



Wyceny w okresie pandemii w podejściu dochodowym metodą inwestycyjną

Funkcje narzędzi polityki przestrzennej a decyzje uczestników obrotu na rynku nieruchomości gruntowych

Opłacalność najmu mieszkania w kontekście inwestycji alternatywnych. Studium przypadku na przykładzie rynku mieszkań w Łodzi





Toruń



Tczew

MOSTY I PORTY NA ZIEMIACH POLSKICH W POCZĄTKU XX W.



Kraków



Zaleszczyki 1938



Trembowla przed 1939



Grudziądz 1915



Bydgoszcz

REDAKTOR NACZELNY / EDITOR-IN-CHIEF:
Renata Chróstna, Poland

SEKRETARZ REDAKCJI / ASSISTANT EDITOR:
Magdalena Jędrzejewska-Pyrzanowska, Poland

RADA PROGRAMOWA / PROGRAM COUNCIL:
prof. dr hab. inż. Sabina Żróbek, przewodnicząca
mgr Henryk Jankowski
dr inż. Tomasz Klusek
dr Sławomir Kłosowski
dr Izabela Rącka
mgr Grzegorz Szczurek

RADA NAUKOWA / SCIENTIFIC COUNCIL:
prof. dr hab. Ewa Siemińska, przewodnicząca
(Uniwersytet MK w Toruniu)
prof. Maurizio d'Amato
(Technical University Bari, Italy)
dr hab. Radosław Cellmer, prof. UWM
(Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie)
prof. dr hab. Krystyna Dziworska
(Uniwersytet Gdański)
dr hab. Iwona Foryś, prof. US
(Uniwersytet Szczeciński)
dr hab. Gabriel Główka, prof. SGH
(Szkoła Główna Handlowa)
PhD Richard Grover
(Oxford Brookes University)
prof. Plamen Iliev
(University of Economics – Varna)
prof. dr hab. Ewa Kucharska-Stasiak
(Uniwersytet Łódzki)
prof. Natalija Lepkova
(Vilnius Gediminas Technical University)
dr hab. inż. Piotr Parzych, prof. AGH
(Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie)
prof. Michael Reinberg
(Fachhochschule, Wien)
prof. Nikolai Siniak
(Belarusian State Technological University)
prof. Maruska Subic-Kovac
(University in Ljubljana, Slovenia)
prof. Taras Ievsiukov
(National University of Life and Environmental
Sciences of Ukraine)
prof. dr hab. Maria Trojanek
(Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu)
prof. Ion Anghel
(School of Economics in Bucharest)
prof. dr-ing. Winrich Voss
(Leibniz University Hannover)

ADRES REDAKCJI / EDITORIAL OFFICE:
ul. Nowogrodzka 50, 00-695 Warszawa,
tel. 22 627 07 17
e-mail: sekretariat@pfsrm.pl

PRENUMERATA I REKLAMA:
Dorota Jaskólska
tel. 22 627 11 37
e-mail: sekretariat@pfsrm.pl

WYDAWCA:
Polska Federacja Stowarzyszeń
Rzeczoznawców Majątkowych
ul. Nowogrodzka 50/430, 00-695 Warszawa

SKŁAD I ŁAMANIE:
Studio DTP Wydawnictwa SIGMA-NOT

DRUK:
Drukarnia Wydawnictwa SIGMA-NOT Sp. z o.o.
ul. ks. J. Popiełuszki 21, 01-595 Warszawa
www.sigma-not.pl

wersja pierwotna czasopisma – papierowa

Nakład 220 egz.
Cena 40 zł (w tym 8% VAT)
www.pfsrm.pl/kwartalnik

RZECZOZNAWCA

MAJĄTKOWY

2
(106)



KWARTALNIK POLSKIEJ FEDERACJI STOWARZYSZEŃ RZECZOZNAWCÓW MAJĄTKOWYCH + www.pfsrm.pl

Rocznik XXV ♦ Kwartalnik Polskiej Federacji Stowarzyszeń Rzeczoznawców
Majątkowych ♦ Czasopismo ogólnopolskie ♦ Ukazuje się od 1994 r.

Od Redaktor naczelnej 2

NAUKA

Mieczysław Prystupa

Wyceny w okresie pandemii w podejściu dochodowym metodą inwestycyjną
Valuation during a pandemic in the income approach with the investment method 3

Olgierd Kempa

Geodezyjne bazy danych w pracy rzeczoznawcy majątkowego
*The valuating of wind farm
Geodetic databases at the property appraiser's work* 7

Maciej Nowak, Iwona Foryś

**Funkcje narzędzi polityki przestrzennej a decyzje uczestników obrotu na rynku
nieruchomości gruntowych**
*Functions of spatial policy tools and decisions of market participants
on the land market* 12

Sebastian Gnat, Marcin Bas

Problem zmiennej jednostki odniesienia w analizach lokalnych rynków nieruchomości
The modifiable areal unit problem in the analysis of local real estate markets 18

Krzysztof Labuda

**Przyczyny regionalnego zróżnicowania cen nieruchomości mieszkaniowych
w województwie pomorskim**
The causes of regional differentiation in housing prices in the Pomeranian voivodeship 23

Monika Podworna

Określanie stanu technicznego obiektu budowlanego w wycenie nieruchomości
Determination of technical condition for building construction in property valuation 39

Łukasz Szymański

Opłacalność najmu mieszkania w kontekście inwestycji alternatywnych.
Studium przypadku na przykładzie rynku mieszkań w Łodzi
*The profitability of renting an apartment in the context of alternative investments.
Case study on the example of housing market in the City of Łódź* 46

PRAWO

Kalendarz prawny marzec–lipiec 2020 r. 60

WYDAWNICTWA

Henryk Jankowski

Nowości wydawnicze 63

WYDARZENIA

Z życia PFSRM 65



Drodzy Czytelnicy,

oddajemy w Wasze ręce kolejny numer naszego wspólnego kwartalnika „Rzeczoznawca Majątkowy”. Za nami czas letniego wycieczki, przed nami zaś rok ciężkiej pracy, zwłaszcza w obliczu naprawy gospodarki, w tym rynku nieruchomości, po ciężkim czasie lockdownu oraz w warunkach pandemii. Obserwujemy, analizujemy i wyciągamy wnioski z wydarzeń, jakie w ciągu ostatnich kilku miesięcy miały miejsce w gospodarce światowej, europejskiej, a w szczególności polskiej.

Artykuły przygotowane w kwartalniku dotyczą bardzo szerokiego spectrum problemów. Szczególnej uwadze polecamy artykuł autorstwa prof. M. Prystupy poświęcony problematyce wyceny w czasie pandemii w podejściu dochodowym, a także tekst autorstwa I. Foryś oraz M. Nowak poruszający zagadnienia związane z polityką przestrzenną na rynku nieruchomości gruntowych. Niezwykle ciekawe zagadnienia z rynku nieruchomości z praktycznego punktu widzenia poruszyli w swoich artykułach Ł. Szymański oraz M. Podwórna. Ł. Szymański rozważa dylematy związane z opłacalnością najmu mieszkań w kontekście inwestycji alternatywnych na przykładzie Łodzi, a M. Podwórna przedstawia trudności towarzyszące określaniu stanu technicznego obiektu budowlanego w procesie szacowania wartości nieruchomości.

W najnowszym numerze kwartalnika bardzo brakuje nam rubryki poświęconej reportażom, streszczeniom oraz podsumowaniom z odbytych konferencji i spotkań szkoleniowych. To, co dotychczas udawało nam się przedyskutować na wspólnych spotkaniach naukowych i w kularowych rozmowach, teraz musimy wypracować sami, także poprzez pogłębioną literaturę naukową. Nieocenioną stratą dla środowiska jest odwołanie, po raz pierwszy w historii, corocznej Krajowej Konferencji Rzeczoznawców Majątkowych, organizowanej przez Polską Federację Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych. Tym mocniej zachęcam Państwa do włączania się we wszelkie aktywności organizowane przez PFSRM, w tym w szczególności w działalność szkoleniową, a także samodzielne zgłębianie literatury doskonalącej warsztat rzeczoznawcy majątkowego i pogłębianie zrozumienia procesów gospodarczych, tak istotnych dla rzetelności realizowanego przez nas zawodu zaufania publicznego.

Życzę przyjemnej lektury i wielu owocnych przemyśleń.

