

Jacek Łaszek, Krzysztof Olszewski

Zachowania firmy deweloperskiej na rynku mieszkań i zagregowana podaż

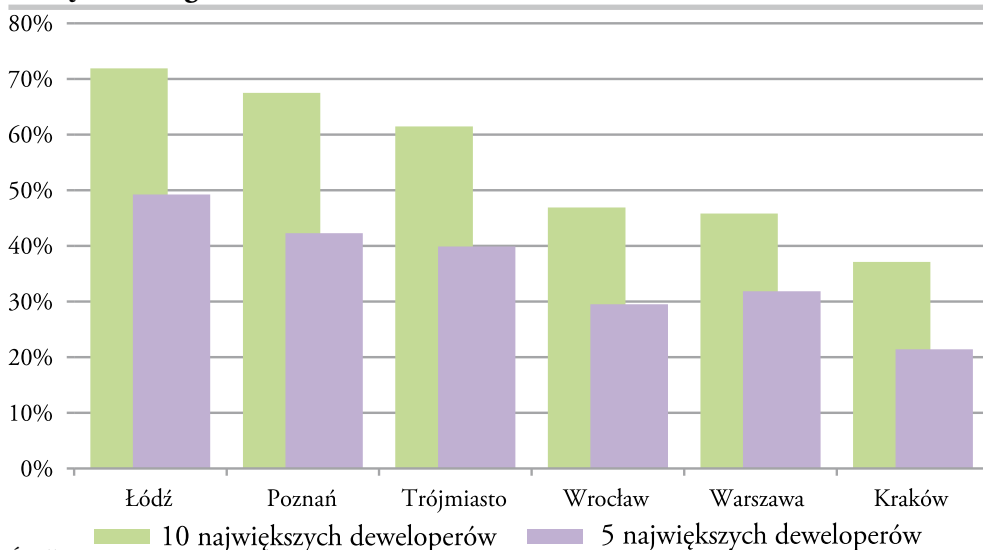
Sektor deweloperski podobnie jak sektor budowlany ocenia się zazwyczaj jako wolnorynkowy o silnej konkurencji. Podstawą takiej uproszczonej oceny są zazwyczaj ogólne dane statystyczne, które pokazują wysoką liczbę tego typu firm. Jednak zarówno w przypadku firm budowlanych, jak też deweloperskich, mamy do czynienia z wysoką koncentracją produkcji.

Drugim istotnym czynnikiem ograniczającym konkurencję są wysokie koszty wejścia. W mniejszym zakresie dotyczy to jednak kapitałów niezbędnych do budowy banków ziemi, w większym funkcjonowania sektora nieruchomości, w tym mieszkaniowego. Sektory te nawet w krajach UE-15 cechuje wysoka heterogenicz-

ność, dotycząca takich podstawowych dla produkcji mieszkań uwarunkowań, jak prawo budowlane, przepisy lokalne związane z planowaniem przestrzennym, pozyskiwaniem gruntów pod zabudowę i pozwoleniami na budowę, prawo cywilne związane z obrotem nieruchomościami, kwestie podatkowe i wiele innych.

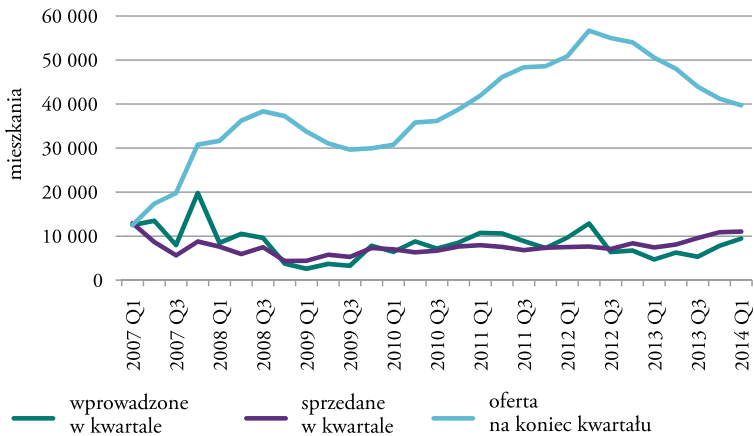
Co więcej, zróżnicowanie przepisów dotyczy nie tylko krajów, ale też rynków lokalnych. Dodatkowo, wobec słabej informacji o lokalnych rynkach, bardzo duże znaczenie w praktyce mają układy nieformalne. Powoduje to słabą konkurencyjność na rynkach międzynarodowych oraz lokalnych. Potwierdzeniem tego stanu może być sytuacja w polskim sektorze nieruchomości (rysunek 1). Cha-

Rysunek 1 **Udział liczby lokali produkowanych przez deweloperów działających na 5 bądź 10 największych rynkach Polski, w łącznej liczbie produkowanych mieszkań deweloperskich w danej miejscowości w 2012 roku (miasta uszeregowano rosnąco według udziałów)**



Źródło: NBP, REAS.

Rysunek 2 Liczba mieszkań wprowadzanych na rynek, sprzedanych i znajdujących się w ofercie w 6 największych rynkach Polski*



*Warszawa, Kraków, Trójmiasto, Wrocław, Poznań, Łódź. Źródło: REAS.

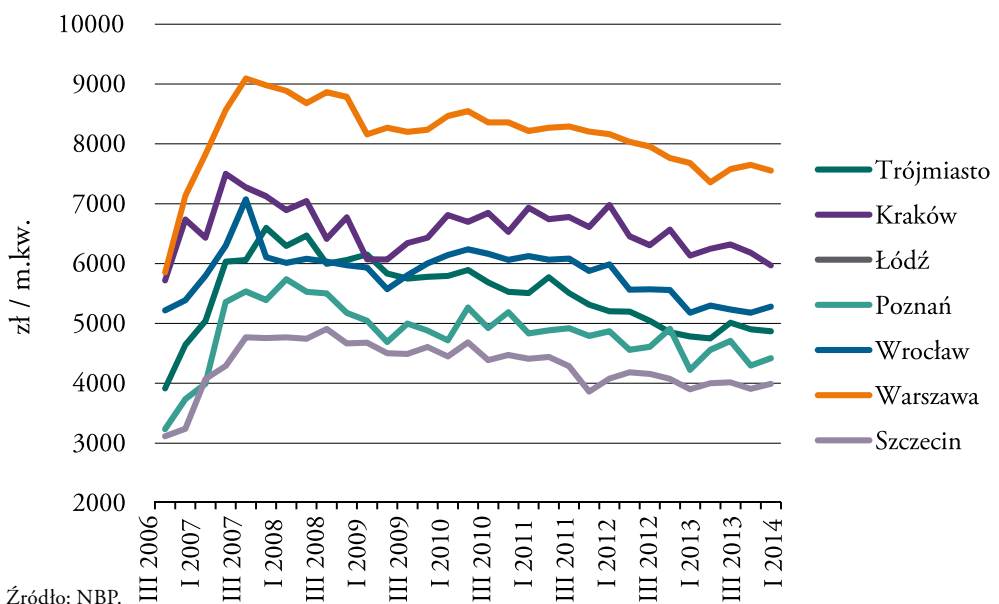
rakteryzuje się on na wielu rynkach lokalnych wysoką koncentracją produkcji, na których dobrze radzą sobie firmy od lat na nich działające, wejście nowych, zewnętrznych graczy, z reguły powodowało dla nich problemy.

Duże firmy działające na najważniejszych, lukratywnych rynkach, nie wchodzi z kolei na rynki lokalne. Ponieważ przedsięwzięcie deweloperskie jest w większości krajów ryzykowne (produkcja mieszkań trwa tak długo, że gotowe mieszkania mogą nie trafić na odpowiedni popyt), i ryzyko to obciąża też klienta

dewelопера (gdyby stał się niewypłacalny), istotnym czynnikiem konkurencji staje się reputacja firmy.

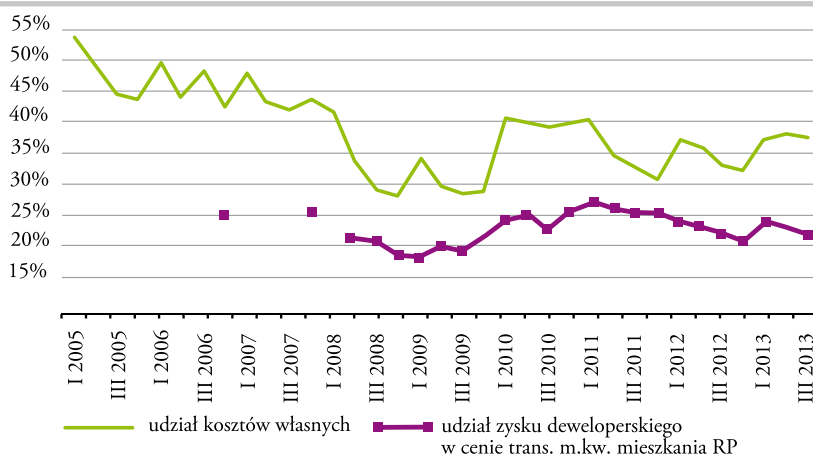
Firmy konkurują mieszkaniem, które zawsze jest produktem jednostkowym, a dodatkowo można tę jednostkowość i jego walory eksponować. Wszystko to powoduje, że w rzeczywistości mamy do czynienia bardziej z formą konkurencji monopolistycznej, czyli takiej sytuacji gdy pewna liczba firm dostarcza podobny, ale różny produkt, stosuje zróżnicowane metody konkurencji i nie jest cenobiorcą, gdyż w pewnym obszarze może poruszać

Rysunek 3 Poziomy cen transakcyjnych za m.kw. przeciętnego mieszkania na rynku pierwotnym



Źródło: NBP.

