

*Hanna Augustyniak  
Jacek Łaszek  
Krzysztof Olszewski*

# **BANK, INWESTOR, KONSUMENT I DEWELOPER NA RYNKU. POMIAR NAPIĘĆ. MODEL RÓWNOWAG CZĄSTKOWYCH<sup>1</sup>**

## **WPROWADZENIE**

Równowaga sektorowa to stan, kiedy istniejące warunki pozwalają podmiotom działającym na rynku generować dobra i usługi w sposób ciągły i stabilny. Możliwe jest wtedy osiąganie zysków ekonomicznych, bez narażania się na nadmierne ryzyko oraz bez powstawania zbyt wielkich napięć. W niniejszym rozdziale przedstawiono warunki równowagi sektorowej oraz rzeczywiste procesy gospodarcze wpływające na te warunki.

## **1. PODSTAWOWE OBSZARY, PODMIOTY I PARAMETRY ANALIZY MAKROSTABILNOŚCIOWEJ SEKTORA NIERUCHOMOŚCI MIESZKANIOWYCH**

Tematem tego artykułu jest podział sektora nieruchomości z uwzględnieniem różnych obszarów funkcjonowania rynku, podmiotów oraz makro stabilnościowych parametrów.

---

<sup>1</sup> Tekst powstał na podstawie analizy przedstawionej w opracowaniu *Równowaga sektorowa rynku nieruchomości* zamieszczonej w Raporcie o sytuacji na rynku nieruchomości mieszkaniowych i komercyjnych w Polsce w 2012 r.

### 1.1. Podstawowe obszary sektora nieruchomości

W ujęciu modelowym rynek, czy szerzej sektor nieruchomości, możemy rozpatrywać jako rynki kapitałowe, przestrzeni i obiektów (por. Augustyniak i in., 2013).

- ❖ Rynek powierzchni to wycena (stawki czynszów) oraz konsumpcja strumienia usług generowanych przez kapitał nieruchomościowy.
- ❖ Rynek budowlany (rynek pierwotny), na którym w wyniku robót budowlano-montażowych kapitał finansowy jest transformowany w nowy kapitał nieruchomościowy.
- ❖ Rynek obiektów (rynek wtórny) bądź kapitału trwałego, czyli miejsce na którym następuje przestrzenna realokacja kapitału trwałego (zasób nieruchomości), zmiana jego własności i funkcji oraz amortyzacja i odtworzenie.
- ❖ Rynek finansowy, czy raczej jego specjalistyczne części, to miejsce gdzie następuje wycena kapitału nieruchomościowego, na podstawie generowanych dochodów i oceny ich ryzyka, oraz wycena instrumentów finansowych opartych na tym kapitale (instrumenty dłużne, akcje itp.). W konsekwencji sektor finansowy reguluje transfer kapitału do sektora poprzez instrumenty finansowe. Transfer ten dotyczy zarówno istniejących zasobów kapitału trwałego (zmiany własności, zmiany przeznaczenia, modernizacje itp.), jak też tworzenia z kapitału finansowego nowego kapitału nieruchomościowego poprzez rynek budowlany. Transfer kapitału oznacza też transfery kapitału pośrednio zaangażowanego w usługi przestrzeni (firmy obsługi rynku, pośrednicy finansowi itp.). Instytucje w tym segmencie rynku kapitałowego to uniwersalni i specjalistyczni pośrednicy finansowi, fundusze inwestycyjne oraz indywidualni inwestorzy, udziałowcy spółek deweloperskich i banków specjalistycznych. Duży wpływ sektora finansowego na podstawowe rynki nieruchomości oraz system obsługi rynku oznacza silny wpływ stopy procentowej na pierwotne i wtórne rynki nieruchomości i cały sektor poprzez instrumenty finansowe.

W sektorze nieruchomości w Polsce istnieją wszystkie segmenty (mieszkania własnościowe, socjalne, na wynajem – choć brakuje profesjonalnych wynajmujących) oraz podmioty obsługujące rynek. Relatywnie słabiej rozwinięty jest sektor finansowy bazujący na bankach uniwersalnych. Obecnie wystarczająca jest analiza rynków pierwotnego i wtórnego nieruchomości mieszkaniowych w Polsce oraz rynku kredytów hipotecznych/ mieszkaniowych, jak również takich podmiotów, jak bank, firma deweloperska, konsument i inwestor na rynku mieszkań własnościowych OOH<sup>2</sup> (mieszkanie jako przedmiot konsumpcji i spekulacji oraz kredyt) oraz inwestor na rynku finansowym (depozyty). Warto dodać, że przedmiot analizy musi

---

<sup>2</sup> Mieszkania zamieszkałe przez właściciela (ang. *Owner Occupied Housing*).

być dobrany adekwatnie do poziomu rozwoju rynku i zmienia się zarówno w czasie, jak i przestrzeni, w tym zwłaszcza w przekrojach międzynarodowych.

## 1.2. Podmioty wpływające na sektor nieruchomości mieszkaniowych

Podręcznikowo (analiza mikroekonomiczna) możemy przyjąć, że przedmiotem badania zostaną objęte kluczowe podmioty działające na rynku mieszkaniowym. W przypadku większości krajów będą to takie podmioty, jak: bank, deweloper, konsument (klient banku i dewelopera) oraz inwestor/deponent.

Analiza dewelopera może być rozszerzona o firmę budowlaną, jednakże często jest to podział umowny, zwłaszcza z punktu widzenia dostępnych danych statystycznych. W przypadku sektora deweloperskiego, charakteryzującego się znacznym brakiem przejrzystości, trudno jest obiektywnie określić średnie i minimalne stopy zwrotu, tym bardziej że będą one uzależnione od wielu dodatkowych czynników (np. łatwości zmiany branży, alternatywnych możliwości inwestowania). Dostępne dane GUS są jedynie przybliżeniem tej sytuacji.

