



NARODOWY
BANK POLSKI

Materiały i Studia nr 350

Rynek mieszkań zajmowanych przez najemców: koncepcja modelu

dr Arkadiusz Jan Derkacz



Materiały i Studia nr 350

Rynek mieszkań zajmowanych przez najemców: koncepcja modelu

dr Arkadiusz Jan Derkacz

dr Arkadiusz Jan Derkacz – Narodowy Bank Polski, Oddział Okręgowy w Łodzi

Opinie wyrażone w niniejszej publikacji są opiniami autora i nie przedstawiają stanowiska organów Narodowego Banku Polskiego.

Wydął:
Narodowy Bank Polski
Departament Edukacji i Wydawnictw
ul. Świętokrzyska 11/21
00-919 Warszawa
nbp.pl

ISSN 2084-6258

© Copyright Narodowy Bank Polski 2025

Spis treści

Abstrakt	4
Wprowadzenie	5
Rynek aktywów i rynek powierzchni użytkowej	8
Rynek aktywów i rynek powierzchni użytkowej jako elementy rynku mieszkań zajmowanych przez najemców	11
Rynek powierzchni najmowanych: oddziaływanie na czynsze najmu – ćwiartka I	12
Rynek aktywów przeznaczonych na wynajem: wycena – ćwiartka II	15
Rynek aktywów przeznaczonych na wynajem: budownictwo na wynajem – ćwiartka III	17
Rynek powierzchni najmowanych: wyciek zasobów mieszkaniowych – ćwiartka IV	18
Statystyka porównawcza	20
Wnioski	27
Literatura	29

Abstrakt

Rynek mieszkań zajmowanych przez najemców (Renter-Occupied Housing – ROH) stanowi ważny element całego rynku nieruchomości mieszkaniowych. Działa on na innych zasadach niż rynek mieszkań własnościowych (Owner-Occupied Housing – OOH). Niniejszy artykuł przedstawia koncepcyjny model rynku ROH, oparty na klasycznym modelu DiPasquale-Wheaton (DPW), który został dostosowany do specyfiki tego rynku. Model rynkowy rozróżnia dwa kluczowe komponenty: rynek aktywów przeznaczonych na wynajem, kontrolowany przez właścicieli-inwestorów oraz rynek powierzchni najmowanych, kształtowany przez czysty popyt konsumpcyjny użytkowników-najemców. W artykule przeanalizowano współzależności pomiędzy tymi rynkami, wskazując na mechanizmy kształtowania się czynszów najmu, opłacalność inwestycji mieszkaniowych oraz determinanty nowej podaży mieszkań na wynajem. W badaniu wykorzystano dane statystyczne z polskiego rynku nieruchomości, które potwierdzają, że rynek ROH jest stosunkowo niewielki, ale wykazuje potencjał do wzrostu. Opracowany model nie tylko spełnia założone cele badawcze, ale także wypełnia lukę w literaturze przedmiotu, dostarczając nowe narzędzie do analizy rynku mieszkań zajmowanych przez najemców. Zaproponowane ramy analityczne pozwalają lepiej zrozumieć dynamikę tego rynku, uwzględniając konkurencję pomiędzy popytem inwestycyjnym i konsumpcyjnym oraz tzw. wyciek zasobów mieszkaniowych. Wyniki analizy wskazują na potrzebę dalszych badań dotyczących m.in. wpływu preferencji najemców na poziom czynszów, roli sektora najmu instytucjonalnego czy długoterminowej stabilności rynku ROH.

JEL klasyfikacja: R31, R21

Słowa kluczowe: rynek wynajmu mieszkań, wynajem mieszkań, podaż mieszkań, popyt mieszkań, czynsze najmu, zasoby mieszkaniowe, aktywa mieszkaniowe

Wprowadzenie

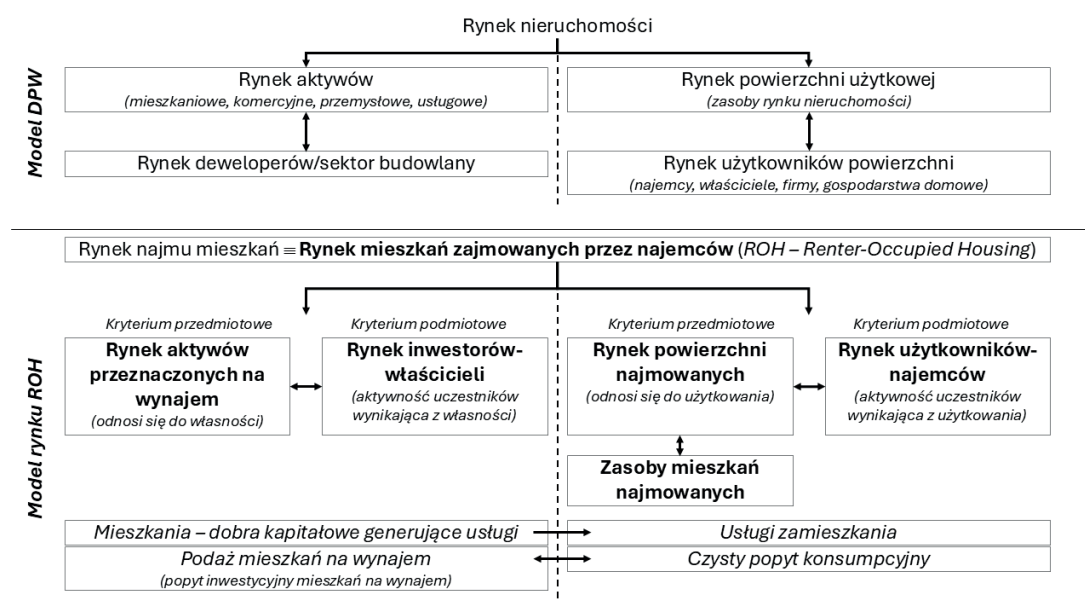
Analiza rynku mieszkań zamieszkiwanych przez najemców stanowi ogromne wyzwanie. Rynek mieszkań zajmowanych przez najemców składa się z powiązanych ze sobą rynków – rynku aktywów oraz rynku powierzchni. Jest to podział wg kryterium przedmiotowego. Równie ważnym, o ile nie ważniejszym jest podmiotowe kryterium podziału. Na tej podstawie mamy więc rynek ROH, który składa się z rynku użytkowników-najemców oraz rynku inwestorów-właścicieli. Podział wg pierwszego kryterium nie budzi wątpliwości. Jest on bardzo wyraźnie widoczny, gdy nieruchomości nie są zajmowane przez ich właścicieli. Zaproponowany dodatkowy podział rynku ROH wg kryterium podmiotowego wymaga krótkiego komentarza. W pierwotnym modelu rynek powierzchni odnosi się do użytkowania a rynek aktywów do własności. Skoro analizowany jest tu rynek mieszkań zajmowanych przez najemców, użytkownikami są najemcy. Aktywa mieszkaniowe pozostają natomiast własnością inwestorów-właścicieli (inwestorów-kapitalistów). To ta grupa uczestników rynku ma prawo do podejmowania działań względem własnych aktywów mieszkaniowych. Jak okaże się w dalszej części artykułu, ten podział jest bardzo istotny w zaproponowanym modelu rynku ROH. Podział rynku ROH został przedstawiony na poniższym schemacie.

Dla pewnego uporządkowania pojęć należy krótko odnieść analizowany rynek ROH do innego rynku, który pojawiać się będzie w tej analizie. Jest nim rynek mieszkań zajmowanych przez właścicieli (Owner-Occupied Housing – OOH). Te dwa rynki są skutkiem podziału rynku nieruchomości mieszkaniowych wg kryterium formy własności. Rynek OOH będzie odnosił się do użytkowania mieszkań przez ich właścicieli (użytkownicy-właściciele) a rynek ROH przez najemców (użytkownicy-najemcy). Są to rynki, które funkcjonują równolegle i w pewnym zakresie są od siebie zależne. Działają jednak na nieco innych zasadach. Przedmiotem niniejszych badań jest jednak rynek ROH.

Na podstawie przyjętych założeń można przedstawić ogólne ramy analityczne. Ukazują one najważniejsze powiązania pomiędzy rynkiem powierzchni zajmowanych a rynkiem aktywów przeznaczonych na wynajem. Zaproponowany ogólny model rynku mieszkań zajmowanych przez najemców pomaga zrozumieć, w jaki sposób różne siły działają w tym ważnym elemencie składowym całego rynku nieruchomości mieszkaniowych. Powiązania pomiędzy dwoma rynkami występują w dwóch węzłach. Pierwszy ujawnia wpływ czynszu najmu na realny popyt inwestycyjny na aktywa mieszkaniowe. Czynsze są ustalane na rynku użytkowników-najemców, popyt ten dotyczy już rynku właścicieli-inwestorów. Drugi węzeł

powiązań dotyczy zależności pomiędzy podażą aktywów przeznaczonych na wynajem a zmianą czynszów najmu.

Schemat 1. Podział rynku mieszkań zajmowanych przez najemców



Źródło: opracowanie własne

Rozważania w tym artykule rozpoczęto od krótkiego przypomnienia pierwotnego modelu rynku nieruchomości, który został stworzony przez D. DiPasquale’a i W.C. Wheaton’a. Model ten jest fundamentem prezentowanych badań. W głównej części artykułu skupiono się na przedstawieniu ogólnych ram analitycznych, które ilustrują powiązania między rynkiem aktywów a rynkiem zasobów mieszkań najmowanych. Rozróżnienie tych dwóch rynków pomaga wyjaśnić, w jaki sposób różne rodzaje sił wpływają na rynek mieszkań zajmowanych przez najemców. Opracowane i przedstawione tu ramy są ogólne. Mają zastosowanie nie do każdego rodzaju nieruchomości komercyjnych i mieszkaniowych lecz jedynie do mieszkań zamieszkiwanych przez najemców. Jest to kluczowy wyróżnik tego modelu. Zastosowanie porównawczej analizy statystycznej z tymi ramami pozwala prześledzić prawdopodobne skutki zmian zachodzących na tych dwóch rynkach. To sprawia, iż model rynku ROH może

stać się narzędziem do bardziej szczegółowego poznania i analizowania zmian zachodzących na tym rynku. Jednocześnie może być pewnego rodzaju uzupełnieniem modelu rynku mieszkań zajmowanych przez właścicieli (OOH), który został opracowany przez J. Łaszka¹.