Rysunek 4a Ceny mieszkań a koszty własne firm deweloperskich



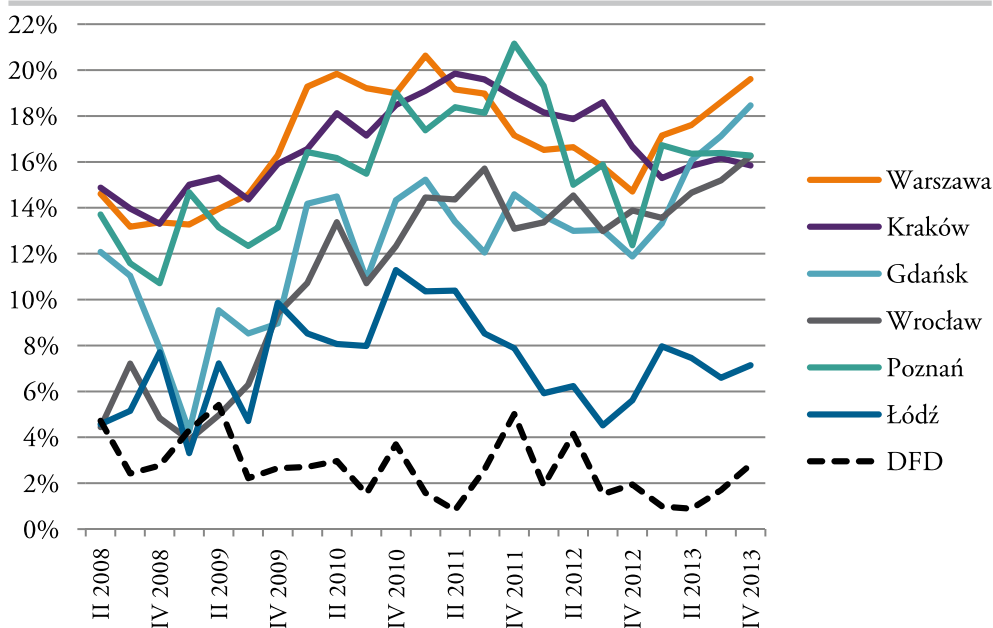
Por. NBP (2013) Uwaga: udział zysku deweloperów do 2007 r. wyłącznie dla ostatnich kwartałów roku.

Źródło: NBP na podstawie GUS (F01) i Sekocenbud.

się po krzywej popytu. Taka sytuacja nie wyklucza też różnych form zмовы monopolowej. Zgodnie z podstawami teorii monopolu, w takiej sytuacji powinniśmy obserwować wysokie ceny na rynku, podaż mieszkań powinna być relatywnie niska, powinny też występować znaczące, niewykorzystane zdolności produkcyjne w sektorze budowlanym, który jest wykonawcą dla dewelopera. Co więcej, w wa-

runkach monopolu klasycznego ceny są zazwyczaj stabilne, gdyż monopol optymalizuje swoje decyzje biorąc pod uwagę dłuższy okres. Sytuacja polskiego sektora deweloperskiego wydaje się odbiegać od tych charakterystyk. Występuje wprawdzie tendencja do utrzymywania wysokich cen, jednak elastyczna reakcja na wzrosty popytu oraz tendencje do generowania nadwyżek mieszkań, nie potwier-

Rysunek 4b ROE projektów inwestycyjnych w 6 największych miastach Polski a ROE dużych firm deweloperskich operujących na tych rynkach



Por. NBP (2013): Uwaga: stopa zwrotu z kapitału własnego z typowych nowo rozpoczynanych projektów inwestycyjnych, przy założeniu bieżących stóp procentowych, wymogów bankowych i kosztów produkcji; obliczone wg schematu z aneksu 3 w *Raporcie o sytuacji na rynku nieruchomości mieszkaniowych i komercyjnych w Polsce w 2011 r.* DFD – ROE przeciętnej dużej firmy deweloperskiej (GUS).

Źródło: NBP na podstawie Sekocenbud, GUS (F01).

Tablica 1 ROE i marże firm deweloperskich i budowlanych

Firma	1 poł. 2009	1 poł. 2010	1 poł. 2011	1 poł. 2012	1 poł. 2013*
SKANSKA ROE	19,2	19,3	41,1	15,6	19,4
SKANSKA marża	4,2	3,9	11,2	2,3	4,1
firmy deweloperskie PL ROE	18,0	13,4	5,0	12,8	4,0
firmy deweloperskie PL marża	17,8	13,4	9,4	12,7	7,8
firmy budowlane PL ROE	12,8	13,9	6,5	1,8	0,3
firmy budowlane PL marża	8,0	5,9	3,8	1,0	0,02

*Źródło: Raport giełdowy I poł. 2013, SKANSKA, lipiec 2013, PONT info. na podstawie danych GUS, * dla polskich firm dane za 2013.*

dzają występowania zachowań typowych dla konkurencji monopolistycznej, a tym bardziej dla klasycznego monopolu (rysunek 2 i 3).

Co ciekawe, pomimo znacznych podobieństw struktury oraz w realizowanej działalności, występują znaczące różnice pomiędzy firmami budowlanymi oraz deweloperskimi. Analiza wskaźnikowa pokazuje, że firmy budowlane poddane są znacząco większej presji konkurencyjnej, i w konsekwencji przy niższych marżach realizują zazwyczaj niższe stopy zwrotu dla właścicieli (por. tablica 1). Wynika to z mniejszego udziału kapitału własnego w firmach budowlanych, oraz znacznie krótszego okresu inwestycyjnego niż u dewelopera. Szczegółowa analiza procesu inwestycyjnego dewelopera znajduje się w artykule Augustyniak i inni¹⁾. Tutaj chcemy zaznaczyć, że proces ten rozpoczyna się zakupem ziemi, potem deweloper pozyskuje wszelkie pozwolenia, zaczyna budować. Mieszkania, które sprzedawane są na wszystkich etapach realizacji projektu inwestycyjnego rozliczane są natomiast dopiero, gdy zostaną sprzedane oraz oddane do użytkowania. Proces inwestycyjny firmy budowlanej jest znacznie krótszy, a wypłaty na ogół otrzymuje po zakończeniu poszczególnych jego etapów. Gdy deweloper jeszcze szuka klientów na poszczególne lokale, firma budowlana dawno rozliczyła inwestycję.

Jednak bardziej pogłębiona analiza firm deweloperskich pokazuje, że istotnym czynnikiem różniącym je od firm budowlanych są koszty ogólne, w tym

zwłaszcza koszty własne firmy. Są one wysokie, gdyż jest to forma optymalizacji podatkowej. Tę dodatkową rentę widać też wyraźnie, gdy zestawia się rentowność projektów inwestycyjnych z rentownością firm deweloperskich, nawet po uwzględnieniu naturalnego w tej branży wyższego ryzyka. W konsekwencji firmy deweloperskie wykorzystują je jako bufor – zwiększają w warunkach dobrej koniunktury i redukują przy gorszej. Dlatego przy podobnych marżach na koszty bezpośrednie firmy deweloperskie mają niższe ROE i ROA.

Można więc ocenić, że firmy deweloperskie poprzez wyższe marże realizują zyski nadzwyczajne ukryte w kosztach własnych, w stosunku do poddanego silniejszej wolnej konkurencji sektora budowlanego. Ponieważ sama wysoka koncentracja produkcji i związane z nią potencjalnie praktyki monopolistyczne nie wyjaśniają dobrze tego zjawiska, należy poszukiwać innych wyjaśnień, w jaki sposób firmy deweloperskie realizują zyski nadzwyczajne, i jaki ma to wpływ na funkcjonowanie tego rynku. Obiecującym kierunkiem poszukiwań wydaje się połączenie modelu konkurencji monopolistycznej oraz monopolu różnicującego ceny.

Poniżej rozpatrzmy więc trzy kwestie.

1. Reakcję podażową firmy deweloperskiej oraz całej branży.
2. Funkcjonowanie firmy deweloperskiej w warunkach zbliżonych do monopolu dyskryminacyjnego, czy ścisłej konkurencji tego typu monopolu (konkurencja monopolistyczna) na rynku.