Analiza inwestora/deponenta w przypadku większości krajów, gdzie dominują banki uniwersalne, będzie oznaczała oszczędzających w sektorze bankowym. W przypadku krajów o rozwiniętym specjalistycznym systemie finansowania nieruchomości (model obligacji hipotecznych lub sekurytyzacji) analiza powinna obejmować dodatkowo inwestorów instytucjonalnych (banki, fundusze inwestycyjne i emerytalne, firmy ubezpieczeniowe). Pojęcie inwestora w sektorze, który produkuje dobra inwestycyjne (mieszkania lub nieruchomości komercyjne), jest znacząco szersze od pojęcia deponenta czy nabywcy hipotecznych papierów wartościowych. Inwestorem jest przede wszystkim nabywca nieruchomości z zamiarem jej wynajmu lub odsprzedaży z zyskiem (spekulacja), bądź pośrednio w przypadku akcji. W przypadku mieszkań OOH inwestor i konsument stanowią jedność.

W polskim sektorze bankowym, który ma decydujące znaczenie dla finansowania nieruchomości mieszkaniowych, podstawowym instrumentem po stronie pasywnej są oszczędności gospodarstw domowych. Uzyskane odsetki są obciążone podatkiem od dochodów kapitałowych. Warunkiem długookresowej równowagi są dodatnie realne stopy procentowe od oszczędności, po odjęciu podatku od zysków kapitałowych. W przypadku banków hipotecznych, które stanowią nieznaczną część rynku kredytów, benchmarkiem dla hipotecznych listów zastawnych są polskie obligacje skarbowe o 5-letniej zapadalności. Rentowność instrumentów hipotecznych powinna być o tyle wyższa, by skompensować ryzyko listów zastawnych.

### 1.3. Aspekty analizy makrostabilnościowej sektora

Rynki nieruchomości mają charakter cykliczny, co jest wynikiem sztywnej krótkookresowo podaży oraz zmiennego popytu. Zmiany popytu powodują zmiany cen, co przekłada się na decyzje producentów i ze znacznym opóźnieniem generuje efekty podażowe. Czynnikiem zwiększającym cykliczność jest spekulacja i związane z nią zachowania podmiotów oraz silne powiązanie z systemem finansowym. Dodatkowym czynnikiem zwiększającym cykliczność okazuje się zwykle opóźniona i nieadekwatna interwencja czynnika publicznego realizowana ze względu na stabilność sektora finansowego, względów społecznych, czy w ramach ogólnej polityki gospodarczej. W praktyce, pomimo cyklicznego charakteru, rynki te w większości przypadków mają tendencję do samoregulacji. Cykliczności poddane są zarówno wielkości podstawowe, jak ceny, zapasy, wielkość produkcji, ale też wiele innych zmiennych, często związanych ze zjawiskami specyficznymi dla danego cyklu (np. opłacalność kredytu denominowanego w walutach obcych). Wahania mają też często charakter lokalny i są zróżnicowane w zależności od segmentu rynku (cykle na rynkach nieruchomości biurowych, mieszkaniowych etc.). Występuje też korelacja z cyklami biznesowymi, ale nie jest to regułą.

Nadmierna kumulacja napięć sektorowych<sup>3</sup>, zwłaszcza w połączeniu z ogólnymi problemami gospodarczymi, może prowadzić do kryzysów nieruchomościowych, mających konsekwencje ogólnoeconomiczne poprzez sektor finansowy. Kryzysy takie, znane z historii, charakteryzują się gwałtownymi, kilkudziesięcioprocentowymi spadkami wartości nieruchomości połączonymi z masową niespłacalnością kredytów mieszkaniowych i prowadzą zwykle do załamania sektora finansowego. O ile bezpośrednio oddziaływanie na przebieg cyklu na rynku nieruchomości wydaje się mieć ograniczony sens ze względu na wątpliwą skuteczność, o tyle zapobieganie kryzysom nieruchomościowym prowadzi do ograniczania realnych strat PKB. Wspominając ograniczony sens reakcji na cykle, należy jednak dodać, że przy pewnej skali napięć w sektorze i gospodarce pojawiają się korelacje i kumulacje pozornie słabo skorelowanych zjawisk. Oznacza to konieczność holistycznego i indywidualnego podejścia do każdego przypadku kryzysu.

Stabilność sektora mieszkaniowego tworzy warunki konieczne do stymulowania przepływu kapitału i produkcji dóbr kapitałowych i usług przestrzeni oraz niezbędnych do tego innych dóbr. Przyczynia się ona do wygaszania nadmiernych napięć w obrębie części składowych sektora i pomiędzy nimi, tj. sektorem finansowym, budowlanym, na rynku obiektów (mieszkania i nieruchomości komercyjne) oraz przestrzeni (rynki najmu, czynszowe, w przypadku mieszkań OOH mówimy

---

<sup>3</sup> Problem pomiaru napięć jest znacznie bardziej złożony. Napięcia w sektorze możemy zdefiniować jako znaczące odchylenia istotnych wielkości ekonomicznych od stanu charakterystycznego dla równowagi (ceny, zapasy, dochody, czas sprzedaży, itp.).

tylko o rynku obiektów). Warunki produkcji zarówno w sferze usług kapitału (czynsze), usług finansowych (instrumenty finansowe, instytucje), jak i na rynku budowlanym, możemy zdefiniować jako jej dostateczną rentowność/stopa zwrotu, z uwzględnieniem oczekiwanego ryzyka. Biorąc pod uwagę ryzyko sektora (cykliczność), większe niż sektora bankowego w Polsce, przeciętne stopy zwrotu z realizacji projektów mieszkaniowych według danych GUS (F01) kształtowały się od kilku procent w okresach osłabienia koniunktury (2000–2002), poprzez 25–40% w latach 2006–2010, do 18–20% obecnie. Równie istotna dla decyzji deweloperskiej wydaje się ocena perspektyw rynku oraz poziom popytu i zapasów niesprzedanych produktów, co częściowo znajduje swoje odbicie w faktycznych wynikach spółek. O ile przy 25–30% rentowności projektów następuje napływ nowego kapitału do branży, o tyle można ocenić, że poziom 10–15% ROE realizowany na projektach, w połączeniu z narastającymi zapasami jest sygnałem do ograniczania produkcji. Zatem oscylacje pomiędzy poziomem 15–25% należałoby uznać za naturalne<sup>4</sup>.

