurencji. Klasycznym przykładem tego typu powiązań jest sieć miast w Holandii – Randstad. Tworzą ją m.in.: Amsterdam, Breda, Delft, Haarlem, Rotterdam, Utrecht.

poziom PKB. Ich udział w tworzeniu PKB w województwie jest również relatywnie najwyższy. Z jednej strony oznacza to polaryzację procesów rozwoju w regionach, z drugiej zaś wskazuje, że rozwój metropolii ma bardzo duży wpływ na procesy zachodzące w województwach. Sądzić należy, iż rozwój odbywa się kosztem otoczenia leżącego poza strefą metropolitalną. Potwierdza to ogólną tezę o dominującej roli metropolii jako najważniejszego ośrodka dynamiki gospodarczej, technologicznej, a także kulturowej w regionie – także w Polsce. Wśród wyróżnionych wcześniej 6 miast najsilniej rozwinięty potencjał metropolitalny posiada Warszawa. Na tle pozostałych miast polskich wyróżnia się nie tylko największymi zasobami ludności w mieście i regionie, ale również licznymi cechami o charakterze jakościowym – choć niekiedy tylko w formie związkowej (m.in. międzynarodowa siła robocza, siedziby międzynarodowych instytucji i firm, połączenia komunikacji międzynarodowej czy międzynarodowe imprezy o dużej randze). Pozostałe miasta, szczególnie Poznań, Kraków i Wrocław, dzięki dobrze rozwiniętym takim cechom, jak: potencjał ludnościowy, aktywność zawodowa ludności, zasoby wykwalifikowanej siły roboczej, znaczący potencjał naukowy i edukacyjny (w przypadku Krakowa o długich tradycjach, a w przypadku Wrocławia o bogatych tradycjach), znaczący i dynamiczny napływ inwestorów zagranicznych, mają również szansę na dalszy rozwój funkcji metropolitalnej. W przypadku każdego z tych miast istotne są również cechy specyficzne dla nich. Dla Poznania są to np. tradycje kontaktów międzynarodowych (rozwinięte m.in. przez Międzynarodowe Targi Poznańskie), korzystne położenie i dostępność komunikacyjna miasta. Dla Krakowa – specyficzny klimat i urok miasta oraz unikatowe wartości kulturowe. W przypadku Wrocławia – bliskość granicy zachodniej i dobra dostępność komunikacyjna oraz piękno i atrakcyjność turystyczna miasta.

PODSUMOWANIE

Należy stwierdzić, że mimo dużego zapóźnienia cywilizacyjnego i znacznej degradacji przestrzeni miejskiej szansę na przyspieszony rozwój metropolitalny, oprócz Warszawy, ma 3 do 5 polskich metropolii (choć w różnym stopniu). Szansę tę zwiększy również uczestnictwo opisywanych miast w organizowanych przez Polskę i Ukrainę Mistrzostwach Europy w Piłce Nożnej – EURO 2012. Rozwój tych miast może stać się istotnym środkiem realizacji celów polityki regionalnej kraju, a zarazem jej celem pośrednim. Jednym z nich jest wspieranie niektórych aspektów rozwoju dużych miast (metropolii) oraz obszarów metropolitalnych w wypełnianiu ich funkcji o znaczeniu subregionalnym i regionalnym (egzogennych). Ma ono polegać na popieraniu rozwiązań instytucjonalnych (zarządzania) oraz inwestycji w zakresie infrastruktury, odnowy miejskiej i mieszkalnictwa, poprawy warunków lokalizacyjnych przedsiębiorstw (szczególnie innowacyjnych) podejmowanych wspólnie przez samorząd wojewódzki i samorządy gminne. Celowe wydaje się również upodmiotowienie obszarów metropolii. Umożliwiłoby to wspieranie pozytywnych skutków procesu metropolizacji, swobodniejsze zarządzanie i lepszą koordynację ich rozwoju (zwłaszcza w obszarze konurbacji śląskiej, gdzie narastanie konfliktów jest wyraźnie zauważalne). Przyczyniłoby się to także do wzmoc-

nienia konkurencyjności obszarów metropolitarnych, wyznaczenia zasad ładu funkcjonalno-przestrzennego dla tego obszaru czy stworzenia spójnej strategii rozwoju.

PIŚMIENNICTWO

- Bassard M., 1997. *Metropolisation et inegalites sociales*. Presses polytechniques et universitaires romandes Lousanne.
- Castells M., 1998. *The Information Age: Economy, Society and Culture – The Rise of Network Society*. T. 2. Blackwell Oxford.
- Gorzela G., Jałowiecki B., 2000. Konkurencyjność regionów. *Studia Regionalne i Lokalne* 1, 7–24.
- Jałowiecki B., 1999. *Metropolie*. Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku Białystok.
- Jałowiecki B., 2000. *Spółeczna przestrzeń metropolii*. Wydawnictwo „Scholar” Warszawa.
- Jałowiecki B., 2002. *Zarządzanie rozwojem aglomeracji miejskich*. Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku Białystok.
- Komorowski J., 2000. Współczesne uwarunkowania gospodarczo-przestrzenne internacjonalizacji miast polskich. *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu*. Seria II. Z. 157.
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju. 2001 (*Monitor Polski* 2001, nr 26, poz. 432).
- Kukliński A., Kołodziejcki J., Markowski T., Dziemianowicz W. (red.), 2000. *Globalizacja polskich metropolii*. EUROREG Warszawa.
- Kunzman K., 1998. *World City Region in Europe: Structural change and future challenges*. [W:] F. Lo, Y. Yeung (red.). *Globalisation and the World Large Cities*. UN University Press Tokyo–New York.
- Markowski T., Marszał T., 2006. *Metropolie, obszary metropolitarne, metropolizacja*. Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN Warszawa.
- Parysek J., Adamczak Z., Grobelny R., 1993. Zurbanizowanie świata. *Czasopismo Geograficzne* 1(64), 25–42.
- Sassen S., 1991. *The global city*. Princeton University Press Princetown.
- Smętowski M., 2001. Nowe relacje między metropolią i regionem w gospodarce informacyjnej. *Studia Regionalne i Lokalne* 4(7), 83–101.
- Sokołowski D., 1999. Zróżnicowanie zbioru małych miast i większych osiedli wiejskich w Polsce w ujęciu koncepcji kontinuum wiejsko-miejskiego. Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu Toruń.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 roku (DzU 2003, nr 164, poz. 1587).
- Zaktualizowana koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju. 2005. Rządowe Centrum Studiów Strategicznych Warszawa.
- Ziółkowski J., 1965. *Urbanizacja, miasto, osiedle*. PWN Warszawa.

THE PROCESSES OF URBANIZATION AND METROPOLIES’ DEVELOPMENT IN POLAND

Abstract. Urbanization is a complex process undergoing in towns and also involving their surrounding areas. It concerns various aspects of economic and social life as well as town planning issues. Modern conversions of urban space have changed the relations between cities and their immediate surroundings. Economic development and globalization process

made large cities enter a new phase of urbanization i.e. the metropolisation phase. In Poland, only several years after it has joined the world economy circulation, the processes of metropolisation and the increase of metropolitan functions can also be perceived. Apart from Warsaw only 3–5 Polish cities have the chances of different degree for faster metropolitan development.

Key words: urbanization, metropolis, metropolisation, metropolitan functions, city network

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 30.01.2008

GOSPODAROWANIE ZASOBAMI NIERUCHOMOŚCI W WARUNKACH RYNKOWYCH, CZĘŚĆ I*

Artur Janowski, Radosław Wiśniewski

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Streszczenie. W ostatnim dziesięcioleciu gospodarka Polski stała się gospodarką rynkową opartą na prawie własności. Zmiany, które występowały w sposób ciągły na rynku nieruchomości od początku lat dziewięćdziesiątych, ostatnio zaczęły się stabilizować. Powstanie rynku nieruchomości było jedną z przyczyn rozwoju gospodarki nieruchomościami w Polsce. Dziedzina ta podlega ciągłym zmianom wywołanym przez czynniki o różnym charakterze. Jednym z nich jest ciągle wzrastająca wartość nieruchomości. Wartość ta wyrażona w pieniądzu, na tle wartości innych rzeczy, jest wysoka. Oznacza to, iż wzrost wartości nieruchomości jako rzeczy cennej wpływa na wzrost znaczenia samej rzeczy. Tak też jest z sektorem nieruchomości w Polsce. Sektor ten ciągle się rozwija, co stymulowane jest wysokimi stopami zwrotu zainwestowanego kapitału na rynku nieruchomości.

Sektor nieruchomości to pojęcie obejmujące zarówno nieruchomości prywatne, jak i publiczne. Te ostatnie pogrupowane są w Polsce w zasoby nieruchomości (ZN). Sektor publiczny zdominowany jest w naszym kraju przez dwa zasoby: państwowy i gminny. Obok nich występują zasoby samorządu powiatowego i wojewódzkiego. Ich znaczenie w całej gospodarce narodowej wynika z dwóch podstawowych przesłanek. Pierwsza to funkcja, jaką nieruchomości pełnią w procesach inwestycyjnych realizowanych przez podmioty na rynku nieruchomości. Druga związana jest z kluczową rolą nieruchomości we wszystkich procesach rozwoju społeczno-gospodarczego (ekonomicznym, społecznym, gospodarczym itd.).

Procesy gospodarowania przestrzenią podporządkowane zasadom rynku zmuszają do efektywnego wykorzystania wszystkich czynników tego procesu. W momencie kształtowania się gospodarki rynkowej powstała potrzeba określenia odpowiednich zasad planowania, gospodarowania i zarządzania zasobami nieruchomości, tak aby procesy te były racjonalne i przynosiły określone korzyści. Uchwalona w 1997 roku Ustawa o gospodarce nieruchomościami (DzU 2004, nr 261, poz. 2603 ze zm.) wprowadziła jednolite zasady funkcjonowania publicznych zasobów nieruchomości w Polsce. Zasoby nieruchomości osób prywatnych nie są

* Praca naukowa finansowana ze środków Komitetu Badań Naukowych w latach 2004–2006 jako projekt badawczy nr 4 T12E 036

regulowane w sposób szczegółowy przepisami prawa krajowego. Podlegać powinny jednak, w sensie gospodarczym i społecznym, podobnym zasadom gospodarowania, jak zasoby publiczne.

Niniejszy artykuł jest pierwszą częścią pracy, na którą składają się dwa artykuły publikowane w dwóch kolejnych numerach „*Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum*”. Autorzy pracy mieli na celu wskazanie podstawowych zadań, które powinny być realizowane w ramach procesów gospodarowania zasobami nieruchomości. Zadania te rozpatrywane są w kontekście systemowym. Zostały one usystematyzowane na podstawie koncepcji systemowego gospodarowania zasobami nieruchomości w gminie zaproponowanej przez Wiśniewskiego i in. [2006] oraz Renigier i Wiśniewskiego [2006].

Słowa kluczowe: zasoby nieruchomości, system gospodarowania, plan wykorzystania zasobu

WSTĘP

Inwestor indywidualny, aby rozpocząć inwestycję musi posiadać nieruchomość, co jest elementem stabilizującym jego pozycję na rynku. Podobną rolę dla inwestorów zorganizowanych, instytucjonalnych i społecznych powinny odgrywać zasoby nieruchomości. Posiadanie nieruchomości wiąże się z określonymi korzyściami, w wielu przypadkach jest źródłem dochodów. W związku z tym należałoby opracować koncepcję systemu gospodarowania zasobami nieruchomości (GZN), który [Wiśniewski i in. 2006]:

- a) zapewniałby możliwość inwentaryzacji zasobu nieruchomości oraz prowadzenie efektywnej ewidencji nieruchomości;
- b) przeciwdziałałby pozbywaniu się nieruchomości strategicznych oraz umożliwiał pozyskiwanie nieruchomości, których przyszłość związana jest z celami strategicznymi inwestora;
- c) prowadziłby do systematyzowania procesów gospodarowania i zarządzania nieruchomościami w zasobie;
- d) umożliwiałby ciągłą ocenę procesów gospodarowania oraz pozwalał na planowanie i programowanie rozwoju zasobu.

Do tego potrzebna jest jednak gruntowna analiza stanu zasobów nieruchomości ukierunkowana na realizację celów wyznaczonych w długofalowej polityce gospodarowania nieruchomościami. Niezbędnym elementem, który musi zostać rozwiązany jest inwentaryzacja celów strategicznych krótko-, średnio- i długoterminowych stawianych przed zasobami w nieruchomości na różnych poziomach zarządzania nimi. Ważnym elementem jest funkcja społeczno-ekonomiczna, jaką pełnią zasoby nieruchomości. Jest to przede wszystkim zapewnienie nieruchomości pod inwestycje, w tym przede wszystkim budownictwo mieszkaniowe, realizację urządzeń infrastruktury technicznej, realizację celów publicznych oraz realizację innych celów. W tym świetle sprowadzenie problemów gospodarowania zasobami nieruchomości do roli (wy)sprzedaży jest błędem, a właściwie zaniebdaniem, które godzi w każdego obywatela Polski, który mieszka w jakiejś gminie, powiecie czy województwie. Rola, jaką odgrywa pojedyncza nieruchomość przenosi się na zasób, który jest zbiorem nieruchomości.

Głównym powodem podjęcia prezentowanego tematu jest brak spójnego modelu gospodarowania nieruchomościami, które tworzą zasób nieruchomości oraz brak usystematyzowanego zbioru procedur decyzyjnych na różnych poziomach zarządzania zasobem nieruchomości. Brak takiego modelu, uniemożliwia racjonalny proces gospodarowania zasobami nieruchomości w Polsce. Dodatkowym powodem jest brak kryteriów decyzyjnych, które można by stosować w ramach prowadzenia gospodarki nieruchomościami oraz brak elementarnej informacji przestrzenno-gospodarczej o nieruchomościach ewidencjonowanych w zasobach.

Głównym celem pracy jest wskazanie kompleksowej, wieloetapowej metodyki osiągnięcia sprawnie funkcjonującego, nowoczesnego systemu gospodarowania nieruchomościami w zasobach nieruchomości. Istotą podjętego problemu jest wieloaspektowy charakter gospodarowania zasobami nieruchomości w obserwowanych warunkach rynkowych w Polsce. Wieloaspektowość systemu gospodarowania należy rozpatrywać na płaszczyźnie: prawnej (regulacji stosunków własnościowych), przestrzenno-technicznej (opracowanie zasad inwentaryzacji nieruchomości), funkcjonalnej (określenie stanu przestrzenno-gospodarczego zasobu, jego wieloaspektowa ocena oraz zestawienie działań dostosowujących), a także organizacyjnej (ocena struktury decyzyjnej i wykonawczej).