¹ Jacek Laszek, Krzysztof Olszewski, i Hanna Augustyniak, „A simple model of the housing market and the detection of cycles”, w *Recent trends in the real estate market and its analysis*, red. Jacek Laszek, Krzysztof Olszewski, i Roman Sobiecki (Warsaw: SGH Publishing House, 2018), 87–102; Jacek Laszek, „Housing in Consumer’s Theory”, *MunichPersonal RePEc Archive*, nr 52365 (2013), <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/52365/>; Jacek Laszek i Krzysztof Olszewski, „The behaviour of housing developers and aggregate housing supply”, *NBP Working Paper*, nr 206 (2015), <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2642756>; Jacek Laszek, Hanna Augustyniak, i Krzysztof Olszewski, „The development of the rental market in Poland”, w *Real Estate at Exposure. New Challenges, Old Problems* (Warsaw: Oficyna Wydawnicza SGH, 2021), 263–74; Jacek Laszek, Krzysztof Olszewski, i Hanna Augustyniak, „How the War between Russia and Ukraine Caused a Multi-Cycle in the Polish Housing Market”, *Critical Housing Analysis* 11, nr 1 (2024): 15–30; Marta Widłak i Jacek Laszek, „Milestones of Housing Finance in Poland”, w *Milestones in European Housing Finance* (John Wiley & Sons, Ltd, 2016), 291–308, <https://doi.org/10.1002/9781118929421.ch17>; Jacek Laszek i Krzysztof Olszewski, „Regional Development of Residential and Commercial Real Estate in Poland and the Risk of Real Estate Cycles”, *Barometr Regionalny. Analizy i Prognozy* 16, nr 1 (2018): 41–51; Jacek Laszek i in., „To Rent or to Buy – Analysis of Housing Tenure Choice Determined by Housing Policy”, *Ekonomia. Rynek, Gospodarka, Społeczeństwo*, nr 33 (2013): 31–54.

Rynek aktywów i rynek powierzchni użytkowej

Głównym fundamentem teoretycznym analizy rynku mieszkań zajmowanych przez najemców jest model DiPasquale'a-Wheatona (w skrócie DPW)². Nie ma potrzeby szczegółowo go opisywać w tym artykule. Wystarczy przedstawić tu jego najważniejsze założenia i główne mechanizmy. To powinno wystarczyć do przedstawienia teoretycznego tła dla dalszych analiz. W pierwszej kolejności należy stwierdzić, iż pierwotny graficzny model DWP dotyczy całego rynku nieruchomości³. Rynek ten składa się z rynku powierzchni użytkowej oraz rynku aktywów nieruchomości. W tej dualistycznej rzeczywistości nieruchomość jest dobrem kapitałowym, którego produkcja i cena są ustalane na rynku aktywów lub rynku kapitałowym. Wzrost popytu skutkuje wzrostem cen a zwiększona podaż nieruchomości prowadzi do obniżki cen – oczywiście przy założeniu, że wszystkie inne czynniki ekonomiczne są stałe.

Ponadto należy zaakcentować, iż nowa podaż aktywów jest determinowana ich ceną w stosunku do kosztów budowy. Z kolei popyt jest zgłaszany przez użytkowników powierzchni. Dotyczy to rynku powierzchni najmowanych, który odnosi się do użytkowania nieruchomości. Nie ma jednak znaczenia, czy użytkownikami są najemcy lub właściciele, firmy lub gospodarstwa domowe. Ten mechanizm został opisany przez twórców modelu DPW poprzez zależności i powiązania między rynkiem powierzchni i rynkiem aktywów nieruchomości. Występują one w dwóch punktach stycznych. Pierwszy ujawnia zależność popytu na realne aktywa (rynek aktywów nieruchomości) od czynszu na rynku powierzchni użytkowej. Drugie powiązanie występuje poprzez sektor budowlany. Jeśli budownictwo rośnie, przy jednoczesnym wzroście podaży aktywów, ceny na rynku aktywów spadają, jednocześnie spadają czynsze na rynku powierzchni. Zależności te szczegółowo zostały bardzo interesująco opisane w modelu DPW, który wyjaśnia długoterminowe równowagi na zagregowanym rynku nieruchomości⁴.

Opracowań i badań, które w różny sposób odnosząc się do graficznego modelu DPW jest dość dużo. Część z nich dotyczy całego rynku nieruchomości (przykładowe: Barras 2005; Farzanegan, Feizi, and Gholipour 2021; Hirota, Suzuki-Löffelholz, and Udagawa 2020;

² Denise DiPasquale i William C. Wheaton, „The Markets for Real Estate Assets and Space: A Conceptual Framework”, *Real Estate Economics* 20, nr 2 (1992): 181–98, <https://doi.org/10.1111/1540-6229.00579>.

³ Joseph S. DeSalvo, „Teaching the DiPasquale-Wheaton Model”, *Journal of Real Estate Practice and Education* 20, nr 1 (1 styczeń 2017): 1–25, <https://doi.org/10.1080/10835547.2017.12091767>.

⁴ Peter F. Colwell, „Tweaking the DiPasquale-Wheaton Model”, *Journal of Housing Economics* 11, nr 1 (2002): 24–39, <https://doi.org/10.1006/jhec.2001.0301>.

Hoesli and Oikarinen 2021; Jadevicius and Gool 2020; Jang, Shin, and Yim 2020). Inne badania skupiają się na rynku nieruchomości mieszkaniowych (przykładowe: Baek et al. 2021; Bangura and Lee 2020; Engel et al. 2021; Engerstam 2021; Horn and Merante 2017; Martins et al. 2021; Mironiuc et al. 2021; Thackway et al. 2022). W odniesieniu do prezentowanych analiz dość ważnym kontekstem jest odniesienie tego modelu do rynku mieszkań własnościowych⁵. Ten fragment całego rynku nieruchomości mieszkaniowych odnosi się do czystego popytu konsumpcyjnego (pominięto tu popyt konsumpcyjno-spekulacyjny), który jest zgłaszany przez konsumentów-właścicieli. To sprawia, iż zaspokojenie zgłaszanego popytu jest realizowane poprzez własność mieszkania⁶. Na rynku OOH występuje także popyt inwestycyjny a także zjawisko własności wielu nieruchomości⁷. Pierwotny model doczekał się różnych modyfikacji, interpretacji i uszczegółowień w odniesieniu do różnych aspektów gospodarki⁸. Tego rodzaju badań jest całkiem dużo. Mają one jeden wspólny mianownik. Nie pozwalają zrozumieć zależności pomiędzy popytem konsumpcyjnym, czynszem, cenami mieszkań oraz ich podażą z perspektywy tylko rynku najmu mieszkań. Trudno znaleźć badania, które modyfikują model DPW do rzeczywistości samego rynku użytkowników-najemców mieszkań.

⁵ Marjorie Flavin i Takashi Yamashita, „Owner-Occupied Housing and the Composition of the Household Portfolio”, *American Economic Review* 92, nr 1 (marzec 2002): 345–62, <https://doi.org/10.1257/000282802760015775>; James R. Follain i Orwin T. Velz, „Incorporating the Number of Existing Home Sales into a Structural Model of the Market for Owner-Occupied Housing”, *Journal of Housing Economics* 4, nr 2 (1 czerwiec 1995): 93–117,

<https://doi.org/10.1006/jhec.1995.1005>; Robert J. Hill, Miriam Steurer, i Sofie R. Walzl, „Owner-Occupied Housing, Inflation, and Monetary Policy”, *Journal of Money, Credit and Banking* n/a, nr n/a, dostęp 20 lutego 2025, <https://doi.org/10.1111/jmcb.13059>; Katinka Hort, „Prices and turnover in the market for owner-occupied homes”, *Regional Science and Urban Economics* 30, nr 1 (1 styczeń 2000): 99–119, [https://doi.org/10.1016/S0166-0462\(99\)00028-9](https://doi.org/10.1016/S0166-0462(99)00028-9).

⁶ Ray Forrest, Alan Murie, i Peter Williams, *Home Ownership: Differentiation and Fragmentation* (London: Routledge, 2021), 7–18, <https://doi.org/10.4324/9781003133278>.

⁷ Justin Kadi, Cody Hochstenbach, i Christian Lennartz, „Multiple property ownership in times of late homeownership: a new conceptual vocabulary”, *International Journal of Housing Policy* 20, nr 1 (1 styczeń 2020): 6–24, <https://doi.org/10.1080/19491247.2019.1697514>.

⁸ Trond-Arne Borgersen i Anne Wenche Emblem, „Mortgage Market Induced Booms and Busts in the Housing Market in a Modified DiPasquale-Wheaton Model”, *International Real Estate Review* 25, nr 3 (2022): 281–306; Trond-Arne Borgersen i Anne Wenche Emblem, „Direct and Indirect Effects of Housing Market Policies using an Augmented DiPasquale-Wheaton framework”, *Tidsskrift for boligforskning* 6, nr 1 (5 wrzesień 2023): 4–29, <https://doi.org/10.18261/tfb.6.1.2>; Trond-Arne Borgersen i Roswitha M. King, „Transition and Integration Effects in the Baltic Housing Markets: The DiPasquale-Wheaton Approach”, *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management* 12, nr 1 (2024): 285–306, <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2024-0019>; Laszek, Olszewski, i Augustyniak, „A simple model of the housing market and the detection of cycles”; John R. Miron, „Real Estate and the Urban Economy”, w *The Organization of Cities: Initiative, Ordinary Life, and the Good Life*, red. John R. Miron (Cham: Springer International Publishing, 2017), 275–92, https://doi.org/10.1007/978-3-319-50100-0_12.

Z całą pewnością rynek mieszkań zajmowanych przez najemców jest istotną częścią całego rynku nieruchomości mieszkaniowych. Jest to jednak rynek, który działa trochę na innych zasadach. Na tym rynku występuje tylko czysty popyt konsumpcyjny. Jest on zgłaszany tylko przez użytkowników-najemców. Podaż wynajmowanych mieszkań pochodzi tylko od inwestorów-właścicieli. Jej wzrost jest związany bezpośrednio z decyzją o inwestycji mieszkaniowej, która polega na ich wynajmowaniu. Z tego wynika, że na rynku najmu mieszkań nie występuje popyt inwestycyjny i spekulacyjny, nie ma użytkowników-właścicieli a podaź nie jest determinowana bezpośrednio przez działania deweloperów. To wszystko sprawia, iż graficzny model DPW dla rynku najmu mieszkań wymaga pewnych korekt.