W krajach, w których rozwój masowego rynku OOH trwa już kilkadziesiąt lat<sup>5</sup>, różnie kształtują się długookresowe relacje pomiędzy dochodami, zasobem a cenami mieszkań. Na rynkach o wyższej płynności, elastycznej podaży i wyższych dochodach relacja średniej ceny przeciętnego mieszkania na rynku i w zasobie nie powinna przekraczać 3,5-krotności rocznych dochodów przeciętnego gospodarstwa domowego<sup>6</sup>. Na rynkach kształtowanych przez rozwinięty sektor bankowy relacja ta związana była na ogół z wymogami kredytowymi oraz ich dostępnością przy stopach procentowych na poziomie 6–7% i zapadalności 25–30 lat. W Polsce istotne oddziaływanie sektora finansowego na sektor mieszkaniowy datuje się od 2004 r. (od 2005 r. obserwujemy początek boomu kredytowego) i wówczas proporcja ta kształtowała się na poziomie 4–4,5, w zależności od ośrodka miejskiego. Wielkość taka wydaje się odpowiadać realiom polskiej gospodarki (dostępne dochody do zakupu mieszkania to nie dochody przeciętne, ale 6–7 decyl).

Mówiąc o napięciach sektorowych i ryzykach, należy pamiętać, że podstawowym problemem tego rynku jest relatywnie mała, sztywna krótkookresowo podaż podawana bardzo silnym szokom zmiennego popytu. W konsekwencji podstawowym, naturalnym czynnikiem zwiększającym stabilność tych rynków jest rozszerzenie i uelastycznienie podaży. Generalnie chodzi o to, by w przypadku nagłego wzrostu popytu dotyczył on nie tylko niewielkiego rynku pierwotnego, ale rozkładał się też na rynek wtórny. W przypadku gwałtownego wzrostu zainteresowania mieszkaniami OOH czynnikiem stabilizującym może być też możliwość przepływu części

<sup>4</sup> Wielkości liczbowe stanowią szacunki własne, konsultowane z uczestnikami rynku.

<sup>5</sup> Dopasowania na rynku mieszkań własnościowych liczy się dziesiątkami lat, cykle to zwykle 8–15 lat.

<sup>6</sup> Szacunek własny na podstawie danych historycznych dla USA.

zasobu z mieszkań na wynajem. W drugiej kolejności czynnikami istotnymi jest elastyczność podaży w czasie, czyli jak szybko jest możliwe zapełnienie istniejącej luki popytowej poprzez produkcję mieszkań. Ten wskaźnik można z kolei rozdzielić na co najmniej trzy składowe: czasu związanego z formalnościami budowlanymi, czasu samego procesu budowlanego oraz elastyczności wprowadzania oferty. Ten ostatni parametr to możliwość sprzedaży kontraktów na budowę mieszkania. Zwiększa to ryzyko klienta, wymaga bardziej złożonych regulacji, ale uelastycznia rynek.

Elastyczność popytu w reakcji na szoki to tylko jeden z aspektów problemu. Prawidłowo funkcjonujący sektor mieszkaniowy to sektor, w którym w wyniku arbitrażu wyrównują się ceny pomiędzy rynkiem pierwotnym i wtórnym, zgodnie z zasadą – podobna cena za podobne produkty, z korektą na ich stan techniczny (wiek, zużycie) oraz możliwe do oszacowania ryzyko (wady prawne, ryzyko dewelopera, sąsiedztwa, etc.). Nadmierne różnice cen powodowane regulacjami (przykładowo wspieranie przez państwo tylko nowych mieszkań) mogą być przyczyną różnic w cenach, a następnie problemów z ich gwałtownym spadkiem (sektor bankowy), gdy regulacje będą cofnięte.

Podobne ryzyka generuje sztywne, regulacyjne rozdzielanie mieszkań OOH i takich samych mieszkań ale przeznaczonych pod wynajem. W warunkach szoków popytowych zamiast łagodzić napięcia (więcej mieszkań na sprzedaż) prowadzi to do dalszych dysproporcji (wysokie ceny z jednej strony, niskie czynsze i pustostany z drugiej). Może też prowadzić do nadmiernie wysokich czynszów ( premia za ryzyko), gdy pozycja właściciela jest słabsza niż lokatora.

Miernikami płynnego funkcjonowania tych rynków i napięć są więc relacje cen: rynku pierwotnego i wtórnego oraz kosztów własności i wynajmu. Zbyt duże różnice pomiędzy nimi to znak narastających dysproporcji, które mogą w pewnym momencie skumulować się z innymi i doprowadzić do szoków. Poziom bezpieczeństwa sektora bankowego określony jest przez wiele czynników, w tym regulacyjnych i politycznych, które są trudno mierzalne i przewidywalne. Są to przykładowo procedury eksmisyjne, sprawność całego procesu windykacji, skłonność polityków do angażowania się w problemy, skłonność gospodarstw domowych do obsługi zadłużenia i wyrzeczeń oraz ich oczekiwania na pomoc państwa, rozbieżność między rzeczywistą jakością portfela a jakością raportowaną przez banki i wiele innych. Mogą występować czynniki specyficzne dla danego kraju generujące potencjalne ryzyko, które w pewnych okolicznościach materializuje się (przykładowo: źle prywatyzowany duży sektor mieszkań publicznych może doprowadzić do gwałtownego załamania cen, kredyty denominowane). Polski sektor bankowy uzyskiwał w latach 2008–2012 nominalną stopę zwrotu wraz z premią za ryzyko na średnim poziomie 13,4%, co oznacza stopę realną na poziomie powyżej 10%. Stopa ta była, jak wynika z obserwacji, cały czas satysfakcjonująca dla właścicieli banków.

Warunek równowagi konsumenta–pożyczkobiorcy określają w znacznej mierze bankowe regulacje ostrożnościowe oraz wieloletnie doświadczenia tego sektora. Są

to ugruntowane wieloletnim doświadczeniem współczynniki DTI<sup>7</sup> (dawniej określane jako DSC lub DCCR) oraz LTV<sup>8</sup>. Na potrzeby analizy ryzyka współczynniki te można dezagregować i uszczegóławiać, jednak w krajach rozwiniętych<sup>9</sup> jako granice kompromisu pomiędzy ryzykiem a bezpieczeństwem przyjmuje się progi DTI=40% i LTV=80%. Wskaźniki DTI często analizuje się bardziej szczegółowo według koncepcji bufora dochodowego (nadwyżka po obsłudze długu nie powinna być mniejsza niż minimum socjalne). LTV w przypadku windykacji w Polsce wynosi nie więcej niż 50% wartości kredytu<sup>10</sup>, jednak w standardowych warunkach skala windykacji jest nieznaczna, gdyż podstawą działań windykacyjnych jest ugoda z dłużnikiem.