Z najlepszymi życzeniami

*Renata Chróstna,
Redaktor Naczelna*

Wyceny w okresie pandemii w podejściu dochodowym metodą inwestycyjną

Valuation during a pandemic in the income approach with the investment method

Artykuł zawiera ocenę możliwości wycen nieruchomości w czasie pandemii w podejściu dochodowym metodą inwestycyjną. Wskazano na zwiększone ryzyko szacowania parametrów używanych w modelach wyceny zarówno jeśli chodzi o stopy, jak i prognozowane dochody.

Słowa kluczowe: wycena nieruchomości, pandemia, podejścia w wycenie

The article contains an assessment of the possibility of real estate valuation during a pandemic in the income approach using the investment method. The increased risk of estimating the parameters used in the valuation models was indicated both in terms of rates as well as forecast income.

Keywords: real estate valuation, pandemic, valuation approaches

Szacowanie wartości w podejściu dochodowym nieruchomości oparte jest na podstawie teorii wartości pieniądza w czasie. W ramach procesu szacowania niezbędne jest określenie prognozy dochodów. Głównym źródłem dochodu z nieruchomości jest czynsz z wynajmu lub dzierżawy. W czasie kryzysów i spadku wskaźników ekonomicznych prognozy dochodów obarczone są większym ryzykiem niż w czasach stabilizacji gospodarczej. Znacznie łatwiej i wiarygodniej jest określać stopy w warunkach stabilnej gospodarki niż w warunkach nagłych spadków wyników gospodarczych. W artykule wskazano podstawowe problemy związane z prognozowaniem dochodów z nieruchomości w czasach pandemii oraz trudności w szacowaniu stopy dyskontowej.

Ryzyka szacowania dochodów z nieruchomości w okresie pandemii

Przy sporządzaniu prognozy dochodów z nieruchomości, niezależnie od sytuacji społeczno-gospodarczej, należy przestrzegać poniższych zasad:

- prognozowanie powinno być oparte na rynku nieruchomości podobnych do wycenianej,
- w ustalaniu czynszów i dochodów w latach prognozy należy wykorzystywać zasadę porównawczego,
- wielkości prognozowanych dochodów powinny wynikać ze stanu rynku oraz stanu samej wycenianej nieruchomości. Opis stanu rynku powinien dotyczyć szczególnie:
- oceny ryzyka związanego z prognozą dochodów,

- oceny zmienności popytu na wynajem lub dzierżawę podobnych nieruchomości,
- oceny konkurencji na rynku wynajmu czy dzierżawy po stronie wynajmujących lub wydzierżawiających,
- oceny rynkowego stopnia pustostanów.

Stan samej nieruchomości wpływający na wysokość czynszów powinien dotyczyć w szczególności:

- położenia nieruchomości pod względem atrakcyjności dla najemców bądź dzierżawców,
- standardu wynajmowanych czy dzierżawionych obiektów,
- stanu technicznego nieruchomości wskazującego, czy w latach prognozy nie będą wyłączone powierzchnie ze względu na konieczność przeprowadzenia remontów.

W okresie pandemii i po jej zakończeniu dodatkowe ryzyka szacowania dochodów z nieruchomości mogą być różne w zależności od segmentu rynku.

Na rynku wynajmu mieszkań obserwuje się zrozumiały zastrój spowodowany ograniczeniem przemieszczania się osób i obawą przed zarażeniem. Po zniesieniu restrykcji należy obserwować czynniki wpływające na popyt i podaż najmu mieszkań. Z danych z pierwszego kwartału tego roku wynika, że deweloperzy sprzedali o 14% więcej mieszkań niż przed rokiem. Wzrost puli nowych mieszkań może wskazywać, że część z nich będzie przeznaczona na wynajem. Na obniżenie popytu może wpływać trudna sytuacja zawodowa zwłaszcza młodych ludzi, którzy z powodu upadku niektórych firm doświadczą bezrobocia. Te dwa podstawowe czynniki będą powodować raczej spadek stawek rynkowych najmu.

Na rynku dzierżawy lokali usługowych w okresie pandemii właściciele lokali nagminnie zwalniali z części czynszu. Dotyczyło to np. zakładów fryzjerskich i kosmetycznych. Powstaje pytanie, czy czynsze wrócą w najbliższych miesiącach do poprzedniego poziomu czy też zostaną nieco obniżone ze względu na zmniejszony popyt na te usługi? Zmniejszony popyt może być powodowany obawą zarażenia, mimo że ograniczenia zostaną zniesione. Trudno powiedzieć, jak długo takie obawy się utrzymają.

Rynek najmu i dzierżawy lokali handlowych był w stanie zamrożenia, poza lokalami dzierżawionymi na handel żywnością i środkami czystości. Odłożony popyt i znoszenie ograniczeń może spowodować dojście do normalności, ale nie wiemy w jakim czasie. Ponieważ życie nie znosi próżni, w okresie ograniczeń handlu stacjonarnego wzrosły obroty handlu internetowego. Nabyte przyzwyczajenia klientów mogą ograniczyć popyt na handel tradycyjny, co może przełożyć się na obniżenie czynszów dzierżawy powierzchni handlowych.

Rynek wynajmu powierzchni biurowych może ulec dość istotnym zmianom. Praca w lokalach biurowych została ograniczona liczbą osób pracujących w jednym pomieszczeniu. Wiele osób wykonywało swoje zadania zdalnie, pozostając w domach i korzystając z łączności internetowych. Zarządy różnych firm i korporacji mogą więc dojść do wniosku, że nie potrzebują tak dużo powierzchni biurowych. To może ograniczyć popyt i być przesłanką do zmniejszenia rynkowych stawek czynszu. Po stronie podaży należy zauważyć przyrost nowych powierzchni oraz wzrost potrzebnego czasu na wynajem lub dzierżawę powierzchni biurowych. Wzrasta stale powierzchnia pustostanów. Wzrost podaży i ograniczenie popytu musi spowodować obniżenie rynkowych stawek czynszu na wynajem i dzierżawę powierzchni biurowych.

Dużą niewiadomą jest kwestia najmu i dzierżawy powierzchni produkcyjnych. Kryzys pokazał, że kraje powinny zapobiegać przenoszeniu większości produkcji poza własne terytorium. Dotyczyć to powinno produkcji decydującej o bezpieczeństwie danego kraju. Kryzys uświadomił także potrzebę produkcji w kraju np. niezbędnych lekarstw. Chiny, nazywane fabryką świata, wychodzą zwycięsko z kryzysu pandemii, mimo że pandemia zaczęła się właśnie tam. Większość krajów świata zabiega o dostawy z Chin środków ochrony osobistej, lekarstw i innych towarów. Zapowiedzi rządu odbudowy produkcji w niektórych obszarach mogą być przesłanką większego popytu powierzchni produkcyjnych.

Procesy zachodzące na rynku nieruchomości w okresie pandemii pokazują znaną cechę nieruchomości, jaką jest niska cenowa elastyczność popytu i podaży. Niska elastyczność cenowa popytu charakteryzuje się tym, że zmiany cen na rynku nieruchomości i czynszów nie spowodują natychmiast proporcjonalnych zmian popytu na nieruchomości. Wynika to m.in. z faktu, że nieruchomość trudno jest zastąpić innym towarem, czyli substytutem. Niska elastyczność cenowa podaży odznacza się tym, że spadek cen na rynku nieruchomości nie powoduje szybkiego i proporcjonalnego spadku w obszarze podaży. Po zaspokojeniu popytu na najem lub dzierżawę powierzchni biurowych wciąż będzie przybywać nowych powierzchni, gdyż trudno i nieracjonalnie byłoby zatrzymać rozpoczęte wcześniej procesy inwestycyjne. Rynek nieruchomości rzadko znajduje

się w stanie równowagi. Z uwagi na fakt, że większość dużych inwestycji finansują banki, to w okresie kryzysu aktywność kredytowa banków uległa częściowemu spowolnieniu. Wydaje się, że banki z największym optymizmem podchodzą obecnie do nieruchomości logistycznych, czyli np. centrów dystrybucji i magazynów.

Według najnowszych przepisów prawnych przy wycenie nieruchomości w podejściu dochodowym posługiwać możemy się dochodem efektywnym brutto lub dochodem operacyjnym netto. Punktem wyjścia jest roczny potencjalny dochód brutto, jaki może być osiągnięty przy założeniu, że wszystkie powierzchnie byłyby wynajęte lub wydzierżawione. Efektywny dochód brutto powstaje po odjęciu strat z tytułu niewynajęcia powierzchni generującej dochód i powinien odzwierciedlać typową sytuację na rynku. Dochód operacyjny netto obliczony jest jako różnica efektywnego dochodu brutto i wydatków operacyjnych. Wydatki operacyjne obejmują wydatki związane z eksploatacją nieruchomości wycenianej, lecz nie obejmują podatku dochodowego, obsługi kredytów oraz amortyzacji.