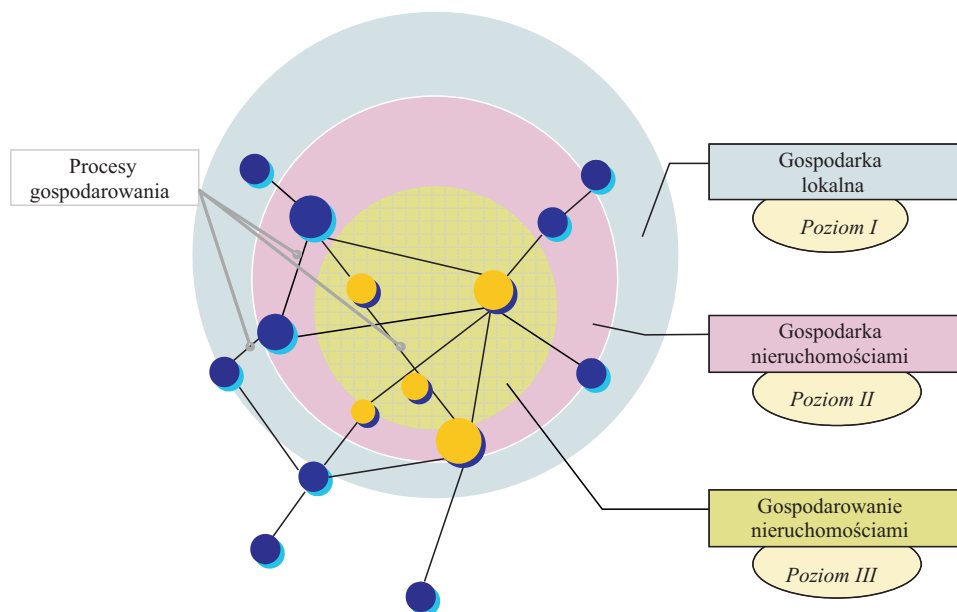
Podstawowe tezy przyjęte w pracy to:

1. Gospodarowanie zasobami nieruchomości powinno mieć charakter systemowy, ponieważ tylko takie podejście zapewnia kompleksowe, racjonalne i skuteczne gospodarowanie.
2. Implementacja koncepcji, realizacja i ocena procedur gospodarowania warunkuje prawidłowe i racjonalne funkcjonowanie zasobów nieruchomości w teraźniejszości i przyszłości.

GOSPODAROWANIE NIERUCHOMOŚCIAMI

Gospodarowanie to „świadoma działalność ludzi o charakterze indywidualnym lub zbiorowym polegająca na rozdziale ograniczonych zasobów między konkurencyjne zastosowania na podstawie racjonalnych przesłanek i użycia tych zasobów do osiągnięcia możliwie najlepszego (optymalnego) pożytku, [...], a zarazem oszczędne ich spożytkowanie bez szkody dla środowiska naturalnego i warunków życia społeczeństwa” [Żróbek 2005]. Gospodarowanie to proces dokonywania wyboru w zakresie wykorzystania ograniczonych zasobów celem wytworzenia dóbr i usług oraz ich podziału między członków społeczeństwa.

Narzędziem wykonawczym, dzięki któremu realizowane mogą być procedury i zaplanowane działania gospodarki nieruchomościami są procesy gospodarowania nieruchomościami (rys. 1). Gospodarowanie nieruchomościami to zatem wykonywanie określonych czynności.



Rys. 1. Gospodarka lokalna, gospodarka nieruchomościami i gospodarowanie nieruchomościami
 Fig 1. Local economy, land management and land management process

Dla potrzeb związanych z gospodarowaniem zasobami nieruchomości gospodarowanie nieruchomościami to zorganizowany proces: podejmowania czynności faktycznych zmierzających do osiągnięcia możliwie najlepszego (optymalnego) pożytku z nieruchomości, realizacji przyjętych planów i programów, optymalnego zarządzania ograniczonymi zasobami nieruchomości, wykonywania zadań szczegółowych związanych z bieżącymi potrzebami, w tym łagodzenia konfliktów przestrzennych, racjonalnego inwestowania w nieruchomości, stosowania odpowiednich narzędzi oceny i nadzorowania realizowanych czynności oraz podejmowania innych niezbędnych działań dotyczących nieruchomości, których celem jest realizacja i wykonanie zadań wynikających z racjonalnych przesłanek.

Prezentowana definicja ujmuje czynności gospodarowania w kategoriach realizacji procesów. Wymaga to pewnego komentarza. Według Słownika wyrazów obcych (2001) proces to „ciąg zachodzących jedna po drugiej i wynikających kolejno z siebie przemian prowadzących do pewnego stadium końcowego – wyniku”. Według Encyklopedii PWN (2006) proces to „ukierunkowany łańcuch (ciąg) zdarzeń następujących po sobie w czasie i stanowiących stadia, fazy, etapy rozwoju lub przeobrażeń”. Proces definiuje przebieg stadiów, czyli każdy ciąg przemian doprowadzający do nowego stanu rzeczy niezależnie od wartościowania. W tym znaczeniu proces doprowadzający do nowego stanu jakości, tj. jakości wyższych od poprzednich nazywa się rozwojem, a proces zapewniający rozwój, nad którym pracujemy metodycznie w zakresie ustalania i realizacji jego celów nazywa się postępowaniem [Słownik wyrazów... 2001; Encyklopedia PWN 2006].

Proces gospodarowania nieruchomościami to zatem ukierunkowany, celowy ciąg zdarzeń, a więc następujących po sobie w czasie oraz w przestrzeni: czynności faktycznych, realizowanych zadań, wykonywanych realizacji oraz dokonywanych ocen, ujęty w etapy i stanowiący o rozwoju sektora nieruchomości.

Rozwój sektora nieruchomości to długotrwały proces kierunkowych zmian dotyczących nieruchomości, w którym można wyróżnić prawidłowo po sobie następujące etapy przemian jakościowych (czyli zmiany pełnionych funkcji przez nieruchomości) oraz ilościowych (prowadzących do przeobrażeń struktury zasobów nieruchomości), powodujące uzyskanie przez zasób nieruchomości efektywności przestrzennej i ekonomicznej.

W przypadku realizacji zadań wynikających z prezentowanej definicji gospodarowania nieruchomościami ważną staje się funkcja decyzyjna, która w praktyce utożsamiana jest z procesami decyzyjnymi. Proces decyzyjny to przechodzenie od zdefiniowanego problemu przez zbiór możliwych wariantów działania do wyboru jednego z wariantów, który staje się rozwiązaniem.

Gospodarowanie nieruchomościami jest dążeniem do wywołania określonych przekształceń, czyli oddziaływania na istniejący stan systemu gospodarowania zasobami nieruchomości w celu jego dostosowania do aktualnych i przyszłych potrzeb (rys. 1). Oddziaływanie to jest swoiste, ponieważ dotyczy specyficznych przedmiotów, jakimi są nieruchomości. W ramach gospodarowania nieruchomościami podejmowane muszą być wszelkie czynności faktyczne (rzeczywiste) zmierzające do osiągnięcia najlepszych, optymalnych pożytków z posiadanych nieruchomości zorganizowanych w zasoby nieruchomości. Proces gospodarowania nieruchomościami powinien być: zaplanowany, świadomie wykonywany, kontrolowany, zabezpieczony pod względem finansowym i merytorycznym oraz kadrowym.

Gospodarowanie nieruchomościami to również realizacja przyjętych na poziomie gospodarki nieruchomościami (poziom II – rys. 1) strategii, planów i programów. W praktyce sprowadza się to do zadaniowania, czyli opracowania schematów wykonawczych, wytypowania wykonawców, podziału zadań, motywowania, bieżącego kontrolowania i oceny.

Ponadto gospodarowanie nieruchomościami to przede wszystkim wykonywanie różnorodnych zadań szczegółowych związanych z tzw. codziennym prowadzeniem gospodarowania. Są to wszelkiego rodzaju czynności bieżące, okresowe i incydentalne, które wynikają z potrzeb procesów gospodarowania.

Gospodarowanie nieruchomościami powinno być także racjonalne. Pojęcie racjonalności gospodarowania ma wieloletnie, jak nie wielowiekowe tradycje. Racjonalne gospodarowanie – jest jednym z kluczowych pojęć ekonomii, w myśl którego podmiot dokonuje takiej alokacji ograniczonych zasobów, które optymalizują korzyści. Do racjonalnego gospodarowania zmusza rzadkość zasobów i dóbr dostępnych w gospodarce. Warunkiem racjonalnego gospodarowania jest możliwość wyboru między różnymi wariantami rozwiązań, a także sprecyzowane kryteria wyboru. Rozwiązanie najbardziej racjonalne z punktu widzenia jednego kryterium nie musi takie być w kontekście innego kryterium.

Racjonalne gospodarowanie nieruchomościami to rozsądne postępowanie w procesach gospodarowania nieruchomościami polegające na poprawnym, systemowym myśleniu o nieruchomościach oraz skutecznym działaniu prowadzącym do tego, aby przy okre-

ślonym (najczęściej ograniczonym) nakładzie środków uzyskać maksymalny stopień realizacji założonego celu.

Maksymalizacja celu nie powinna być w tym znaczeniu utożsamiana jedynie z efektywnością ekonomiczną, która zakłada korzystną relacją odpowiednio zdefiniowanych nakładów i efektów, a więc wyższą rentowność, wyższą wartość nieruchomości, wyższe tempo wzrostu itp. Racjonalne gospodarowanie nieruchomościami powinno prowadzić do celowego, systematycznego podnoszenia efektywności ekonomicznej, ale również polepszania jakości życia społeczeństwa, czyli uwzględnienia kryteriów etycznych i ekologicznych zapewniających lepsze i pełniejsze zaspokojenie wielorakich potrzeb (zwłaszcza potrzeb rozwoju) społeczności lokalnych. Za racjonalne można więc uznać dzisiaj te działania i decyzje, które służą podnoszeniu jakości życia społeczeństwa i respektują nie tylko wymagania wysokiej efektywności ekonomicznej, ale także uwzględniają inne (różne) aspekty sytuacji życiowej członków społeczeństwa gwarantujące ich rozwój.

Racjonalność gospodarowanie nieruchomościami wymaga, aby podmiot zbierał i analizował przy pomocy dostępnych środków wszystkie informacje niezbędne do podjęcia właściwej decyzji o alokacji zasobów. Oznacza to, że postulat racjonalności wymaga od podmiotu znajomości wszystkich tych informacji oraz zdolności do ich właściwego przetworzenia.

Informacja pełni ważną funkcję, bo pozwala podejmować racjonalne decyzje. W dobie intensywnego rozwoju społeczeństwa informacyjnego brak informacji powoduje niemożliwość podejmowania właściwych decyzji albo podjęte decyzje są wadliwe, powodując brak racjonalności w procesach gospodarowania nieruchomościami. Ponadto zdobycie informacji pozwalającej na podjęcie możliwie najlepszej decyzji wiąże się z poniesieniem określonych kosztów, co oznacza obniżenie efektywności rozwiązania. W związku z tym decydenci podejmują często decyzje w warunkach ryzyka i niepewności. Ujęcie w sposób systemowy procesów gospodarowania zasobami nieruchomości powinno prowadzić do minimalizacji ryzyka i zmniejszania niepewności decyzyjnej. Ma to szczególne znaczenie np. w procesach inwestowania.

Zgodnie z teorią Herberta Simona racjonalność gospodarowania nieruchomościami jest racjonalnością proceduralną. Odnosi się ona do sposobu podejmowania decyzji gospodarczej. W myśl tego kryterium, za racjonalną uznaje się taką decyzję, która w danych warunkach gospodarczych przybliża podmiot do najlepszego możliwego wyniku bardziej niż inne decyzje. Jest więc względnym kryterium oceny decyzji gospodarczych.

Gospodarowanie nieruchomościami to również stosowanie odpowiednich narzędzi oceny i nadzorowania podejmowanych i realizowanych czynności gospodarowania. Racjonalność procesów gospodarowania wiąże się z ciągłą kontrolą i ulepszaniem procesów prowadzących do rozwoju (a nie stagnacji) zasobów nieruchomości.

DEFINICJA ZASOBU NIERUCHOMOŚCI

Pojęcie zasobów nieruchomości w polskiej gospodarce nieruchomościami zostało po raz pierwszy zredagowane w Ustawie o gospodarce nieruchomościami w 1997 roku (DzU 1997, nr 115, poz. 741). Pierwotnie zasób nieruchomości zdefiniowano jako: „[...] nieruchomości, które w dniu wejścia w życie ustawy (o gospodarce nieruchomościami)

stanowiły własność i nie znajdowały się w użytkowaniu wieczystym lub trwałym zarządzie oraz nie były obciążone prawem użytkowania [...]”. Dalej ustawa precyzowała, jakie nieruchomości ten zasób tworzą.

Definicja z 1997 roku dotyczyła podmiotów sektora publicznego i była niedoskonała. Nie uwzględniała m.in. faktu, iż częścią zasobów są nieruchomości gruntowe, które stanowią przedmiot użytkowania wieczystego. Podmiot jako użytkownik wieczysty w okresie trwania umowy użytkowania wieczystego wykonuje prawa zbliżone do prawa właściciela.

Częścią zasobów nie były również nieruchomości obciążone prawem użytkowania. Użytkowanie należy do grupy praw rzeczowych ograniczonych. Wydaje się, iż w takiej sytuacji władztwo na nieruchomościach obciążonych tym prawem powinno znajdować się po stronie podmiotu jako właściciela nie zaś użytkownika.

Dokonana w 2003 roku zmiana ustawy o gospodarce nieruchomościami (DzU 2004, nr 141, poz. 1492) przedstawione powyżej niedoskonałości usunęła. W ustawie tej zasób nieruchomości to: „[...] nieruchomości, które stanowią przedmiot własności i nie zostały oddane w użytkowanie wieczyste, oraz nieruchomości będące przedmiotem użytkowania wieczystego [...]”. Obowiązująca obecnie definicja jest ogólna i rozpatrywać ją należy w kontekście realizacji zadań gospodarki nieruchomościami wynikającymi z przepisów prawa.

Obowiązująca definicja zasobu nieruchomości, którą nazwać można definicją prawną jest właściwa dla gospodarki nieruchomościami w sektorze publicznym, nie zaś gospodarowania nieruchomościami w ogóle. Gospodarowanie nieruchomościami w sektorze publicznym (w sensie gospodarczym) nie różni się od gospodarowania w sektorze prywatnym. Zasadne wydaje się zestawienie takiej definicji zasobu nieruchomości, która będzie podmiotowo niezależna.

Z perspektywy procesów gospodarowania nieruchomościami niezależnie od podmiotu gospodarowania prezentowana definicja prawna, jest niewystarczająca. Dla potrzeb praktycznego (gospodarczego) stosowania zasobów nieruchomości zdefiniować można jako: zorganizowany zbiór nieruchomości będących przedmiotem określonych praw oraz nieruchomości w stosunku, do których dany podmiot wykonuje uprawnienia posiadacza lub władającego, a także pozostałych nieruchomości i praw, które są wykorzystywane przez ten podmiot na podstawie zawartych umów, podlegający jednolitemu i kompleksowemu systemowi gospodarowania i zarządzania. Prezentowaną definicję nazwać można definicją gospodarczą.

Definicja gospodarcza zakłada, że częścią składową zasobów nieruchomości są, poza nieruchomościami, które stanowią przedmiot własności i przedmiot użytkowania wieczystego, również nieruchomości w stosunku, do których danemu podmiotowi przysługują określone prawa (posiadanie, władanie), ale faktycznie on tych nieruchomości nie posiada z powodu niedopełnienia określonych formalności lub wskutek realizowanych procesów gospodarowania. Należy pamiętać, że nieruchomości takich podmioty działające na rynku nieruchomości posiadają stosunkowo dużo.

Prezentowana definicja zakłada, że nierozzerwalną część składową zasobu są nieruchomości, którymi dany podmiot gospodaruje na podstawie zawartych umów. Rozszerzenie definicji o nieruchomości, którymi podmiot gospodaruje na podstawie umów jest konsekwencją przyjętego założenia, że gospodarowanie zasobami nieruchomości powinno mieć charakter systemowy. W takiej sytuacji każda nieruchomości lub prawo związane

z podmiotem gospodarującym w sensie gospodarczym jest elementem procesów gospodarowania.