3. Mechanizm reakcji cenowej w tym modelu oraz wyceny mieszkania przez konsumenta, co implikuje zmiany krzywej popytu.

Analiza podaży firmy i branży deweloperskiej

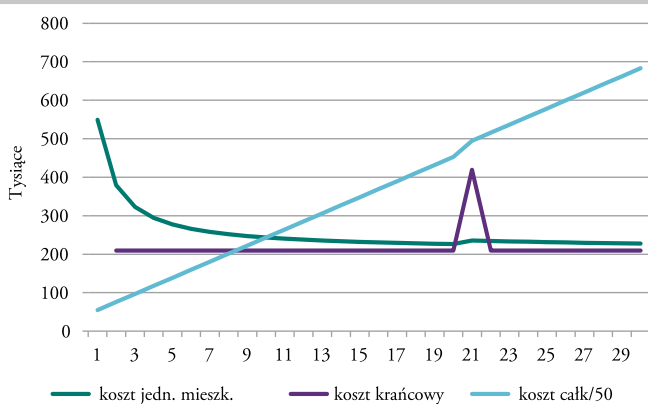
Standardem w literaturze światowej jest analiza produkcji mieszkań w skali makroekonomicznej, opisana przez D. DiPasquale i W. Wheaton⁴⁾, D. DiPasquale³⁾ oraz W.C. Wheaton²³⁾. Analizą empiryczną tego zagadnienia zajęli się między innymi M. Stover⁹⁾, D. Epple i in.⁵⁾ oraz E. Levin i C. Pryce¹¹⁾. Łączną empiryczną analizę popytu i podaży można znaleźć w artykułach R. Tse i in.²²⁾, S. Phang i in.¹⁶⁾ oraz E. Steiner²⁰⁾. W artykule H. Augustyniak i in.²⁾ przedstawiono rozszerzenie powyższych analiz, uwzględniające współdziałanie rynku pierwotnego z rynkiem wtórnym, które ma istotne znaczenie dla powstawania cykli na rynku mieszkaniowym. Pomimo, iż D. DiPasquale⁴⁾ zadał pytanie, czemu nie wiemy więcej o produkcji deweloperskiej, jak dotąd literatura ekonomiczna nie zajęła się tematem wystarczająco dokładnie. Prawdopodobnym problemem jest dostęp do danych o pojedynczych projektach deweloperskich, które pozwoliłyby na dokładne oszacowanie funkcji produkcji. Analiza rynku deweloperskiego przedstawiona w tym artykule oraz w raporcie NBP¹⁷⁾ pokazuje, że produkcja deweloperska jest

bardzo zróżnicowana. Celem niniejszego artykułu jest analiza zachowań pojedynczych deweloperów, które przekładają się na zachowanie całego rynku. W celu poprawnego analizowania działania dewelopera konieczne jest odejście od klasycznej analizy firmy produkującej standardowe dobra i przeanalizowanie, w jaki sposób deweloper faktycznie funkcjonuje.

Firma deweloperska działa w niepewnym, zmiennym otoczeniu, jakim jest rynek mieszkaniowy. Deweloper musi podejmować wiele decyzji optymalizacyjnych w takich warunkach, w tym m.in.:

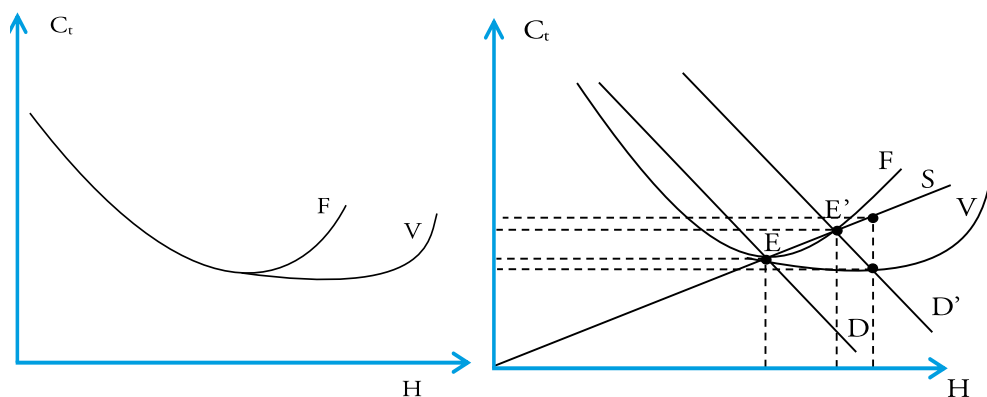
1. Decyzję dotyczącą segmentu rynku, tj. czy realizować inwestycje komercyjne, czy mieszkaniowe. Dodatkowo musi decydować czy jest tylko deweloperem budującym, ewentualnie sprzedającym obiekty, zarówno mieszkaniowe jak też komercyjne, czy będzie je również wynajmował.
2. W przypadku nieruchomości mieszkaniowych musi podjąć decyzję o technikach budowy, czyli o proporcji zaangażowanych czynników produkcji: pracy, kapitału i ziemi. Decyzje dotyczące proporcji kapitału i pracy związane są zwykle z tzw. prefabrykacją czy uprzemysłowieniem budownictwa, natomiast zastosowanie czynnika ziemi jest już w większym zakresie optymalizacją cech mieszkania, a nie procesu produkcji (lokalizacja i forma zabudowy).

Rysunek 5 Koszty całkowite*, jednostkowe i krańcowe firmy deweloperskiej



Uwaga: *Koszty całkowite podzielono przez 50, aby zachować proporcjonalność rysunku i jego jednolitą skalę.

Rysunek 6. Oczekiwana zagregowana i rzeczywista podaż branży na lokalnym rynku deweloperskim oraz średniookresowa podaż



3. Kolejna optymalizacja dotyczy wielkości produkcji mieszkań oraz ich jakości. Optymalizacja jakości to wybór koszyka cech jakościowych mieszkania na podstawie wyceny rynkowej tych cech oraz ich kosztów produkcji. Jest to odpowiedź na pytanie, jakiego rodzaju atrybuty i w jakim natężeniu ma zawierać mieszkanie. Drugi problem to optymalizacja wielkości produkcji mieszkań o określonych cechach. Bierze ona pod uwagę możliwą do uzyskania na rynku cenę mieszkania, jego koszty budowy oraz wielkość produkcji. Rozwiązanie nie jest więc punktowe, lecz liniowe, i zawiera nieskończenie wiele punktów optymalnych.

W artykule podjęto problem optymalizacji z punktu widzenia ceny rynkowej, kosztu produkcji oraz wielkości produkcji. Razem z analizą struktury cech i wartości mieszkania są to podstawowe decyzje dewelopera decydujące o jego sukcesie rynkowym.

Koszty firmy deweloperskiej nie poddają się klasycznej funkcji produkcji i związanego z tym prawa malejących przychodów. Firma deweloperska nie jest firmą produkcyjną *sensu stricto*, deweloper jest tylko organizatorem produkcji i jej finansowania. Realizuje swoją produkcję uruchamiając kolejne projekty i zwiększając liczbę budowanych mieszkań w projekcie. Jego ograniczeniem jest możliwość

zapanowania nad logistyką całości, a w szczególności nad kontrolą jakości produkcji. Dla realizacji projektów zatrudnia firmy budowlane. Posługuje się przy tym kredytem bankowym, który jednak nie może przekraczać określonej wartości realizowanych inwestycji (tzw. współczynnik LTC, *loan to cost*), zwyczajowo 50-80 proc. w zależności od ryzyka dewelopera i rynku. W konsekwencji koszty jednostkowe firmy są zawsze malejące w funkcji wielkości produkcji, a koszty krańcowe stałe, co upodabnia ją do monopolu naturalnego. Kształtowanie się kosztów całkowitych, kosztów jednostkowych i kosztów krańcowych dla firmy deweloperskiej otrzymanych na podstawie prostego, ale będącego uogólnieniem faktycznych biznesplanów modelu takiej firmy prezentuje rysunek 5.

Modelowano typową sytuację średniej firmy deweloperskiej o kapitale 10 mln złotych. Firma zwiększała produkcję mieszkań etapami po 5 mieszkań. Przy produkcji 100 mieszkań wskaźnik LTC osiągnął 80 proc., i firma na żądanie banku musiała zostać dokapitalizowana do 25 mln złotych, aby kontynuować budowę. Związany z tym spadek współczynnika dźwigni spowodował widoczny na rysunku 5 wzrost kosztów w 21 kwartale.