## 2. WARUNKI RÓWNOWAGI SEKTOROWEJ A RZECZYWISTE PROCESY GOSPODARCZE

Niniejszy tekst powstał na podstawie dogłębnej analizy danych z bazy BaRN (NBP), informacji z biuletynów cen obiektów budowlanych<sup>11</sup> (wykorzystywanej w modelu przedsiębiorstwa deweloperskiego opartego na przebiegu procesu inwestycyjnego) oraz na modelu funkcjonowania banku, który uwzględnia różne wskaźniki (inflacja, oprocentowanie depozytów, stopy procentowe kredytów, marżę i in.), a także modele biznesowe funkcjonowania bankowości.

Podstawowym problemem polskiego rynku mieszkań OOH jest niewielki stopień występowania jednoczesnych równowag cząstkowych podmiotów oraz samego rynku mieszkaniowego. Niewielkie zmiany kluczowych parametrów zarówno makroekonomicznych (tj. stopy procentowe, inflacja), jak i związanych z lokalnymi rynkami (dochody) powodują powstawanie napięć. Obserwowany w ostatniej dekadzie wzrost gospodarczy i związany z nim wzrost dochodów, rozwój budownictwa i konkurencji w sektorze<sup>12</sup>, spadek inflacji i stóp procentowych spowodowały, że jesteśmy bliżej równowagi sektorowej, biorąc pod uwagę ceny mieszkań, koszt obsługi kredytu oraz realne stopy na depozytach. Przykładowe proporcje dla Warszawy, według danych z okresu lipiec 2012 r. – czerwiec 2013 r. prezentowane są w poniższej tabeli 1.

<sup>7</sup> Relacja obsługi zadłużenia do dochodu (ang. *Debt to Income*).

<sup>8</sup> Relacja kredytu do wartości kredytowanej nieruchomości (ang. *Loan to Value*).

<sup>9</sup> Wynika to z doświadczeń historycznych, np. w Niemczech lub USA.

<sup>10</sup> Wielkość ustalona na podstawie konsultacji z windykatorami portfela kredytów mieszkaniowych.

<sup>11</sup> *Biuletyn cen obiektów budowlanych BCO*, cz. I: *Obiekty kubaturowe*, zeszyty Sekocenbud.

<sup>12</sup> W sektorze, który jest w stanie zaspokoić potrzeby mieszkaniowe 30–40% ludności największych miast.

Tabela 1. Podstawowe parametry ekonomiczne uczestników rynku nieruchomości (średnie w okresie lipiec 2012 r. – czerwiec 2013 r., w wariancie inflacji (r/r) 2,1%)

Deweloper		Bank		Nabywca/ Kredytobiorca		Kapitałodawca	
Cena za m kw. w zł	6822	nominalne oprocentowanie kredytu	6,39%	dochód do dyspozycji	6749	nominalne oprocentowanie depozytu	3,96%
Udział zysku w cenie bez VAT	22%	marża	2,43%	DTI		realne oprocentowanie depozytu po podatku	<b>1,03%</b>
ROE (przed opodatkowaniem)	17%	nominalne oprocentowanie depozytu	3,96%	LTV	80%	inflacja	2,14%
		ROE	<b>13,53%</b>	amortyzacja w latach	25		
		kredyt	327 436	liczba m kw.	<b>60</b>		
				P/I (cena do dochodu)	<b>5,1</b>		
					<b>4,2</b>		

Źródło: szacunki własne na podstawie NBP, GUS.



Wyniki analizy wskazują, że ostatni rok był korzystny dla wszystkich uczestników rynku, gdyż umożliwił realizację ich obiektywnych interesów ekonomicznych bez nadmiernych napięć i powiązanych z tym procesów dostosowawczych. Główną przyczyną sprawczą tego zjawiska była niska inflacja i związane z nią niskie nominalne stopy procentowe. W konsekwencji rentowność inwestycji deweloperskich ukształtowała się na poziomie około 17% nominalnie. Wartość realna była nieznacznie niższa (poniżej oczekiwań deweloperskich), jednak na poziomie zapewniającym opłacalną produkcję mieszkań. Portfele kredytowe, jeżeli były rozsądnie budowane i dobrze zarządzane, powinny zapewniać bankom stopy zwrotu w granicach 17%<sup>13</sup>, co pokrywa koszty kapitału własnego i jest zachętą do dalszego wzrostu wolumenu kredytów hipotecznych. Przeciętny nabywca kupujący na rynku standardowe około 60-metrowe mieszkanie musi się liczyć z obciążeniami wynikającymi z obsługi kredytu na poziomie 32% dochodu, co jest znaczącym, ale jeszcze dopuszczalnym obciążeniem<sup>14</sup>. W Polsce według danych GUS przeciętne koszty utrzymania mieszkania wynoszą około 18% dochodów, co oznacza, że wszystkie wydatki mieszkaniowe łącznie z wynikowym DTI ukształtują się na poziomie 50% budżetów gospodarstw domowych. W takiej sytuacji utrata pracy przez jednego z dwóch członków gospodarstwa domowego będzie wiązać się z zaprzestaniem spłaty kredytu (eksmisja hipoteczna) lub zaległościami w opłatach (licytacja spółdzielcza lub we wspólnocie mieszkaniowej). Analizując sytuację klienta banku, należy pamiętać, że przy zmiennych stopach kupujący mieszkanie ma zawsze wybór wartości mieszkania i wielkości kredytu, natomiast po zakupie mieszkania wszystkie zmiany stóp procentowych przenoszą się już bezpośrednio na jego budżet.

Wysoka inflacja jest zagrożeniem dla sektora mieszkaniowego. Bez stosowania specjalnych kredytów indeksowanych bardzo szybko powoduje ona wzrost obciążeń kredytobiorców i problemy banków. Drugim zagrożeniem w krajach, które dopuściły do powstania dużych portfeli kredytów mieszkaniowych denominowanych w walutach obcych, jest ryzyko kursowe. Konsekwencje niewielkiego szoku inflacyjnego można prześledzić na podstawie danych rzeczywistych z okresu czerwiec 2011 r. – czerwiec 2012 r. (por. tabela 2). Gdy inflacja jest wysoka, stopy zwrotu na kredytach bankowych również są wysokie. Wynika to ze zmiany marż i odmiennej kapitalizacji odsetek na depozytach i kredytach. Znaczący wzrost obciążenia gospodarstw domowych spłatą nominalnych odsetek podnosi współczynnik DTI do poziomu 36%, co skutkuje wzrostem całkowitych kosztów mieszkania do poziomu około 54% budżetów gospodarstw domowych. W dłuższym okresie będzie to powodowało pogorszenie jakości portfela, wzrost rezerw na złe kredyty i obniżenie ROE banków. Praktycznie zerowe, realne oprocentowanie depozytów może wywołać ich odpływ

<sup>13</sup> Szacunek własny na podstawie konsultacji z ekspertami bankowymi.