Gospodarcza definicja zasobów nieruchomości zakłada ponadto, że wszystkie przedmioty gospodarowania stanowią zorganizowany zbiór. Rozumieć to należy w następujący sposób: każda nieruchomości tworząca zbiór, jako niepowtarzalny przedmiot gospodarowania, powinna być traktowana indywidualnie. Zapewnia to uwzględnienie jej unikalnego charakteru w procesach gospodarowania, a to z kolei jest ważne ze względów społecznych, gospodarczych, ekonomicznych i organizacyjnych. Jednocześnie unikalne przedmioty gospodarowania tworzyć powinny całość. Takie potraktowanie nieruchomości zakłada, że zostanie uwzględniony ich indywidualny charakter, ale w zorganizowanej strukturze zasobów tworzyć one będą uzupełniający się organizm stanowiący przedmiot gospodarowania.

W zaproponowanej definicji ponadto zapisano, że cały proces gospodarowania i zarządzania, któremu podlegają nieruchomości, będzie jednolity i kompleksowy. Jednolity, a więc obejmujący wszystkie nieruchomości w zasobie. Kompleksowy, czyli rozpatrujący wszelkie aspekty gospodarowania we wszystkich możliwych przestrzeniach decyzyjnych.

Przedstawiona nowa definicja zasobu nieruchomości zakłada systemowe podejście do procesów gospodarowania. Definicja ta nie powoduje nadmiernych trudności w przypadku rozpatrywania zasobów małych lub przedmiotowo niezróżnicowanych. W przypadku takich zasobów definicja powinna być rozpatrywana selektywnie, a więc należy wprowadzić stosowne uproszczenia.

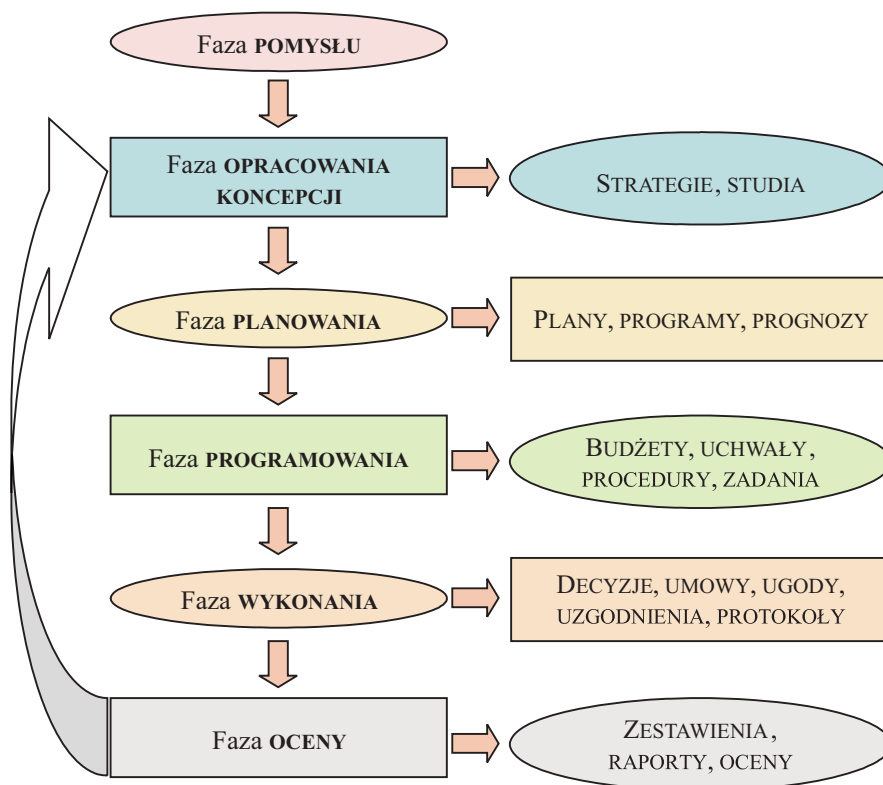
FUNKCJONOWANIE ZASOBÓW NIERUCHOMOŚCI W ŚWIELE OGÓLNEJ TEORII SYSTEMÓW

Gospodarowanie zasobami nieruchomości to proces złożony. Należy postrzegać go w perspektywie systemowej. Oznacza to w praktyce konieczność wykorzystania i stosowania pojęć charakterystycznych dla ogólnej teorii systemów. Analiza przeprowadzona z wykorzystaniem tej teorii zakłada stosowanie podejścia systemowego. Wydaje się to oczywiste w zaobserwowanej sytuacji dużej złożoności procesów, w których uczestniczą nieruchomości z zasobów nieruchomości. Podejście systemowe powinno być stosowane na etapie (rys. 2):

- a) opracowywania określonych rozwiązań koncepcyjnych: strategii, studiów i programów;
- b) planowania określonych przedsięwzięć;
- c) programowania zadań, procedur itp.;
- d) podejmowania określonych decyzji, wykonywania zadań itp.;
- e) oceny wykonanych zadań oraz weryfikacji istniejących procedur.

W prezentowanym ujęciu system gospodarowania nieruchomościami to składająca się z elementów funkcjonalna całość wyodrębniona z otoczenia, na którą otoczenie oddziałuje za pośrednictwem określonych wielkości wejściowych (bodźców) i która zwrótnie oddziałuje na otoczenie za pośrednictwem wielkości wyjściowych (reakcji) [por. Guttenbaum 2003]. Przedstawiona cybernetyczna definicja systemu jest bardzo ogólna i może

być stosowana w na wielu poziomach agregacji. Odnosi się ona do wszystkich podmiotów gospodarujących zasobami nieruchomości, a więc jest plastyczna i elastyczna, pozwala analizować gospodarujące podmioty o różnej strukturze i wielkości. Zaproponowaną definicję można stosować na dowolnym poziomie zarządzania.



Rys. 2. Schemat realizacji procesów związanych z gospodarowaniem nieruchomościami

Fig. 2. The scheme of realizations of land management process

Wykorzystanie cybernetycznej definicji systemu pozwala zidentyfikować i wyznaczyć miejsce głównych (podstawowych) i szczególnych (drugoplanowych) procesów, procedur oraz elementów obserwowanych w ramach procesów gospodarowania zasobami nieruchomości. Traktując zasoby nieruchomości jako system (podsystem w ogólnym systemie gospodarki danego podmiotu), należy wskazać: elementy składowe tego systemu, jego otoczenie, ograniczoność zmienności systemu (dynamikę zmian). Pozwoli to określić ogólne ramy funkcjonowania zasobu z uwzględnieniem charakterystyk strukturalnych i funkcjonalnych.

Elementy systemu GZN

Definicja zakłada, że wszystkie elementy systemu tworzą funkcjonalną całość, a więc każdy pełni określoną funkcję. W takiej sytuacji każdy element oddziałując na inne oraz będąc pod wpływem innych jest częścią całości, która jest dla niego środowiskiem funkcjonowania. Elementami systemu są: przedmioty i podmioty procesów gospodarowania nieruchomościami. Podmioty i przedmioty występujące w systemie GZN są najmniejszymi, niepodzielnymi składnikami systemu gospodarowania zasobami nieruchomości.

Przedmiotami są nieruchomości i prawa, które dany podmiot posiada na zasadach prawa własności oraz takie, które są w jego władaniu na podstawie innych tytułów prawnych (również nieruchomości o nieuregulowanym stanie prawnym). W praktyce gospodarowania przedmioty dzielą się w zależności od pełnionej przez nie funkcji w ramach społeczno-gospodarczego przeznaczenia. Inną rolę przypisuje się przedmiotom w stosunku, do których podmiot posiada prawo własności, a inną tym, które są jedynie przedmiotem władania. Przedmioty posiadają ponadto różne właściwości, co wpływa na procesy gospodarowania nimi.

Podmiotami są wszystkie te osoby, które realizują procesy gospodarowania nieruchomościami. Są to więc osoby fizyczne i prawne, prywatne i publiczne, instytucjonalne i indywidualne itp.

Otoczenie systemu GZN

Otoczenie systemu GZN jest niejednorodne zarówno w sferze pochodzenia oddziaływania (pochodzenia bodźców), jak i w sferze struktury (rodzaju bodźców). Można wyróżnić otoczenie wewnętrzne (bezpośrednie) i otoczenie zewnętrzne.

Otoczenie bezpośrednie (wewnętrzne) to takie, które w sposób bezpośredni warunkuje funkcjonowanie systemu gospodarowania zasobami nieruchomości. Bezpośredniość ta zakłada wpływ bezwzględny, do którego uprawniona jest określona grupa decydentów.

Otoczenie zewnętrzne to takie, które oddziałuje na zasoby nieruchomości, ale pochodzi spoza systemu GZN. Są to różnego rodzaju bodźce oddziałujące na procesy gospodarowania nieruchomościami. Należą do nich:

1. System gospodarczy – stan gospodarki, możliwości rozwojowe i inwestycyjne, kierunki zmian i restrukturyzacja, szanse i zagrożenia gospodarcze, inflacje, bezrobocie, przedsiębiorczości społeczeństwa, poziom zarobków, poziom osiągniętych zysków przez podmioty gospodarcze itp.
2. System finansowo-bankowy – źródło informacji związanych z: możliwościami pozyskiwania kapitału, pozyskiwaniem kredytów, finansowaniem przedsięwzięć rozwojowych, oprocentowaniem kredytów i należności, stopami procentowymi itp.
3. System podatkowy – obciążenia podatkowe i opłaty oraz zobowiązania i daniny publiczne itp.
4. System społeczny – ogólna sytuacja i nastroje społeczne, ogólny poziom wykształcenia, preferencje społeczne, poziom życia itp.
5. System polityczny – stabilność polityczna kraju, regionu, możliwe rozwiązania na arenie międzynarodowej itp.
6. Inne systemy.

Łącznie otoczenie wewnętrzne i zewnętrzne oddziałuje na zasoby nieruchomości za pomocą bodźców o różnym charakterze, sile i czasie ich trwania. Inny charakter będzie miał bodziec w postaci zmiany przepisów prawa stanowionego przez Sejm, a inny bodziec wynikający z uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego. Jeszcze inny wpływ będzie miał bodziec związany z siłą nabywczą lokalnego społeczeństwa czy też poziomem dochodów mieszkańców. Bodźce te przez różnorodny wpływ, jaki powodują, wymuszają konieczność identyfikacji i rozpoznania reakcji powodowanych w strukturze ilościowej i jakościowej zasobów nieruchomości.

W praktyce gospodarowania zasobami nieruchomości otoczenie systemu GZN ma również inne równie duże znaczenie. Chcąc poznać system, należy rozpoznać wpływ zasobów nieruchomości na jego otoczenie. Obserwując wpływ wielkości wyjściowych (reakcji pochodzących z systemu) na otoczenie wyróżnić można wpływ o charakterze krótkotrwałym oraz długotrwałym. Krótkotrwałe reakcje reprezentują te składowe działania systemu, które wysyłają do otoczenia sygnały o charakterze punktowym. Taką wielkością wyjściową (reakcją krótkotrwałą) będzie np. sprzedaż nieruchomości z wykorzystaniem procedury przetargowej. Reakcje długotrwałe niosą ze sobą ładunek sygnałów, który oddziałuje przez długi czas. Przykładem może być dzierżawa nieruchomości będących częścią składową zasobu.

Dynamika systemu GZN

System GZN jest systemem dynamicznym. Jego wewnętrzna zdolność do zmian jest ograniczona. Co zostało podyktowane specyfiką nieruchomości, a więc rzeczy nieprzemieszczalnych w przestrzeni i czasie. Nieruchomości warunkują swoistą trwałość na dwóch płaszczyznach. W płaszczyźnie długotrwałego wpływu podjętych decyzji, które warunkują funkcjonowanie danej części przestrzeni będącej miejscem życia społeczności lokalnej. Przykładem może być wyznaczenie określonej funkcji w planie wykorzystania nieruchomości w zasobie. Funkcja przypisana nieruchomości, która jest zlokalizowana w sposób niezmienny w przestrzeni, wynika z wielu cech, w tym przede wszystkim z lokalizacji. Druga płaszczyzna to efekt trwałości rezultatów podjętych decyzji. Nieruchomość sprzedana przez podmiot, w sposób trwały „opuszcza” zasób nieruchomości. Niesie to za sobą określone skutki dla budżetu tego podmiotu. Nieruchomości swoją trwałość przenoszą na efekty podejmowanych decyzji dotyczących nieruchomości.

W polskiej gospodarce rynkowej postrzeganie systemu gospodarowania zasobami nieruchomości jako odznaczającego się ograniczoną zmiennością jest błędem. Pokazywanie tego systemu, bez środowiska, w którym on funkcjonuje nie jest właściwe. Otoczenie, jako środowisko występowania tego systemu, jest dynamiczne (zmienne), a w wielu przypadkach bardzo zmienne. W ten sposób bodźce przekazywane z otoczenia do systemu powinny być traktowane jako te czynniki, które aktywizują procesy przemian.

Wspólne analizowanie systemu GZN oraz jego otoczenia pozwala zauważyć, iż ten system sam w sobie mało zmienny, w świetle przekształceń otoczenia oraz wymuszeń dynamizuje się. Dynamizm powinien dotyczyć wszystkich etapów realizacji procesów gospodarowania zasobami nieruchomości.

Przestrzeń funkcjonowania zasobów nieruchomości

Zasoby nieruchomości są częścią przestrzeni lokalnej, którą tworzą różne podmioty, takie jak: gmina (jako jednostki samorządu terytorialnego), osoby fizyczne i prywatne, stowarzyszenia, fundacje i inne. Zasoby te funkcjonują również jako integralna część gospodarki regionalnej oraz zajmują określone miejsce w przestrzeni społeczno-gospodarczej kraju kształtowanej przez władze krajowe. Przestrzeń ta jest więc szeroka. Zasoby nieruchomości wyznaczają również, w dosłownym tego słowa znaczeniu, przestrzeń funkcjonowania społeczności lokalnej, dostarczając nieruchomości, które społeczność ta wykorzystuje do podtrzymywania ról społecznych, gospodarczych i ekonomicznych.

Przestrzeń funkcjonowania zasobów nieruchomości ma swoje powiązania z wieloma innymi przestrzeniami, które można wyodrębnić na poziomie lokalnym. Główne z nich to przestrzeń: społeczna, kulturalna, ekonomiczna, gospodarcza, demograficzna itp. Trudno jest jednoznacznie określić granice funkcjonowania zasobów nieruchomości w lokalnej przestrzeni wielowymiarowej. Trudność ta nie wynika z problemów techniczno-formalnych, lecz z obserwowanej natury tej przestrzeni. Jej dynamika warunkowana jest zmieniającymi się szybko warunkami działania struktur i własności społeczności lokalnej.

Pomimo przedstawionych trudności można założyć, iż przestrzenią funkcjonowania zasobów nieruchomości jest wielowymiarowa przestrzeń, na którą składają się procesy i składowe pochodzące z innych przestrzeni, w których nieruchomości występują w roli obiektów niezbędnych do funkcjonowania tych przestrzeni. Występowania tego nie należy traktować w bezwzględnych kategoriach posiadania, lecz w kategoriach dostarczania miejsca prowadzenia określonej działalności. Przestrzeń funkcjonowania systemu GZN jest rozmyta co do granic, dynamiczna co do struktury oraz niezbędna co do istnienia.