Wynajmujący lub wydzierżawiający daną nieruchomość, żeby zorientować się jaka jest wysokość czystego zysku, musi dochód operacyjny netto pomniejszyć o podatek dochodowy. Wysokość podatku dochodowego będzie jednocześnie zależna od amortyzacji, która jest kosztem, ale nie jest wydatkiem. Wiarygodne oszacowanie strumieni dochodów na podstawie innych podobnych nieruchomości w okresie pandemii, ale i w czasie innych kryzysów jest bardzo trudne. Myślę ponadto, że ograniczenia związane ze strukturą strumieni dochodów dodatkowo komplikują sprawę.

Przepis zawarty w §11 rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego nie uwzględnia aktualnych przepisów podatkowych dotyczących opodatkowania dochodów z najmu i dzierżawy. Zasady opodatkowania można podzielić na dwie kategorie: podatek według zasad ogólnych oraz ryczałt ewidencjonowany. Ryczałt ewidencjonowany oznacza, że wynajmujący lub wydzierżawiający płaci 8,5 % podatku od przychodu. W zależności od warunków umowy może ponosić pewną część kosztów eksploatacyjnych. Coraz więcej podmiotów korzysta z tej formy opodatkowania dochodów z najmu bądź dzierżawy. Jeśli na rynku mamy przeważający udział takich sytuacji, to żeby być w zgodzie z przepisami, czynsz pomniejszony o 8,5% musimy doprowadzić np. do dochodu operacyjnego netto. Jest to jednak operacja dość trudna i obciążona wieloma niewiadomymi.

Szacowanie stóp w okresie pandemii

Stopy są drugim podstawowym parametrem wpływającym na wartość nieruchomości w podejściu dochodowym. W procesie wyceny używamy stopy kapitalizacji określonej na podstawie rynku nieruchomości oraz stopy dyskontowej na podstawie rynku kapitałowego. Wielkość stopy kapitalizacji jest wartością ilorazu dochodu rocznego z wynajmu lub dzierżawy oraz ceny nieruchomości.

W okresie kryzysu na rynku nieruchomości spowodowana pandemią należy spodziewać się zarówno spadku cen nieruchomości, jak i spadku dochodów z najmu bądź dzier-

żawy. Jeżeli spadek cen i spadek rynkowych stawek czynszu postępowałyby w zbliżonym tempie, to wówczas stopy kapitalizacji utrzymywałyby się na tym samym poziomie co przed pandemią. Należy jednak obserwować, czy rzeczywiście tempo spadku cen i czynszów jest w miarę jednocześnie. Problem szacowania stóp wymaga również przestrzegania zasady współmierności stóp do rodzaju dochodów. Rodzaj stosowanej w procesie wyceny stopy zależec powinien od rodzaju prognozowanych dochodów czy przepływów. W przypadku wyceny nieruchomości dochody możemy prognozować zarówno w cenach zmiennych, jak i w cenach stałych. Ponadto należy przypomnieć, że w obecnych przepisach prawnych możliwa jest wycena wartości przy wykorzystaniu stopy kapitalizacji netto (R_{on}) oraz stopy kapitalizacji brutto (R_b).

Zarówno dochód efektywny brutto, jak i dochód operacyjny netto obliczane są przy uwzględnieniu strat z tytułu rynkowego wskaźnika pustostanów i strat wynikających z typowych dla danego rynku zaległości czynszowych. Współmierność przyjmowanych parametrów w procesie wyceny jest warunkiem koniecznym dla otrzymania wiarygodnej wartości. Jeśli założymy, że dochody będziemy prognozować w cenach nominalnych (bieżących) z uwzględnieniem inflacji, to i stopę dyskontową należy przyjmować jako nominalną, zawierającą wpływ inflacji. W przypadku przeciwnym, gdy założymy, że dochody prognozowane będą w cenach stałych, to te dochody należy dyskontować stopą realną po wyeliminowaniu wpływu inflacji, korzystając z wzoru Fishera. Określenie średniej stopy kapitalizacji wymaga znajomości wielu cen nieruchomości podobnych oraz przypisania tym transakcjom dochodów rocznych. Dla pojedynczych rzeczoznawców może być to dość trudne. Warto posłużyć się badaniami większych firm działających na rynkach nieruchomości. W numerze 3/2018 *Rzeczoznawcy Majątkowego* opublikowano raport firmy Emerson dotyczący stóp zwrotu na rynku najmu mieszkaniowego obejmujący 8 polskich miast. Oszacowaniu podlegały stawki czynszu najmu, dochody z najmu oraz stopy zwrotu. W analizie założono miesięczne stawki czynszu netto niezawierające opłat administracyjnych, opłat za miejsca postojowe, komórki lokatorskie oraz kosztów mediów. Stopy zwrotu określono jako relację rocznego dochodu możliwego do uzyskania z wynajmu do cen transakcyjnych. W modelu uwzględniono zryczałtowany podatek od przychodów z wynajmu w wysokości 8,5% oraz szacunkowy koszt opłat administracyjnych. Określone tak stopy zwrotu kształtowały się w granicach 4,1–5,5%. Należy zauważyć, że po stronie wynajmującego pozostał jeszcze obowiązek poniesienia dodatkowych opłat i kosztów. Analiza przykładowych przypadków wskazuje, że „czysty zysk” (Z_n) będzie mniejszy o ok. 20–30%. W związku z powyższym „czysta” stopa zwrotu zawierałaby się w granicach 2,5–3%.

Można sobie wyobrazić także oszacowanie wartości, korzystając z wysokości potencjalnego dochodu brutto (D_{pb}). Iloraz dochodu potencjalnego brutto i ceny transakcyjnej byłby stopą kapitalizacji dochodu brutto (R_{pb}). Jeśli więc zachowamy zasadę współmierności parametrów, to wartość tej samej nieruchomości powinna być sobie równa niezależnie od rodzaju stosowanej stopy, byleby tylko konsekwentnie zachować zasadę współmierności parametrów (1):

$$\frac{D_{pb}}{R_{pb}} = \frac{D_{eb}}{R_{eb}} = \frac{D_{on}}{R_{on}} = \frac{Z_n}{R_n} = W \quad (1)$$

Stopy używane do obliczeń wartości rynkowej oraz odpowiadające im współczynniki nie zawsze można określić na podstawie rynku nieruchomości. Rozporządzenie w sprawie wyceny wskazuje, że: §12. *W przypadku niewystarczających danych z rynku nieruchomości stopę dyskontową określa się na podstawie rentowności bezpiecznych, długoterminowych lokat na rynku kapitałowym, z uwzględnieniem stopnia ryzyka przy inwestowaniu w nieruchomości podobne do nieruchomości wycenianej.*

Dla potrzeb określenia stóp potrzebnych w wycenie nieruchomości należy postępować według poniższej procedury:

- określić stopę bazową wolną od ryzyka,
- oszacować przeciętne ryzyko właściwe dla danej gospodarki,
- oszacować ryzyko specyficzne dla wycenianej nieruchomości jako większe lub mniejsze niż ryzyko przeciętne,
- określić stopę dyskontową właściwą dla przepływu pieniężnego, oraz
- wprowadzić korektę stopy dyskontowej, która będzie współmierna do rodzaju dyskontowanego dochodu.

W okresie kryzysu, gdy giełdy odnotowują znaczne spadki, korzystanie z rynku kapitałowego jest bardzo trudne. Przed wybuchem pandemii indeks WIG na koniec 2019 r. wynosił 57 832,88, a na koniec kwietnia 2020 r. 46 117,00. Spadek cen na giełdzie warszawskiej w tym okresie wyniósł ok. 20%. Na początku 2018 r. indeks WIG utworzył lokalny szczyt w wysokości 67 529,4 (wg cen na zamknięciu sesji giełdowej), a po wybuchu pandemii spadł do lokalnego minimum 37 164,0 na zamknięciu sesji, co oznacza spadek o ok. 45%. Obecny kryzys przypomina kryzys z 2008 r. WIG na koniec 2007 r. wynosił 55 648,54, by na koniec 2008 r. spaść do poziomu 27 228,64.

Jakie techniki wyceny należy stosować w okresie kryzysu?