Rynek aktywów i rynek powierzchni użytkowej jako elementy rynku mieszkań zajmowanych przez najemców

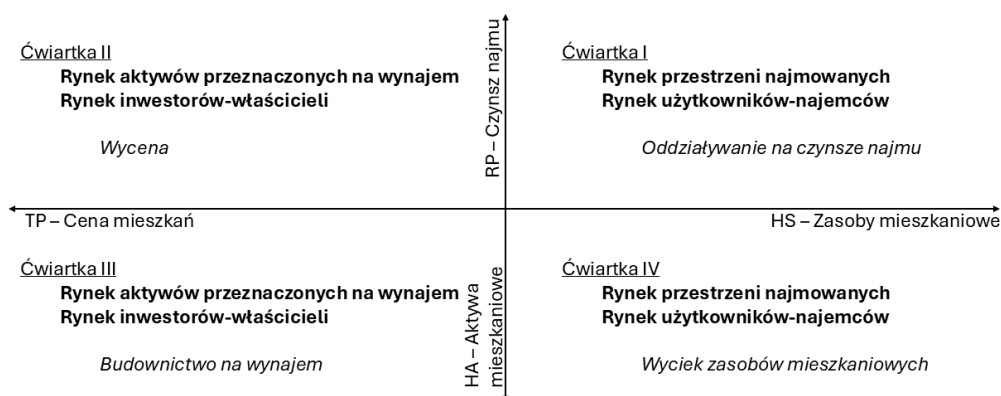
Osadzenie pierwotnego modelu DPW w rynku mieszkań zajmowanych przez najemców wymaga określenia generalnych zasad i przyjęcia określonych założeń. W pierwszej kolejności należy podkreślić, że rynek mieszkań zajmowanych przez najemców składa się z rynku powierzchni najmowanych oraz rynku aktywów mieszkaniowych przeznaczonych na wynajem. Jednocześnie są to rynki użytkowników-najemców oraz inwestorów-właścicieli. (zob. wykres 1) D. DiPasquale i W.C. Wheaton przyjęli, że nieruchomości są trwałym dobrem kapitałowym (1992:185–86). W niniejszej analizie przyjęto, iż mieszkanie jest dobrem kapitałowym, które generuje usługi. Są to usługi zamieszkiwania odpowiadające na czysty popyt konsumpcyjny. Założenie to okazuje się kluczowe dla modelu rynku ROH. To sprawia, iż prezentowany model odnosi się do rynku najmu a nie rynku lokat⁹. Tym samym w modelu rynku ROH analizowane są relacje zachodzące pomiędzy jego uczestnikami z perspektywy jednak konsumpcyjnego popytu nie-inwestycyjnego czyli czysto konsumpcyjnego. To sprawia, że popyt na rynku mieszkań zajmowanych przez najemców pochodzi tylko od użytkowników-najemców a nie od użytkowników-właścicieli (rynek OOH). Należy więc przyjąć, iż czysty popyt konsumpcyjny zależy przede wszystkim od dochodów użytkowników-najemców oraz od kosztów użytkowania względem kosztów pozostałej konsumpcji. Czysty popyt konsumpcyjny jest także determinowany kosztami użytkowania mieszkania względem kosztów zakupu mieszkania na rynku OOH. Wynika to z kolejnego założenia. Jeżeli miesięczne koszty zakupu mieszkania będą niższe od miesięcznych kosztów najmowania substytucyjnego mieszkania, to użytkownicy będą skłonni do wyjścia z rynku ROH i wejścia na rynek OOH. Przyjęto, iż pozostałe czynniki są tu egzogeniczne.

Definiowanie nieruchomości mieszkaniowych jako dóbr kapitałowych generujących usługi sprawia, że ich podaż oraz cena są kształtowane głównie na rynku aktywów przeznaczonych na wynajem. Nowa podaż jest tu zależna od cen tych aktywów w stosunku do kosztów ich budowy. Z kolei cena mieszkań jest uzależniona od ich dostępności oraz od popytu. W odniesieniu do analizowanego tu rynku mieszkań zajmowanych przez najemców należy wyraźnie podkreślić, iż popyt ten powinien być rozumiany jako popyt inwestycyjny. Wynika to z tego, iż rynek aktywów dotyczy rynku inwestorów-właścicieli. W tym momencie pojawia się dość istotny problem. Można go roboczo nazwać dylematem konkurencyjności popytu inwestycyjnego z popytem konsumpcyjnym na całym rynku nieruchomości mieszkaniowych.

⁹ Ewa Kucharska-Stasiak, *Property in a market economy* (Warsaw: WN PWN, 2006), 41.

Czy nowopowstałe mieszkania powinny zasilić podaż na rynku OOH czy też na rynku ROH? Pytanie to można zadać w inny sposób. Czy nowopowstałe mieszkania powinny zaspokoić popyt konsumpcyjny użytkowników-właścicieli czy też popyt inwestycyjny inwestorów-właścicieli? Przyjęto, że nowopowstałe mieszkania z rynku pierwotnego nie zasilają bezpośrednio popytu konsumpcyjnego na rynku ROH.

Wykres 1. Podział rynku ROH wg kryterium podmiotowego i przedmiotowego



Źródło: opracowanie własne

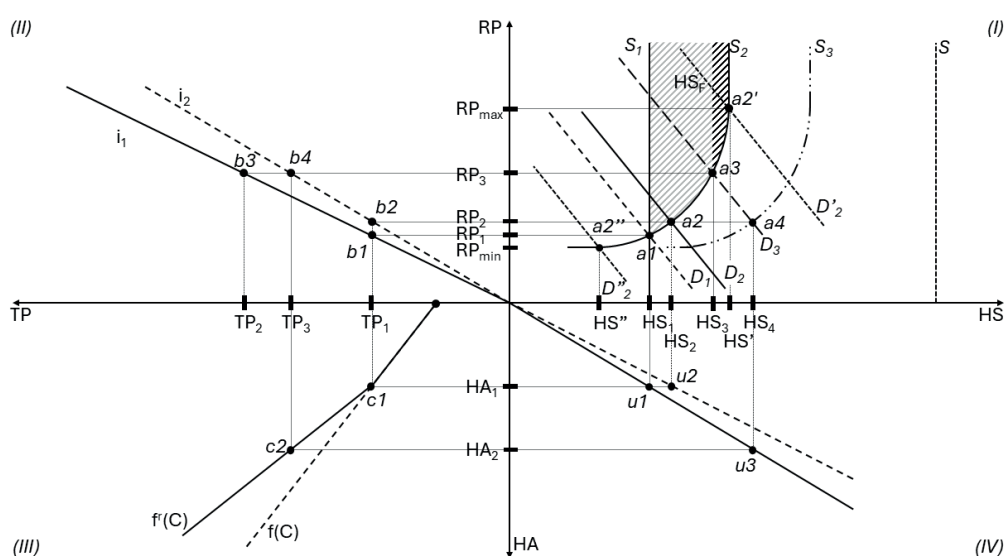
Rynek powierzchni najmowanych: oddziaływanie na czynsze najmu – ćwiartka I

Według wielu ekonomistów podaż obiektów na całym rynku nieruchomości mieszkaniowych w krótkim okresie jest sztywna. Wynika to głównie z długiego czasu realizacji projektów budownictwa mieszkaniowego. Z perspektywy rynku ROH pojawia się w tym miejscu pewna specyfika. Czy na tym rynku w krótkim okresie także występuje sztywna podaż? Gdyby tak było, to krótkookresowy popyt (D_1) zrównałby się z linią sztywnej podaży (S_1) w punkcie (a_1). Czynsz najmu osiągnąłby poziom RP_1 (zob. wykres 2). Obserwując rynek najmu mieszkań można stwierdzić, iż nie zawsze występuje tu sztywna podaż w krótkim okresie¹⁰. Istnieje w gospodarce pewna liczba niewykorzystanych zasobów mieszkaniowych (HS_F). Mieszkania te są czyjąś własnością. Nie są jednak aktualnie przedmiotem czystej konsumpcji mieszkaniowej. Właściciele tych mieszkań mogą utrzymywać taki stan w długim okresie ze względów strategicznych. Jednocześnie mogą podjąć decyzję o ich sprzedaży. Pojawianie się

¹⁰ Richard Barras, „A Building Cycle Model for an Imperfect World”, *Journal of Property Research* 22, nr 2–3 (1 czerwiec 2005): 87, <https://doi.org/10.1080/09599910500453905>.

w krótkim okresie dodatkowego popytu na rynku ROH (D_2) może skłonić właścicieli tych mieszkań do zmiany decyzji i wynajęcia ich na zasadach rynkowych. Taka sytuacja w krótkim okresie może spowodować pewien wzrost czynszu najmu (RP_2). Punkt równowagi zmieni pozycję na a_2 . Będzie to zgodne z oczekiwaniami inwestorów-właścicieli. Krótkookresowe dostosowanie się spowoduje poprawę efektywności wykorzystania aktualnych zasobów mieszkaniowych na rynku powierzchni najmowanych, także z perspektywy całego rynku nieruchomości mieszkaniowych.

Wykres 2. Rynek mieszkań zajmowanych przez najemców (ROH)



Źródło: opracowanie własne

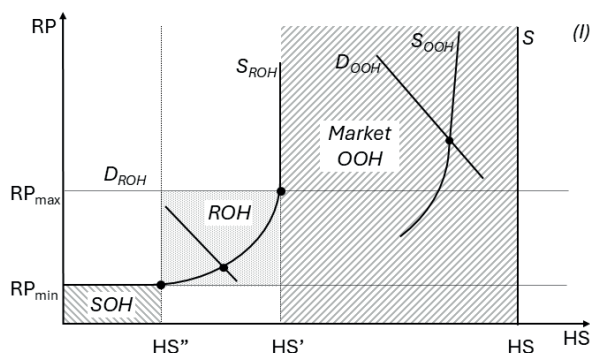
Nie oznacza to jednak, iż kolejny wzrost popytu na rynku powierzchni najmowanych w krótkim okresie zostanie także zaspokojony. Należy bardzo wyraźnie podkreślić, że rynek ROH to rynek ograniczonych zasobów. To sprawia, iż od pewnego momentu podaż na rynku powierzchni najmowanych staje się sztywna. Kolejny wzrost popytu konsumpcyjnego na najem mieszkań (D'_2), przy określonej strukturze podaży (S_2), spowodowałby wzrost czynszów najmu do poziomu RP_{max} . W praktyce może to oznaczać, iż czynsz najmu mieszkań będzie wyższy od raty kredytu hipotecznego. Tego rodzaju sytuacja może spowodować zmianę decyzji konsumentów i przejście na rynek OOH. Jest to oczywiście bardzo uproszczona zależność. Istnieją jednak badania, które dowodzą, iż duża część Polaków

najmuje mieszkanie, gdyż nie stać ich na zakup własnego mieszkania¹¹. Na tej podstawie można stwierdzić, iż rynek najmu mieszkań jest ograniczony maksymalnym poziomem czynszów najmu, powyżej którego użytkownicy-najemcy zmieniają się w użytkowników-właścicieli (zob. wykres 3). Może to być też skutkiem zbyt wysokiego poziomu czynszu, który będzie miał charakter zaporowy. Rynek ROH jest także ograniczony minimalnym poziomem czynszów, poniżej których inwestorzy-właściciele nie będą wynajmowali swoich mieszkań. Praktycznie w każdej gospodarce obserwuje się sytuację, kiedy to poziom czynszów najmu (RP_{min}) jest za wysoki dla części konsumentów. To sprawia, iż pojawia się czysty popyt konsumpcyjny na mieszkania socjalne. Jest to kolejny fragment rynku mieszkaniowego, który można nazwać rynkiem „Social-Occupied Housing” (SOH). Główną granicą pomiędzy rynkami ROH i SOH jest poziom czynszów RP_{min} . Jest to taki poziom czynszu najmu, poniżej którego wynajmowanie mieszkania jest całkowicie nieopłacalne dla inwestorów-właścicieli. To sprawia, iż zasób tego rodzaju mieszkań na rynku ROH jest równy zeru.