Oczekiwana przez firmę krzywa kosztów krańcowych będzie więc płaska, czy zbliżona do płaskiej, i deweloper będzie to brał pod uwagę planując przyszłe przed-

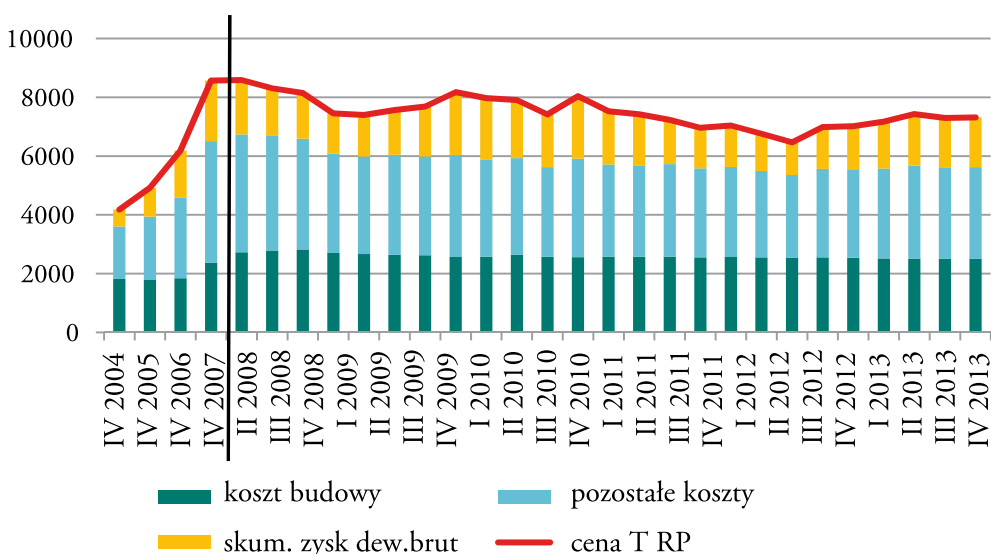
sięwzięcia. Jako pojedyncza firma, nawet przy wysokiej ekspansji rynkowej, nie jest on bowiem w stanie wywołać znaczących zmian cen czynników produkcji. Również oczekiwana, zagregowana krzywa kosztów branży deweloperskiej będzie płaska, gdyż deweloperom nie są znane plany innych firm i nie bilansują one dostępności czynników produkcji w sektorze, w konsekwencji każdy z nich będzie traktował ekspansję swojej firmy jako nieistotną dla rynku.

Przechodząc od analizy pojedynczego przedsiębiorstwa deweloperskiego do analizy branży deweloperskiej można stwierdzić, że zagregowane koszty produkcji budowlano-montażowej rosną krótkookresowo. Wiąże się to z dwoma zjawiskami. Pierwszym jest chęć firm budowlanych do większej partycypacji w zyskach deweloperskich, gdy te rosną w sytuacji wzrostu popytu i cen mieszkań.

Drugim są rosnące koszty pozyskania coraz większej ilości materiałów i siły roboczej (transport materiałów na większe odległości, pozyskiwanie pracowników zagranicznych, itp.). Wzrosną również ceny działek, których przygotowanie inwestycyjne wymaga czasu, a dostępność atrakcyjnych lokalizacji jest fizycznie ograniczona. Bardziej szczegółowy opis krzywej podaży dewelopera znajduje się w artykule H. Augustyniak i in.²⁾. Oczekiwaną (oznaczona V) i rzeczywistą (oznaczona F) zagregowaną podaż krótkookresową na rynku deweloperskim prezentuje rysunek 6.

Wraz ze wzrostem popytu mieszkaniowego i cen mieszkań rosną koszty produkcji budowlano-montażowej, co obrazuje empirycznie rysunek 7. Gdy w okresie 2006-2008 liczba sprzedanych mieszkań deweloperskich zaczęła istotnie rosnąć, ceny produkcji budowlano-

Rysunek 7 Ceny m.kw. mieszkania (typ bud. 1121*) (w tym skumulowany zysk dewelopera, koszt produkcji budowlano-montażowej oraz pozostałe koszty) w Warszawie w warunkach szoku popytowego



*Budynek (typ 1121) monitorowany przez NBP od II połowy 2004 r.: przeciętny mieszkalny, wielorodzinny, pięciokondygnacyjny, z podziemnym garażem oraz pomieszczeniami usługowymi na parterze; konstrukcja tradycyjna (nadziemna część murowana z cegieł ceramicznych). Przyjęto dla uproszczenia, że koszt budowy m kw. garażu oraz pomieszczeń usługowych jest zbliżony do kosztu budowy mieszkania w standardzie deweloperskim. Rzeczywista, oparta na kosztach budowy cena m kw. mieszkania zależy od udziału zewnętrznych powierzchni, odmiennych dla różnych budynków. Przy obliczaniu ceny m kw. pow. użytkowej mieszkania dla konsumenta przyjęto 20-procentowy udział powierzchni zewnętrznych w stosunku do powierzchni mieszkania i o tę wielkość skorygowano w górę cenę m kw. mieszkania.

Źródło: BaRN NBP oraz Sekocenbud. Do 2007 r. dane roczne.

-montażowej silnie wzrosły i praktycznie już później nie spadły istotnie. Kolejnym czynnikiem są pozostałe koszty, takie jak ceny ziemi. Również te koszty wzrosły w tym okresie, jednak po spadku popytu zaczęły spadać. Zauważyć można, że deweloperzy dostosowywali swoją marżę, w zależności od stanu rynku. Tę kwestię omawiamy szczegółowo w kolejnej części. Należy tutaj podkreślić, iż zachowania indywidualnie optymalne prowadzą do powstawania cykli, co wykazał już A. Hanau⁶⁾.

Firma deweloperska na rynku mieszkaniowym

Analizując zachowanie firmy deweloperskiej na rynku mieszkaniowym, warto rozpatrzyć różnicę pomiędzy rynkiem produktów dla firmy budowlanej a firmą deweloperską. Zasadnicza różnica wynika z faktu, że firma budowlana operuje na profesjonalnym rynku budowlanym, podczas gdy firma deweloperska na konsumpcyjnym rynku mieszkaniowym, gdzie nabywcami jej dóbr są indywidualni konsumenci. Istotne znaczenie ma też fakt, że realizowana w ramach kontraktów o budowę mieszkań produkcja budowlano-montażowa jest dosyć homogeniczna, pomimo produkcji zróżnicowanych obiektów, natomiast mieszkania, które są produktem dewelopera są dobrami wysoce heterogenicznymi i unikatowymi. Powoduje to dwie istotne konsekwencje:

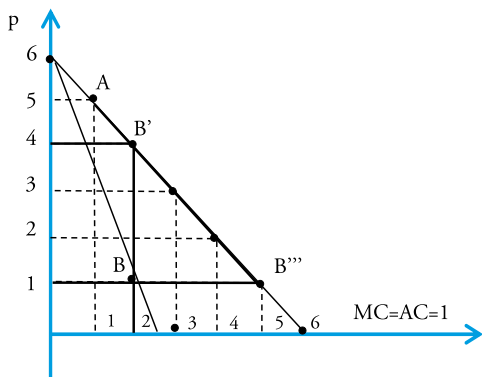
W zasadzie każdy, rozsądnie zaplanowany obiekt deweloperski jest unikatowy, biorąc pod uwagę chociażby monopol lokalizacji, nie wspominając o architekturze, koncepcji użytkowej i innych czynnikach standardu mieszkaniowego. Powoduje to jego monopolistyczny charakter, czyli ograniczenie konkurencji innych, takich samych czy bardzo podobnych obiektów, i daje możliwość realizacji wyższych cen niż w przypadku innych, powtarzalnych dóbr. Czasami w realizacji takiej strategii może pomagać znak firmy legitymującej

się rzetelnością, wobec wysokiego ryzyka tego rynku. Sytuację taką można porównać do osiedlowego sklepiku, który drogi, ale jest blisko i w dodatku lubimy jego właściciela, i dlatego akceptujemy nieco wyższe ceny. Oczywiście jak w przypadku konkurencji monopolistycznej, jeżeli deweloper przesadzi z wysokością cen, to pójdziemy do innego, godząc się na gorsze dopasowanie do naszych preferencji.

Mieszkania są dobrami sprzedawanymi w indywidualnym kontakcie z deweloperem, co daje możliwość wykorzystania sytuacji typowej dla monopolu różnicującego. Po pierwsze, każdemu klientowi może on zaproponować mieszkanie według innej ceny, bez obawy, że stanie się ona ceną rynkową. Ma więc możliwość różnicowania rynku. Po drugie, w indywidualnej rozmowie z klientem może dowiedzieć się jaką maksymalną cenę byłby on skłonny zapłacić. Daje to deweloperowi możliwość zaoferowania ceny maksymalnej i likwidacji renty konsumenta. W podręcznikach opisujących dyskryminację cenową znaleźć można uwagę, że jest ona bardzo trudna do osiągnięcia, gdyż sprzedający musiałby znać ceny rezerwacyjne wszystkich konsumentów. Jednak na rynku mieszkaniowym ona działa, choćby z powodu silnych zachowań zbiorowych, opisanych przez C. Hott⁷⁾.

Owczy pęd powoduje, że kupujący nie ma zbytnio czasu na weryfikację ceny, natomiast jest poddawany marketingowi dewelopera. Ponadto deweloper często stosuje trik psychologiczny, oferując jedno mieszkanie po dość niskiej cenie – słynna cena „od”. Gdy kupujący już pozna budynek, wtedy deweloper zaczyna mu oferować znacznie lepsze mieszkanie, oczywiście znacznie droższe. I wtedy jest w stanie testować na żywo, ile klient jest skłonny zapłacić. Dodaje informację, że to ostatnie takie mieszkanie. Cena wywoławcza jest z reguły znacznie większa, pozwala potencjalnemu nabywcy targować się. W taki sposób kupujący jest pod presją,

Rysunek 8 Firma deweloperska na rynku konkurencji monopolistycznej, wolnej konkurencji i monopolu dyskryminującego



z drugiej strony jest bardzo zadowolony, że udało mu się wygrać z deweloperem i kupić mieszkanie po okazjowej cenie. Podobną sytuację można zaobserwować na rynku samochodowym.