Technika dyskontowania strumieni dochodów przewidziana jest do wyceny nieruchomości, dla których z różnych względów nie można założyć stabilności uzyskiwania w czasie dochodów z najmu lub dzierżawy w dłuższym, przynajmniej kilkustoletnim okresie. Przesłanki wyboru techniki dyskontowania strumieni dochodów wynikają ze stanu rynku, na którym znajduje się wyceniana nieruchomość oraz ze stanu samej nieruchomości.

Stan rynku wskazujący na wybór techniki dyskontowania dochodów charakteryzuje się najczęściej:

- zmiennością popytu na wynajem podobnych nieruchomości,
- dużą konkurencją na rynku wynajmu czy dzierżawy po stronie wynajmujących lub wydzierżawiających,
- wysokim rynkowym stopniem pustostanów, oraz
- okresowym wahaniami wskaźnika pustostanów.

Stan samej nieruchomości wskazujący na wybór techniki dyskontowania dochodów wynika m.in. z tego, że:

- położenie nieruchomości nie jest atrakcyjne dla najemców bądź dzierżawców,
- standard wynajmowanych obiektów jest przestarzały,

- stan techniczny nieruchomości wskazuje na konieczność przeprowadzenia remontów wyłączających wynajmowane powierzchnie, oraz
- przewiduje się w najbliższym okresie rozbudowę wynajmowanych obiektów.

Powyższe przesłanki uniemożliwiają zawieranie stabilnych długoterminowych umów na wynajem lub dzierżawę wycenianej nieruchomości. Szczególną trudność w wycenie wartości rynkowej techniką DCF jest określenie wartości rezydualnej (pozostałościowej) nieruchomości po okresie prognozy.

Można wyróżnić przynajmniej trzy podstawowe przypadki:

1. Po okresie prognozy, w którym dokonywane były np. remonty, nieruchomość zacznie przynosić stałe dochody w długim okresie, np. kilkunastu lat. Wartość rezydualną określić można techniką kapitalizacji prostej, przyjmując do obliczeń dochód z ostatniego roku prognozy. Stopę kapitalizacji określać należy na podstawie rynku inwestycyjnego lub kapitałowego, odpowiednio skorygowaną i dostosowaną do strumieni dochodów.
2. Po okresie prognozy składniki budowlane nieruchomości będą wymagać rozbioru. Wówczas wartość rezydualną należy określić jako wartość rynkową gruntu oraz wartość likwidacyjną obiektów budowlanych. Wartość likwidacyjną obiektów budowlanych stanowić będzie różnica pomiędzy wartością materiałów poroziobiorczych i kosztów rozbioru obiektów.
3. Po okresie prognozy nieruchomość będzie przynosić coraz mniejsze dochody. Problem określenia wartości w tym przypadku jest szczególnie trudny, gdyż wymaga albo przedłużenia okresu prognozy ze świadomością, że wiarygodność przyjmowanych parametrów do obliczeń jest coraz mniejsza, albo przyjęcia upraszczających założeń o stałym tempie obniżania dochodów.

Wartość rezydualną określoną na chwilę zakończenia okresu prognozy należy zdyskontować na dzień oszacowania wartości danej nieruchomości. Istotnym problemem pozostaje sposób określenia stopy dyskontowej, za pomocą której należy zdyskontować obliczoną wartość rezydualną. Jeśli wartością rezydualną pozostanie wartość samego gruntu, to z jednej strony można spodziewać się wzrostu jego wartości w czasie, z drugiej strony zaś należy oszacować elementy ryzyka związane z tym, że ewentualną cenę za ten grunt możemy otrzymać w przyszłości.

Wartość rezydualna, co należy podkreślić, jest częścią wartości rynkowej i nie można określać jej jako np. wartości odtworzeniowej. Taki pogląd można jeszcze spotkać w niektórych publikacjach. Określanie wartości rezydualnej nieruchomości na podstawie wartości odtworzeniowej spowodować może nieuzasadnione zawyżenie oszacowanej wartości rynkowej. Z uwagi na ograniczenia związane ze stanem rynku kapitałowego

wego odpowiednią stopę powinniśmy ustalać na podstawie rynku nieruchomości, pamiętając o zasadzie współmierności parametrów.

Model techniki kapitalizacji prostej, jak wynika z wcześniejszych rozważań, może być zastosowany do wyceny nieruchomości, jeśli ze stanu rynku i stanu nieruchomości można przyjąć założenie o stabilności dochodów w długim, przynajmniej kilkunastoletnim okresie.

Stan rynku wskazujący na wybór techniki kapitalizacji prostej powinien charakteryzować się:

- równowagą pomiędzy popytem i podażą na wynajem bądź dzierżawę podobnych do wycenianej nieruchomości,
- niewielkim rynkowym stopniem pustostanów,
- brakiem wahań wskaźnika pustostanów, oraz
- stabilnym wpływem czynników ekonomicznych oddziałujących na rynek nieruchomości.

Stan samej nieruchomości wskazujący na wybór techniki kapitalizacji prostej wynika m.in. z następujących przesłanek:

- położenie nieruchomości powinno być atrakcyjne dla najemców bądź dzierżawców,
- standard wynajmowanych obiektów powinien być nowoczesny, dostosowany do współczesnych wymogów,
- zużycie techniczne i funkcjonalne danej nieruchomości powinno być niewielkie, obiekty zatem powinny być nowe lub po kapitalnych remontach, oraz
- zarządzanie nieruchomością powinno być profesjonalne i umożliwiające zawieranie stabilnych długoterminowych umów na wynajem lub dzierżawę wycenianej nieruchomości.

Reasumując, należy zarekomendować, że w okresie kryzysu z konieczności powinniśmy stosować technikę dyskontowania strumieni dochodów, chyba że w pewnych szczególnych przypadkach uzasadnione będzie wykorzystanie techniki kapitalizacji prostej. Jednocześnie powinno się wykorzystywać stopy oszacowane na podstawie rynku nieruchomości do techniki kapitalizacji prostej oraz techniki dyskontowania strumieni dochodów.

LITERATURA

- [1] Mączyńska E., Prystupa M., Rygiel K. (2004). *Ile jest warta nieruchomość*. Warszawa: Wydawnictwo Poltext.
- [2] Prystupa M. (2016). *Wycena nieruchomości i przedsiębiorstw w podejściu dochodowym*. Warszawa: FREL.
- [3] Rogowski W. (2004). *Rachunek efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna.

Tekst ukazał się w kwartalniku „Wycena Nieruchomości i Przedsiębiorstw” 2020, 2, (14).

Geodezyjne bazy danych w pracy rzeczoznawcy majątkowego

Geodetic databases at the property appraiser's work

Geodezja jest dziedziną, której jednym z zadań jest tworzenie zbiorów danych, map i dokumentacji na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych oraz czynności cywilnoprawnych związanych z nieruchomościami. Najbardziej powszechnym dokumentem jest mapa zasadnicza, na którą składają się obecnie informacje gromadzone w trzech geodezyjnych bazach danych: ewidencji gruntów, budynków i lokali (katastrze nieruchomości), bazie danych o terenie (BDOT 500) oraz geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT). W artykule zaprezentowano najważniejsze informacje gromadzone w tych zbiorach danych wraz z ich wizualizacją na mapach. Zwrócono uwagę na fakt, że mapy geodezyjne stanowią podstawowe źródło danych o nieruchomości, z tego powodu niezbędne jest umiejętne posługiwanie się nimi przez rzeczoznawców majątkowych i inne podmioty związane zawodowo z rynkiem nieruchomości.

Słowa kluczowe: bazy geodezyjne, mapa zasadnicza, kataster nieruchomości

Surveying is an activity whose one of the tasks is to create data sets, maps and documentation for the purposes of administrative and court proceedings as well as civil law transactions related to real estate. The most common document is the principal map, which currently consists of information collected in three geodetic databases – land, buildings and premises registers (real estate cadastre), a database of land (BDOT 500) and geodetic records of the utilities network (GESUT). The chapter presents the most important information gathered in these data collections together with their visualization on maps. Attention is drawn to the fact that geodetic maps are the basic source of data on real estate and for this reason, it is essential for property appraisers and other entities professionally related to the real estate market to use mini-surveys skilfully.