Kluczowym wnioskiem na tym etapie analizy jest stwierdzenie, iż czynsz najmu jest determinowany przede wszystkim poprzez popyt czysto konsumpcyjny użytkowników-najemców. Na skutek zmian popytu mogą występować pewne krótkookresowe dostosowania się podaży. Ograniczoność jednak aktywów przeznaczonych do wynajmu sprawia, iż dalszy wzrost popytu konsumpcyjnego będzie wpływał na decyzje inwestycyjne na rynku aktywów przeznaczonych na wynajem a jednocześnie na rynku inwestorów-właścicieli.

¹¹ Arkadiusz Jan Derkacz, „Preferences of apartment renters in Poland. Survey report 2024.”, *Materials and Studies of the NBP*, nr 347 (2024): 125; Arkadiusz Jan Derkacz i Artur Gajda, „Preferences of apartment renters in Poland. Report on the pilot study”, *Materials and Studies of the NBP*, nr 347 (2023): 157.

Wykres 3. Rynek mieszkań zajmowanych przez najemców na tle całego rynku nieruchomości mieszkaniowych



Źródło: opracowanie własne

Rynek aktywów przeznaczonych na wynajem: wycena – ćwiartka II

Kolejny etap analizy dotyczy rynku aktywów przeznaczonych na wynajem. Jednocześnie jest to rynek inwestorów-właścicieli. Pojawia się tu zależność pomiędzy czynszem najmu a ceną transakcyjną zakupu mieszkania. Jest ona określana poprzez stopę kapitalizacji inwestycji mieszkaniowych. Promień i_1 określa poziom ich opłacalności. Opisane wcześniej zmiany w krótkim okresie ($a_1 \rightarrow a_2$) powodują także zmiany na rynku inwestorów-właścicieli. Okazuje się, że pierwotny poziom stopy kapitalizacji (b_1) wzrasta a linia kapitalizacji zwiększa kąt nachylenia do poziomu i_2 . Wyznaczony w krótkim okresie czynsz najmu RP_2 zwiększył opłacalność wynajmu (b_2). Tego rodzaju zmiana jest także skutkiem sztywnego poziomu cen transakcyjnych w krótkim okresie. Należy pamiętać, iż dostosowanie rynkowe podaży możliwe było dzięki istnieniu niewykorzystanych wolnych zasobów mieszkaniowych (HS_F). W praktyce oznacza to, iż mieszkania te były już w posiadaniu inwestorów-właścicieli, którzy ze względu na pojawiający się krótkookresowy popyt podjęli decyzję o ich wynajmowaniu. Jedną z przyczyn takiej zmiany decyzji mógł być wzrost czynszu najmu, jako skutek krótkookresowego wzrostu popytu na rynku powierzchni najmowanych.

Dla dalszej analizy przyjęto, iż w długim okresie popyt na rynku ROH utrzyma się¹². To powoduje przesunięciem się krzywej popytu do poziomu $D_2 \rightarrow D_3$. Przy aktualnej strukturze

¹² Lingyan Li i in., „Multiattribute Supply and Demand Matching Decision Model for Online-Listed Rental Housing: An Empirical Study Based on Shanghai”, *Discrete Dynamics in Nature and Society*

podaż (S₂) czynsz najmu wzrośnie do poziomu RP_3 . Rynkowa równowaga przesunie się do punktu (a3). Ponadto zmniejszy się niewykorzystany zasób mieszkaniowy (HS_F). Przy jednoczesnym wzroście stopy kapitalizacji z najmu mieszkań pojawiają się czynniki, które będą wpływały na decyzje inwestorów-właścicieli aktywów przeznaczonych na wynajem. Pojawia się więc rynkowy impuls do nowych inwestycji mieszkaniowych. Przyjmując dotychczasową stopę kapitalizacji (i_1) rynek ukształtuje nową cenę zakupu mieszkania na poziomie TP_2 . Należy pamiętać jednak, że krótkookresowe dostosowania rynkowe odchyliły opłacalność inwestycji mieszkaniowych do postaci i_2 . Utrzymanie się tych warunków w dłuższej perspektywie czasowej może poskutkować słabszym wzrostem cen mieszkań (TP_3). Tego rodzaju zjawiska będą czynnikami pobudzającymi aktywność po stronie podaży mieszkań na wynajem, które zasilą zasób na rynku ROH. Należy tu jednak podkreślić, iż wzrost podaży mieszkań nie jest tu tym samym, co wzrost podaży mieszkań na rynku OOH. W tym wypadku mamy do czynienia z reakcją m.in. na popyt konsumpcyjny, inwestycyjny, spekulacyjny oraz popyt mieszany (np. konsumpcyjno-spekulacyjny).

Wzrost popytu na najem mieszkań (popyt czysto konsumpcyjny na rynku powierzchni najmowanych) w długim okresie spowoduje wzrost popytu inwestycyjnego na rynku aktywów przeznaczonych na wynajem. Ten będzie mógł być zaspokojony w pierwszej kolejności z aktualnej podaży mieszkań na sprzedaż. W praktyce będzie to najczęściej aktualna podaż z rynku wtórnego. Może to być jednak możliwe tylko w krótkim okresie. Podaż na pierwotnym rynku mieszkań własnościowych charakteryzuje się względnie dużą sztywnością. Jest to skutkiem głównie czasochłonnego procesu inwestycyjnego/budowlanego. Dlatego zwiększony popyt inwestycyjny na mieszkania przeznaczone na wynajem w długim okresie będzie oddziaływał także na cały rynek aktywów mieszkaniowych. Może się tu pojawić dość specyficzna konkurencja „użyteczności zasobów mieszkaniowych”. Nowy zasób mieszkań na rynku nieruchomości w określonym czasie zaspokaja popyt. Może być to częściowo popyt konsumpcyjny a częściowo inwestycyjny. To sprawia, iż pojawiają się dwa rodzaje użytkowników rynku. Są nimi użytkownicy-właściciele oraz inwestorzy-właściciele. Wspomniany zwiększony popyt inwestycyjny będzie więc osłabiał podaż, która zaspokoiłaby popyt konsumpcyjny na rynku OOH. Jest to zjawisko, które w analizie rynku ROH ujawniło

2020, nr 1 (2020): 112–34, <https://doi.org/10.1155/2020/4827503>; Sina Shokoohyar, Ahmad Sobhani, i Anae Sobhani, „Determinants of Rental Strategy: Short-Term vs Long-Term Rental Strategy”, *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 32, nr 12 (30 października 2020): 3873–94, <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2020-0185>; Guangxia Zhou i in., „Market Preferences of Different Operators of Long-Term Rental Apartments in a Fuzzy Environment”, *Buildings* 13, nr 6 (czerwiec 2023): 1418, <https://doi.org/10.3390/buildings13061418>.

się dość przypadkowo. Można przypuszczać, że jest to tematyka, nad którą warto się dogłębniej zastanowić. Na potrzeby aktualnej analizy najważniejszy wniosek z tego etapu dotyczy inwestycyjnego popytu na aktywa mieszkaniowe. Jest on skutkiem decyzji inwestycyjnych na rynku inwestorów-właścicieli.

Rynek aktywów przeznaczonych na wynajem: budownictwo na wynajem – ćwiartka III

W klasycznym modelu DPW trzecia ćwiartka układu współrzędnych dotyczy rynku aktywów nieruchomościowych. Opisuje także działania inwestorów-właścicieli. Aktywność ta prowadzi do wzrostu aktywów mieszkaniowych (HA). W odniesieniu do rynku OOH występuje tu rynek budowlany i deweloperski¹³. W odniesieniu do analizowanego rynku ROH należy jednak przededefiniować tę ćwiartkę układu. Trzeba zaakcentować, że jest to rynek aktywów przeznaczonych na wynajem a jednocześnie rynek, na którym działają inwestorzy-właściciele. Dotychczasowa analiza modelu ROH poskutkowała pojawieniem się zagadnień popytu inwestycyjnego i kształtowania się nowej ceny zakupu mieszkania na wynajem. Oznacza to, że w tym obszarze należy określić poziom inwestycji mieszkaniowych przeznaczonych tylko na wynajem¹⁴.

Opisane wcześniej zmiany w krótkim okresie doprowadziły do krótkookresowego dostosowania rynkowego. Nie wpłynęły one na zmiany ceny transakcyjnej zakupu mieszkań (TP_1). Przy określonych poziomach kosztów odtworzenia zasobów mieszkaniowych, co obrazuje krzywa $f(C)$, wielkość zasobów się nie zmienia (HA_1) – oczywiście w krótkim okresie. Zwiększony popyt inwestycyjny na mieszkania w długim okresie będzie istotnym czynnikiem pobudzającym aktywność całego rynku nieruchomości mieszkaniowych. Należy w tym miejscu wyraźnie podkreślić, iż nachylenie krzywej $f(C)$ obrazuje elastyczność podaży mieszkań ($e = HA/TP$). Pozostaje ona pod wpływem uwarunkowań całego rynku nieruchomości, rynku kapitałowego oraz planistycznych. Dotyczy to jednak podaży na całym rynku nieruchomości mieszkaniowych. Chcąc tę zależność odnieść do rynku mieszkań

¹³ Hanna Augustyniak i in., „Modelling of Cycles in the Residential Real Estate Market – Interactions between the Primary and the Secondary Market and Multiplier Effects”, SSRN Scholarly Paper (Rochester, NY: Social Science Research Network, 1 luty 2013), <https://doi.org/10.2139/ssrn.2230363>.

¹⁴ Model ROH pomija reakcję rynku na popyt konsumpcyjny/czysto konsumpcyjny z perspektywy użytkowników, których wcześniej nazywanych użytkownikami-właścicielami. To jest przedmiot analizy głównie rynku OOH.

zajmowanych przez najemców, należy zastosować tu dodatkowy wskaźnik. Można nazwać go wskaźnikiem skłonności do inwestycji mieszkaniowych przeznaczonych na wynajem. Należy go zdefiniować jako stosunek liczby oddanych mieszkań przeznaczonych na wynajem do całkowitej podaży w określonym czasie ($r = HA_{TOH}/HA$). Spowoduje to, iż krzywa $f(C)$ zmniejszy kąt nachylenia i przyjmie postać $f^r(C)$. Wynika to z tego, że wskaźnik ten przyjmuje wartości mniejsze od jedności. Teoretycznie możliwe jest utrzymanie pierwotnego promienia. To oznaczałoby jednak, że w danym okresie nowa podaż mieszkań w całości została przeznaczona na wynajem ($r = 1$). W praktyce jest to raczej scenariusz mało realny. Całkowicie nierealne jest, żeby $r > 1$. W rzeczywistości, gdy $r < 1$, wystąpi jednoczesny spadek elastyczności podaży mieszkań. Jest to zależność obserwowana na rynku, gdzie elastyczność podaży mieszkań na wynajem (e^r) jest mniejsza od elastyczności podaży całego rynku mieszkaniowego (e). Na tej podstawie można stwierdzić, iż cena transakcyjna mieszkań inwestycyjnych (TP_3), poprzez krzywą kosztów wyprodukowania mieszkań na wynajem (c_2), określa poziom nowych aktywów mieszkaniowych na rynku ROH (HA_2). Jednocześnie należy podkreślić, iż na potrzeby tego artykułu zależności te opisano tu bardzo ogólnie. Może to być przedmiotem dalszych szczegółowych analiz.