Różnice pomiędzy firmą oraz branżą działającą w warunkach wolnej konkurencji, monopolu oraz monopolu różnicującego, wyjaśnia rysunek 8. W modelu założono, że firma deweloperska może poruszać się w zakresie oferowanych przez nią produktów po swojej indywidualnej krzywej popytu, będącej częścią popytu zagregowanego na tym rynku, który obsługuje. Indywidualna oczekiwana krzywa kosztów firmy deweloperskiej, w zakresie w jakim może ona poruszać się po swojej części zagregowanej krzywej popytu, jest płaska. Gdy deweloper może uruchamiać kolejne projekty inwestycyjne, krzywa kosztów pokrywa się z utargami krańcowymi, które są równe cenie.

Firma deweloperska w wolnej konkurencji nie generuje więc zysków nadzwyczajnych, tylko przeciętną stopę zwrotu skorygowaną o ryzyko sektorowe. Ponieważ koszty krańcowe są płaskie i pokrywają się z ceną, podaż firmy jest doskonale elastyczna i uzależniona od popytu na rynku. Monopol różnicujący jest w stanie każdemu zaoferować indywidualną cenę w takiej wysokości, jaką konsument byłby jeszcze skłonny zapłacić za to miesz-

kanie. W konsekwencji poruszamy się po krzywej AB''' będącej krzywą popytu, czy ściślej odcinkiem zagregowanej krzywej nad którą panuje sprzedawca. Ponieważ potrafi on odseparować kupujących, każdemu z nich może zaoferować indywidualną cenę $p_1...p_5$, a produkcja ustali się na poziomie B''' , czyli tak jak w przypadku wolnej konkurencji. W takiej sytuacji krzywe popytu i utargów krańcowych pokrywają się, a krzywa popytu branży jest jak w gospodarce wolnokonkurencyjnej zagregowaną krzywą popytu. Wyższa jest tylko średnia realizowana cena, co powoduje zyski nadzwyczajne.

Gdyby na rynku panowała wolna konkurencja, wielkość produkcji też byłaby na tym samym poziomie, jednak cena dla wszystkich kupujących ustanowiłaby się na poziomie p_1 , czyli 1, co skutkowałoby tylko zyskiem ekonomicznym i brakiem zysku nadzwyczajnego dla dewelopera. Gdyby dla odmiany rynek był zmonopolizowany w klasycznym rozumieniu tej sytuacji, to monopol produkowałby do momentu przecięcia utargów krańcowych z kosztami krańcowymi, punkt („B”) i ustanowiłby cenę na poziomie 4 i produkował 2 mieszkania. W tym przypadku zyski nadzwyczajne wynosiłyby 6 jednostek (deweloper produkuje 2 jednostki po jednostce kosztów, każdą sprzedaje po 4 jednostki). Jednak najskuteczniejszy w realizacji zysków nadzwyczajnych będzie monopol różnicujący. Pomimo że średnio zaoferuje on cenę niższą od monopolu (3 zamiast 4), jego zysk będzie najwyższy i będzie wynosił 10. Będzie też produkował tyle ile w wolnej konkurencji, jednak ceny dostosuje do możliwości każdego kupującego.

Warto więc podsumować, że w przypadku monopolu różnicującego ceny rynkowe wzrosną znacząco w relacji do cen wolnokonkurencyjnych, i pojawią się zyski nadzwyczajne. Nastąpi to pomimo że deweloper będzie się posuwał po tej samej

krzywej popytu co sektor wolnorynkowy, a więc nie będzie ograniczał produkcji. Sytuacja taka będzie miała miejsce niezależnie od wzrostu kosztów. Wprawdzie ostatnia cena sprzedaży będzie równa cenie dla równowagi w warunkach wolnej konkurencji, to jednak średnia ze wszystkich cen będzie zdecydowanie wyższa. Zależność tę widać w tabelicy 2. Dla wolnej konkurencji cena zawsze będzie wynosiła 1, dla monopolu 4, natomiast dla monopolu różnicującego cena każdego mieszkania będzie inna, a średnia cena wyniesie 3.

Tabela 2 oraz zawarte w niej podstawowe wzory wyjaśniają szczegółowo prezentowany rysunek. Zarówno w modelu jak i w tabelicy 2 założono dla uproszczenia, że przedmiotem produkcji są całkowite mieszkania, dlatego pomimo że optimum znajduje się przy produkcji 2,5 mieszkania ustalono je na 2 mieszkania. W rzeczywistości mieszkania są w jakimś stopniu podzielne, ponieważ mamy możliwość różnicować ich wielkość i standard, a więc też cenę sprzedaży. Dlatego

krzywa podaży, zwłaszcza w ujęciu wartościowym, nie musi być opisana liczbami całkowitymi.

Przedstawiona na rysunku 8 sytuacja jest wysoce hipotetyczna i służy tylko wyjaśnieniu mechanizmu. Jest to czysty monopol różnicujący, tzn. zakładamy, że gdy potrafi on odseparować i ograniczyć potencjalny arbitraż jego mieszkańami, który w rzeczywistości będzie miał miejsce, zwłaszcza przy umowach przyrzeczenia (niskie koszty transakcyjne). Takie zachowania deweloperów są zresztą powszechnie znane, gdy starają się oni w różny sposób ograniczyć transakcje kontraktami na budowę mieszkań, aby ograniczyć wyrównujący ceny i ograniczający ich zyski mechanizm rynkowy. Warto dodać, że analiza R. Lai i in.¹⁰⁾ dla rynku w Hongkongu wykazała, że sprzedaż kontraktów przez deweloperów nie tylko ogranicza ryzyko związane z projektem, ale też ogranicza konkurencję na rynku i prowadzi do oligopolu. Zarówno ich model teoretyczny, jak i ich obserwacje empiryczne pokazują, że deweloperzy z dobrą

Tabela 2 **Kalkulacja ceny, zysku i wielkości produkcji w warunkach wolnej konkurencji, monopolu i monopolu różnicującego**

Liczba mieszkań	UP =cena jedn.	TR =przych. całkowite	TC =koszty całkowite	AC =koszty jednostkowe	Wolna konkurencja			Monopol		Monopol różnicujący		
					MC=k. marg. TC+1-TCt	UP =cena jedn.	TP=zysk całkowity TR-TC	MR=przych. marg. MRt+1-MRt	MC =k. marg. TCt+1-TCt	TR' =przych.całk.	TC = koszt całkow	TP =zysk całkowity TR-TC
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		(1*2)		(3/1)	TCt+1-TCt		(3-4)	MRt+1-MRt	TCt+1-TCt	TR1+... TRn	4	(11-12)
1	5	5	1	1	1	5	4	-	1	5	1	4
2	4	8	2	1	1	4	6	3	1	5+4=9	2	7
3	3	9	3	1	1	3	6	1	1	5+4+3=12	3	9
4	2	8	4	1	1	2	4	-1	1	5+4+3+2=14	4	10
5	1	5	5	1	1	1	0	-3	1	5+4+3+2+1=15	5	10

reputacją są w stanie sprzedawać kontrakty po wyższej cenie oraz na wcześniejszym etapie produkcji niż nieznani nowi deweloperzy. Przez to starzy deweloperzy utrudniają dostęp do rynku młodym deweloperom i ograniczają konkurencję.

Wracając do różnicowania cen zauważyć można, że deweloper nie ma pełnej możliwości różnicowania ceny ze względu na brak pełnej informacji o kliencie i konkurencji innych deweloperów (konkurencja monopolistyczna). Dlatego może on poruszać się po krzywej popytu, która jest bardziej płaska i leży poniżej naszej średniej, co daje mniejsze dochody z różnicowania cen, a po przekroczeniu pewnego, górnego poziomu po prostu się urwie (w naszym przypadku przy zaoferowaniu mieszkania w cenie 6 jednostek popyt wyniesie zero, bo klienci pójną do konkurencji).

Skonfrontujmy te modelowe założenia z rzeczywistością. W naszym przykładzie średnia cena wyniosła 3 jednostki, a odchylenie standardowe 1,2. W przypadku rynku warszawskiego faktyczna cena oscylowała wokół 8000 zł za m. kw., przy odchyleniu 1500-2000 zł za m. kw. (rysunek 9). Tak więc rzeczywista skala różnicowania cen jest dwukrotnie niższa niż w naszym przykładzie. Należy też pamiętać, że część efektu różnicowania cen można przypisać odmiennemu standardowi mieszkań. Gdyby nawiązać do tych danych, to odchylenie standardowe w naszym modelu byłoby bliższe 0,5, co oznacza, że ceny za poszczególne lokale będą raczej oscylowały bliżej średniej (3) i zmieniały się zgodnie z szeregiem 4; 3,5; 3,0; 2,5; 2,0, a nie tak jak w przykładzie w tablicy 1. Również jak łatwo policzyć, i w tym przypadku deweloper osiągnie maksymalne przychody (15) i zyski (10). Jednak otrzymana z danych empirycznych, jeszcze bardziej płaska krzywa popytu spowoduje, że reakcje podażowe dewelopera na zmiany popytu będą jeszcze silniejsze.