<sup>14</sup> Amerykańskie standardy sprzed kryzysu biorące pod uwagę wysokie koszty utrzymania mieszkania oraz inne zobowiązania dopuszczały DTI na poziomie 32%.

**Tabela 2. Podstawowe parametry uczestników rynku (średnie w okresie lipiec 2011 r. – czerwiec 2012 r., w wariacie inflacji (r/r) 4,2%)**

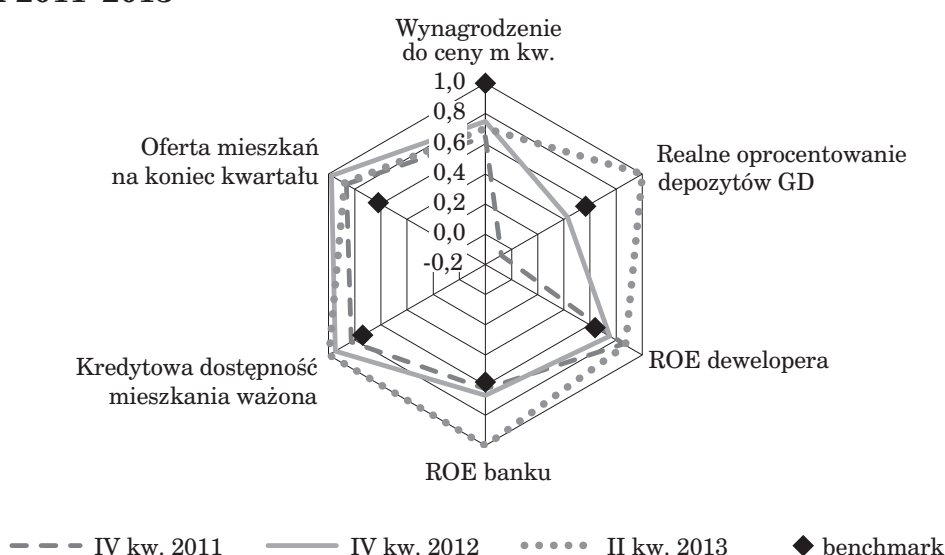
Deweloper		Bank		Nabywca/ Kredytobiorca		Kapitałodawca	
Cena za m kw. w zł	7165	nominalne oprocentowanie kredytu	6,91%	dochód do dyspozycji	6749	nominalne oprocentowanie depozytu	4,58%
Udział zysku w cenie bez VAT	22%	marża	2,33%	DTI	<b>36%</b>	realne oprocentowanie depozytu po podatku	<b>-0,54%</b>
ROE (przed opodatkowaniem)	17%	nominalne oprocentowanie depozytu	4,58%	LTV	80%	inflacja	4,20%
		ROE	<b>11,65%</b>	amortyzacja w latach	25		
		kredyt	343 942	liczba m kw.	<b>60</b>		
				P/I (cena do dochodu)	<b>5,3</b>		
					<b>4,4</b>		

Źródło: szacunki własne na podstawie NBP, GUS.

z sektora bankowego do innych form oszczędzania. Może to skutkować presją do podwyższania ich stóp, i prowadzić do spadku bankowych stóp zwrotu oraz ograniczenia akcji kredytowej. Spadek inflacji w tych warunkach poprawi rentowność oszczędzania, ale warunki spłaty kredytu będą nadal trudne.

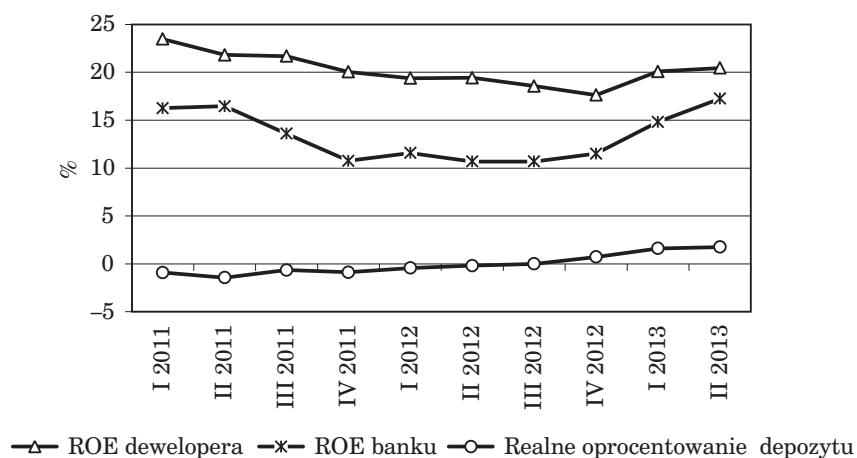
Wykres radarowy (por. rysunek 1) pokazuje zmiany wskaźników sektorowych w ostatnich trzech latach. Natomiast rysunki 2–5 obrazują ścieżki konsumenta, banku, dewelopera i inwestora wyliczone według danych kwartalnych dla Warszawy.