Rynek powierzchni najmowanych: wyciek zasobów mieszkaniowych – ćwiartka IV

Czwarta ćwiartka układu dotyczy ponownie rynku powierzchni najmowanych oraz rynku użytkowników-najemców. W klasycznym modelu DPW służy ona do wyjaśnienia przede wszystkim mechanizmu deprecjacji zasobów mieszkaniowych. Ich zmiana zależy od nowej podaży mieszkań pomniejszonej o straty zasobów mieszkaniowych. Straty te są mierzone wskaźnikiem deprecjacji. W odniesieniu do rynku OOH deprecjacja jest rozumiana jako niezależna od decyzji człowieka redukcja zasobu mieszkaniowego w czasie. Należy podkreślić, iż w modelu rynku ROH zasoby mieszkaniowe określa się jako powierzchnie użytkowe. Skutkuje to pojawieniem się pewnych trudności, które należy doprecyzować.

Czym będzie deprecjacja zasobów mieszkaniowych z perspektywy użytkowników-najemców na rynku powierzchni najmowanych? Zaproponowano pierwotne określenie „korekta zasobów” zastąpić przez „wyciek zasobów mieszkaniowych”. Należy to rozumieć jako proces spadku realnej dostępności zasobów mieszkaniowych dla najemców. Wg D. DiPasquale i W.C. Wheatona promień wychodzący z początku układu reprezentuje zależność poziomu zapasów i ilości budowy nowych mieszkań, które w pełni zastąpią straty zasobów

mieszkaniowych. Oznacza to, że zmiana zasobów mieszkaniowych na osi poziomej jest równa zero. Wolumen zasobów mieszkaniowych jest natomiast równy wielkości nowej podaży w stosunku do wskaźnika deprecjacji. W odniesieniu do rynku ROH oznacza to, że $\Delta HS = 0$ oraz $HS = HA/u$. Na tej podstawie możliwe jest określenie takiego poziomu nowej podaży powierzchni przeznaczonych na wynajem, która zastąpi zasoby mieszkaniowe na rynku najmu przy określonym poziomie degradacji użytkowej.

Wielkość wycieku zasobów mieszkaniowych jest bezpośrednim skutkiem degradacji użytkowej. Ta zaś może być wynikiem utraty ich funkcjonalności, standardu lub atrakcyjności użytkowej, pomimo że mieszkania te wciąż istnieją jako zasób fizyczny. Należy podkreślić, iż analizowany w tym momencie jest rynek powierzchni najmowanych a jednocześnie rynek użytkowników-najemców. W tym kontekście wyciek zasobów mieszkaniowych może dotyczyć:

- tymczasowego wyłączenia mieszkań z użytkowania z powodu konieczności remontów lub modernizacji;
- spadku standardu mieszkań, które nie spełniają oczekiwań rynkowych, co skutkuje ich wycofaniem z aktywnej podaży;
- usunięcia mieszkań z rynku ROH poprzez zmianę ich przeznaczenia (np. własna konsumpcja, krótkoterminowy wynajem turystyczny lub biura).

Tak rozumiany wyciek zasobów, wyrażony w metrach kwadratowych, ujawnia zmniejszenie zasobów powierzchni najmowanych. Jest to skutkiem czynników ekonomicznych, technicznych i/lub decyzji inwestorów-właścicieli. Z perspektywy użytkowników-najemców proces ten ma charakter egzogeniczny. Co do zasady nie mają oni wpływu na jego wielkość. Będzie on określana poprzez wskaźnik niedostępności mieszkań. Należy go obliczyć jako stosunek ilości nowych zasobów mieszkaniowych oraz realnej ilości zasobów powierzchni najmowanych ($u = HA/HS$). Wzrost jego poziomu, przy określonej liczbie nowych mieszkań przeznaczonych do wynajmu, będzie oznaczał spadek dostępnych zasobów na rynku użytkowników-najemców. Promień wycieku zasobów mieszkaniowych będzie odchyłał się w kierunku osi pionowej $(0, HA)$. Opisywane zmiany w długim okresie wpłyną na ustalenie nowego poziomu konsumpcji powierzchni najmowanych. Pojawi się nowy punkt równowagi rynkowej, który zrównoważy nowy popyt (D_3) z nową realną podażą (HS_4) w punkcie (a_4) .

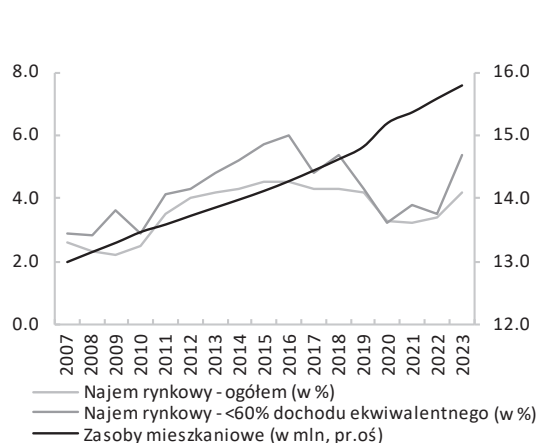
Statystyka porównawcza

Na podstawie badań i analiz rynkowych można stwierdzić, że rynek najmu w Polsce jest bardzo specyficzny. Wynika to głównie z tego, iż rynek ten jest bardzo mały. Wg danych Eurostatu w 2023 r. tylko 4.2% gospodarstw domowych zajmowało mieszkania na zasadach najmu rynkowego. W całej Unii Europejskiej wskaźnik ten wyniósł średnio 20.6%. Największa liczba gospodarstw domowych, które najmują mieszkania na zasadach rynkowych (46.8%) pochodzi z Niemiec. Z podobnie małym rynkiem najmu mieszkań mamy do czynienia w Rumunii, Słowacji, Węgrzech, Chorwacji, Litwie, Bułgarii czy Łotwie. Nie oznacza to jednak, że w tych gospodarkach rynki najmu mieszkań są nieistotne. Taka forma zamieszkiwania może być rozwiązaniem problemu niezamieszkaných mieszkań/pustostanów. Wg Spisu Powszechnego w 2021 r. całkowity zasób mieszkaniowy w Polsce wyniósł 15.228 mln mieszkań. Przy czym aż 1.789 mln (11.7%) mieszkań było niezamieszkaných¹⁵. Ten fakt może z całą pewnością potwierdzić przypuszczenie, iż podaż mieszkań w krótkim okresie nie musi być sztywna. Ten zasób niezamieszkaných mieszkań jest tym samym, co w modelu ROH określono jako niewykorzystane/wolne zasoby mieszkaniowe (HS_F). Zjawisko to zostało zaakcentowane w opisie modelu rynku ROH. W tym kontekście należy podkreślić jeszcze jeden fakt statystyczny. Większą grupę gospodarstw domowych, które najmują mieszkania, stanowią te w gorszej sytuacji finansowej. W danych Eurostatu pojawia się kategoria dochodów ‘poniżej 60% mediany dochodu ekwiwalentnego’. Z modelu rynku mieszkań zajmowanych przez najemców wynika także, iż mieszkania te w pewnym zakresie pochodzą bezpośrednio z rynku deweloperskiego. W polskiej rzeczywistości jest jednak inaczej. Zaobserwowano, że nowa podaż mieszkań trafia na rynek OOH. Wg danych GUS, dopiero w 2019 r. pojawiły się w Polsce pierwsze oddane do użytkowania mieszkania przeznaczone bezpośrednio na rynek najmu, które pochodziły bezpośrednio z inwestycji deweloperskich (rynek pierwotny). Ta statystyka ujawnia dwa istotne fakty. Pierwszy, to potwierdzenie, iż rynek ROH w Polsce jest bardzo mały. Drugi, to potwierdzenie, iż rynek ROH w Polsce jest rynkiem rozwojowym. Jest to widoczne chociażby w rozwijającym się instytucjonalnym wynajmie – PRS¹⁶.

¹⁵ Waldemar Dymek i in., „Housing conditions in Poland according to the results of the National Population and Housing Census 2021”, National Census Report (Warszawa, Lublin: Statistics Poland, 2023).

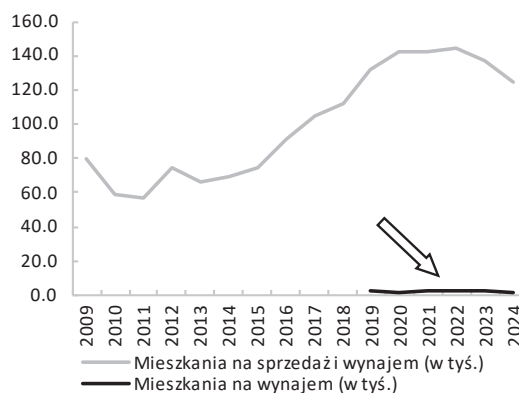
¹⁶ Michał Rubaszek i Margarita Rubio, „Does the Rental Housing Market Stabilize the Economy? A Micro and Macro Perspective”, *Empirical Economics* 59, nr 1 (1 lipiec 2020): 233–57, <https://doi.org/10.1007/s00181-019-01638-z>.