PIŚMIENNICTWO

- Gutenbaum J., 2003. Modelowanie matematyczne systemów. Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT Warszawa.
- Encyklopedia PWN. <http://encyklopedia.pwn.pl/77972_1.html>, dostęp: lipiec 2006.
- Renigier M., Wiśniewski R., 2006. Zarys koncepcji systemu gospodarowania zasobami nieruchomości. Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN. Zeszyt 226. Warszawa, 53–65.
- Renigier M., Wiśniewski R., Źróbek R., 2006. Koncepcja systemu gospodarowania zasobami nieruchomości. Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości 2(14).
- Słownik wyrazów obcych. 2001. Red. I. Kamińska-Szmaj. Wydawnictwa Europa Warszawa.
- Ustawa o gospodarce nieruchomościami (DzU 2004, nr 261, poz. 2603 ze zm.).
- Źróbek R., 2005. Gospodarka nieruchomościami – pojęcia i zakres w ujęciu dynamicznym. [W:] Idem (red.). Gospodarka i zarządzanie zasobami nieruchomości. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko Mazurskiego w Olsztynie Olsztyn.

**MANAGEMENT OF REAL ESTATE RESOURCE IN MARKET CONDITIONS,
PART I**

Abstract. Over the last decade Poland has transformed into a market-oriented economy based on private ownership. The local land market has been undergoing continuous change since the beginning of 1990s, to finally reach stabilization. The emergence of the land market was one of the reasons for the development of the real estate trading system in Poland, which is still subject to ongoing transformations induced by a variety of factors. One of them is the constantly increasing value of real estates. When expressed in terms of money and compared to the value of other things and objects, this value remains high. It means that the increase in the value of a property, as a valuable thing, affects the increase in the significance of the thing itself. Such a situation is observed in the real estate sector in Poland. This sector is still developing, and today its growth is stimulated by high rates of return on capital invested in the land market.

The term „real estate sector” pertains to both private and public property, the latter comprising real estate resources. In Poland the public sector is dominated by two types of resources, namely state-owned and communal, accompanied by real estate resources managed by local governments at the district (powiat) and province (voivodship) level. Their importance for national economy results from the role played by real estates in the investment processes realized on the land market, as well as in all processes related to social and economic development.

The space management process, governed by market principles, requires efficient use of all factors involved. Therefore, the establishment of a market-oriented economy in Poland was followed by adopting certain regulations and guidelines regarding real estate management and planning, so as to ensure that these processes are rational and effective, and that they bring the expected benefits. The Land Management Act of 1997 (Journal of Laws of 2004, No. 261, item 2603 with later amendments) introduced a set of uniform principles to be applied in respect of the use and management of public property resources. The use and management of private property resources is not regulated by any specific provisions. However, they should be governed by similar economic and social rules.

The present paper constitutes the first part of a work consisting of two articles published in two consecutive issues of „*Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum*”. The purpose of this work was to determine the main tasks to be realized within the framework of the property resources management process. These tasks are to be performed in the systemic context, i.e. based on the concept of systemic management of communal real estates, proposed by Wiśniewski et al. [2006] and by Renigier & Wiśniewski [2006].

Key words: real estate resource, system of management, plan of real estate resource utilization

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 19.11.2007

PRZEMIANY W STRUKTURZE PRACUJĄCYCH NA OBSZARACH WIEJSKICH DOLNEGO ŚLĄSKA

Maria Heldak

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Streszczenie. W pracy scharakteryzowano strukturę pracujących wg sektorów ekonomicznych oraz sektorów własnościowych i płci na obszarze województwa dolnośląskiego w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich w 1988, 1996, 2002 i 2005 roku. Analiza ujawniła spadek zatrudnienia w sektorze I (rolniczym) oraz w sektorze II (przemysłowym) na rzecz sektora III (usługi). Zmniejszająca się liczba zatrudnionych w rolnictwie, potwierdza teorię o malejącej roli rolnictwa wraz z rozwojem gospodarczym danego regionu. W poszczególnych latach zmniejszała się także liczba pracujących w sektorze II (przemysł, budownictwo). Badania wykazały osłabienie roli przemysłu w 1996 i 2002 roku, w stosunku do 1988 roku, co wynika z przejścia z systemu planowanej gospodarki do systemu gospodarki wolnorynkowej.

Słowa kluczowe: województwo dolnośląskie, struktura zatrudnienia, struktura pracujących, sektory ekonomiczne

WSTĘP

Zasadniczy charakter zmian w strukturze społeczno-zawodowej ludności Polski wynika z przeobrażeń społeczno-gospodarczych, jakie nastąpiły po drugiej wojnie światowej [Holzer 2003]. W rozwoju Dolnego Śląska szczególnym czasem wpływającym na całość kształt stosunków społecznych i gospodarczych był okres zasiedlania i zagospodarowania trwający do 1949 roku. Skutki przemian w przynależności państwowej, stosunkach produkcji, w funkcji polityczno-gospodarczej oraz w stosunkach demograficznych odczuwalne były wiele dziesiątków lat [Więckowicz 1990]. W wielu publikacjach traktujących o Dolnym Śląsku przypisuje się niepowodzenia, głównie obszarów przygranicznych, właśnie nieumiejętnie przeprowadzonemu procesowi zaludniania Ziemi Odzyskanych. Przy-

kładem może być rejon Gór Żółtych, który przed 1945 rokiem zamieszkiwany był przez jednolitą grupę etniczną, późniejsze przeobrażenia to skutek m.in.:

- przejmowania i zagospodarowania tkanki osadniczej przez ludność z różnych regionów kraju oraz z zagranicy,
- nadzwyczaj formalne, a nawet restrykcyjne przestrzeganie ustaleń strefy granicznej,
- likwidacja dotychczasowych, głównie pozarolniczych, determinant osiedlotwórczych przy jednoczesnym braku jakichkolwiek rozwiązań alternatywnych [za Oleszek 1992, 2000, 2007]. Wg innego źródła [Więckowicz 1990], kluczowym problemem Ziem Odzyskanych było osadnictwo rolne. Wynikło to zarówno z potrzeb zagospodarowania użytków rolnych, jak i przeludnienia wsi na tych terenach. W owym czasie pojawiło się wiele kontrowersji dotyczących m.in. stopnia zachowania dotychczasowej struktury rolnej. Brak stabilizacji ustawowej odnośnie legalizacji własnościowej i obciążenia ekonomiczne z tytułu podatku gruntowego, doprowadziły do zrzekania się gospodarstw lub nawet samowolnego ich opuszczania, co dotknęło szczególnie rejon Sudetów. Głównym problemem w owym czasie było raczej zagospodarowanie majątku pozostającego po ludności niegdyś zamieszkującej te ziemie, niż kształtowanie nowej struktury pracujących, która nie tylko na Dolnym Śląsku, ale i w całej Polsce charakteryzowała się bardzo wysokim udziałem sektora rolniczego oraz niższym udziałem sektora przemysłowego i usługowego.

Biorąc pod uwagę współczesną sytuację zasadnicze zmiany na rynku pracy w Polsce, ale i na obszarze obecnego województwa dolnośląskiego, przyniosła transformacja systemu gospodarczego w kierunku gospodarki rynkowej, zapoczątkowana pod koniec 1989 roku. W kraju pojawiło się m.in. zjawisko jawnego bezrobocia i nadwyżki podaży siły roboczej. W województwie dolnośląskim, w urzędach pracy w grudniu 1999 roku zarejestrowanych było 203,4 tys. bezrobotnych, co stanowiło 16,0% cywilnej ludności aktywnej zawodowo. Na koniec września 2004 roku w ewidencji powiatowych urzędów pracy pozostawało 255,9 tys. bezrobotnych. W porównaniu do największej liczby bezrobotnych, jaką zanotowano w lutym 2003 roku, bezrobocie zmniejszyło się o ponad 37 tys. osób [Strategia rozwoju... 2005]. Obecnie w województwie dolnośląskim zarejestrowanych jest 140,60 tys. bezrobotnych [GUS 2007].

W prezentowanych badaniach przeanalizowano zmiany zachodzące w strukturze zatrudnienia ludności Dolnego Śląska w 1988, 1996, 2002 i 2005 roku na obszarze gmin wiejskich i miejsko-wiejskich. Badano strukturę zatrudnienia wg wybranych sekcji oraz sektorów ekonomicznych, a także sektorów i płci. Część danych (dla 2005 roku) przedstawiono z podziałem na gminy wiejskie i miejsko-wiejskie wchodzące w skład obecnego województwa dolnośląskiego. W trakcie analiz wykorzystano: dane publikowane przez Wojewódzkie Urzędy Statystyczne w rocznikach statystycznych oraz dane archiwalne przechowywane w Wojewódzkim Urzędzie Statystycznym we Wrocławiu (zamówione na potrzeby realizacji projektu), a także własne obserwacje. Celem badań jest analiza przemian w strukturze pracujących, zachodzących na obszarze Dolnego Śląska z uwzględnieniem 1988, 1996, 2002 i 2005 roku.

STRUKTURA PRACUJĄCYCH WEDŁUG SEKTORÓW EKONOMICZNYCH I SEKCJI

W badaniach struktury zatrudnienia specjalną rolę przypisuje się analizie sektorowej, w której bada się zmiany zatrudnienia zachodzące w 3 układach agregujących działy (sekcje) gospodarki narodowej, nazywanych odpowiednio: sektor I (rolniczy), II (przemysłowy), III (usługowy). Teoria ta została sformułowana w latach trzydziestych przez A.B.G. Fishera, C. Clarka i J. Fourastie'go [Zajdel 2007 za Kwiatkowski 1980]. W zależności od rozwoju gospodarczego danego kraju, regionu, zmienia się udział zatrudnionych w poszczególnych sekcjach, przy czym wraz z rozwojem gospodarczym zmniejsza się znaczenie sektora I (rolnictwo) na rzecz sektora II i III (przemysł i usługi). Dalszy rozwój gospodarczy powoduje stały wzrost zatrudnienia w sektorze III (usługi).

Bazując na danych zawartych w rocznikach statystycznych, w niniejszych analizach do sektora rolniczego zaliczono rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo oraz rybactwo, do sektora przemysłowego – przemysł i budownictwo, a do sektora usługowego – pozostałe dziedziny gospodarki, dzieląc je na rynkowe i nierynkowe.

Strukturę pracujących w regionie wg sektorów ekonomicznych, w ujęciu procentowym zestawiono w tabeli 1. Sektor I (rolnictwo) nie zawiera danych dotyczących pracujących w gospodarstwach indywidualnych.

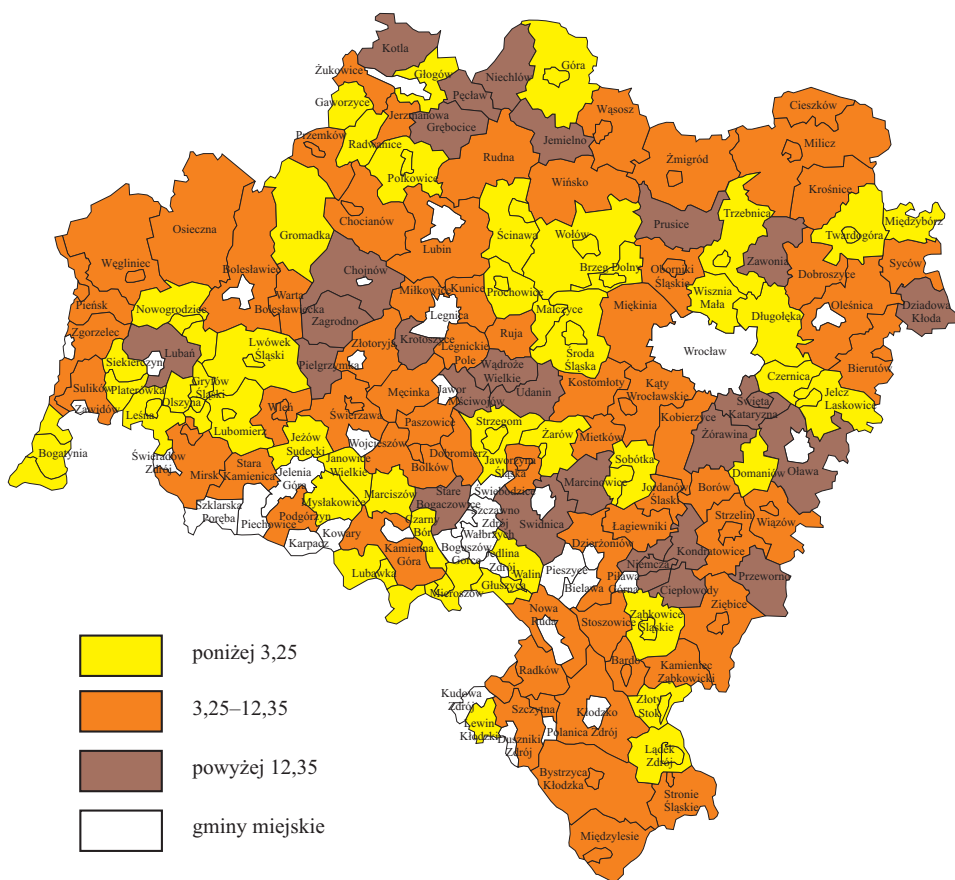
Tabela 1. Sektorowa struktura pracujących w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich regionu dolnośląskiego w 1988, 1996, 2002, 2005 roku, %

Table 1. Structure of employed persons by kind of activities in 1988, 1996, 2002 and 2005 in Lower-Silesia Voivodship (rural and town-rural communes), %

Rok Year	Sektor I (rolnictwo, hodowla, leśnictwo, łowiectwo, rybołówstwo) Sector I (agriculture, hunting and forestry as well as fishing)	Sektor II (przemysł, budownictwo) Sector II (industry and constructing)	Sektor III (usługi rynkowe i nierynkowe) Sector III (services: market and non-market)
1988	brak danych	58,20	brak danych
1996	12,00	48,60	39,40
2002	9,50	46,20	44,30
2005	4,20	51,70	44,10