Strategia różnicowania cen wiąże się z pewnym ryzykiem, gdyż w miarę upływu czasu asymetria informacji oraz lokalny monopol może tracić na ważności. Dzieje się to z dwóch powodów. Po pierwsze, im więcej jest właścicieli mieszkań w danej lokalizacji, tym bardziej będą krążyły informacje. Na przykład, gdy budynek zostanie oddany do użytku, potencjalni nabywcy będą w stanie zweryfikować jak dużo mieszkań pozostaje pustych. Natomiast deweloper nie może przeciągać procedury różnicowania cen zbyt długo, gdyż z jednej strony rosną koszty trzymywania niesprzedanego mieszkania, z drugiej strony rośnie ryzyko, że powstanie konkurencja, a tym samym deweloper straci jakąkolwiek przewagę w negocjacjach.

Czas może też działać na korzyść dewelopera, ponieważ im bardziej będzie zaawansowana budowa, tym mniejsze ryzyko dla kupującego i tym bardziej wzrośnie jego cena rezerwacyjna. Funkcję zysku dewelopera w warunkach różnicowania ceny można ująć w następujący sposób:

$$\pi = p(t, k) - c(t),$$

gdzie:

$$p'(t) < 0, p'(k) < 0, c'(t) > 0$$

Zakładamy więc, że z upływem czasu cena $p(t, k)$, którą może uzyskać deweloper będzie spadać, oraz że w przypadku rosnącej konkurencji cena będzie spadać. Pozwala nam to na włączenie elementu cyklu rynku, to jest fazy boomu i fazy spowolnienia popytu. Otóż w fazie wzrostu popyt rośnie bardzo szybko, co w przełożeniu na konkurencję oznacza bardzo szybki jej spadek. Na tę samą liczbę mieszkań przypada więcej chętnych. Natomiast w fazie spadku popytu, pewna liczba mieszkań przypada na coraz mniejszą liczbę chętnych i potencjalnych nabywców, a więc konkurencja na rynku deweloperskim silnie rośnie. Zakładamy również, że koszty $c(t)$ zawsze rosną z czasem.

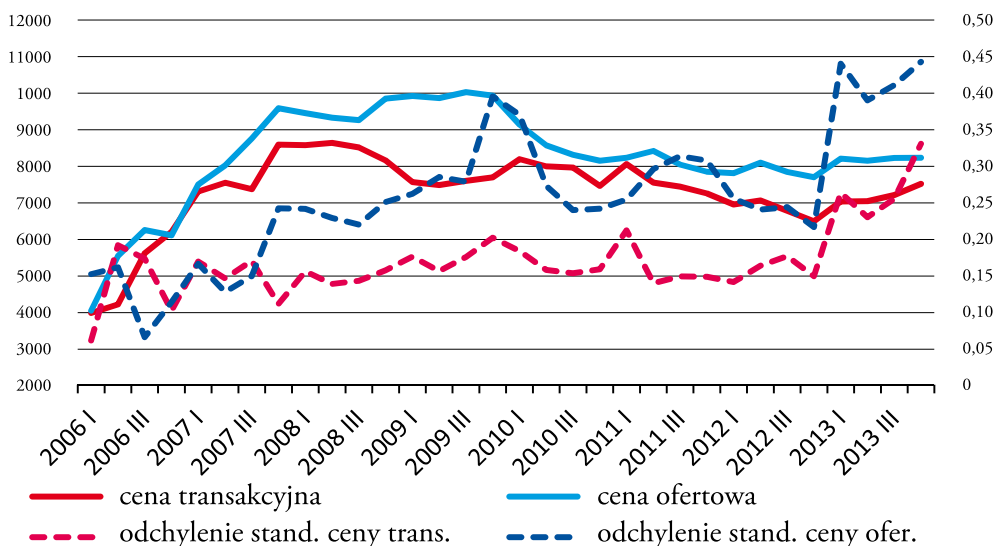
Podsumujmy więc, jak warunki zewnętrzne będą kształtować zachowanie i

wyniki finansowe dewelopera. W warunkach słabej transparentności rynku deweloper zastosuje najzyskowniejszą strategię różnicowania ceny. Gdy rynek będzie transparentny, ale o wysokiej koncentracji produkcji, jako opcję *second best* zastosuje on klasyczne techniki monopolistyczne, czyli wysokie ceny i racjonalizację produkcji. Dopiero wysoka przejrzystość rynku i edukacja konsumenta połączone z wysoką konkurencją zapewnią normalne warunki wolnej konkurencji: wysoką produkcję i ceny zapewniające normalny zysk. Tak więc samo tylko ograniczenie koncentracji produkcji, uznawane za klasyczne narzędzie walki z monopolem, nie spowoduje ograniczenia praktyk monopolistycznych na tym rynku.

Omawiane czynniki mają istotny wpływ na zachowanie firmy deweloperskiej na rynku mieszkaniowym. Zestawienie relatywnie płaskiej krzywej popytu z płaskimi kosztami krańcowymi oraz oczekiwanymi wysokimi zyskami generowanymi z różnicowania cen, spowoduje tendencję do nadprodukcji mieszkań. Przy tych układach krzywych kosztów i popytu silnie, bo mnożnikowo na wzrost produkcji będą też oddziaływać szoki popytowe na rynku.

Powyższy mechanizm będzie działał nawet jeżeli założymy, że deweloper przewiduje pewne zmiany kosztów oraz jego zdolność do różnicowania cen nie jest perfekcyjna. Podstawowym czynnikiem będzie wtedy charakterystyczny dla tej branży nadmierny optymizm przy poprawie koniunktury i pogoń za zyskiem. Taka sytuacja w połączeniu z mnożnikowymi efektami po stronie popytu (por. H. Augustyniak i inni.²⁾) będzie prowadziła do cyklicznych braków stabilności całego sektora. Wzrost popytu będzie powodował gwałtowny wzrost noworozpoczynanych projektów, za którymi pójdzie wzrost kosztów produkcji. W konsekwencji wzrośnie podaż, ceny usztywnią się na wysokim, bo uwzględniającym wzrost cen poziomie. Jeżeli dodatkowo wzrost popytu będzie powodowany wzrostem dochodów, lub wzrost dochodów będzie istotnym czynnikiem wzrostu popytu, to tak jak wyjaśniamy w kolejnych partiach tekstu, na rynku powstaną znaczne nadwyżki małych mieszkań, których sprzedaż może trwać latami i powodować problemy sektora. Jeżeli wzrost popytu będzie generowany migracjami i wzrostem liczby gospodarstw domowych, to powstaną nadwyżki drogiej, dużych mieszkań.

Rysunek 9 Ceny ofertowe i transakcyjne (lewa oś) oraz odchylenia standardowe (prawa oś, w jednostkach ceny) mieszkań na rynku deweloperskim w Warszawie



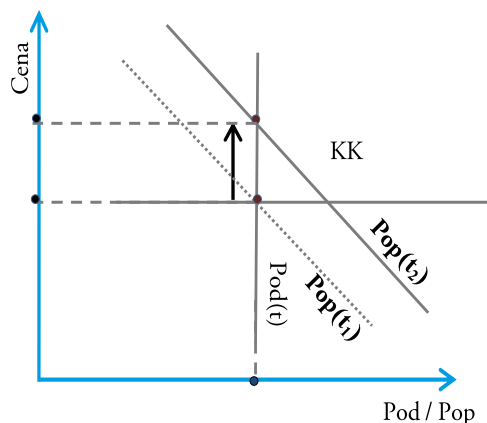
Rysunek 10 **Wolna konkurencja (po lewej) oraz monopol różnicujący (po prawej)**

Strategia różnicowania cen może być jednym z wyjaśnień obserwowanej, wysokiej, krótkookresowej elastyczności cen w górę powodowanej zmianami popytu. Widząc zmiany popytu deweloper podniesie ceny ofertowe, żeby potem ewentualnie negocjować je w dół z poszczególnymi klientami. Na rynku zaobserwujemy wtedy rozwarcie nożyc pomiędzy cenami ofertowymi a cenami transakcyjnymi. Może on również próbować stosować dodatkowo znane techniki stymulacji zachowań grupowych i podsycać zakupy spekulacyjnych. Może też wykorzystać zaobserwowany na rynkach nieruchomości fakt wpływania jednej transakcji na pozostałe transakcje w bliskim sąsiedztwie, nie mające związku z wyceną atrybutów mieszkania (tzw. autoregresja przestrzena). Ponadto może wziąć pod uwagę fakt sprzedaży pierwszych mieszkań klientom o wyższych dochodach i preferencjach nakierowanych na te mieszkania, aby użyć potem w negocjacjach cenowych argument wysokiej wartości mieszkań w tym budynku czy osiedlu.