Wykres 4. Zasoby mieszkaniowe oraz gospodarstwa domowe najmujące mieszkania wg grup dochodowych w Polsce



Źródło: GUS, Eurostat

Wykres 5. Nowe mieszkania oddane do użytku na sprzedaż i wynajem w Polsce (w tys./rok)



Źródło: GUS

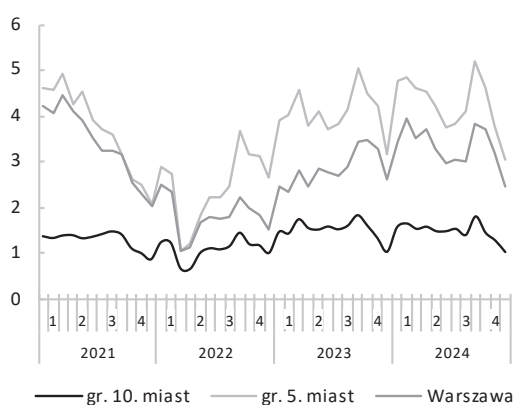
Jednym z pierwszych aspektów analizy rynku najmu mieszkań były zmiany zachodzące w krótkim okresie. Dotyczyły one zmian popytu, czynszów najmu oraz reakcji podaży krótkookresowej. Można je zobrazować na podstawie danych, które pochodzą z największego serwisu ogłoszeń mieszkaniowych w Polsce. Wykorzystując dane miesięczne można stwierdzić, iż liczba nowych ofert najmu mieszkań jest bardzo zmienna w krótkim okresie. Należy podkreślić, iż wykorzystano tu dane z nowej podaży, która trafiła na rynek w danym miesiącu. Zaobserwowano dodatkową zależność. Okazało się, iż współczynnik zmienności nowej podaży jest wyższy w większych miastach wojewódzkich. W okresie od 2021 do 2024 r. w Warszawie osiągnął on poziom 29.3%, w grupie pięciu największych miast wojewódzkich¹⁷ 27.8% a w grupie dziesięciu miast wojewódzkich¹⁸ 20.1%. Porównując tę statystykę z liczbą podaży nowych mieszkań oddawanych do użytku (długi termin) widać wyraźną różnicę. Pozwala to potwierdzić funkcjonowanie mechanizmu krótkookresowego dostosowania podaży na rynku ROH na pojawiający się popyt. Wyniki te zestawiono także ze zmianami czynszu najmu w krótkim okresie. Okazuje się, że charakteryzują się one zdecydowanie mniejszą zmiennością. Współczynnik zmienności wyniósł 4.1% w Warszawie, 3.1% w grupie pięciu miast wojewódzkich oraz 3.3% w grupie dziesięciu miast wojewódzkich. Dodatkowo okazało się, że wzrost nowej podaży mieszkań na wynajem

¹⁷ Gdańsk, Kraków, Łódź, Poznań i Wrocław.

¹⁸ Białystok, Bydgoszcz, Katowice, Kielce, Lublin, Olsztyn, Opole, Rzeszów, Szczecin i Zielona Góra.

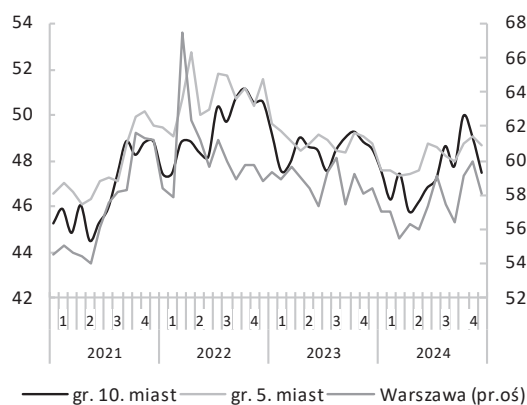
powoduje spadek czynszów najmu. Jest to wynikiem tego, iż pojawiające się oferty najmu z tzw. niewykorzystanego zasobu zaspokajają popyt krótkookresowy. Pojawia się równowaga w krótkim okresie, która wpływa na ukształtowania się czynszów najmu.

Wykres 6. Liczba nowych ofert wynajmu miesięcznie – serwis Otodom.pl, według grup miast w Polsce (w tys.)



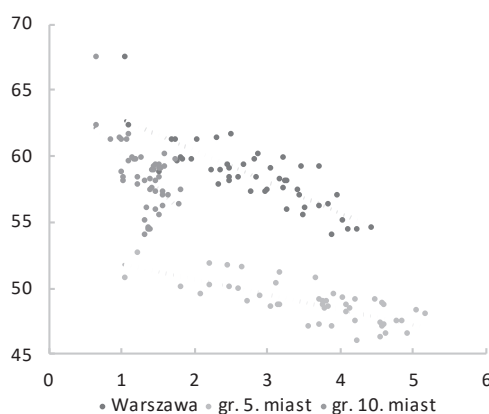
Źródło: OLX Group

Wykres 7. Średnie czynsze ofertowe wg grup miast – serwis Otodom.pl (w PLN/mkw.)



Źródło: OLX Group

Wykres 8. Korelacja pomiędzy średnimi czynszami ofertowymi a liczbą ofert najmu miesięcznie, wg grup miast w Polsce



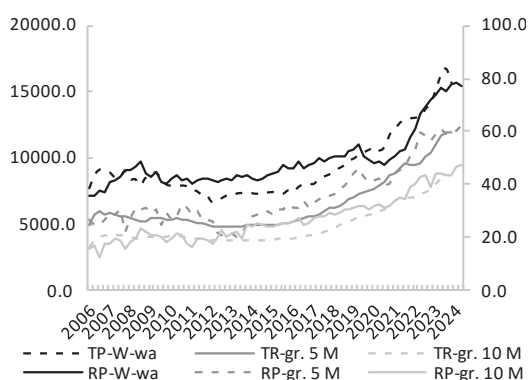
Źródło: OLX Group

Dla analizy rynku ROH ważniejszą jest jednak perspektywa długookresowa. Bazując na zależności opisanej w modelu rynku ROH oraz na danych rynkowych można stwierdzić, iż w Polsce rynek najmu rozwija się. Zaobserwowany wzrost czynszów najmu jest skutkiem głównie wzrastającego popytu na najem rynkowy mieszkań. Choć w krótkim okresie występuje dostosowanie popytu nową podażą, to jednak w długim okresie mamy do czynienia z niewystarczającym zasobem mieszkań na rynku powierzchni najmowanych. Nie jest zaskoczeniem, iż najwyższe czynsze najmu obserwuje się w stolicy Polski. Zależność jest taka, że im większe miasta, tym wyższe czynsze najmu. Jest to wynik tego, iż w Polsce to właśnie w tych miastach występują największe rynki nieruchomości mieszkaniowych. Popyt na najem mieszkań skutkuje tym, iż podaż pochodzi głównie od prywatnych inwestorów-właścicieli. To sprawia, iż mieszkania stają się aktywem kapitałowym, które generuje usługi zamieszkania. Także i ten fakt pojawił się w prezentowanym modelu rynku ROH. W tym momencie należy przejść do analizy opłacalności inwestycji mieszkaniowych. Ta forma aktywności właścicieli mieszkań transponuje ustalone czynsze najmu na ceny mieszkań. Elementem spinającym jest tu stopa opłacalności wynajmu mieszkań. Na kolejnym wykresie przedstawiono poziom kapitalizacji tego rodzaju inwestycji w Polsce. Ponownie można stwierdzić, iż wartości te charakteryzują się względnie dużą zmiennością. Współczynnik zmienności w tym okresie wyniósł 10.9% w Warszawie, 12.2% w grupie pięciu miast oraz 13.3% w pozostałych dziesięciu miastach wojewódzkich w Polsce. Ujawnia się kolejna zależność. Im mniejsze miasta wojewódzkie, tym wyższa zmienność kapitalizacji. Dodatkowo można zauważyć, iż od 2018 r. nastąpiło pewnego rodzaju rozwarstwienie opłacalności inwestycji mieszkaniowych. Inwestycje te w Warszawie są mniej opłacalne niż w pozostałych piętnastu miastach wojewódzkich w Polsce. W okresie 2020-2024 r. średnia różnica wynosi 1.0%. Bardzo interesujący obraz ujawnia się nam zestawiając średnie czynsze najmu ze średnimi cenami mieszkań w Polsce. Analizując te dane w okresie od 2006 r. ujawnia się nam zależność zbieżna z tą, która została przedstawiona w drugiej ćwiartce teoretycznego modelu ROH. Na tej podstawie można stwierdzić, iż na polskim rynku mieszkań zajmowanych przez najemców cena mieszkań może być determinowana poziomem czynszów najmu za pośrednictwem wskaźnika opłacalności inwestycji mieszkaniowych.

W kolejnym etapie statystyki porównawczej przedstawiono sposób kształtowania się nowej podaży mieszkań w Polsce. Trudno zbadać w sposób dokładny podaż nowych mieszkań przeznaczonych na wynajem. Jest to związane przede wszystkim z tym, iż rynek ten w Polsce dopiero się rozwija. Ponadto oficjalne dane statystyczne ujawniają bardzo małą liczbę tego rodzaju mieszkań. Przedstawiono to wcześniej na wykresie 5. Na potrzeby tego artykułu nową

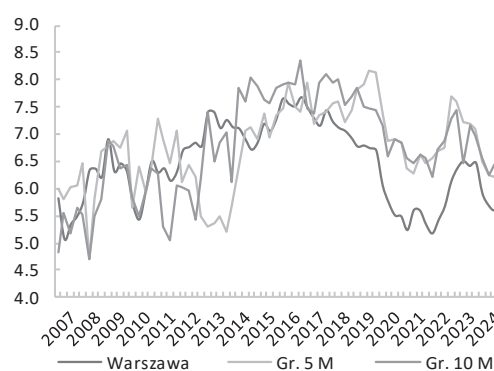
podaż mieszkań analizowano w podziale na grupy największych miast wojewódzkich. Takie rozwiązanie ma swoje wady i ograniczenia. Posiada jednak pewną zaletę. Ma to związek z mechanizmem decyzyjnym, który często występuje na polskim rynku nieruchomości.

Wykres 9. Ceny transakcyjne mieszkań (TP) i czynsz najmu (RP) w grupach miast Polski (w PLN/sq.m.)



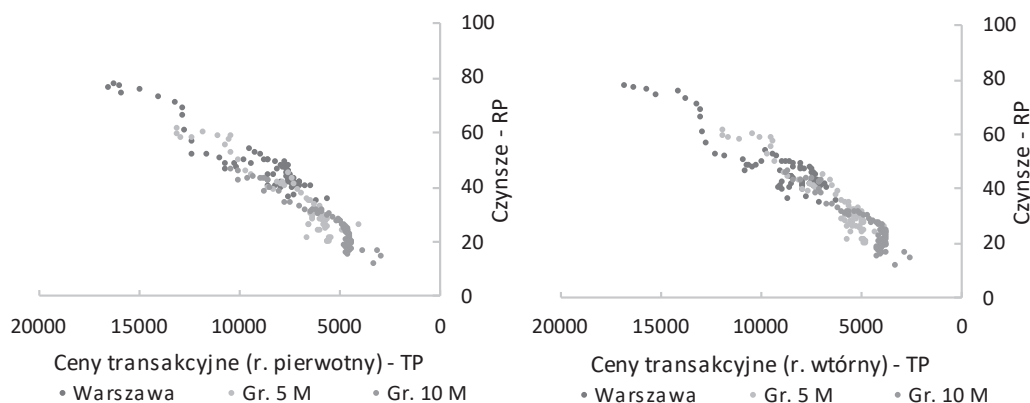
Źródło: opracowanie własne, NBP

Wykres 10. Stopa kapitalizacji inwestycji mieszkaniowych w grupach miast Polski (in %)