Keywords: geodetic databases, principal map, real estate cadastre

Jednym z podstawowych zadań geodezji jest tworzenie określonych w ustawie Prawo geodezyjne i kartograficzne [1] zbiorów danych, ortofotomap oraz dokumentacji na potrzeby postępowań administracyjnych, postępowań sądowych oraz czynności cywilnoprawnych związanych z nieruchomościami. Najbardziej znanym dokumentem powstającym w wyniku prac geodezyjnych jest mapa zasadnicza [2, 3]. Poprzez mapę zasadniczą rozumie się wielkoskalowe opracowanie kartograficzne, zawierające informacje o przestrzennym usytuowaniu: punktów osnowy geodezyjnej, działek ewidencyjnych, budynków, konturów użytków gruntowych, konturów klasyfikacyjnych, sieci uzbrojenia terenu, budowli i urządzeń budowlanych oraz innych obiektów topograficznych, a także wybrane informacje opisowe dotyczące tych obiektów [1]. Na mapę zasadniczą składają się obecnie informacje gromadzone w trzech geodezyjnych bazach danych: ewidencji gruntów, budynków i lokali (katastrze nieruchomości), bazie danych o terenie (BDOT 500) oraz geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT). W pracy zaprezentowano najważniejsze informacje gromadzone w tych zbiorach danych wraz z ich wizualizacją na mapach. Przedstawiono również historyczne sposoby prowadzenia tych rejestrów wraz z próbą wskazania wpływu danych na aktualny wygląd mapy zasadniczej.

Rodzaje map

Geodezyjne opracowania kartograficzne prowadzone są obecnie w postaci wektorowej. Pojedyncze przypadki prowadzenia map zasadniczych i ewidencyjnych w wersji rastrowej należy traktować jako etap przejściowy. Podstawą sporządzenia mapy wektorowej były:

- mapy ewidencyjne – jako część kartograficzna operatu ewidencji gruntów, budynków i lokali (operatu katastralnego),
- mapy zasadnicze – jako podstawowe mapy kraju,
- mapy sytuacyjno-wysokościowe – jako materiał historyczny tworzony na podstawie bezpośrednich pomiarów terenowych, nie uwzględniający jednak prawnego i ewidencyjnego przebiegu granic nieruchomości (rejestrujący stan faktycznego użytkowania).

Mapy te prowadzone są przez państwowe ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Dokumentacja geodezyjna służąca do wykonania takich opracowań znajduje się w zasobie geodezyjnym. W zależności od stopnia szczegółowości i istotności gromadzonych danych zasoby te dzieli się na [1]:

- centralny zasób geodezyjny i kartograficzny prowadzony przez Głównego Geodetę Kraju,
- wojewódzki zasób geodezyjny i kartograficzny prowadzony przez marszałków województw przy pomocy geodetów województw,

- powiatowy zasób geodezyjny i kartograficznym prowadzony przez starostów i prezydentów miast na prawach powiatu przy pomocy geodetów powiatowych.

Na obszarach o specjalnym przeznaczeniu (tereny zamknięte) zasób prowadzony jest przez specjalne ośrodki geodezyjne (np. na obszarach kolejowych przez Kolejowe Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, na terenach wojskowych przez Rejonowe Zarządy Infrastruktury). Część dużych przedsiębiorstw posiada swoje wyspecjalizowane komórki zajmujące się prowadzeniem zasobu geodezyjnego dla własnych potrzeb (np. Biura Urządzenia Lasu w Państwowych Gospodarstwach Leśnych Lasy Państwowe) [4].

Potencjalny obywatel korzysta przeważnie z zasobu powiatowego. Według danych Głównego Geodety Kraju w Polsce są obecnie 384 takie ośrodki [5]. Zasób ten znajduje się w każdym powiecie, przy czym dla niektórych, dużych obszarowo powiatów o znacznym zurbanizowaniu prowadzonych jest kilka ośrodków zamiejscowych (np. powiat kłodzki prowadzi dwa ośrodki zamiejscowe, a powiat wrocławski jeden).

Część kartograficzna operatu ewidencji gruntów, budynków i lokali (katastru nieruchomości)

Ewidencję gruntów i budynków oraz gleboznawczą klasyfikację gruntów prowadzą starostowie. Operat ten składa się z części opisowej i kartograficznej. Dane te stanowią podstawę [1]:

- planowania gospodarczego,
- planowania przestrzennego,
- wymiaru podatków i świadczeń,
- oznaczania nieruchomości w księgach wieczystych,
- statystyki publicznej, oraz
- gospodarki nieruchomościami i ewidencji gospodarstw rolnych.

W operacie ewidencji gruntów i budynków (kataster nieruchomości) gromadzi się informacje dotyczące m.in. [1]:

- gruntów – ich położenia, granic, powierzchni, rodzajów użytków gruntowych oraz ich klas bonitacyjnych, oznaczenia ksiąg wieczystych lub zbiorów dokumentów,
- budynków – ich położenia, przeznaczenia, funkcji użytkowych i ogólnych danych technicznych, oraz

- lokali – ich położenia, funkcji użytkowych oraz powierzchni użytkowej.

Przestrzenne rozmieszczenie części tych danych (dotyczących działek gruntowych i budynków) znajduje się na mapach ewidencyjnych (katastralnych).

Mapy ewidencyjne prowadzone były w wersji rastrowej w układzie arkuszowym. Oznacza to, że nie były one orientowane w kierunku północnym (góra arkusza mapy), stąd na tych mapach zawsze pojawiała się strzałka północy. Starano się zmieścić na mapę w formacie A1 obszar ograniczony naturalnymi granicami: drogami, rzekami, rowami, długimi odcinkami linii granicznych. Pierwowzoru takiego podejścia do obrazowania kartograficznego należy upatrywać w katastrze pruskim, którego mapy wykorzystywane były w celu wykonania pierwszych map katastralnych po II wojnie światowej (w latach 50. i 60. XX w.) [6].

Mapy ewidencyjne prowadzone były w następujących skalach (obecnie w wersji wektorowej prowadzi się dla takich skal redakcję mapy – wybór symboli i stopni generalizacji szczegółów):

- 1:500 (dla wysoce zurbanizowanych obszarów o znacznym rozdrobnieniu działek, często jako skala rysunków pobocznych),
- 1:1000 (jako podstawowa skala opracowań ewidencyjnych na obszarach zurbanizowanych – miasta i czasami wsie),
- 1:2000 (dla obszarów wiejskich o małym stopniu zurbanizowania), oraz
- 1:5000 (dla obszarów o dużych działkach i małym zainwestowaniu terenów, np. obszary leśne).

Treść mapy ewidencyjnej stanowią następujące elementy [7]:

- granice: państwa, jednostek zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa, jednostek ewidencyjnych, obrębów, działek ewidencyjnych,
- oznaczenia punktów granicznych, z wyróżnieniem punktów trwale stabilizowanych w terenie [8],
- kontury użytków gruntowych i ich oznaczenia,
- kontury klas bonitacyjnych, ustalone w wyniku gleboznawczej klasyfikacji gruntów i ich oznaczenia,

¹ Akt prawny uchylony uchwałą nr 211 Rady Ministrów z dnia 14 października 1976 r. w sprawie utraty mocy obowiązującej niektórych aktów prawnych ogłoszonych w Monitorze Polskim (M.P. 1976 nr 40 poz. 179).

Tabela I. Rodzaje klas bonitacyjnych (Źródło: opracowanie własne)

Oznaczenie jakości gruntu ornego	Grunty orne (R)	Łąki i pastwiska trwałe (Ł, Ps)	Oznaczenie użytku zielonego (Ł, Ps)
Gleby orne najlepsze	I	I	użytki zielone najlepsze
Gleby orne bardzo dobre	II	II	użytki zielone bardzo dobre
Gleby orne dobre	IIIa	III	użytki zielone dobre
Gleby orne średnio dobre	IIIb		
Gleby orne średniej jakości, lepsze	IVa	IV	użytki zielone średniej jakości
Gleby orne średniej jakości, gorsze	IVb		
Gleby orne słabe	V	V	użytki zielone słabe
Gleby orne najslabsze	VI	VI	użytki zielone najslabsze

Tabela II. Rodzaje budynków i ich oznaczenie na mapie

(Źródło: opracowanie własne na podstawie [7])

Rodzaj budynku	Oznaczenie na mapie
przemysłowe	p
transportu lub łączności	t
handlowe lub usługowe	h
składowe lub magazynowe	s
biurowe	b
ochrony zdrowia, opieki socjalnej	z
mieszkalne	m
kultury, oświaty	k
gospodarcze	g
inne, w tym technicznego uzbrojenia terenu	i
nieokreślone	x

- kontury budynków (numery porządkowe i ewidencyjne budynków, funkcje budynków, liczba kondygnacji nadziemnych budynków [9, 10],
- numery działek ewidencyjnych,
- granice rejonów statystycznych i ich oznaczenia, oraz
- dane opisowo-informacyjne, w tym nazwy ulic, placów, uroczyisk, cieków, zbiorników wodnych i innych obiektów fizjograficznych, numery dróg publicznych, nazwy zespołów urbanistycznych, przysiółków i niw.