Poniżej rozpatrujemy wybrane zachowania firmy deweloperskiej na rynku mieszkaniowym w warunkach monopolu, konkurencji monopolistycznej, monopolu dyskryminacyjnego i wolnej konkurencji. Aby perfekcyjnie różnicować ceny, w tym na rynku mieszkaniowym, dobrą techniką wydaje się być przetarg. Obserwacja praktyki pokazuje jednak, że przetargi na tym rynku są raczej rzadkością. Przyjęty powszechnie i również skuteczny model to raczej wysoka cena wywoławcza korygowana w dół w negocjacjach i kolejnych transakcjach, w miarę wyczer-

pywania się grona chętnych do zakupu. Takie zachowania potwierdzają zarówno analizy średnich cen ofertowych (mieszkań znajdujących się już na rynku, po raz pierwszy wystawianych), w tym zwłaszcza cen ofertowych i transakcyjnych z bardzo podobnej próby, tyle, że rozciągniętych w czasie (najpierw oferta, potem transakcja) jak też transakcyjnych, w różnych przekrojach (rysunek 9). Zestawiając te wielkości ze stanem koniunktury mierzonym sprzedażą mieszkań, wypłatami kredytów oraz kredytową dostępnością mieszkania (por. NBP¹⁷⁾) możemy wnioskować, jakie techniki sprzedaży świadomie czy intuicyjnie stosowały firmy deweloperskie.

Ceny ofertowe są znacząco wyższe od transakcyjnych, zwłaszcza w okresach osłabionej koniunktury (nadwyżki niesprzedanych mieszkań na rynku). Firmy deweloperskie wistują wtedy wysoko, ale w negocjacjach cenowych okazują się elastyczne (rok 2009, potem lata 2012-13). W okresie boomu (rok 2007) obydwie ceny leżą blisko siebie, gdyż klienci bez targów biorą z rynku to co wystawiono, a dodatkowo szybki wzrost cen transak-

Rysunek 11a **Szok popytowy**

cyjnych od momentu podpisania umowy rezerwacyjnej do umowy zasadniczej niweluje różnice pomiędzy ceną ofertową i transakcyjną.

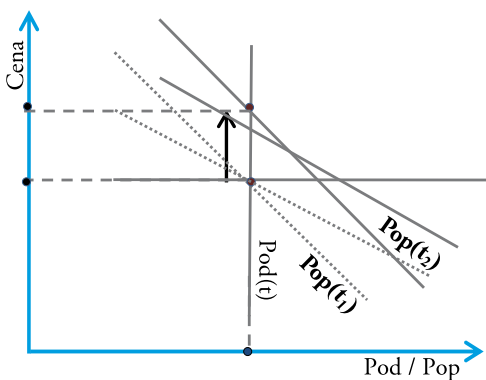
Drugi istotny czynnik informujący nas o takich zachowaniach, to wysokie odchylenie standardowe (około 15 proc.) na podobnych jakościowo mieszkaniach, co daje wysokie zróżnicowanie ich cen transakcyjnych. Średni rozrzut cen o około 3000-4000 złotych oznacza sprzedaż podobnych mieszkań w cenach pomiędzy 6000 a 12000 złotych za m.kw. przy poziomie średnim 8000 zł. Co ciekawe, w całym badanym okresie dolna granica ceny jest stabilna i wynosi 5000 złotych za m.kw. i wyznacza dolną granicę rentownej produkcji, co pokazuje na racjonalizację zachowań.

Rozpatrzmy jeszcze niektóre elementy zachowania dewelopera na rynku mieszkań, wykorzystując znane fakty związane z kształtowaniem się cen na tych rynkach. Jak analizowaliśmy w pierwszej części, na rynek pierwotny trafia nadwyżkowy popyt z rynku wtórnego, będący konsekwencją wzrostu liczby kupujących oraz wzrostu ich dochodów. W przypadku wzrostu dochodów mogą tam trafiać osoby o najwyższych dochodach poszukujący mieszkań o najwyższym standardzie. Rozpatrzmy dwie sytuacje. W pierwszej popyt i jego struktura na rynku pierwotnym i wtórnym jest stabilna, natomiast

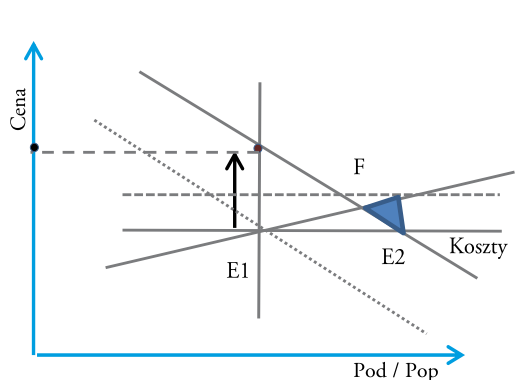
następują zmiany dochodów. W drugiej zmienia się struktura, dochody i liczba kupujących. Rozpatrzmy najprostszy przypadek (rysunek 10).

Jeżeli na rynku wolnokonkurencyjnym znajdują się 3 podobne mieszkania, ukształtowała się cena równowagi, to nawet pomimo wzrostu dochodów jednego z gospodarstw ceny nie muszą wzrosnąć, gdyż sam wzrost dochodu nie generuje takiego mechanizmu. Co więcej, jeżeli na rynku jest nadwyżka mieszkań, co zazwyczaj jest normą, podwyżka ceny jednego spowoduje przepływ popytu do konkurencji, czyli mieszkania ostatniego. Sytuacja wzrostu ceny nastąpi jednak w przypadku monopolu różnicującego, gdyż każdy z przedsiębiorców po krótkiej rozmowie zorientuje się o stanie finansowym klienta (przykładowo doradzając mu jaki może wziąć kredyt spyta o dochody), i będzie próbował sprzedać mu mieszkanie drożej, bazując na jego braku informacji rynkowej i zainteresowaniu konkretnym mieszkaniem. Inny możliwy mechanizm, to autonomiczne podnoszenie ceny przez dewelopera indeksowane przykładowo wypłatami kredytów czy wycuciem rynku, a następnie indywidualne negocjacje cenowe i ewentualne obniżki. Taki mechanizm obserwowaliśmy w Polsce. Reakcja cenowa będzie więc elastyczniejsza i będzie on mógł sprzedać jedno czy kil-

Rysunek 11b Szok popytowy przy różnych elastycznościach cenowych



Rysunek 11c Efekt nadmiernej podaży na skutek wzrostu popytu



ka mieszkań drożej, co spowoduje wzrost ceny średniej na rynku.

W przypadku, gdy na rynku powstanie niedobór mieszkań, w warunkach wolnej konkurencji z uwagi na słabą informację (przykładowo słaby system MLS), zakupy mogą być przypadkowe i ceny wzrosną z opóźnieniem, gdy pierwsze mieszkania mogą równie dobrze kupić gospodarstwa o niższych dochodach. Do licytacji może dojść w przypadku ostatniego czy ostatnich mieszkań, co ostatecznie wywoła wzrost jego ceny, gdyż przebijają gospodarstwa o wyższych dochodach. W przypadku monopolu różnicującego z większym prawdopodobieństwem już na starcie dopasuje on ceny do dochodów na podstawie informacji o kliencie, co spowoduje wzrost cen (rysunek 10, prawy).

Rozważania te prowadzą nas do kolejnej konkluzji, że na rynku mieszkaniowym z monopołem różnicującym, ceny ofertowe jak i transakcyjne będą znacznie bardziej elastyczne na wzrost popytu, niż w przypadku wolnej konkurencji i tradycyjnego monopolu.

Opisywane zachowania można zwerfikować, posługując się przykładem warszawskiego rynku nieruchomości w ostatnich kilku latach. Warto zauważyć, że w Polsce występuje zarówno ograniczona przejrzystość rynku, jak też wysoka koncentracja produkcji, i że czynniki te oddziaływały historycznie jeszcze silniej niż obecnie. Przyjrzyjmy się więc na podstawie dostępnych danych (popyt, wypłaty kredytów, ceny mieszkań po raz pierwszy wprowadzonych na rynek, nadwyżka mieszkań, struktura ceny, ceny ofertowe i transakcyjne), jak w praktyce funkcjonował rynek warszawski (por. dane w NBP¹⁷⁾).

W latach 2006-2008 strategia była relatywnie prosta – firmy podnosiły cenę ile się dało i podsycaly gorączkę zakupów. Strategię tę można najprościej porównać z klasycznym monopołem, z tą różnicą, że

firmy nie musiały przy wysokich cenach ograniczać podaży, gdyż popyt podsycany spekulacją cały czas rósł. Ceny ofertowe były zbliżone do cen transakcyjnych, również odchylenie standardowe cen ofertowych było mniejsze (mniejsza skala różnicowania cen). W okresie załamania popytu w 2009 r., formalnie zastosowano klasyczną strategię monopolistyczną polegającą na podwyżce cen. Rzeczywistość była jednak bardziej złożona, ceny ofertowe spadły, wzrosło ich zróżnicowanie. Zastosowano więc mechanizm monopolu różnicującego. Wzrost podaży mieszkań w 2011 r. i sytuacja zmierzająca w kierunku silniejszej konkurencji spowodowały ich spadek, i niewielką skalę spadku. Reasumując można stwierdzić, że firmy deweloperskie w praktyce jako dominującą stosowały strategię monopolu różnicującego, oraz w znacznie mniejszym zakresie klasycznego, co potwierdza nasze przewidywania teoretyczne.