**Rysunek 1. Zmiany wskaźników sektorowych dla Warszawy w latach 2011–2013**

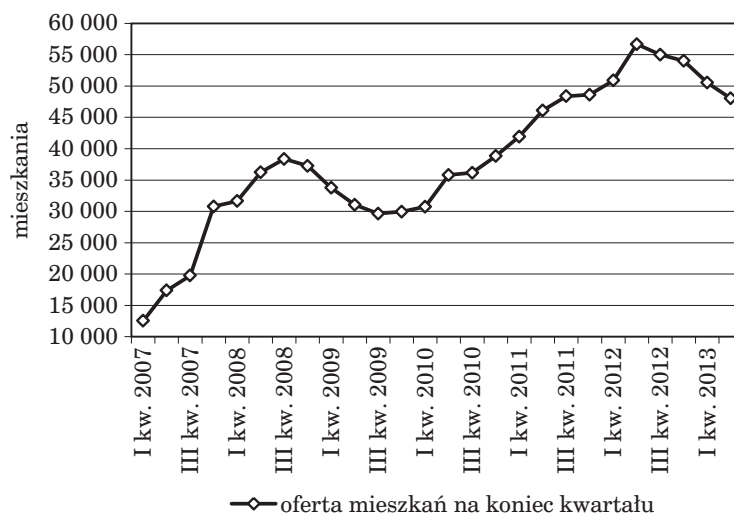


Uwagi: rysunek przedstawia zmiany wskaźników opisujących główne obszary związane z rynkiem nieruchomości. Wszelkie zmienne pokazywane są w relacji do maksimum danego wskaźnika w okresie I kw. 2011 r. do II kw. 2013 r. Okres został dobrany zgodnie z dostępnością danych. Im bliżej środka znajduje się obserwacja, tym bardziej jest zbliżona do minimum. Wzrost wynagrodzenia do ceny oraz wzrost kredytowej dostępności mieszkania (ważonej) podnosi dostępność mieszkań dla nabywców. Wzrost indeksu ZKPK świadczy o większej skłonności banków do udzielania kredytów. Wzrost realnego oprocentowania depozytów GD powoduje, że oszczędzanie staje się bardziej opłacalne, co może ograniczać chęć zakupu mieszkania. Wzrost ROE banków świadczy, że ich działalność jest bardziej zyskowna. Wzrost ROE deweloperów pokazuje, że ich produkcja jest bardziej dochodowa. Zmniejszenie oferty mieszkań na rynku świadczy o równoważeniu się rynku. Jako benchmark wybrano wartości, które pozwalają na stabilne funkcjonowanie sektora (wynagrodzenia do cen  $>1$ , realne oprocentowanie  $>1\%$ , ROE dewelopera  $>15\%$ , ROE banku  $>10\%$ , kredytowa dostępność = 55 m kw., oferta mieszkań  $<13000$ ).

Źródło: NBP, GUS, Sekocenbud, REAS.

**Rysunek 2. Stopy realne na oszczędnościach, ROE banku, ROE dewelopera w latach 2011–2013**

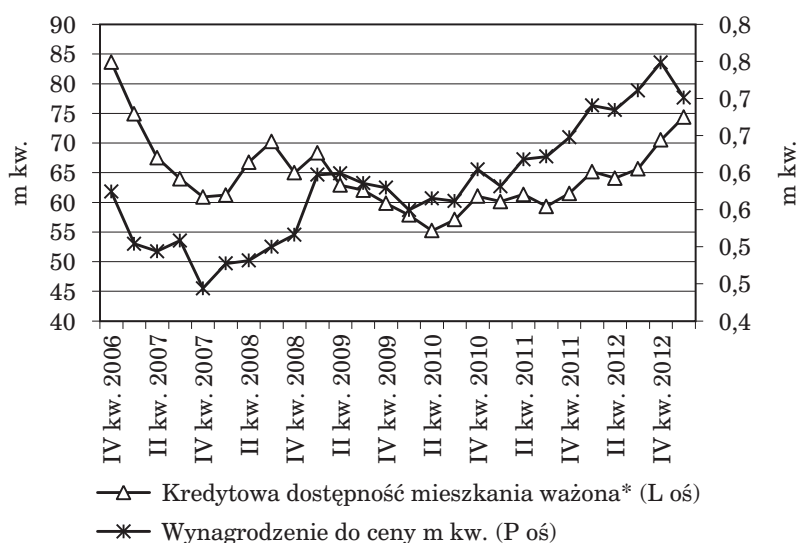
Źródło: NBP, Sekocenbud.

**Rysunek 3. Mieszkania na rynku w latach 2007–2013 (benchmark = podaż jednoroczna)**

Źródło: REAS.

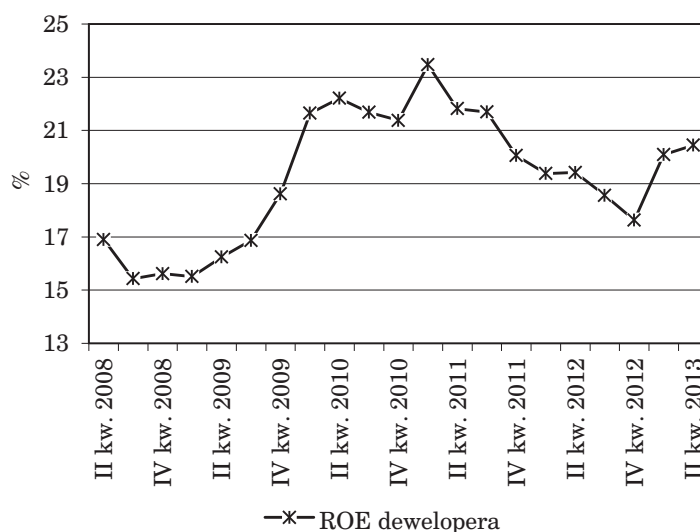
Po szoku popytowym z lat 2005–2008 w sektorze uruchomiły się mechanizmy równoważące. Przywracanie równowagi w sektorze nieruchomości nie jest jednak zagadnieniem prostym i szybkim, ze względu na jego specyfikę. W 2012 r. stopy zwrotu sprzyjały produkcji mieszkań i kredytów, natomiast dostępność mieszkania była raczej niska (współczynnik P/I, ceny do dochodu, równy 5,1 oznacza, że cena mieszkania to pięciokrotność rocznych dochodów). Można to tłumaczyć nadal wysoką ceną, a częściowo także zbyt wysokimi ambicjami mieszkaniowymi (przy wielkości mieszkania 50 m kw. współczynnik spada do bardziej akceptowalnej wielkości 4,2).

Rysunek 4. Wskaźniki istotne dla konsumenta w latach 2006–2012



Źródło: NBP, GUS.

Rysunek 5. Wskaźnik ROE dewelopera w latach 2008–2013



Źródło: NBP, Sekocenbud.

Również warunki długookresowego oszczędzania w bankach nie zawsze były korzystne dla oszczędzającego, jednak zawsze istniała nadpłynność sektora finansowego.