Źródło: opracowanie własne, NBP

Wykres 11. Zależność cen transakcyjnych - TR od stawek czynszu - RP

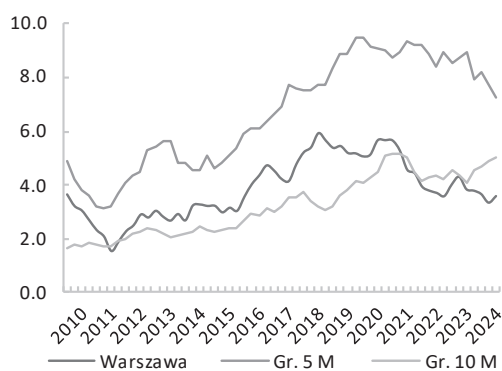


Źródło: opracowanie własne, NBP

Gospodarstwa domowe, dla których zakup nowego mieszkania stał się możliwy (np. na skutek wzrostu dochodów), nie decydują się na sprzedaż dotychczas zamieszkiwanego mieszkania. Traktują pierwsze mieszkanie jako dobro kapitałowe i inwestycyjne. Decydują się więc na wynajem. To sprawia – w dużym uproszczeniu – że napływ nowych mieszkań na rynek OOH zwiększa podaż mieszkań na rynku ROH. W tym kontekście prezentowane dane

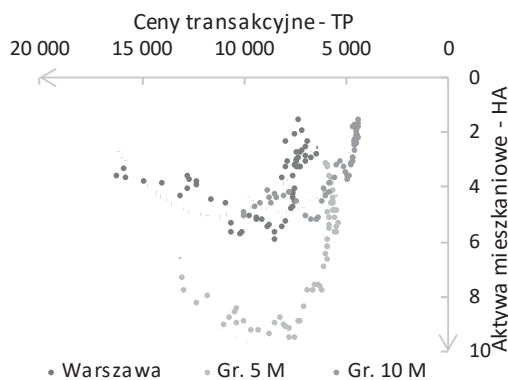
statystyczne mogą być istotne dla dalszych szczegółowych analiz modelu rynku mieszkań zajmowanych przez najemców. Podjęto także próbę zestawienia danych statystycznych z polskiej gospodarki zgodnie z zasadami trzeciej ćwiartki modelu. Na pierwszy rzut oka nie są one dopasowane do teoretycznych zależności modelu. Można się zastanowić nad następującą interpretacją uzyskanych wyników, które mają postać funkcji wielomianowej. Jako punkt wyjścia przyjęto, iż jest to statystyka nowej podaży mieszkań z rynku pierwotnego. Wykres linii trendu wielomianowego składa się z dwóch części. Pierwsza z nich ujawnia dodatnią zależność zasobów mieszkaniowych (HA) od ceny transakcyjnej zakupu mieszkania. W pewnym momencie linia trendu osiąga swoje maksimum i zmienia kierunek zbliżając się do osi TP . Może to oznaczać, że do pewnego poziomu cen zakupu mieszkań rośnie podaż mieszkań przeznaczonych na wynajem. Będzie to związane z mechanizmem decyzji inwestorów-właścicieli. Poprzednie ich mieszkanie trafia na rynek ROH. Od pewnego jednak poziomu transakcyjnych cen mieszkania gospodarstwa domowe podejmują inną decyzję. Może być tak, że zbyt wysokie ceny nowego mieszkania zmuszają ich do sprzedaży dotychczasowego mieszkania. Dla analizowanego tu rynku ROH oznacza to, że nowa potencjalna podaż mieszkań spada. Skutkiem jest więc spadek zasobów mieszkań na wynajem. Możliwe, że właśnie takie zależności ujawniły się na wykresie 13.

Wykres 12. Nowe mieszkania oddane do użytku na sprzedaż i wynajem (łącznie) w grupach miast w Polsce (w mln)



Źródło: GUS

Wykres 13. Zależność podaży nowych mieszkań od cen transakcyjnych w grupach miastach w Polsce

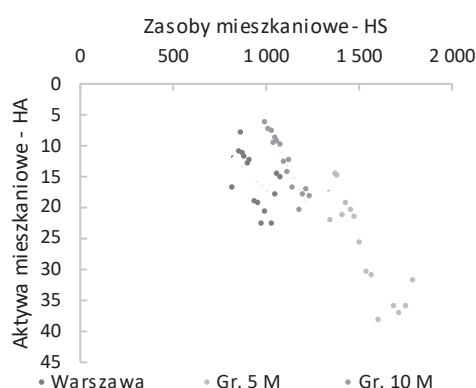


Źródło: GUS

W ostatnim etapie porównania statystycznego zobrazowano zależności opisane w czwartej ćwiartce modelu rynku ROH. W tym celu wykorzystano wcześniejsze dane, które przedstawiono oddzielnie dla Warszawy oraz dwóch grup miast wojewódzkich. Wynik tego

zestawienia ponownie wydaje się zaskakująco poprawny. Uzyskany obraz zależności aktywów mieszkaniowych i zasobów mieszkaniowych wydaje się być zbliżony z opisanymi regułami modelu rynku ROH. Zasoby mieszkań najmowanych okazują się zależne od nowej podaży mieszkań, które zostały przeznaczone na wynajem. Przy czym występuje tu mechanizm korygujący, który nazwano wyciekami zasobów mieszkaniowych. Na podstawie danych statystycznych z polskiego rynku nieruchomości można stwierdzić, iż wskaźnik niedostępności nowych zasobów mieszkaniowych przyjmuje względnie wysoki poziom. Sugeruje to kształt korelacji tych dwóch wartości. Linia trendu odchyła się w kierunku osi pionowej. Oznacza to, że wzrost zasobów mieszkań najmowanych jest wolniejszy od wzrostu wielkości nowej podaży mieszkań na rynku ROH. Najprawdopodobniej jest to spowodowane wyciekami zasobów mieszkaniowych, który jest wynikiem utraty ich funkcjonalności, standardu lub atrakcyjności użytkowej – co opisano w teoretycznym modelu rynku ROH.

Wykres 14. Zależność zasobu mieszkaniowego od podaży nowych mieszkań w grupach miast w Polsce



Źródło: GUS

Wnioski

Rozróżnienie między rynkiem aktywów przeznaczonych na wynajem a rynkiem powierzchni najmowanych jest bardzo ważne. Pozwala to lepiej zrozumieć, jak działa cały rynek mieszkań zajmowanych przez najemców. Równie ważny okazał się także podział rynku ROH na rynek inwestorów-właścicieli oraz rynek użytkowników-najemców. Na tej podstawie przedstawiono ogólne ramy analityczne, które zilustrowano czteroćwiartkowym diagramem. Tym sposobem podkreślono różnice tych dwóch rynków. Celem niniejszego badania było także zaakcentowanie wpływu aktywności inwestorów-właścicieli mieszkań na dostępność mieszkań dla użytkowników-najemców. Istotnym fundamentem dla zbudowania tego modelu było kilka założeń. Wynikają one raczej z obserwacji rynku niż z teoretycznych przypuszczeń. Na rynku ROH występuje tylko czysty popyt konsumpcyjny. Jest on zgłaszany tylko przez użytkowników-najemców. Podaż wynajmowanych mieszkań pochodzi tylko od inwestorów-właścicieli a jej wzrost jest determinowany ich decyzją inwestycyjną. Opracowane ramy rynku ROH okazały się bardzo przydatne w analizowaniu funkcjonowania rynku mieszkań zamieszkiwanych przez najemców. Dzięki opisanej czteroetapowej analizie możliwe jest śledzenie procesów kształtowania się czynszów najmu, cen aktywów mieszkaniowych przeznaczonych na wynajem, kreowania nowej podaży tych aktywów oraz zasobów mieszkaniowych.

Ta prosta struktura modelu dobrze sprawdza się w ilustrowaniu nowych stanów równowagi, które powstają w wyniku zmian zachodzących na rynku nieruchomości. Ważną wadą modelu rynku ROH jest to samo zagadnienie, które wystąpiło w modelu DiPasquale'a-Wheatona. Okazało się także, że niełatwo jest prześledzić pośrednie kroki w procesie kształtowania się nowej równowagi na rynku mieszkań zamieszkiwanych przez najemców. Nie udało i się rozwiązać tego problemu. Nie było to celem tych badań. Było nim natomiast przekształcenie pierwotnego modelu z 1992 r. do postaci opisującej mechanizmy i zależności działające na rynku mieszkań zamieszkiwanych przez najemców. Można stwierdzić, że ten cel został osiągnięty, o ile nie w całości, to przynajmniej w dużym stopniu.

Zaprezentowany model rynku ROH otwiera także nowe możliwości badań i analiz. Już na etapie prac nad modelem pojawiło się kilka pytań badawczych, które mogą być problematyką przyszłych wyzwań naukowych. Czy preferencje najemców wpływają na czynsze najmu? (ćwiartka pierwsza) W jaki sposób sytuacja na rykach finansowych/kapitałowych wpływa na ceny aktywów mieszkaniowych poprzez poziom rentowności inwestycji w wynajem? (ćwiartka druga) Co sprawia, że właściciele mieszkań decydują się na wygenerowanie nowej

podaży mieszkań na rynku wynajmu? Jaka jest przyszłość tzw. instytucjonalnego segmentu wynajmu mieszkań (PRS) w Polsce i krajach centralnej i wschodniej Europy? (ćwiartka trzecia) Jakie są główne przyczyny wycieku zasobów mieszkaniowych z rynku ROH? Jakie są główne czynniki dostępności mieszkań na rynku ROH z perspektywy najemców? (ćwiartka czwarta). Może się okazać, iż zakończenie prac nad ogólną postacią modelu rynku mieszkań zamieszkiwanych przez najemców będzie przyczynkiem do nowych uszczegółowiających badań nad tym rynkiem.