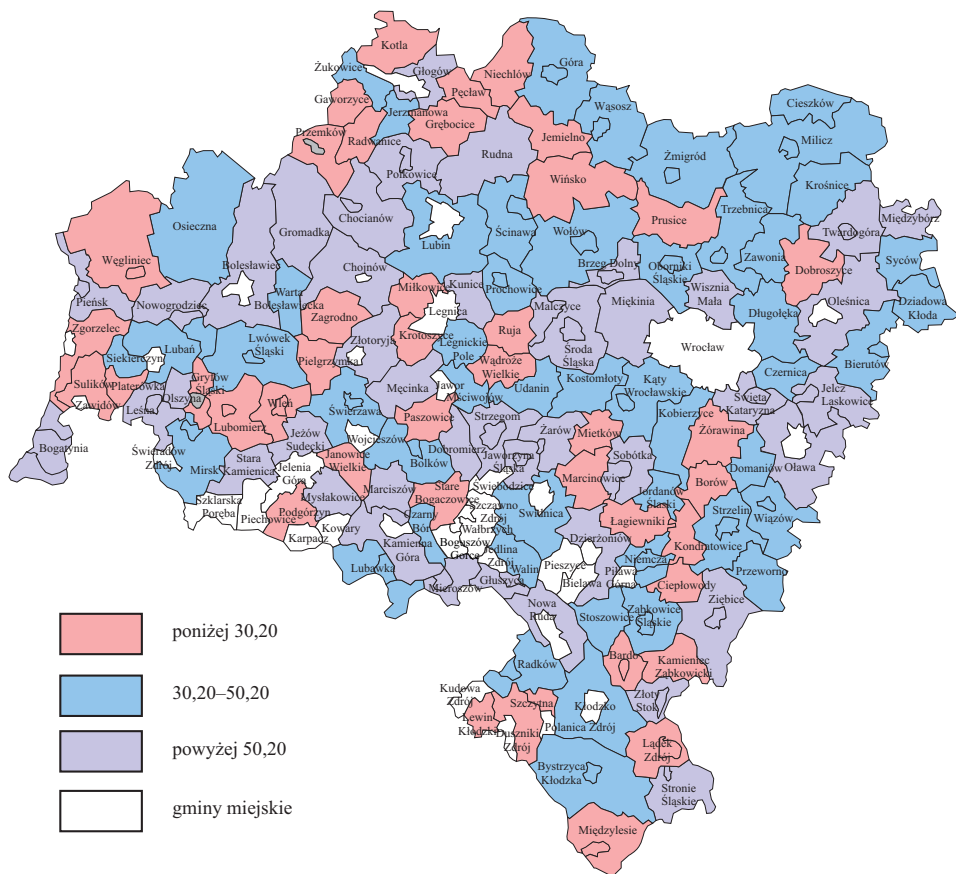
Powyższe dane wskazują na zmniejszającą się liczbę zatrudnionych w rolnictwie, co odzwierciedla redukcję znaczenia sektora rolniczego na analizowanym obszarze. Potwierdza to teorię o zmniejszającej się roli rolnictwa wraz z rozwojem gospodarczym. W poszczególnych latach obniża się liczba pracujących w sektorze II (przemysł, budownictwo). Spadek zatrudnienia w przemyśle i budownictwie między 1988 i 1996 rokiem wynosi ponad 10%, co jest wynikiem przemian gospodarczych w kraju i upadkiem wielu

gałęzi przemysłu. Obecnie na Dolnym Śląsku obserwuje się wzrost zatrudnienia wśród czynnych zawodowo w sektorze III (usługowym). Zachowania w strukturze zatrudnienia świadczą o ewolucji gospodarki, zgodnie z którą [Zajdel 2007] na etapie industrializacji ma miejsce spadek zatrudnienia w rolnictwie, a zbędną siłą roboczą wchłania silnie rozwijający się przemysł (faza startu i ekspansji). W fazie dopełnienia dochodzi do dalszego spadku zatrudnienia w rolnictwie, a także i w przemyśle, na rzecz wzrostu w sektorze usługowym. Na wyższym etapie rozwoju w sektorze III zatrudnionych jest nawet 70% ogółu zasobów siły roboczej. Przestrzenny rozkład zatrudnionych w rolnictwie oraz w przemyśle w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa zamieszczono na rysunku 1 i 2.



Rys. 1. Zatrudnieni w rolnictwie (w zatrudnieniu ogółem) w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa dolnośląskiego, %

Fig. 1. Employed persons in agriculture in rural and town-rural communes of Lower-Silesia Voivodship, %



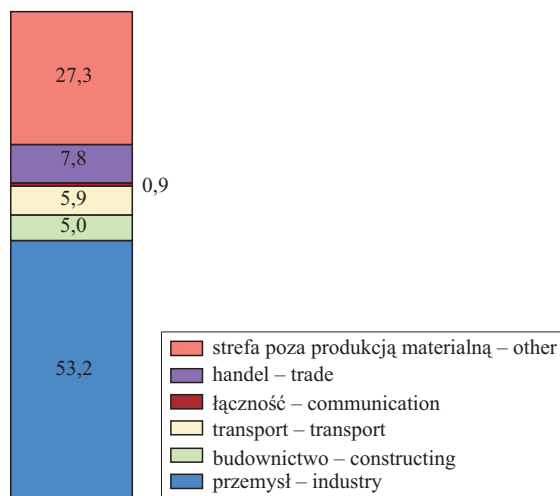
Rys. 2. Zatrudnieni w przemyśle (w zatrudnieniu ogółem) w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa dolnośląskiego, %
 Fig. 2. Employed persons in agriculture in rural and town-rural communes of Lower-Silesia Voivodship, %

Gminy o wysokim udziale zatrudnienia w rolnictwie, powyżej 12,35% ogółu zatrudnionych, zlokalizowane są głównie w paśmie środkowym regionu z zachodu na wschód oraz w paśmie północnym. Są to gminy charakteryzujące się zazwyczaj wysoką jakością rolniczej przydatności gleb, położone na Równinie Wrocławskiej i Równinie Legnickiej, a także gminy o tradycjach rolniczych, położone w rejonie Świdnicy i Strzelina. Część wskazanych gmin wykazuje duże zatrudnienie w rolnictwie mimo wysokiego rozwoju gospodarczego i postępującej urbanizacji (Święta Katarzyna, Oława, Żurawina). Do drugiej grupy gmin zakwalifikowano te, w których udział w zatrudnieniu w rolnictwie znalazł się w przedziale od 3,25 do 12,23%. Gminy te zdecydowanie dominują w regionie i zlokalizowane są mozaikowato na obszarze całego województwa, poza rejonem zlokalizowanym na południu regionu, w rejonie Kotliny Jeleniogórskiej, Pogórza Izerskiego, Gór Wałbrzyskich, Pogórza Bolkowski-Wałbrzyskiego oraz terenami położonymi na północ

i zachód od Wrocławia. Wskazane rejony zdominowane są przez gminy o niskim udziale zatrudnienia w rolnictwie (poniżej 3,35%). Zauważyć należy, że część spośród gmin zlokalizowanych na południu regionu boleśnie odczuło proces transformacji ustrojowej kraju, czego skutkiem było zamknięcie licznych zakładów produkcyjnych – mimo tego zatrudnienie w rolnictwie jest tam nadal najmniejsze w regionie.

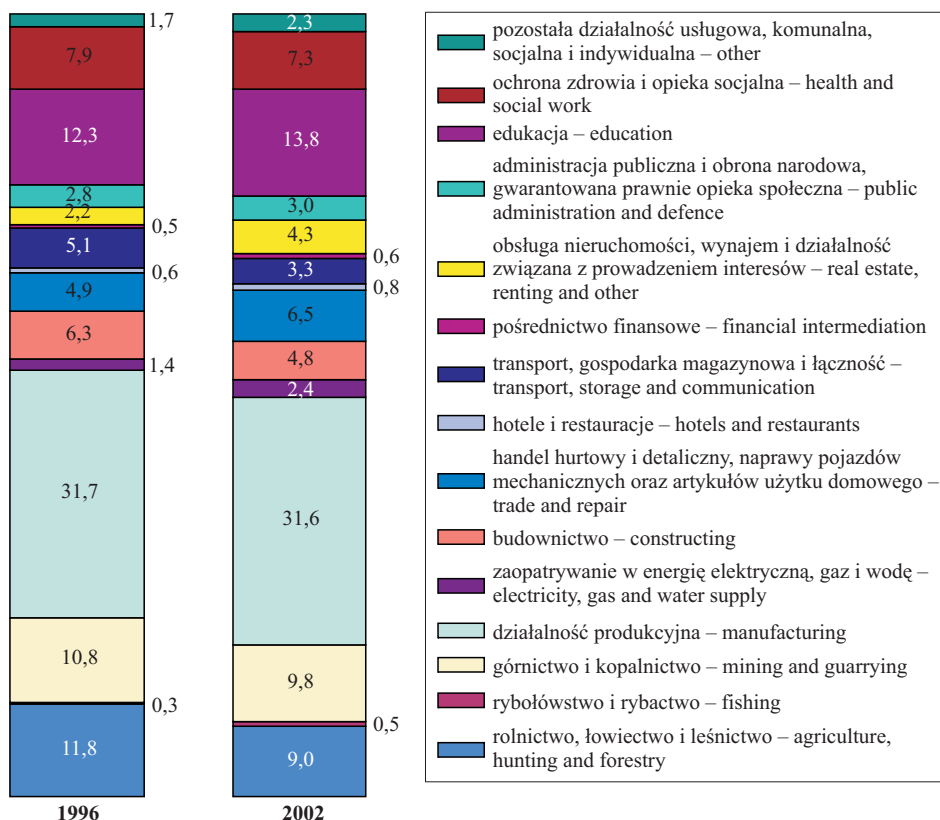
Analizując udział zatrudnionych w przemyśle na obszarach gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, wg przyjętych przedziałów, można zauważyć, że do poszczególnych grup zakwalifikowano zbliżoną liczbę rejonów. Także przestrzenny rozkład poszczególnych typów gmin jest dość mozaikowaty i trudno go usystematyzować. Gminy o niskim udziale zatrudnienia w przemyśle (poniżej 30%) występują w okolicach Głogowa, Lubania, Legnicy, Łagiewnik i Kłodzka (ok. 30% ogółu gmin wiejskich i miejsko-wiejskich), czyli z dala od dużych miast regionu. Gminy z przedziału zatrudnienia w przemyśle od 30% do 50% ogółu zatrudnionych, nie stanowią zwartej przestrzeni i zlokalizowane są głównie wokół Wrocławia, Kłodzka, Bolesławca i Lubina (ok. 34% analizowanych gmin). Gminy należące do grupy o wysokim udziale zatrudnienia w przemyśle, stanowiące ok. 35% ogółu analizowanych gmin, skupione są głównie w rejonie Chojnowa, Świdnicy, Wrocławia, Jeleniej Góry i Polkowic.

Udział pracujących wg wybranych sekcji w 1996 i 2002 roku oraz wg sektorów w 1988 roku w województwie dolnośląskim (obszary gmin wiejskich i miejsko-wiejskich) przedstawiono na rysunkach 3 i 4. Zmiana zasad klasyfikacji struktury pracujących między 1988 rokiem i pozostałymi latami przyjętymi do analizy uniemożliwiła przeprowadzenie porównania na jednym wykresie.



Rys. 3. Struktura pracujących wg sekcji w 1988 roku w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa dolnośląskiego, %

Fig. 3. Structure of employed persons by kind of activities in 1988 in Lower-Silesia Voivodship (rural and town-rural communes), %



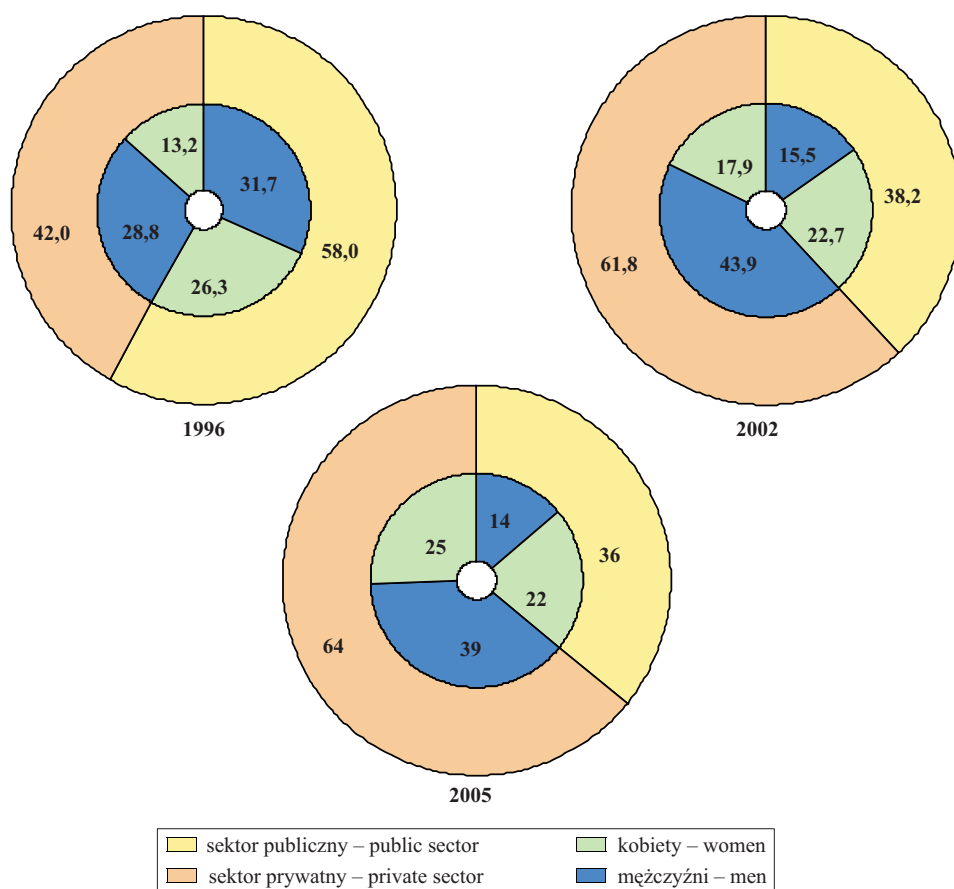
Rys. 4. Struktura pracujących wg sekcji w 1996 i 2002 roku w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa dolnośląskiego, %

Fig. 4. Structure of employed persons by kind of activities in 1996 and 2002 in Lower-Silesia Voivodship (rural and town-rural communes), %

Rysunki 3 i 4 wskazują na osłabienie roli przemysłu w 1996 i 2002 roku, w stosunku do 1988 roku, co wynika z przejścia z systemu planowanej gospodarki do systemu gospodarki wolnorynkowej. W 1996 i 2002 roku, udział pracujących w przemyśle utrzymywał się na podobnym poziomie (31,7% w 1996 i 31,6% w 2002) zmniejszył się natomiast udział zatrudnionych w budownictwie z 6,30% do 4,80%. Odnotowano także spadek liczby zatrudnienia w górnictwie i kopalnictwie z 10,8 do 9,80%. Wyraźnie zwiększyła się liczba pracujących w obsłudze nieruchomości, co jest wynikiem zapotrzebowania rynku na zarządców nieruchomości i pośredników w obrocie nieruchomościami (z 2,2% w 1996 do 4,3% w 2002) oraz w handlu hurtowym i detalicznym (odpowiednio z 4,9 do 6,5%). Niedostępne okazały się dane dla 2005 roku dotyczące tylko gmin wiejskich i miejsko-wiejskich.

STRUKTURA PRACUJĄCYCH WEDŁUG SEKTORÓW WŁASNOŚCIOWYCH I PŁCI

W analizowanych latach wyraźnie zarysowały się zmiany w obrębie sektorów prywatnego i publicznego. Poniżej (rys. 5) zamieszczono schematy obrazujące strukturę pracujących wg sektorów i płci w województwie dolnośląskim w 1996, 2002 i 2005 roku.