Rozpatrzmy więc, wykorzystując wyniki naszych rozważań, jak będzie funkcjonował sektor deweloperski w warunkach zmian popytu na rynku. Rysunek 11a pokazuje zachowanie branży w warunkach pozytywnego szoku popytowego.

Konsekwencją szoku popytowego przy sztywnej podaży będzie wzrost cen lokali mniejszych, większych lub całej oferty, w zależności od proporcji czynników związanych ze wzrostem dochodów oraz liczby ludności (J. Łaszek¹³⁾). Jak opisaliśmy, deweloperzy mający kontakt z klientami szybko podniosą ceny ofertowe, zakładając późniejsze negocjacje i elastyczność cen. Równocześnie zwiększą też rozmiary produkcji, zakładając płaską krzywą kosztów krańcowych, w zależności od tego, jak płaska jest krzywa popytu (rysunek 11b). Efekt szoku popytowego może być przenoszony na projektowaną produkcję mieszkań z efektem mnożnikowym (rysunek 11c, odpowiednio poziomy produkcji E1 i E2), co zwiększa zmienność podaży

na rynku pierwotnym. Wzrost popytu na czynniki produkcji spowoduje nieplanowany przez dewelopera wzrost cen i kosztów produkcji budowlano-montażowej (rysunek 11c). Jednak strategia różnicowania cen jest na tyle skuteczna w generowaniu zysku, że nawet znaczny wzrost kosztów nie spowoduje strat branży. Na rysunku 11c stratę przynoszą tylko jednostki wybudowane pomiędzy punktem F i E3, i jak łatwo można zauważyć, jest ona z nawiązką pokrywana przez dodatkowe zyski.

Takie zjawisko w postaci zbyt drogo wybudowanych i nadmiernie drogo wycenianych mieszkań zalegających na rynku obserwowano w największych miastach Polski w latach 2012–2013. Gdyby deweloperom znana był rzeczywista krzywa kosztów, to zatrzymałoby produkcję na poziomie F. Graficznie widać (rysunek 11c), że sektor działający jak konkurencja monopolu różnicujących jest odporny na straty, co zaobserwowano praktycznie na rynku warszawskim, na którym miał miejsce opisywany scenariusz. Główne zagrożenie dla branży to uruchomienie mechanizmu wolnej konkurencji i spadek oraz ujednoczenie cen. Taka sytuacja może mieć miejsce, gdy na rynku jest

znaczna nadwyżka mieszkań, i deweloperzy ostro konkurują cenami o klienta, a jednocześnie prowadzą intensywny marketing, który umożliwia łatwe porównywanie ofert. W zależności od tego, w którym momencie nastąpi „przełączenie rynku” z sytuacji monopolu różnicującego do wolnej konkurencji, straty sektora mogą stać się dotkliwie.

Podsumowanie

Analiza sektora deweloperskiego wymaga obserwacji i rozpoznania działania tego sektora w praktyce. W przeciwieństwie do większości firm produkcyjnych, deweloper generuje bardzo zróżnicowane (lokalizacyjnie oraz jakościowo) dobro, co pozwala mu działać w warunkach monopolu różnicującego ceny. Oferuje bardzo podobne pod względem kosztów produkcji mieszkania po różnej cenie klientom, przez co może uzyskać wyższe zyski niż te spotykane w przypadku wolnej konkurencji. Jednakże deweloper nie uwzględnia wzrostu konkurencji, poprzez co z jednej strony traci moc dyskryminacji cenowej, z drugiej zaś rosną jego koszty budowy. Uwzględnienie tych czynników pozwala lepiej zrozumieć powstawanie baniek na rynku nieruchomości.

Bibliografia:

1. Augustyniak H., Gajewski K., Łaszek J., Żochowski G., *Przedsiębiorstwo deweloperskie na rynku w Polsce oraz problemy jego analizy*, „Bezpieczny Bank”, 2013, 4(53), pp. 227-235.
2. Augustyniak H., Łaszek J., Olszewski K., Waszczuk J., *Modeling of cycles in the residential real estate market – interactions between the primary and the secondary market and multiplier effects*, National Bank of Poland Working Papers 143, 2013.
3. DiPasquale D., Wheaton W.C., *The markets for Real Estate Assets and Space: A Conceptual Framework*, „Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association”, 1992, 20(1), pp. 181-197.

4. DiPasquale D., *Why Don't We Know More About Housing Supply?*, "The Journal of Real Estate Finance and Economics", 1999, Vol. 18, No. 1, pp. 9-23.
5. Epple D., Gordon B., Sieg H., *A New Approach to Estimating the Production Function for Housing*, "The American Economic Review", 2010, Vol. 100(3), pp. 905-924.
6. Hanau A., *Die Prognose der Schweinepreise (Forecasting the price of pork)*, Vierteljahreshefte zur Konjunkturforschung, Sonderheft 7, 1928.
7. Hott C., *The influence of herding behaviour on house prices*, "Journal of European Real Estate Research", 2012, 5(3), pp. 177-98.
8. Garcês P.M., Pires C.P., *New housing supply: what do we know and how can we learn more?* University of Evora Working Paper No. 2011_18, 2011, CEFAGE-UE (Portugal).
9. Greer G.E., Kolbe P.T., *Investment analysis for real estate decisions*, "Dearborn Real Estate", 2003, Vol. 1.
10. Lai R.N., Wang K., Zhou Y., *Sale before completion of development: pricing and strategy*, "Real Estate Economics", 2004, 32(2), pp. 329-357.
11. Levin E.J., Pryce G., *What Determines the Responsiveness of Housing Supply? The Role of Real Interest Rates and Cyclical Asymmetries*, Centre for Public Policy for Regions Discussion Paper No. 20, 2009.
12. Łaszek J., *Housing in consumer's theory*, MPRA Paper 52599, 2004, University Library of Munich, Germany.
13. Łaszek J., *Firma deweloperska: monopol, różnicowanie cen mieszkań i reakcja na szoki popytowe oraz interakcje na rynku pierwotnym i wtórnym*, "Mimeo", 2014.
14. McAfee R.P., *Price discrimination*, "Issues in Competition Law and Policy", 2008, 1.
15. Murphy A., *A dynamic model of housing supply*, SSRN, 2013.
16. Phang S.Y., Kim K.H., Wachter S., *Supply Elasticity of Housing*, [in:] *International Encyclopedia of Housing and Home*, Elsevier and Science Direct, 2010.
17. *Raport o sytuacji na rynku nieruchomości mieszkaniowych i komercyjnych w Polsce w 2010 -2012 r.*, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2011.
18. Salzman D.A., Zwinkels R.C.J., *Behavioural Real Estate*, Tinbergen Institute Discussion Paper, No. 13-088/IV/DSF58, 2013.
19. Stover M.E., *The price elasticity of the supply of single-family detached urban housing*, "Journal of Urban Economics", 1986, 20(3), pp. 331-340.
20. Steiner E., *Estimating a stock-flow model for the Swiss housing market*, Swiss National Bank Working Papers 2010-08, 2010.
21. Tomczyk E., Widłak M., *Konstrukcja i własności hedonicznego indeksu cen mieszkań dla Warszawy*, "Bank i Kredyt", 2010, nr 1.
22. Tse R.Y.C., Ho C.W., Ganesan S., *Matching housing supply and demand: an empirical study of Hong Kong's market*, "Construction Management and Economics", 1999, Vol. 17, pp. 625-633.
23. Wheaton W.C., *Real Estate "Cycles": Some Fundamentals*, "Real Estate Economics", 1999, 27(2), 209-230.
24. Waszczuk J., *Przestrzenne modele ekonometryczne na przykładzie warszawskiego rynku nieruchomości mieszkaniowych*, "Bezpieczny Bank", 2013, 4(53), pp. 169-191.
25. Widłak M., *Metody wyznaczania hedonicznych indeksów cen jako sposób kontroli zmian jakości dóbr*, "Wiadomości Statystyczne", 2010, nr 9 (592).
26. Widłak M., *Badanie dynamiki cen – doświadczenia międzynarodowe i Polski*, "Bezpieczny Bank", 2013, 4(53), pp. 151-168.

Artykuł przedstawia poglądy autorów i nie powinien być traktowany jako stanowisko NBP.

Prof. dr hab. **Jacek Łaszek**, Szkoła Główna Handlowa, Narodowy Bank Polski,
Departament Stabilności Finansowej.

Dr **Krzysztof Olszewski**, Narodowy Bank Polski, Departament Stabilności Finansowej.