Literatura

- Augustyniak, Hanna, Jacek Laszek, Krzysztof Olszewski, i Joanna Waszczuk. „Modelling of Cycles in the Residential Real Estate Market – Interactions between the Primary and the Secondary Market and Multiplier Effects”. SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY: Social Science Research Network, 1 lutego 2013. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2230363>.
- Baek, Insoo, Sanghyo Lee, Joosung Lee, i Jaejun Kim. „Analysis of Housing Market Dynamics Considering the Structural Characteristics of Mortgage Interest”. *Sustainability* 13, nr 19 (styczeń 2021): 10523. <https://doi.org/10.3390/su131910523>.
- Ball, Michael, Colin Lizieri, i Bryan MacGregor. *The economics of commercial property markets*. London and New York: Routledge, 2012.
- Bangura, Mustapha, i Chyi Lin Lee. „House price diffusion of housing submarkets in Greater Sydney”. *Housing Studies* 35, nr 6 (2 lipiec 2020): 1110–41. <https://doi.org/10.1080/02673037.2019.1648772>.
- Barras, Richard. „A Building Cycle Model for an Imperfect World”. *Journal of Property Research* 22, nr 2–3 (1 czerwiec 2005): 63–96. <https://doi.org/10.1080/09599910500453905>.
- Borgersen, Trond-Arne, i Anne Wenche Emblem. „Direct and Indirect Effects of Housing Market Policies using an Augmented DiPasquale-Wheaton framework”. *Tidsskrift for boligforskning* 6, nr 1 (5 wrzesień 2023): 4–29. <https://doi.org/10.18261/tfb.6.1.2>.
- . „Mortgage Market Induced Booms and Busts in the Housing Market in a Modified DiPasquale-Wheaton Model”. *International Real Estate Review* 25, nr 3 (2022): 281–306.
- Borgersen, Trond-Arne, i Roswitha M. King. „Transition and Integration Effects in the Baltic Housing Markets: The DiPasquale-Wheaton Approach”. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management* 12, nr 1 (2024): 285–306. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2024-0019>.
- Colwell, Peter F. „Tweaking the DiPasquale-Wheaton Model”. *Journal of Housing Economics* 11, nr 1 (2002): 24–39. <https://doi.org/10.1006/jhec.2001.0301>.
- Derkacz, Arkadiusz Jan. „Preferences of apartment renters in Poland. Survey report 2024.” *Materials and Studies of the NBP*, nr 347 (2024): 125.
- Derkacz, Arkadiusz Jan, i Artur Gajda. „Preferences of apartment renters in Poland. Report on the pilot study”. *Materials and Studies of the NBP*, nr 347 (2023): 157.
- DeSalvo, Joseph S. „Teaching the DiPasquale-Wheaton Model”. *Journal of Real Estate Practice and Education* 20, nr 1 (1 styczeń 2017): 1–25. <https://doi.org/10.1080/10835547.2017.12091767>.
- DiPasquale, Denise, i William C. Wheaton. „The Markets for Real Estate Assets and Space: A Conceptual Framework”. *Real Estate Economics* 20, nr 2 (1992): 181–98. <https://doi.org/10.1111/1540-6229.00579>.
- Dymek, Waldemar, Beata Murzac, Anna Adamczyk-Puzio, Joanna Zabiegła, Grzegorz Zabiegły, i Magdalena Wiktorowicz. „Housing conditions in Poland according to the results of the National Population and Housing Census 2021”. National Census Report. Warszawa, Lublin: Statistics Poland, 2023.
- Engel, Dominik, Philip Gärtner, i Hans-Joachim Linke. „Der Zusammenhang zwischen Wohnungsgröße und Miethöhe in Deutschland und dessen Einfluss auf die Projektentwicklung”. *Zeitschrift für Immobilienökonomie* 7, nr 2 (1 październik 2021): 99–119. <https://doi.org/10.1365/s41056-021-00053-9>.
- Engerstam, Sviatlana. „Long Run Apartment Price Dynamics in Swedish and German Cities”. *Journal of European Real Estate Research* 14, nr 3 (10 sierpień 2021): 309–30. <https://doi.org/10.1108/JERER-03-2020-0020>.

- Farzanegan, Mohammad Reza, Mehdi Feizi, i Hassan F. Gholipour. „Drought and Property Prices: Empirical Evidence from Provinces of Iran”. *Economics of Disasters and Climate Change* 5, nr 2 (1 lipiec 2021): 203–21.
<https://doi.org/10.1007/s41885-020-00081-0>.
- Flavin, Marjorie, i Takashi Yamashita. „Owner-Occupied Housing and the Composition of the Household Portfolio”. *American Economic Review* 92, nr 1 (marzec 2002): 345–62. <https://doi.org/10.1257/000282802760015775>.
- Follain, James R., i Orawin T. Velz. „Incorporating the Number of Existing Home Sales into a Structural Model of the Market for Owner-Occupied Housing”. *Journal of Housing Economics* 4, nr 2 (1 czerwiec 1995): 93–117.
<https://doi.org/10.1006/jhec.1995.1005>.
- Forrest, Ray, Alan Murie, i Peter Williams. *Home Ownership: Differentiation and Fragmentation*. London: Routledge, 2021. <https://doi.org/10.4324/9781003133278>.
- Hill, Robert J., Miriam Steurer, i Sofie R. Walzl. „Owner-Occupied Housing, Inflation, and Monetary Policy”. *Journal of Money, Credit and Banking* n/a, nr n/a. Dostęp 20 lutego 2025. <https://doi.org/10.1111/jmcb.13059>.
- Hirota, Shinichi, Kumi Suzuki-Löffelholz, i Daisuke Udagawa. „Does owners’ purchase price affect rent offered? Experimental evidence”. *Journal of Behavioral and Experimental Finance* 25 (1 marzec 2020): 100260. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2019.100260>.
- Hoesli, Martin, i Elias Oikarinen. „Does listed real estate behave like direct real estate? Updated and broader evidence”. *Applied Economics* 53, nr 26 (3 czerwiec 2021): 3023–42. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1870921>.
- Horn, Keren, i Mark Merante. „Is home sharing driving up rents? Evidence from Airbnb in Boston”. *Journal of Housing Economics* 38 (1 grudzień 2017): 14–24.
<https://doi.org/10.1016/j.jhe.2017.08.002>.
- Hort, Katinka. „Prices and turnover in the market for owner-occupied homes”. *Regional Science and Urban Economics* 30, nr 1 (1 styczeń 2000): 99–119.
[https://doi.org/10.1016/S0166-0462\(99\)00028-9](https://doi.org/10.1016/S0166-0462(99)00028-9).
- Jadecius, Arvydas, i Peter van Gool. „Assessing Dutch Housing Cycle and Near-Term Market Prospects”. *Journal of European Real Estate Research* 13, nr 2 (8 lipiec 2020): 257–70. <https://doi.org/10.1108/JERER-07-2019-0020>.
- Jang, Soonwoo, Seungwoo Shin, i Hana Yim. „Factors That Affect Listed Real Estate Investment Trust Market Capitalization: A Country Level Analysis”. *Journal of Real Estate Portfolio Management* 26, nr 1 (6 październik 2020): 1–8.
<https://doi.org/10.1080/10835547.2020.1826839>.
- Kadi, Justin, Cody Hochstenbach, i Christian Lennartz. „Multiple property ownership in times of late homeownership: a new conceptual vocabulary”. *International Journal of Housing Policy* 20, nr 1 (2 styczeń 2020): 6–24.
<https://doi.org/10.1080/19491247.2019.1697514>.
- Kucharska-Stasiak, Ewa. *Property in a market economy*. Warsaw: WN PWN, 2006.
- Laszek, Jacek. „Housing in Consumer’s Theory”. *MunichPersonal RePEc Archive*, nr 52365 (2013). <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/52365/>.
- Laszek, Jacek, Hanna Augustyniak, i Krzysztof Olszewski. „The development of the rental market in Poland”. W *Real Estate at Exposure. New Challenges, Old Problems*, 263–74. Warsaw: Oficyna Wydawnicza SGH, 2021.
- Laszek, Jacek, Hanna Augustyniak, Joanna Waszczuk, i Krzysztof Olszewski. „To Rent or to Buy – Analysis of Housing Tenure Choice Determined by Housing Policy”. *Ekonomia. Rynek, Gospodarka, Społeczeństwo*, nr 33 (2013): 31–54.
- Laszek, Jacek, i Krzysztof Olszewski. „Regional Development of Residential and Commercial Real Estate in Poland and the Risk of Real Estate Cycles”. *Barometr Regionalny. Analizy i Prognozy* 16, nr 1 (2018): 41–51.

- . „The behaviour of housing developers and aggregate housing supply”. *NBP Working Paper*, nr 206 (2015). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2642756>.
- Laszek, Jacek, Krzysztof Olszewski, i Hanna Augustyniak. „A simple model of the housing market and the detection of cycles”. W *Recent trends in the real estate market and its analysis*, zredagowane przez Jacek Laszek, Krzysztof Olszewski, i Roman Sobiecki, 87–102. Warsaw: SGH Publishing House, 2018.
- . „How the War between Russia and Ukraine Caused a Multi-Cycle in the Polish Housing Market”. *Critical Housing Analysis* 11, nr 1 (2024): 15–30.
- Li, Lingyan, Jiangying An, Yan Li, i Xiaotong Guo. „Multiattribute Supply and Demand Matching Decision Model for Online-Listed Rental Housing: An Empirical Study Based on Shanghai”. *Discrete Dynamics in Nature and Society* 2020, nr 1 (2020): 112–34. <https://doi.org/10.1155/2020/4827503>.
- Martins, António Miguel, Ana Paula Serra, Francisco Vitorino Martins, i Simon Stevenson. „EU Housing Markets before Financial Crisis of 2008: The Role of Institutional Factors and Structural Breaks”. *Journal of Housing and the Built Environment* 36, nr 3 (1 wrzesień 2021): 867–99. <https://doi.org/10.1007/s10901-021-09848-7>.
- Miron, John R. „Real Estate and the Urban Economy”. W *The Organization of Cities: Initiative, Ordinary Life, and the Good Life*, zredagowane przez John R Miron, 275–92. Cham: Springer International Publishing, 2017. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50100-0_12.
- Mironiuc, Marilena, Elena Ionașcu, Maria Carmen Huian, i Alina Țaran. „Reflecting the Sustainability Dimensions on the Residential Real Estate Prices”. *Sustainability* 13, nr 5 (styczeń 2021): 2963. <https://doi.org/10.3390/su13052963>.
- Rubaszek, Michał, i Margarita Rubio. „Does the Rental Housing Market Stabilize the Economy? A Micro and Macro Perspective”. *Empirical Economics* 59, nr 1 (1 lipiec 2020): 233–57. <https://doi.org/10.1007/s00181-019-01638-z>.
- Shokoohyar, Sina, Ahmad Sobhani, i Anae Sobhani. „Determinants of Rental Strategy: Short-Term vs Long-Term Rental Strategy”. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 32, nr 12 (30 październik 2020): 3873–94. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2020-0185>.
- Thackway, William Thomas, Matthew Kok Ming Ng, Chyi-Lin Lee, Vivien Shi, i Christopher James Pettit. „Spatial Variability of the ‘Airbnb Effect’: A Spatially Explicit Analysis of Airbnb’s Impact on Housing Prices in Sydney”. *ISPRS International Journal of Geo-Information* 11, nr 1 (styczeń 2022): 65. <https://doi.org/10.3390/ijgi11010065>.
- Widłak, Marta, i Jacek Laszek. „Milestones of Housing Finance in Poland”. W *Milestones in European Housing Finance*, 291–308. John Wiley & Sons, Ltd, 2016. <https://doi.org/10.1002/9781118929421.ch17>.
- Zhou, Guangxia, Changyou Li, Jiapeng Wang, i Jingyan Wu. „Market Preferences of Different Operators of Long-Term Rental Apartments in a Fuzzy Environment”. *Buildings* 13, nr 6 (czerwiec 2023): 1418. <https://doi.org/10.3390/buildings13061418>.

nbp.pl