Stopy zwrotu są tylko jedną z przesłanek podejmowania decyzji gospodarczych. Inną przesłanką jest wysoki poziom ryzyka ogólnoeconomicznego oraz sektorowego. Do pomiaru tego drugiego zastosowano najprostsze, powszechnie stosowane mierniki. W przypadku dewelopera głównym ryzykiem mierzalnym w skali sektora

jest ryzyko rynkowe. Jego poziom najłatwiej mierzyć liczbą niesprzedanych mieszkań lub kontraktów na ich budowę. Nadmierne zapasy niesprzedanych mieszkań<sup>15</sup> grożą problemami płynnościowymi deweloperów, mogącymi prowadzić do kłopotów z wypłacalnością firmy lub spadkiem cen i bezpośrednim brakiem wypłacalności. Bardziej rozwiniętymi metodami pomiaru ryzyka sektora jest analiza długookresowych fundamentów rynku (istniejący zasób mieszkań, demografia, dochody, migracje). Drugim czynnikiem ryzyka jest popyt spekulacyjny. Powoduje on rozpoczynanie nadmiernej liczby mieszkań, a następnie pojawienie się problemów z ich sprzedażą.

W przypadku banku ryzyko związane z sektorem mieszkaniowym materializuje się w ryzyku kredytowym. W rozwiniętym systemie bankowym, np. w krajach zachodnich, znaczna część ryzyka związanego z kredytowaniem nieruchomości mieszkaniowych przyjmuje postać ryzyka finansowego i jest wynikiem rozbudowanego rynku instrumentów finansowych i instytucji. W Polsce, pomijając ryzyko finansowe portfeli walutowych, decydujące znaczenie ma ryzyko kredytowe kredytobiorcy i zabezpieczenia. Istnieje wiele czynników wpływających na to ryzyko (utrata pracy kredytobiorcy, ogólny spadek cen), jednak doświadczenia pokazują, że ze względu na cykliczność w znacznej mierze rośnie ono nieliniowo wraz z przekraczaniem progów  $LTV=80\%$  i  $DTI=30\%$ . Ryzyko rynkowe banku, zwłaszcza związane z DTI, jest też ryzykiem windykacji gospodarstwa domowego. Większość inwestorów stosuje strategię ekstrapolowania historycznych cen (*backward looking*), co powiększa boom popytowy. Jak pokazują dane historyczne z boomu i późniejszego spowolnienia na rynku, istnieje znaczne ryzyko utraty wartości nieruchomości stanowiącej zabezpieczenie kredytu. Szczególnie było to widoczne przy kredytach walutowych, gdzie na spadek wartości mieszkania nakładał się wzrost wartości kredytu z powodu drastycznej deprecjacji złotego.

W krótkim okresie ceny mieszkań zmieniają się cyklicznie. Jednocześnie zmiany cen są też konsekwencją długookresowych zmian strukturalnych (nadmierny, długookresowy przyrost zasobu, spadek ekonomicznej aktywności regionu, etc.). Kwantyfikacja związanych z tym czynników ryzyka, możliwych do uchwycenia w postaci mierników syntetycznych, wymaga dalszych badań. Ponieważ zakup mieszkania OOH jest zawsze w jakimś zakresie inwestycją, szybki spadek ceny mieszkania jest też ryzykiem kupującego. Wzrost LTV może też wynikać ze wzrostu wartości kredytu, w zależności od stosowanych instrumentów kredytowych (w Polsce są to kredyty denominowane, ale też kredyty indeksowane lub kredyty z odroczoną płatnością).

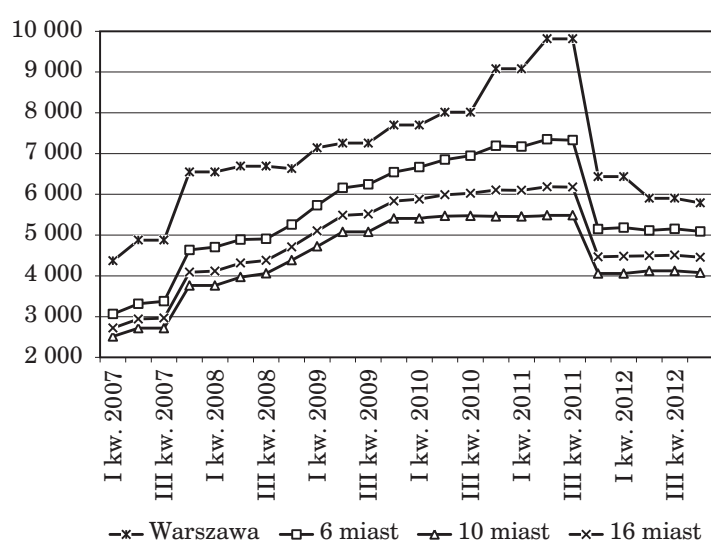
Analiza procesów arbitrażu w sektorze pokazuje, że różnice pomiędzy cenami mieszkań na rynku pierwotnym i wtórnym na analizowanych rynkach nie były znaczące i były w pełni wytłumaczalne. W małych miastach rynek pierwotny ofe-

---

<sup>15</sup> W warunkach Polski można przyjąć, że zapasy nadmierne to mieszkania oczekujące na sprzedaż powyżej 1 roku.

rował mieszkania lepsze jakościowo od już istniejących (dlatego ich wyższe ceny), a dodatkowo ogólny poziom cen był niski (efekt niskich lokalnych dochodów). W większych miastach relacje te układały się stosownie do standardu mieszkań w istniejącym zasobie, na rynku deweloperskim i ocenach ryzyka dewelopera. Sytuacji tej nie zmieniło znacząco ograniczenie programu RNS do rynku pierwotnego. Warto pamiętać, że istniejący w latach 90. program tzw. dużej ulgi mieszkaniowej spowodował praktycznie całkowitą jej kapitalizację w cenie mieszkania.

**Rysunek 6. Limity RNS na RP dla Warszawy, 6, 10 i 16 miast w latach 2007–2012**



Źródło: BGK.