Punkty graniczne stabilizowane trwale (np. kamienie graniczne) oznacza się na mapie kółkami. Pozostałe punkty graniczne oznacza się punktem lub nie pokazuje się ich.

Na mapie katastralnej ujawnia się następujące użytki gruntowe [7]:

1. grunty rolne:

a. użytki rolne, do których zalicza się:

- grunty orne, oznaczone symbolem R,
- sady, oznaczone symbolem S oraz symbolem odpowiedniego użytku rolnego określającego użytkowania terenu wraz z klasą gruntu S-R1IIa, S-PsIII, przy czym sadów o powierzchni mniejszej niż 0,1000 ha nie wykazuje się w ewidencji,
- łąki trwałe, oznaczone symbolem Ł,
- pastwiska trwałe, oznaczone symbolem Ps,
- grunty rolne zabudowane, oznaczone symbolem Br oraz symbolem odpowiedniego użytku rolnego określającego użytkowania terenu wraz z klasą gruntu Br-R1IIa, Br-R1II (czasami na mapie nie pojawia się litera „r”),
- grunty pod stawami, oznaczone symbolem –Wsr (czasami na mapie nie pojawia się litera „r”),
- grunty pod rowami, oznaczone symbolem W,
- grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych, oznaczone symbolem Lzr (czasami na mapie nie pojawia się litera „r”),

b. nieużytki, oznaczone symbolem N,

2. grunty leśne:

- lasy, oznaczone symbolem Ls,
- grunty zadrzewione i zakrzewione, oznaczone symbolem Lz,
- grunty zabudowane i zurbanizowane:

- tereny mieszkaniowe, oznaczone symbolem B,
- tereny przemysłowe, oznaczone symbolem Ba,
- inne tereny zabudowane, oznaczone symbolem Bi,
- zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy, oznaczone symbolem Bp,
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, oznaczone symbolem Bz,
- użytki kopalne, oznaczone symbolem K,
- tereny komunikacyjne, w tym:
 - drogi, oznaczone symbolem dr,
 - tereny kolejowe, oznaczone symbolem Tk,
 - inne tereny komunikacyjne, oznaczone symbolem Ti,
 - grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych, oznaczone symbolem Tp,
- użytki ekologiczne, oznaczone symbolem złożonym z litery „E” oraz symbolem odpowiedniego użytku gruntowego określającego sposób zagospodarowania lub użytkowania terenu, np. E-Ws, E-Wp, E-Ls, E-Lz, E-N, E-Ps, E-R,
- grunty pod wodami:
 - grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi, oznaczone symbolem Wm,
 - grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi, oznaczone symbolem Wp,
 - grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi, oznaczone symbolem Ws,
 - tereny różne oznaczone symbolem Tr.

W ewidencji gruntów nie wykazuje się użytków o powierzchni mniejszej od 1 ara.

Grunty rolne zostały objęte powszechną bonitacją. Oznaczenia klas gruntów przedstawiono w tabeli I. Należy pamiętać, że zmiana sposobu użytkowania z gruntu rolnego na łąki i pastwiska trwałe (i odwrotnie) nie jest związana z automatycznym przepisaniem klasy bonitacyjnej. Czynność taką musi wykonać uprawniony klasyfikator, który weźmie pod uwagę szereg czynników, w tym np. poziom wód gruntowych.

Budynki ujawnione na mapach ewidencyjnych są zakwalifikowane do jednego z 10 rodzajów. Każdy rodzaj budynku posiada swoje oznaczenie [7] (tabela II). Należy zauważyć, że na mapie ewidencyjnej nie wykazuje się budynków w ruinie (budynki takie nie są przedmiotem rejestracji w katastrze).

Geodezyjna Ewidencja Sieci Uzbrojenia Terenu (GESUT)

Geodezyjną ewidencję sieci uzbrojenia terenu zakładają i prowadzą dla obszaru powiatu starosta, a dla obszaru kraju Główny Geodeta Kraju [1]. Obejmuje ona informacje o sieciach uzbrojenia terenu w zakresie ich usytuowania, przeznaczenia oraz podstawowych parametrów technicznych, a także o podmiotach, które władają tymi sieciami:

- projektowanych,
- znajdujących się w trakcie budowy,
- istniejących.

Mapy GESUT stanowią część mapy zasadniczej, którą prowadzi się w skalach [11]:

- 1:500 – skala podstawowa w miastach i obszarach o znacznym zainwestowaniu,
- 1:1000 – skala podstawowa dla obszarów wiejskich i miejskich o małym zainwestowaniu,

Tabela III. Rodzaje i oznaczenia sieci uzbrojenia terenu spotykane na mapach zasadniczych (Źródło: opracowanie własne na podstawie [11])

Rodzaj sieci	Oznaczenie literowe (pierwsza litera)	Oznaczenia kolorystyczne	Typy sieci (druga litera)
wodociągowe	W	niebieski	ogólne – o lokalne – l
kanalizacyjne	K	brązowa	ogólnospławne – o sanitarne – s deszczowe – d przemysłowe – p lokalne – l
gazowe	G	żółty	wysokoprężne – w średnioprężne – s niskoprężne – n
ciepłownicze	C	fioletowy	wysokiego ciśnienia – w niskiego ciśnienia – n parowe – p
elektro-energetyczne (podziemne)	E	czerwony	wysokiego napięcia – W średniego napięcia – S niskiego napięcia – N oświetleniowy – o inne – e
telekomunikacyjne	T	pomarańczowy	tranzytowe miejscowe
benzynowe	B	czarny	
niezidentyfikowane	X	zielony	rurowe kablowe
naftowe	N	czarny	
poczty pneumat.	P	czarny	
sieci komputer.	A	czarny	doziemne w kanalizacji
tv kablowej	V	czarny	doziemne w kanalizacji
melioracyjne	M	czarny	
inne sieci rurowe	I	czarny	
kanały zbiorcze	Z	czarny	
inne sieci kablowe	J	czarny	doziemne w kanalizacji
sieci projektowane	Q	zielony	często linia przerywana

- 1:2000 – spotykana dla obszarów wiejskich, oraz
- 1:5000 – prowadzona dla obszarów wiejskich o znikomym zainwestowaniu (lasy).

Dla szczególnie silnie zainwestowanych obszarów wykonywano mapy rastrowe w skalach 1:250. Mapa GESUT jest prowadzona w formie cyfrowej bazy danych. Podstawowa skalą mapy jest skala 1:500. Mapy prowadzone są w wersji kolorowej.

Rodzaje i oznaczenia poszczególnych sieci zaprezentowano w tabeli III.

Na mapach, oprócz oznaczenia rodzaju i typu przewodu, podawana jest również średnica rury (kanalizacyjnej, wodociągowej, gazowej, np. ks150, w100, gn32) lub/i liczba przewodów ułożonych w niewielkiej odległości od siebie (np. energetycznych, telekomunikacyjnych – eS2) oraz informacja o źródle po-

Tabela IV. Oznaczenia źródła pochodzenia danych o przebiegu infrastruktury technicznej (Źródło: opracowanie własne na podstawie [11])

Symbol	Oznaczenie
A	pomiar wykrywaczem przewodów
B	dane branżowe
D	digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy
G	pomiar gps nie powiązany z osnową
F	fotogrametria
I	inne
M	pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe
N	nieprowadzone – brak miar kontrolnych, podejrzane lub oczywiście błędne
X	nieokreślone, brak danych

miaru. Oznaczenia źródła pochodzenia danych zaprezentowano w tabeli IV.

W bazie GESUT gromadzi się również informacje i ich rozmieszczenie w przestrzeni dotyczące:

1. budowli podziemnych (m.in. parkingi, schrony, komory redukcyjne gazu, studzienki rewizyjne, tunele komunikacyjne),
2. elementów ochronnych przewodów (m.in. obudowy przewodu, rury ochronne),
3. urządzeniach technicznych związanych z poszczególnymi sieciami (m.in. dystrybutory paliw, szafki rozdzielcze, hydrofornie, kontenery telekomunikacyjne, kratki ściekowe, trójniki, włazy, wyloty kanałów, wywietrzniki, zasuwy, zawory),
4. punktów o określonej wysokości (m.in. wysokości kinet studzienek, wejść i wyjść przewodów, punktów załamań przewodów),
5. słupów i masztów (m.in. elektrownie wiatrowe, słupy oświetleniowe, wieże telekomunikacyjne, latarnie).