Rys. 5. Struktura pracujących wg sektorów i płci w 1996, 2002 i 2005 roku w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa dolnośląskiego, %

Fig. 5. Structure of employed persons by sector (public, private) of which women and men in Lower-Silesia Voivodship (rural and town-rural communes) in the 1996, 2002 and 2005, %

Powyższe schematy obrazują wyraźny wzrost znaczenia sektora prywatnego na rynku pracy, co związane jest w rozwojem gospodarczym regionu. W 1996 roku sektor prywatny zatrudniał 42,0% ogółu pracujących, a w 2002 roku już 61,8%. Wówczas sektor publiczny zatrudniał 38,2% ludności czynnej zawodowo. Po wejściu Polski w struktury

Unii Europejskiej, wg danych z 2005 roku, w sektorze prywatnym zatrudnionych było 64% ogółu pracujących. Zauważalny jest zatem dalszy wzrost znaczenia sektora prywatnego na rynku pracy. Udział mężczyzn zatrudnionych w sektorze prywatnym w 2002 roku stanowił aż 43,0% ogółu zatrudnionych. Porównanie z 1996 rokiem pozwala na stwierdzenie, że w dużej części przeszli oni z sektora publicznego do sektora prywatnego, ponieważ mężczyźni w sektorze publicznym w 1996 roku stanowili 31,7% ogółu zatrudnionych, natomiast w 2002 roku już tylko 15,5%, a w 2005 – 14%. Udział zatrudnionych kobiet ogółem w analizowanych sektorach, w stosunku do mężczyzn, nie uległ wyraźnej zmianie na przestrzeni lat 1996–2002 i wynosił 39,5% w 1996 roku, a w 2002 – 40,6%. Zauważalny jest natomiast wzrost udziału kobiet w zatrudnieniu ogółem w 2005 roku – 47,0%. Obserwuje się stały wzrost udziału zatrudnienia kobiet w sektorze prywatnym i nie oznacza to, że przechodzą one z sektora publicznego, ale w sektorze prywatnym pracę podejmują kobiety nieaktywne dotąd zawodowo.

PODSUMOWANIE

Tendencje zmian trójsektorowej struktury pracujących w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa dolnośląskiego wydają się być zgodne z prawidłowościami przemian strukturalnych w zatrudnieniu zachodzących wraz z rozwojem gospodarczym. Badania potwierdzają teorię sformułowaną przez A.B.G. Fishera, C. Clarka i J. Fourastie'go [Kwiatkowski 1980, Kaźmierczak 1995]. Na obszarze Dolnego Śląska, w analizowanych gminach wiejskich i wiejsko-miejskich, doszło do zmiany udziału zatrudnionych w poszczególnych sekcjach między 1988 i 2005 rokiem. Zmniejsza się znaczenie sektora I (rolnictwo) na rzecz sektora II i III (przemysł i usługi). Zatrudnienie w rolnictwie jest jednak nadal relatywnie wysokie (dane nie uwzględniają zatrudnionych w gospodarstwach indywidualnych). W krajach Unii Europejskiej w rolnictwie pracuje 4,5% ogółu zatrudnionych (od 1,7% w Wielkiej Brytanii do 17,7% w Grecji) [Eurostat... 2007]. Analiza danych ujawniła także, że rozwój gospodarczy powoduje stały wzrost zatrudnienia w sektorze III (usługi) – z 39,4% w 1996 do 44,30% w 2002 roku. Biorąc pod uwagę zatrudnienie w krajach Unii Europejskiej (od 50,4% w Portugalii do 75,0% w Holandii) należy przewidzieć dalszy wzrost liczby zatrudnienia w sektorze usługowym. Badania ukazały także, jak trudno jest dokonywać porównań danych dotyczących struktury zatrudnienia w 1996 i 2002 roku z danymi dotyczącymi 1988 roku, ze względu na odmienną systematykę grupowania wg sektorów ekonomicznych i sekcji oraz sektorów własnościowych i płci.

PIŚMIENNICTWO

- Eurostat, 2007. Baza danych regionalnych: Regio, <www.stat.gov.pl/gus/eurostat_PLK_HTML.htm>.
GUS, 2007. Praca, dochody ludności, <www.stat.gov.pl>.
Holzer J.Z., 2003. Demografia. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Warszawa.
Kwiatkowski E., 1980. Teoria trzech sektorów gospodarki. PWN Warszawa.

- Kaźmierczak Z., 1995. Rynek pracy w państwach wysoko rozwiniętych. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego Łódź.
- Okólski M., 2005. Demografia. Podstawowe pojęcia, procesy i teorie w encyklopedycznym zarysie. Wydawnictwo Naukowe „Scholar” Warszawa.
- Oleszek J., 1992. Charakter zmian ludności oraz przeobrażeń przestrzennych wsi granicznych byłego powiatu Bystrzyca Kłodzka w latach 1880–1987. Zesz. Nauk. AR Wrocław, ser. Rolnictwo 217.
- Oleszek J., 2000. Znaczenie niektórych czynników sprawczych przekształceń struktur funkcjonalnych osadnictwa wiejskiego Kotliny Kłodzkiej. [W:] Szanse rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich ze szczególnym uwzględnieniem pogranicza polsko-ukraińskiego. UMCS Lublin.
- Oleszek J., 2007. Próba oceny form funkcjonowania oraz możliwości rozwoju wsi przygranicznych rejonu Gór Złotych. Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum 6(1). Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego Olsztyn.
- Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego do 2020 roku. 2005. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego Wrocław.
- Więckowicz Z. (red.), 1990. Warunki rozwoju obszarów wiejskich Dolnego Śląska. Urządzenie Wsi i Gospodarstw 6. Wrocławska Drukarnia Naukowa Wrocław.
- Zajdel M., 2007. Przemiany trójsektorowej struktury zatrudnienia w Polsce w kontekście integracji z Unią Europejską, <<http://www.konferencja.edu.pl>>.

TRANSFORMATIONS IN THE STRUCTURE OF THE EMPLOYED IN RURAL AREAS OF LOWER SILESIA VOIVODSHIP

Abstract. The structure of the employed according to the sectors of economy, property and sex in rural and town-rural communes of Lower Silesia Voivodship in the 1988, 1996, 2002 and 2005 is characterised in the study. The analysis showed a decline in the employment in sector I (agriculture) and sector II (industry) and an increased employment in sector III (services). The decreasing number of persons employed in agriculture confirms the theory on the decline of the importance of agriculture occurring with the economic development of a given region. The number of persons employed in sector II (industry, civil engineering) was also decreasing in the analysed years. Moreover, the study showed a decline of the role of industry in the 1996 and 2002 in relation to the 1988, which results from the transition from the system of planned economy to free market system.

Key words: Lower Silesia Voivodship, structure of employment, structure of the employed, sectors of economy

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 11.12.2007

ZALEŻNOŚĆ CENA – POLE POWIERZCHNI DLA NIERUCHOMOŚCI GRUNTOWYCH NIEZABUDOWANYCH

Agnieszka Bitner

Akademia Rolnicza w Krakowie

Streszczenie. Artykuł przedstawia nową metodę ustalania zależności cena – pole powierzchni dla nieruchomości gruntowych niezabudowanych. Polega ona na eliminacji wpływu wszystkich pozostałych atrybutów nieruchomości przez odpowiednie uśrednianie cen jednostkowych. W celu zilustrowania metody wyznaczono procentowy wpływ wielkości pola powierzchni na cenę jednostkową nieruchomości, korzystając z bazy danych zawierającej 2422 transakcje. Dyskutując postać funkcyjną zależności cena – pole w artykule, rozważono dwa modele: krzywoliniowy i liniowy. Prezentowane rezultaty porównano z wynikami dostępnymi w literaturze otrzymanymi dla wyselekcjonowanej bazy kilkudziesięciu nieruchomości gruntowych niezabudowanych – procentowe spadki cen wraz ze wzrostem pól powierzchni są podobne.

Słowa kluczowe: wycena nieruchomości, model, zależność cena – pole powierzchni, atrybuty, wskaźnik krzywoliniowości, regresja liniowa i krzywoliniowa

WSTĘP

Pole powierzchni nieruchomości gruntowej jest jedną z podstawowych cech uwzględnianych w każdym podejściu do szacowania gruntów. Obiektywne określenie współczynnika przeliczeniowego służącego do oceny wpływu wielkości pola powierzchni na cenę uprościłoby proces wyceny gruntów. Współczynnik ten powinien być wyznaczony dla danego rynku lokalnego, szczególnie jeśli określa on wielkość poprawki kwotowej. Wyznaczenie poprawki w postaci procentowej umożliwi zastosowanie otrzymanych wyników dla podobnych rynków. Zależność ceny jednostkowej nieruchomości gruntowej od wielkości pola powierzchni intuicyjnie wydaje się oczywista: za większe powierzchnie powinniśmy zapłacić mniej w przeliczeniu na jednostkę. Tematyce wyznaczenia

zależności ceny jednostkowej nieruchomości gruntowej od jej powierzchni poświęcono wiele prac. Zagadnienie to było dyskutowane zarówno pod względem jakościowym [Żróbek, Belej 2000; Sobotka 1998; Colwell, Sirmans 1993], jak też ilościowym [Prystupa 2001; Putek 2000; Thorsnes, McMillen 1998; Brownstone, De Vany 1991]. Colwell i Sirmans [1993] twierdzą, że zależność ceny od pola powierzchni powinno badać się dla poszczególnych przedziałów wielkości działek. Dla bardzo małych działek, które praktycznie nie występują w obrocie, jest ona opisana krzywą rosnącą wypukłą z powodu ograniczonych możliwości wykorzystania takich działek i konieczności poniesienia kosztów scalania. Dla pozostałych działek krzywa jest wklęsła. Powyższe wnioski bazują na analizie ekonomicznej. Wykres zależności całkowitej ceny nieruchomości od pola powierzchni jest zatem sigmoidalny. Wynika z tego, że autorzy zakładają jednomodalny wykres zależności ceny jednostkowej od pola powierzchni. Thorsnes i McMillen [1998] ustalili, analizując dane transakcyjne, że zależność cena całkowita – pole jest opisana krzywą wklęsłą rosnącą. Brownstone i De Vany [1991] wykorzystali bazę wyselekcjonowanych transakcji zawartych w latach 1977–1985. Tak duży przedział czasowy umożliwił autorom pracy określenie zależności cena całkowita – pole w poszczególnych latach. Ich analiza wykazała, że nie ma istotnej różnicy między wykresami zależności w kolejnych latach badanego okresu a zależność tę dobrze opisuje funkcja potęgowa.

W niniejszej pracy określenie wpływu poprawki na cenę dokonane zostało dzięki wyeliminowaniu zróżnicowania wartości pozostałych cech przez ich uśrednianie w poszczególnych przedziałach wielkości pól powierzchni. Następnie, na podstawie wartości uśrednionych, określono zależność cena – pole. Dane do analizy nie były dobierane, obliczenia wykonano wykorzystując wszystkie transakcje rynkowe spełniające dokładnie określone kryteria (opisane poniżej). Kryteria te dotyczą szczególnych warunków sprzedaży działek. Z bazy nie usunięto transakcji, w których ceny subiektywnie można by uznać za zbyt wysokie czy niskie. Dzięki wykorzystaniu wszystkich informacji zawartych w przedmiotowej bazie danych przedstawiona metoda jest obiektywna i możliwa do zastosowania na innych rynkach nieruchomości. Sama metoda uśredniania nie zakłada postaci funkcyjnej badanej zależności. Dysponując tak liczną bazą danych, postaram się odpowiedzieć na pytania – jakiego typu jest to zależność: krzywoliniowa czy liniowa? Jaka funkcja najlepiej opisuje badaną zależność?

Zasadnicza różnica między prezentowanym tutaj sposobem wyznaczania poprawki na pole powierzchni, a metodami spotykanymi w literaturze polega na sposobie doboru danych. Określenia wspomnianej poprawki zazwyczaj dokonuje się przez selekcję nieruchomości o bardzo zbliżonych wartościach pozostałych cech i na ich podstawie wyznacza się zależność cena – pole. Wymaga to wiedzy i doświadczenia wyceniającego. Zakłada się przy tym, że nieruchomości różnią się między sobą tylko wartością atrybutu „pole powierzchni”. Założenie to czyniono między innymi w metodzie porównywania parami [Prystupa 2001; Żróbek, Belej 2000] oraz w analizie regresji [Hozer 1999]. W praktyce znalezienie nawet kilku nieruchomości różniących się jedną cechą (polem powierzchni) jest bardzo trudne. W prezentowanej metodzie, dzięki uwzględnieniu wszystkich transakcji występujących na rynku, wykorzystuje się całą dostępną ilość informacji o zależności cena – pole. Jest to metoda bardziej czasochłonna od metod prezentowanych w cytowanych

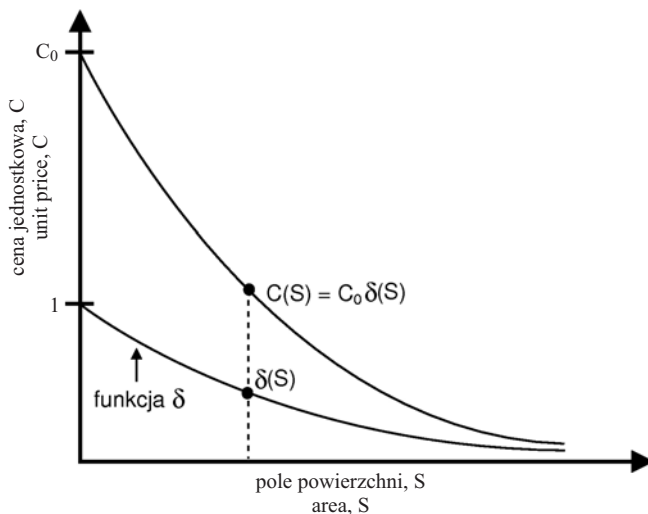
pracach, ale jest ona wolna od subiektywnego doboru danych bazowych. Ponadto metodę tę można zalgorytmizować, co ma znaczenie zwłaszcza przy masowej wycenie.

Celem artykułu jest zaprezentowanie nowej metody wyznaczenia funkcji określającej zależność (spadek) ceny jednostkowej w funkcji pola powierzchni działki. W pracy przedstawiono model takiej zależności, rozważając dwa przypadki: krzywoliniowy i liniowy. Następnie, korzystając z dużej bazy danych wyznaczono poprawkę procentową, stosując metodę uśredniania. Artykuł zakończono porównaniem przedstawionych wyników z rezultatami otrzymanymi przez innych autorów. Podano również sposób weryfikacji metody uśredniania.

MODEL ZALEŻNOŚCI CENY JEDNOSTKOWEJ OD WIELKOŚCI PÓŁA POWIERZCHNI

Na rysunku 1 przedstawiono ogólny schemat wyznaczania poprawki procentowej w modelu krzywoliniowym. Wyznaczana jest ona w następujący sposób: niech $C(a_1, \dots, a_n, S)$ oznacza cenę wybranej nieruchomości w funkcji atrybutów $\{a_1, \dots, a_n, S\}$. Ponieważ zakładamy, że całą zależność ceny jednostkowej od pola powierzchni S opisuje funkcja $\delta(S)$, wpływ pozostałych atrybutów uwzględniamy w cenie C_0 , stąd cenę C nieruchomości możemy zapisać w postaci:

$$C(S) = C_0(a_1, \dots, a_n) \cdot \delta(S). \quad (1)$$



Rys. 1. Zależność (spadek) ceny jednostkowej w funkcji pola powierzchni S . Funkcja δ odpowiada hipotetycznej sytuacji, gdy cena C_0 wynosi 1 zł za m^2

Fig. 1. The relationship (decrease) between the unit price and the parcel's size S – δ function corresponds to the hypothetical situation when the unit price C_0 is 1 zł

Poprawka δ jest zatem funkcją malejącą o dodatnich wartościach. Dodatkowo w celu nadania funkcji δ naturalnej interpretacji jako względnego spadku ceny, przyjmuje się, że $\delta(0) = 1$ (rys. 1).