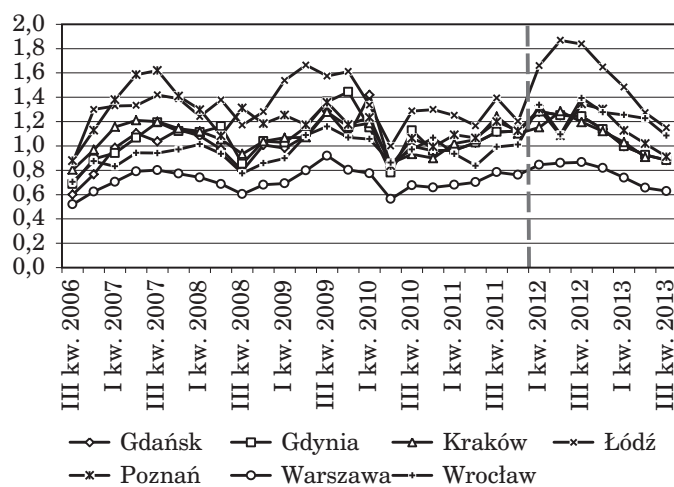
Podobne tendencje do równoważenia się rynków można zaobserwować analizując arbitraż pomiędzy wynajmem i zakupem mieszkania. Pomimo ryzyka związanego z ustawą o ochronie lokatora, poziom czynszów znajduje się poniżej kosztów własności mieszkania, co zazwyczaj powoduje dodatkowy wzrost popytu, a jest sytuacją przejściową (inaczej wszyscy budowałiby mieszkania).

Warto jednak zwrócić uwagę, że w warunkach dominacji kredytów denominowanych w walutach obcych relacja ta wyglądała odwrotnie, akcelerując bańkę na rynku mieszkaniowym.

W związku z ryzykiem generowanym przez ustawę o ochronie lokatorów rynek czynszowy jest płytki, zmienny i trudno kwantyfikowalny (często jest to szara strefa). Arbitraż pomiędzy rynkiem OOH i czynszowym funkcjonuje poprzez porównanie wysokości czynszów i kosztów odsetkowych kredytu (w najprostszym rachunku) oraz opłacalności wynajmu na tle innych, alternatywnych inwestycji. Zestawienie osiągniętych na nim stóp zwrotu w relacji do rentowności bonów skarbowych, depozytów oraz nieruchomości komercyjnych pokazuje na dużą zmienność parametrów. Stopy

zwrotu z wynajmu są zazwyczaj wyższe od stóp zwrotu z depozytów, jednak dopiero od 2011 r. są wyższe od rentowności bonów skarbowych, co powinno być regułą. Również w 2011 r. doszło do wyrównania stóp zwrotu z wynajmu i kosztów kredytu, co w warunkach braku ustawy o ochronie klienta dewelopera zapowiadało by mały boom i utrzymywane dłużej mogłoby prowadzić do ryzyka bańki w sektorze. Jednak krótkookresowo jest to narzędzie pobudzania popytu w sektorze.

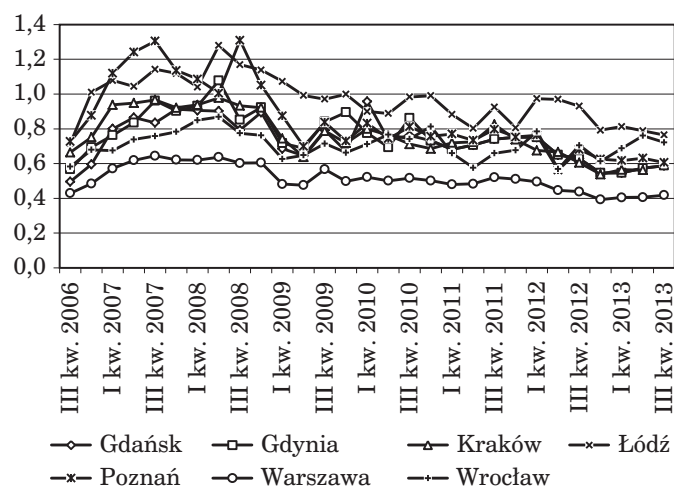
### Rysunek 7. Koszt własności a koszt czynszu ważony strukturą walutową kwartalnej zmiany kredytu mieszkaniowego w latach 2006–2013



Uwaga: przerywana linia pionowa oddziela wartości ważone strukturą walutową kwartalnej zmiany kredytu mieszkaniowego od wyłącznie złotych występujących od 2012 r.

Źródło: NBP, GUS.

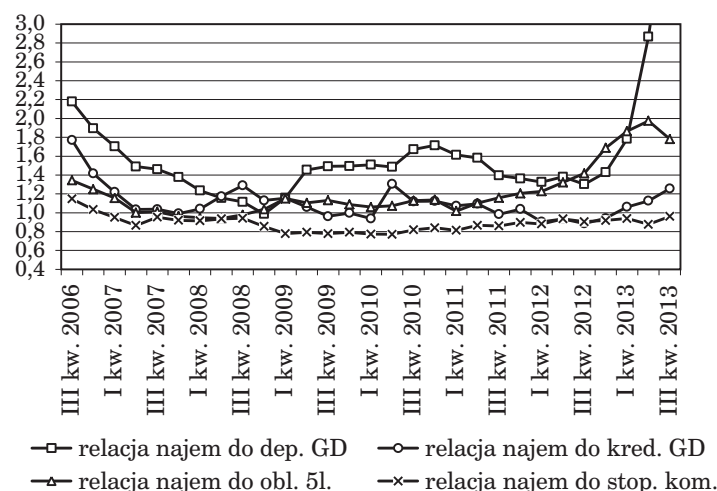
### Rysunek 8. Koszt własności a czynsz dla kredytów frankowych w latach 2006–2013



Źródło: NBP, GUS.



**Rysunek 9. Stopy zwrotu a czynsze mieszkaniowe, komercyjne oraz bony skarbowe 5-letnie w latach 2006–2013**



Źródło: NBP, GUS.

**Słowa kluczowe:** bank, inwestor, konsument, deweloper, równowaga sektora nieruchomości mieszkaniowych.

## Abstract

This article the previously presented insight and knowledge is put together into one model. The main market participants (banks, investors, consumers and developers) that need to be monitored in order to improve the macro-stability of the whole system are described. The focus is on the equilibrium conditions of those participants. An indicator system, which allows to detect tensions early, is introduced. It should help policymakers to give precise recommendations which parameters in the market need to be adjusted in order to bring the real estate market back on the equilibrium path.

**Key words:** bank, investor, consumer, developer, residential real estate sector equilibrium.