Baza danych o terenie (BDOT 500)

Bazę BDOT 500, podobnie jak bazę GESUT, prowadzi się na poziomie powiatu. Baza BDOT 500 to baza danych obiektów topograficznych o szczególności zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500–1:5000 (skala mapy zasadniczej). Danymi, które są gromadzone w ramach tej bazy są dane pozwalające na [11]:

- lokalizację przestrzenną obiektów w obowiązującym państwowym systemie odniesień przestrzennych (w układzie przestrzennym – XYH),
 - danych charakteryzujących te obiekty.
- System teleinformatyczny, w którym prowadzi się Bazę Danych o Terenie BDOT 500, ma za zadanie zapewnić [11]:
- kontrolę dostępu do zbiorów danych i autoryzację użytkowników systemu,
 - tworzenie, zapisywanie i aktualizację zbiorów danych,
 - kontrolę poprawności prowadzonych zbiorów danych,
 - wyszukiwanie, przeglądanie i wizualizację kartograficzną zbiorów danych,
 - wykonywanie analiz przestrzennych,
 - transformacje i przetwarzanie zbiorów danych,
 - odtwarzanie historii każdego obiektu, w szczególności podanie stanu danych dla obiektu na określonej dacie,

- zasilenie innych baz danych zbiorami danych gromadzonymi w BDOT 500, oraz
 - udostępnianie i przyjmowanie danych w formacie GML.
- Elementami bazy danych o terenie są m.in. budowle ziemne (wały, skarpy), jezdnie, place, ogrodzenia, płoty, drzewa, krzewy, place zabaw. Oprócz zasięgu występowania danego elementu (np. granic placu sportowego) czy symboli, na mapie odnaleźć można również wiele skrótów i oznaczeń. Ich pełny wykaz znajduje się w rozdziale 5 załącznika 7 do rozporządzenia [11].

Zakończenie

Zbiory danych gromadzone w bazach danych EGBiL, GESUT i BDOT 500 stanowią podstawę krajowego systemu informacji o terenie, będącego częścią składową infrastruktury informacji przestrzennej. W części kartograficznej znajdują się, oznaczone symbolami i kodami, najważniejsze informacje o charakterze prawnym (granice nieruchomości), ekonomicznym (klasy gruntu i sposoby jego użytkowania), technicznym (w zakresie infrastruktury technicznej) oraz dane przestrzenne opisujące sposoby zagospodarowania terenu. Z uwagi na skalę opracowań należy przyjąć, że mapy geodezyjne stanowią podstawowe źródło danych o nieruchomości. Z uwagi na sposób aktualizacji zapisów tych baz danych (aktualizuje się je jedynie w zakresie zgłaszanych zmian), informacje w nich zawarte nie zastąpią wywiadu bezpośredniego.

LITERATURA

- [1] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Dz.U. 2019 poz. 725 z późn. zm.
- [2] Bielecka E., Izdebski W. (2014). Od danych do informacji. Teoretyczne i praktyczne aspekty funkcjonowania mapy zasadniczej. *Roczniki Geomatyki*, t. XII, 2, (64), 175.
- [3] Izdebski W., Malinowski Z. (2017). Rola mapy zasadniczej w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. *Przegląd Geodezyjny*, 89, (11), 5.
- [4] Akińcza M., Malina R. (2007). *Geodezyjne zarządzanie terenów rolnych. Wykłady i ćwiczenia*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.
- [5] GUGIK, <http://www.gugik.gov.pl/sluzba-geodezyjna-i-kartograficzna/starosta>, dostęp 17.03.2019 r.
- [6] Zarządzenie nr 129 Prezesa Rady Ministrów i Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 17 lipca 1951 r. w sprawie ustalenia jednolitych danych o powierzchni użytków rolnych i innych gruntów oraz ustalenia jednolitej nomenklatury poszczególnych rodzajów tych użytków. M.P. 1951 nr 69 poz. 898.
- [7] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Dz.U. 2001 nr 38 poz. 454.
- [8] Pęska-Siwik A., Hanus P. (2018). Punkt graniczny i źródło danych o jego położeniu (atrybut ZRD). *Przegląd Geodezyjny*, 90, (8), 14.
- [9] Buśko M. (2016). Analiza wpływu zmian przepisów prawa dotyczących budynków w aspekcie aktualizacji bazy danych katastru nieruchomości. *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, II, 1, 395.
- [10] Hanus P., Benduch P., Pęska-Siwik A. (2017). Budynek czy nie budynek, czyli co ujawniamy w bazie EGiB. *Przegląd Geodezyjny*, 89, (6), 10.
- [11] Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej. Dz.U. 2015 poz. 2028.

Artykuł pierwotnie został opublikowany w: Rącka I. (red.) (2019). Nieruchomość w przestrzeni 5. Tom II. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 159–170.

Funkcje narzędzi polityki przestrzennej a decyzje uczestników obrotu na rynku nieruchomości gruntowych

Functions of spatial policy tools and decisions of market participants on the land market

Teoretyczne i rzeczywiste funkcje narzędzi polityki przestrzennej różnią się. Różnice te dotyczą m.in. ich roli w ochronie przyrody, prawie energetycznym, jak również w kontekście zachowań uczestników obrotu na rynku nieruchomości, którzy działania planistyczne postrzegają przez pryzmat zmian wartości własności nieruchomości lub ograniczeń inwestycyjnych. Celem artykułu jest określenie rozbieżności w zakresie funkcji narzędzi polityki przestrzennej oraz efektów na rynku nieruchomości gruntowych w wyniku działania uczestników rynku nieruchomości. Analiza miejscowych planów w kontekście wspomnianych wybranych determinant rozwoju rynku nieruchomości sugeruje nieefektywne wykorzystanie instrumentów planistycznych, które w przyszłości mogą spowodować nieodwracalne błędy w kształtowaniu przestrzeni.

Słowa kluczowe: polityka przestrzenna, gospodarka przestrzenna, wartość nieruchomości

The theoretical and real functions of spatial policy tools differ. The differences relate to their role in nature conservation, energy law, as well as in the context of the behaviour of real estate market participants who perceive planning activities through the prism of changes in the value of real estate or investment restrictions. The aim of the chapter is to determine discrepancies in the scope of functions of spatial policy tools and effects on the land real estate market, as a result of activities of real estate market participants. The analysis of local plans in the context of these selected determinants of the development of the real estate market suggests inefficient use of planning instruments that may cause irreversible errors in shaping the space in the future.

Keywords: spatial policy, spatial economy, real estate value

Narzędzia polityki przestrzennej mają w systemie gospodarki przestrzennej przypisane określone funkcje, ale ich funkcje rzeczywiste są jednak trochę inne niż te przypisane przez ustawodawcę. Różnice wystąpią w jeszcze szerszym zakresie, gdy narzędzia te będą stosowane z trochę innej perspektywy. Przykładem takich rozbieżnych perspektyw może być rola narzędzi polityki przestrzennej w sferze ochrony przyrody, jak również w prawie energetycznym. Osobna rozbieżność występuje w kontekście działania uczestników obrotu na rynku nieruchomości, którzy działania planistyczne postrzegają przez pryzmat zmian wartości własności swojej nieruchomości lub ograniczenia inwestycyjne wynikające z dokumentów planistycznych lub ich braku, na które napotykają w trakcie budowy.

Celem artykułu jest określenie rozbieżności w zakresie funkcji narzędzi polityki przestrzennej realizowanej w systemie gospodarki przestrzennej oraz efektów na rynku nieruchomości gruntowych w wyniku działania uczestników rynku nieruchomości.

Narzędzia polityki przestrzennej w systemie gospodarki przestrzennej

W skali lokalnej wyróżnia się trzy podstawowe narzędzia polityki przestrzennej: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. W ujęciu teoretycznym, przy założeniu czynnej polityki przestrzennej [1], studia powinny określać lokalne zasady polityki przestrzennej, pełniąc jednocześnie rolę informacyjną [2].