Nieznana cenę $C(S^*)$ nieruchomości o polu powierzchni S^* i tych samych (w praktyce bardzo zbliżonych) wartościach pozostałych atrybutów możemy wyprowadzić ze wzoru:

$$C(S^*) = (\delta(S^*)/\delta(S)) \cdot C(S). \quad (2)$$

Wzór (1) zakłada multiplikatywny wpływ pola powierzchni na cenę. Wiadomo, że wpływ pola na cenę jest relatywnie niewielki – cena jednostkowa zmienia się o kilka procent w zakresie powierzchni nieruchomości porównawczych. Zazwyczaj zakres ten nie przekracza kilkunastu arów. Oznacza to, że funkcję δ można przedstawić w postaci równania: $\delta = 1 + \varepsilon$, gdzie ε jest znacznie mniejsze od jedynki. Najprościej przyjąć, że ε jest proporcjonalne do pola powierzchni, to znaczy:

$$\delta(S) \approx 1 + \alpha S, \quad (2a)$$

gdzie α jest stałą. Używając wzoru (2a) wyrażamy wpływ pola na cenę w postaci addytywnej. Dzięki temu można porównać poprawkę wyznaczoną za pomocą funkcji δ z poprawką α wyznaczoną bezpośrednio metodą regresji liniowej.

Wzór (2) przedstawia sposób liczenia ceny jednostkowej – $C(S^*)$ – nieruchomości o polu S^* na podstawie znanej ceny – $C(S)$ – nieruchomości o polu S . Oczywiście podczas analizowania rynku musimy założyć konkretną postać funkcji δ . W niniejszej pracy, wyznaczając zależność cena – pole, porównano dwa modele: krzywoliniowy i liniowy. Najprostszą funkcją krzywoliniową, która pod względem matematycznym odpowiada badanej zależności jest funkcja wykładnicza.

Model wykładniczy

Przyjęcie modelu wykładniczego, $\delta(S) = \exp(-\alpha_e \cdot S)$, wydaje się najbardziej właściwe przy badaniu zależności ceny jednostkowej od powierzchni. Funkcja wykładnicza jest funkcją elementarną, dzięki czemu postać modelu nie jest nadmiernie skomplikowana. Jeśli nie znamy postaci funkcyjnej badanej zależności powinniśmy się koncentrować na najprostszych postaciach modelu. Model wykładniczy jest zgodny z intuicyjnym postrzeganiem tego zagadnienia – cena jednostkowa działki maleje wraz ze wzrostem jej powierzchni. Jest on również poprawny z matematycznego punktu widzenia ponieważ funkcja wykładnicza δ jest malejąca, przyjmuje tylko wartości dodatnie. Krzywa wykładnicza asymptotycznie zbliża się do osi odciętych (w przeciwieństwie do modeli liniowych czy logarytmicznych) co umożliwia wyznaczenie poprawek dla działek o dowolnie dużych powierzchniach. Ponadto nie zbliża się ona asymptotycznie do osi rzędnych, tak jak krzywa logarytmiczna czy hiperboliczna, tylko ją przecina. Zbieżność asymptotyczna do osi rzędnych przyjętego modelu powodowałaby zbyt duże, nieuzasadnione poprawki dla działek o małych powierzchniach. Postać wykładnicza modelu jest najprostszą funkcją

posiadająca żądane własności asymptotyczne oraz spełniającą warunek $\delta(0) = 1$. Dla modelu wykładniczego funkcji δ równanie (2) przyjmuje postać:

$$C(S^*) = \exp[-\alpha_e \cdot (S^* - S)]C(S). \quad (3)$$

Korzystając z pierwszego wyrazu rozwinięcia funkcji wykładniczej w szereg, otrzymujemy wzór:

$$C(S^*) \approx (1 - \alpha_e \cdot \Delta S)C(S), \text{ gdzie } \Delta S = S^* - S. \quad (4)$$

Model liniowy

Drugi użyty model funkcji δ to model liniowy $\delta(S) = 1 - \alpha_l S$. Przyjęcie powyższej postaci funkcji δ jest oczywiście pewnym uproszczeniem modelu. W szczególności należy zdawać sobie sprawę, że istnieje w takim modelu powierzchnia graniczna S_g , powyżej której funkcja δ przyjmuje wartości ujemne. Sytuacja taka jest oczywiście niemożliwa w rzeczywistości. Ze względu jednak na prostotę modelu liniowego oraz łatwość wyznaczenia wielkości poprawki α_l warto z niego korzystać, pamiętając o jego ograniczeniach. Relacja między cenami $C(S^*)$ oraz $C(S)$ w zależności od powierzchni S^* i S określona wzorem (2) przyjmuje wtedy postać: $C(S^*) = [(1 - \alpha_l S^*) / (1 - \alpha_l S)] \cdot C(S)$.

Stosując, analogicznie jak we wzorze (4), rozwinięcie w szereg dla małych α_l otrzymamy:

$$C(S^*) \approx (1 - \alpha_l \Delta S) \cdot C(S). \quad (5)$$

METODA UŚREDNIANIA

Odmienność prezentowanej metody wyznaczania funkcji δ , wykorzystującej informacje zawarte w dużych bazach danych, polega po pierwsze na wykorzystaniu wszystkich wolnorynkowych danych transakcyjnych (brak uznaniowości przy doborze danych), po drugie na uśrednieniu cen w poszczególnych przedziałach klasowych. Przyjęto przy tym równą długość klas. **Uśrednienie cen wewnątrz przedziału klasowego stanowi zasadniczy element prezentowanej metody wyznaczania funkcji δ .** Chodzi o to, by w poszczególnych przedziałach znalazły się nieruchomości, dla których pozostałe czynniki cenotwórcze przyjmują jak najwięcej różnych wartości. Różnice w wartościach atrybutów znoszą się w dużym stopniu przy opisanym wyżej uśrednianiu. Dzięki temu wartości pozostałych atrybutów zostały ujednolicone. Różnorodność wartości atrybutów będąca wadą w przypadku małych baz danych w prezentowanej metodzie jest wielką zaletą.

Procedurę uśredniania cen jednostkowych określonych wzorem (1) w danym przedziale klasowym można zapisać w postaci formuły:

$$\frac{1}{N_S} \sum_{i=1}^{N_S} C^{(i)} = \delta(S) \frac{1}{N_S} \sum_{i=1}^{N_S} C_0^{(i)}, \quad (6)$$

gdzie N_S to liczba nieruchomości w danym przedziale klasowym; $C^{(i)}$ – cena jednostkowa i -tej nieruchomości w funkcji atrybutów $\{a_1, \dots, a_n; S\}$; $C_0^{(i)}$ – cena jednostkowa i -tej nieruchomości w funkcji atrybutów $\{a_1, \dots, a_n\}$. Jeśli oznaczymy przez $\langle C \rangle$ oraz $\langle C_0 \rangle$ średnie ceny jednostkowe wyliczone odpowiednio z cen $C^{(i)}$ oraz $C_0^{(i)}$, wzór (6) przyjmie postać:

$$\langle C \rangle = \delta(S) \langle C_0 \rangle, \quad (7)$$

gdzie symbol $\langle \cdot \rangle$ oznacza średnią arytmetyczną. Jeśli mamy dostatecznie dużą liczbę nieruchomości N_S w poszczególnych przedziałach powierzchni to uśredniając ceny jednostkowe $C^{(i)}$ powinniśmy otrzymać dla każdego przedziału prawie równe wartości średniej $\langle C_0 \rangle$. Zatem proces uśredniania polega faktycznie na obliczaniu średniej cen jednostkowych w funkcji atrybutów $\{a_1, \dots, a_n\}$.

WYZNACZENIE ZALEŻNOŚCI CENA – POLE POWIERZCHNI DLA KRAKOWSKIEGO RYNKU NIERUCHOMOŚCI (PRZYKŁAD)

Baza danych

Dane transakcyjne pochodzą z aktów notarialnych dotyczących umów kupna-sprzedaży nieruchomości gruntowych niezabudowanych położonych w granicach administracyjnych miasta Krakowa zawartych w latach 1996–1999. W ciągu czterech lat dokonano 6505 takich transakcji. Prezentowane **obliczenia przeprowadzono, wykorzystując wszystkie transakcje wolnorynkowe** dokonane w tym okresie w ramach jednego przeznaczenia gruntów. Grunty te są przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową wraz z urządzeniami towarzyszącymi o wysokości maksymalnej 8 m do najwyższego gzymsu i 13 m do kalenicy, o intensywności zabudowy do 0,4 liczonej w granicach planu zagospodarowania działki. W przypadku dokonywania podziału geodezyjnego obowiązuje wielkość działek nie mniejsza niż 400 m² i nie większa niż 1000 m². Grunty o tym przeznaczeniu są najczęściej przedmiotem transakcji, ich udział w rynku wynosi 37,23%.

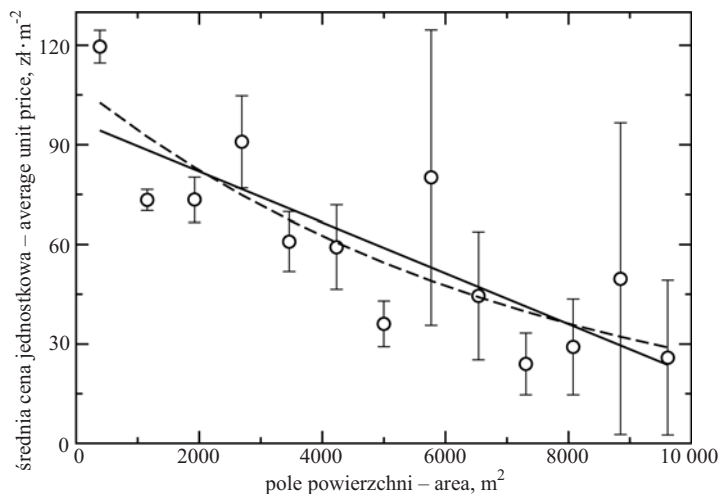
Wyznaczając wpływ pola powierzchni na cenę, należy zdawać sobie sprawę z faktu, że wraz z oddalaniem się od centrum miasta średnia powierzchnia działek rośnie, a ceny gruntów spadają. Ten fakt może mieć istotny wpływ na wyznaczenie zależności cena – pole w przypadku działek zabudowanych, ponieważ liczba transakcji w centralnej strefie

miasta jest istotna. W prezentowanej analizie uwzględniono tylko nieruchomości gruntowe niezabudowane w ramach jednego przeznaczenia. W centrum miasta takich działek właściwie nie ma, a zatem liczba ewentualnych transakcji jest zanedbywalnie mała. Zdecydowana większość transakcji tymi gruntami odbywa się w strefie pośredniej i peryferyjnej miasta – tu wpływ cechy odległość od centrum jest znacznie mniejszy. Ponadto w tych strefach występuje już różnorodność pól powierzchni działek transakcyjnych, istotnie zaczynają się różnić również inne cechy, jak np. dostępność komunikacyjna czy sąsiedztwo.

Z bazy usunięto jedynie transakcje dokonane w warunkach szczególnych, mianowicie w ramach przetargu oraz działki, dla których wydano pozwolenie na budowę. W analizie nie uwzględniono również transakcji dotyczących nieruchomości sprzedanych jako dopełnienie sąsiedniej nieruchomości, działki-drogi, działki wydzielonej pod rurociąg gazowy, działki z linią wysokiego napięcia. Do analizy wykorzystano wszystkie pozostałe transakcje, nawet te, w których ceny subiektywnie można by uznać za zbyt wysokie czy niskie. Transakcje dotyczące nieruchomości o wymienionych wyżej 4 szczególnych sposobach użytkowania usunięto z bazy, ponieważ mają one dodatkowo bardzo nietypowe kształty. Analizę wykonano dla nieruchomości o powierzchniach do 100 arów. Ograniczenie zakresu powierzchni było spowodowane małą liczbą nieruchomości sprzedanych o większych powierzchniach. Jedynie 9 na 1777 pozostałych po redukcjach (opisanych powyżej) transakcji dotyczyło gruntów o powierzchniach powyżej 100 arów. **Ceny nieruchomości sprowadzono na dzień ostatniej transakcji w bazie.** Zastosowano przy tym wskaźnik trendu wzrostu cen wyznaczony metodami opisanymi w pracach Bitner [2002 i 2003].

Wyniki analizy

Obliczenia wykonano dla podziału na 13 (rys. 2) oraz 5 klas (rys. 3) równej długości. Do otrzymanych punktów dopasowano metodą najmniejszych kwadratów funkcje wykładniczą i liniową. Przyjęcie większej liczby klas było niemożliwe ze względu na występowanie pustych przedziałów w przypadku dużych pól powierzchni. Przy podziale na 5 klas można oczywiście zaobserwować o wiele mniejsze wahania średnich cen niż w przypadku 13 klas. Wyniki analizy przedstawione zostały w tabeli 1.

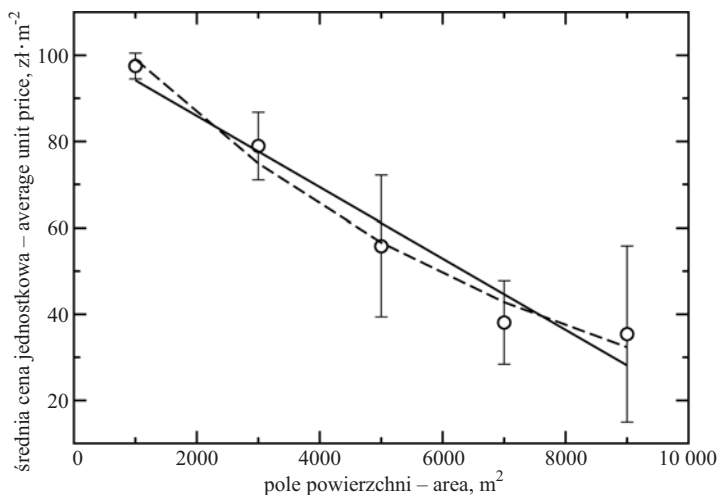


Rys. 2. Zależność średniej ceny jednostkowej nieruchomości gruntowej od wielkości pola powierzchni przy podziale na 13 przedziałów. Punkty na wykresie podane zostały wraz z błędami statystycznymi i przedstawiają ceny jednostkowe uśrednione w poszczególnych przedziałach. Do punktów dopasowano krzywe w modelach: wykładniczym (linia przerywana) i liniowym (linia ciągła)

Fig. 2. The relationship between the average unit price and a lot size S the number of bins is 13. The points in the graph were plotted with statistical errors and represent average unit prices in each bin. The two curves are exponential (dashed line) and linear (solid line) fits to the data

Tabela 1. Zestawienie wyników otrzymanych metodą uśredniania
Table 1. Summary of results obtained by the method of averaging

Model funkcji Function	α , m ²	R ²	$\langle C \rangle_a$, zł	$\delta \langle d(S) \rangle_s$	$\langle \langle C \rangle_a \rangle_s / \langle C_0 \rangle_a$
Wykładniczy (13 klas) Exponential (13 bins)	$1,37 \cdot 10^{-4}$	0,69	108,24	0,8582	0,8646
Wykładniczy (5 klas) Exponential (5 bins)	$1,40 \cdot 10^{-4}$	0,98	113,94	0,8557	0,8214
Liniowy (13 klas) Linear (13 bins)	$7,87 \cdot 10^{-5}$	0,66	97,21	0,9053	0,9628
Liniowy (5 klas) Linear (5 bins)	$8,06 \cdot 10^{-5}$	0,95	102,41	0,9029	0,9139



Rys. 3. Zależność średniej ceny jednostkowej nieruchomości gruntowej od wielkości pola powierzchni przy podziale na 5 przedziałów. Punkty na wykresie podane zostały wraz z błędami statystycznymi i przedstawiają ceny jednostkowe uśrednione w poszczególnych przedziałach. Do punktów dopasowano krzywe w modelach: wykładniczym (linia przerywana) i liniowym (linia ciągła)

Fig. 3. The relationship between the average unit price and a lot size S , the number of bins is 5. The points in the graph were plotted with statistical errors and represent average unit prices in each bin. The two curves are exponential (dashed line) and linear (solid line) fits to the data

Dla **wykładniczej** postaci modelu, przy podziale na 13 oraz 5 klas, otrzymane współczynniki kierunkowe wynoszą odpowiednio: $\alpha_e^{(13)} = 1,37 \cdot 10^{-4} \text{ m}^{-2}$ oraz $\alpha_e^{(5)} = 1,40 \cdot 10^{-4} \text{ m}^{-2}$. Różnice parametrów funkcji δ przy zastosowaniu różnych podziałów na klasy są zatem niewielkie. Podobnie zbliżone są wartości średnich $\langle C_\theta \rangle$ (różnica 5%). Dowodzi to, że przedstawiona metoda wyznacznia funkcji δ jest stabilna pod względem podziału na klasy. W praktyce można przyjąć wartość uśrednioną $\alpha_e = 1,38 \cdot 10^{-4} \text{ m}^{-2}$. Wartość stałej $\langle C_\theta \rangle$ przy podziale na 13 przedziałów wynosi 108,24 zł, natomiast przy podziale na 5 klas – 113,94 zł. Współczynniki determinacji R^2 opisujące stopień dopasowania modelu wynoszą odpowiednio 0,69 oraz 0,98.

Dla **liniowej** postaci modelu, przy podziale na 13 oraz 5 klas, otrzymane współczynniki kierunkowe wynoszą odpowiednio: $\alpha_l^{(13)} = 7,87 \cdot 10^{-5} \text{ m}^{-2}$ oraz $\alpha_l^{(5)} = 8,06 \cdot 10^{-5} \text{ m}^{-2}$. Otrzymane wartości współczynników kierunkowych prostych przy podziale na 13 i 5 klas są zatem bardzo zbliżone. Na podstawie otrzymanych wyników, w zastosowaniach można przyjąć wartość uśrednioną $\alpha_l = 7,97 \cdot 10^{-5} \text{ m}^{-2}$. Podane w tej samej kolejności współczynniki determinacji R^2 są równe odpowiednio 0,66 oraz 0,95. Wartość stałej $\langle C_\theta \rangle$ przy podziale na 13 przedziałów wynosi 97,21 zł, natomiast

na 5 klas – 102,41 zł. Wartości średnich $\langle C_{ij} \rangle$ nie zależą od liczby klas. Interpretując otrzymane dla modelu liniowego wyniki, stwierdzamy, że wzrost powierzchni nieruchomości o jeden ar powoduje spadek ceny jednostkowej o około 0,8 %. Dodatkowo, na podstawie otrzymanych wartości współczynników α_j , wyznaczono pola powierzchni S_g dla których w modelu liniowym $\mathcal{A}(S_g) = 0$. Przy podziale na 13 klas $S_g = 12\,711\text{ m}^2$, natomiast przy podziale na 5 klas $S_g = 12\,405\text{ m}^2$. W obu przypadkach znajdują się one poza analizowanym zakresem $10\,000\text{ m}^2$.

Współczynnik determinacji R^2 może służyć do porównania jakości dopasowania modelu liniowego i wykładniczego dla danej liczby przedziałów. W obu modelach liczba stopni swobody jest taka sama, ponieważ estymowany jest tylko jeden parametr. Na podstawie obliczonych wartości R^2 stwierdzamy, że model wykładniczy daje nieco lepsze dopasowanie do danych. Wartości współczynnika determinacji dla obu modeli są jednak bardzo zbliżone.

Dla danych policzono ponadto wskaźnik krzywoliniowości – ζ_{xy} . Wskaźnik ten wyznaczamy, korzystając ze współczynnika korelacji Pearsona (r_{xy}) oraz wskaźnika korelacyjnego Pearsona (e_{xy}). Wskaźnik ζ_{xy} określony jest wzorem: $\zeta_{xy} = e_{xy}^2 - r_{xy}^2$. Wartości ζ_{xy} należą do przedziału $[0,1]$, przy czym $\zeta_{xy} = 0$, gdy wskaźnik korelacji jest równy współczynnikowi korelacji, natomiast $\zeta_{xy} = 1$, gdy $r_{xy} = 0$ (brak korelacji liniowej). Wartości ζ_{xy} bliskie 1 świadczą o wyraźnej zależności krzywoliniowej między badanymi cechami.

Obliczony wskaźnik krzywoliniowości wynosi przy podziale na 13 klas – 0,18. Oznacza to, że zależność krzywoliniowa między ceną i polem jest istotna. Współczynniki determinacji w obu modelach są jednak niskie (0,69; 0,66). Przy podziale na 5 klas wskaźnik równa się 0,017, czyli krzywoliniowość jest nieistotna. Przy tym podziale wystarczy model liniowy, aby dobrze opisać badaną zależność. Przy podziale na 5 klas współczynniki determinacji przyjmują stosunkowo wysokie wartości (0,98; 0,95). Można zatem wnioskować, że stosowanie modelu liniowego do określania poprawki ze względu na wielkość pola powierzchni jest uzasadnione.

Dobrym sprawdzianem poprawności przedstawionej metody jest porównanie otrzymanych wyników z rezultatami otrzymanymi inną metodą. W tym celu zestawiono poprawki obliczone przy wykorzystaniu modelu liniowego z poprawką wyznaczoną metodą regresji liniowej przedstawioną w pracy Prystupy [2001]. Cytowany autor przedstawił odmienne podejście do wyznaczenia zależności cena – pole. W analizie wykorzystał bazę kilkudziesięciu reprezentatywnych danych empirycznych z rynku nieruchomości niezabudowanych. Zastosowany model liniowy zależności ceny jednostkowej (Y) od wielkości pola powierzchni (X) mierzonego w m^2 opisany został formułą: $Y = 233,1 - 0,012X$. Na jej podstawie wyliczono poprawkę w postaci kwotowej. W celu porównania wyników pochodzących z cytowanej publikacji ze współczynnikiem α_1 uzyskanym w niniejszej pracy, należy podzielić współczynnik kierunkowy prostej przez wyraz wolny. Otrzymany w ten sposób współczynnik kierunkowy wynosi $\alpha_1 = 5,1 \cdot 10^{-5}\text{ m}^{-2}$. Cytowana metoda bazująca na nieruchomościach reprezentatywnych o bardzo zbliżonych wartościach pozostałych cech oraz przedstawiona metoda uśredniania różnych wartości pozostałych atrybutów w celu ujednoczenia ich wpływu na cenę prezentują dwa skrajne podejścia do wyznaczenia

zależności cena – pole. W pierwszym przypadku dysponujemy bazą kilkudziesięciu wyselekcjonowanych danych, w drugim – wykorzystujemy kilkutyśniczną bazę wszystkich transakcji wolnorynkowych. Cytowane wyniki oraz rezultaty przedstawione w niniejszej pracy ($\alpha_1 = 7,97 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2$) są porównywalne, co dodatkowo potwierdza poprawność proponowanej metody.

WERYFIKACJA METODY UŚREDNIANIA

Zasadniczym założeniem metody uśredniania jest równość wartości atrybutów $\{a_1, \dots, a_n\}$. Spełnienie tego założenia uzyskuje się dzięki uśrednieniu dużej liczby cen jednostkowych wewnątrz przedziału klasowego. Otrzymane wartości średnich $\langle C_0 \rangle$ – wzór (7) – w poszczególnych klasach są prawie równe, zatem są stałą charakterystyczną dla danego typu nieruchomości. Dodajmy, że średnie te nie zależą od przyjętego podziału na klasy.

Po uśrednieniu obu stron równania (7) względem pola powierzchni S , otrzymujemy

$$\langle \langle C \rangle_a \rangle_S = \langle C_0 \rangle_a \langle \delta(S) \rangle_S. \quad (8)$$

Indeksy dolne „a” oraz „S” oznaczają atrybuty mające wpływ na cenę. Dodajmy, że wielkość $\langle \langle C \rangle_a \rangle_S$ występująca w powyższym wzorze jest po prostu średnią ceną transakcyjną $\langle C \rangle$ w bazie danych w analizowanym zakresie pól (do 100 arów). $\langle C_0 \rangle_a$ to stała otrzymana z odpowiedniego modelu regresji; $\langle \delta(S) \rangle_S$ jest natomiast średnią wartością przyjmowaną przez funkcję δ . Przekształcając formułę (8), otrzymujemy:

$$\langle \delta(S) \rangle_S = \langle \langle C \rangle_a \rangle_S / \langle C_0 \rangle_a. \quad (9)$$

Średnia wartość funkcji $\delta(S)$ może być więc wyznaczona niezależnie jako iloraz średniej ceny jednostkowej nieruchomości oraz parametru $\langle C_0 \rangle_a$. Równość wielkości $\langle \delta(S) \rangle_S$ wyznaczonej ze wzoru (9) oraz bezpośrednio w wyniku uśrednienia stanowi potwierdzenie założeń modelu – wzoru (1).

Dwie ostatnie kolumny w tabeli 1 przedstawiają zestawienie wyznaczonych, na podstawie bazy danych, wartości prawej i lewej strony równości (9). **Bardzo zbliżone wartości liczb w ostatnich dwóch kolumnach świadczą o tym, że dzięki uśrednieniu cen jednostkowych w przedziałach udało się wyeliminować wpływ pozostałych atrybutów na cenę.**

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Dotychczasowe metody określania zależności cena – pole powierzchni polegają na wyselekcjonowaniu sprzedanych nieruchomości mających bardzo zbliżone wartości wszystkich atrybutów, oprócz cechy pole powierzchni. Na podstawie tych danych, stosując metody regresji wyznacza się szukaną zależność.

Specyfika zaprezentowanej metody uśredniania polega po pierwsze na wykorzystaniu wszystkich transakcji, a zatem całej dostępnej informacji o wpływie pola powierzchni na cenę na danym rynku lokalnym (na żadnym etapie analizy nie jest potrzebny subiektywny wybór danych bazowych). Po drugie na uśrednieniu cen w poszczególnych przedziałach klasowych, na jakie został podzielony cały zakres pól powierzchni w bazie. Liczba przedziałów została tak dobrana, by w każdym przedziale znalazła się niezbędna liczba danych opisujących transakcje. Dzięki uśrednieniu cen, wartości pozostałych atrybutów zostały ujednolicone, a zatem zostało spełnione podstawowe założenie o podobieństwie wartości pozostałych cech. Nieruchomości reprezentujące poszczególne przedziały różnią się zatem tylko jedną cechą, czyli polem powierzchni. Metoda uśredniania umożliwia obiektywne wyznaczenie zależności cena – pole w postaci poprawki procentowej, która może być wykorzystana dla innych rynków lokalnych.

Sama metoda nie zakłada konkretnej postaci funkcyjnej zależności, można ją zastosować zarówno dla modelu krzywoliniowego, jak i liniowego. Na podstawie analizy współczynnika krzywoliniowości zbadana została istotność zastosowania modelu krzywoliniowego. Okazało się, że stosowanie modelu liniowego do określania poprawki ze względu na wielkość pola powierzchni jest uzasadnione. Powodem tego jest znacząca rozbieżność cen transakcyjnych. Współczynnik krzywoliniowości jest istotny jedynie dla odpowiednio dużej liczby przedziałów klasowych. Jakość dopasowania modelu (mierzona współczynnikiem determinacji) jest wówczas bardzo słaba. Dzięki zmniejszeniu liczby przedziałów można polepszyć jakość dopasowania. Wraz ze wzrostem wartości współczynnika determinacji maleje jednak znacznie wartość współczynnika krzywoliniowości. W efekcie, dla zadawalającego dopasowania, krzywoliniowość zależności cena – pole jest nieistotna.

Poprawki obliczone prezentowaną metodą uśredniania atrybutów zostały porównane z rezultatami otrzymanymi przez innych autorów, którzy stosowali selekcję transakcji pod względem podobieństwa atrybutów. Okazało się, że przedstawiona metoda uśredniania i metoda selekcji danych dają bardzo zbliżone wyniki. Metoda selekcji danych jest mniej czasochłonna, ale wymaga większej wiedzy i doświadczenia wyceniającego. Zaletą metody uśredniania jest możliwość jej zalgorytmizowania.

PIŚMIENNICTWO

- Bitner A., 2002. Czy analiza powtórnych sprzedaży jest efektywną techniką wyznaczania współczynnika wzrostu cen? *Rzeczoznawca Majątkowy* 1.
- Bitner A., 2003. Wskaźniki wzrostu cen nieruchomości gruntowych dla dużych rynków lokalnych. *Materiały III Konferencji Naukowo-Technicznej PSRWN Gdańsk*.
- Brownstone D., De Vany A., 1991. *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 73. No. 4.
- Colwell P. F., Sirmans C. F., 1993. *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 75. No. 4.
- Hozer J., 1999. Wykorzystanie wyników analiz statystycznych rynku nieruchomości do szacowania nieruchomości. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 233. Prace Katedry Ekonometrii i Statystyki Szczecin*.
- Prystupa M., 2001. *Wycena nieruchomości przy zastosowaniu podejścia porównawczego*. PFSRM Warszawa.

- Putek E., 2000. Statystyczna analiza rynku nieruchomości w Gryfnie. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 306. Prace Katedry Ekonometrii i Statystyki Szczecin.
- Sobotka M., 1998. Statystyczna analiza rynku nieruchomości gruntowych w okolicach Szczecina. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 233. Prace Katedry Ekonometrii i Statystyki Szczecin.
- Thorsnes P., McMillen D., 1998. Land value and parcel size: a semiparametric analysis. Journal of Real Estate Finance and Economics. Vol. 17. No. 3.
- Źróbek S., Bełej M., 2000. Podejście porównawcze w szacowaniu nieruchomości. Wyd. 2 uzupeł. Educaterra Sp. z o.o. Olsztyn.

PRICE – SIZE RELATIONSHIP FOR UNDEVELOPED LAND

Abstract. This paper presents a new method of calculation of the price – size relationship for undeveloped land. This method consists in elimination of the influence of other attributes on the unit price of a parcel by special averaging technique. To illustrate the method, the percentage price – size relationship was calculated for the database consisting of 2422 sale transactions. Two types of the price – size relationship were considered: curved and linear. The results obtained in the present work were compared with results available in the literature, obtained using different method, based on dozens of selected transactions. It turned out that the percentage corrections in the price – size relationship are similar.

Key words: real estate valuation, model, price – size relationship, attributes, coefficient of curvature, linear and curved regression

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 17.01.2008

SPIS TREŚCI CONTENTS

Waldemar W. Budner

Procesy metropolizacji i rozwoju metropolii w Polsce 5
The processes of urbanization and metropolies' development in Poland

Artur Janowski, Radosław Wiśniewski

Gospodarowanie zasobami nieruchomości w warunkach rynkowych, część I 17
Management of real estate resource in market conditions, part I

Maria Heldak

Przemiany w strukturze pracujących na obszarach wiejskich Dolnego Śląska 31
Transformations in the structure of the employed in rural areas of Lower Silesia Voivodship

Agnieszka Bitner

Zależność cena – pole powierzchni dla nieruchomości gruntowych niezabudowanych 41
Price – size relationship for undeveloped land