Plany miejscowe mają stanowić podstawowy akt o charakterze realizacyjnym, określając w sposób wiążący zarówno przeznaczenie terenu, jak też szczegółowe zasady jego zagospodarowania [3]. Decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu z założenia mają pełnić rolę uzupełniającą względem planów miejscowych, określając zasady zagospodarowania terenów nieobjętych tymi planami. Zasady te odnoszą się jednak do konkretnej, zgłoszonej we wniosku o wydanie takiej decyzji inwestycji.

Wszystkie wskazane narzędzia polityki przestrzennej powinny służyć ochronie ładu przestrzennego. Pojęcie to zostało sformułowane z perspektywy prawnej dosyć ogólnie, ale przez ochronę wartości związanych z ładem przestrzennym należy rozumieć powstrzymywanie (zarówno przez ograniczenia w aktach planistycznych, jak też krytyczną weryfikację wniosków o wydanie decyzji o warunkach zabudowy) wszelkiej nowej zabudowy, która byłaby pod względem funkcjonalnym, kompozycyjno-estetycznym, środowiskowym, kulturowym i społeczno-gospodarczym nieskoordynowana z otoczeniem (przy zastrzeżeniu, że powyższe założenie często zostanie skonkretyzowane w ramach konkretnego stanu faktycznego). Problematyka związana z koniecznością ochrony ładu przestrzennego w zakresie wielowymiarowym zauważana jest również w innych krajach [4].

Przeciwdziałanie skutkom chaosu przestrzennego jest potrzebne z różnych powodów, również tych związanych z koniecznością przeciwdziałania negatywnym skutkom społeczno-ekonomicznym [5]. Założenia te na etapie wykonania sprawdzają się jednak w ograniczonym stopniu, a powodami braku pełnej realizacji założeń ustawodawcy są:

- niesprawność władz publicznych szczebla gminnego wyrażająca się w pasywnej polityce przestrzennej [6], w tym ograniczonej woli formułowania zasad polityki przestrzennej w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- obawa organów gmin przed finansowymi konsekwencjami uchwalania planów miejscowych, skutkująca ograniczonym pokryciem planistycznym kraju,
- w konsekwencji wzrost roli decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania przestrzennego, powodujące przypadkowe i uznaniowe kształtowanie przestrzeni [7].

W efekcie studia zagospodarowania w ograniczonym zakresie określają realnie wiążące zasady polityki przestrzennej i, z uwagi na rzadką aktualizację, nie stanowią poważnego aktu realizującego funkcję informacyjną. Ich rola sprowadza się przede wszystkim do określania ram dla przyszłych (uchwalanych fakultatywnie) planów miejscowych. Funkcja planów miejscowych sprowadza się do określania przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenu. Pod względem merytorycznym pokrywa się z założeniami systemowymi, ale pod względem ilościowym realizuje przypisane mu funkcje w ograniczonym stopniu (czego dowodem jest niskie pokrycie planistyczne kraju).

Niejasność przepisów planistycznych stwarza ponadto podstawy do subiektywnego rozumienia określanych w planach zasad zagospodarowania terenu. Konsekwencją wskazanych tendencji jest wzrost funkcji decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Wnioskodawcy tych decyzji narzucają dla wielu obszarów realne zagospodarowanie terenu, a można i zaryzykować tezę, że faktycznie (w oderwaniu od podstaw prawnych) przesądzają o jego faktycznym (nieujętym rzecz jasna wówczas w żadnym akcie) przeznaczeniu.

Funkcje miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminie Dobra dla obrębu Bezrzecze

Na potrzeby badań przeanalizowano miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego uchwalone w gminie Dobra, dla miejscowości (obrębu) Bezrzecze. Jest to sołectwo zlokalizowane w gminie bezpośrednio graniczącej ze Szczecinem, ujmowane w kolejnych dokumentach w ramach strefy zewnętrznej Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (a jednocześnie jest to gmina przygraniczna). W pełni są na jej obszarze zauważalne procesy suburbanizacji oraz zintensyfikowane konflikty przestrzenne, wynikające z graniczenia sołectwa bezpośrednio z miastem Szczecin w rejonie o wysokiej intensywności zabudowy. To właśnie na takich terenach plany miejscowe powinny odgrywać szczególną rolę, choćby w kontekście ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

W gminie Dobra dla obrębu Bezrzecze uchwalono dziewięć miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wśród których najwięcej dotyczyło małych obszarów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną (tab. I). Przyjęto rozwiązanie, zgodnie z którym dla znaczącej części obszarów uchwalone wcześniej (nawet przed 2003 r.) plany miejscowe są regularnie zmieniane, ale w wymiarze jednostkowym. W tym kontekście trzeba wskazać, że analizowane plany miejscowe albo nie realizują przypisanych im systemowo funkcji, albo realizują je w znikomym stopniu. W dominującym zakresie sprowadzają się bowiem do poszerzania możliwości zabudowy (co prawda przede wszystkim mieszkaniowej jednorodzinnej) na danym terenie. W takim ujęciu plany miejscowe pełnią funkcję, którą w literaturze przedmiotu przypisuje się raczej decyzjom o warunkach zabudowy: w ograniczonym do konkretnych przypadków zakresie stwarzają możliwości

Tabela I. Podstawowe informacje dotyczące polityki przestrzennej w zakresie uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminie Dobra dla miejscowości Bezrzecze w latach 2010–2018 (Źródło: opracowanie własne)

Wskaźniki	Problem/Rok
Liczba uchwalonych nowych planów oraz zmian planów uchwalonych wcześniej	trzy nowe plany miejscowe, sześć zmian planów miejscowych uchwalonych wcześniej
Lata, w których plany (zmiany planów) zostały uchwalone	2010–2016, najwięcej planów/zmian planów uchwalono w 2013 r. (2) i 2015 r. (3)
Przeznaczenie określone w planach (zmianach planów)	dominujące mieszkaniowe pod zabudowę w jednorodzinna, dwa plany miejscowe określają przeznaczenie pod usługi i komunikację, jedna zmiana planu miejscowego dotyczy przeznaczenia związanego z usługami oświaty
Powierzchnia objęta planami (zmianami planów)	w prawie wszystkich przypadkach plany miejscowe (zmiany planów) obejmują bardzo małą powierzchnię, poniżej 0,5 ha, tylko w jednym przypadku plan obejmuje powierzchnię 10,43 ha

dla nowej zabudowy mieszkaniowej lub też związanych z nią obiektów infrastruktury drogowej.

Zapewne zbyt daleko idący byłby wniosek, że w ten sposób plany sankcjonują, czy nawet pogłębiają chaos przestrzenny na terenach podmiejskich (trzeba docenić, że zmiany dokonywane są mimo wszystko w ograniczonym zakresie), niemniej nie widać w ramach tej części polityki przestrzennej gminy tendencji zmierzających do odpowiedzialnego, przemyślanego kształtowania całej jej przestrzeni. Warto zarazem dodać, że tego typu działania (lub zaniechania) organów gminy są reprezentatywne dla gmin posiadających tereny poddawane intensywnym procesom suburbanizacji. Głównym powodem takiego stanu rzeczy jest brak szerszej koncepcji zagospodarowania tego typu terenów, wyrażonej na szczeblu krajowym (co mogłoby znaleźć zastosowanie choćby w skali obszaru metropolitalnego). Warto również podkreślić, że informacje przedstawione w tabeli I potwierdzają tezę, że często plany miejscowe w zakresie sposobu ujęcia konkretnego terenu, zwłaszcza jego powierzchni, zastępują decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, odnosząc się do nieruchomości w wymiarze jednostkowym.

Dominująca polityka przestrzenna względem miejscowości Bezzrecze sprowadza się więc w kontekście planów miejscowych w ostatnich latach do uchwalania planów miejscowych poszerzających punktowo możliwości zabudowy. Taka tendencja występowała również w latach wcześniejszych oraz w innych obrębach gminy. Można rozważać, czy taka polityka przestrzenna, pozbawiona szerszych (wynikających ze zmieniających się uwarunkowań planistycznych) zmian w sferze realizacyjnej, stanowi dostateczną ochronę przed niekontrolowaną suburbanizacją. Trudno w tym kontekście winę za ewentualne zaniechania przypisywać organom gminy, stanowią one bowiem efekt szerszych uwarunkowań związanych z prowadzeniem przez organy gmin w Polsce polityki przestrzennej (w tym m.in. obawą przed konsekwencjami finansowymi planów miejscowych radykalnie ingerujących w przestrzeń). Podobnym wyrazem ograniczonego zaangażowania organów gminy w realną (ale zarazem ryzykowną) ochronę walorów związanych z ładem przestrzennym jest zbyt powolne procedowanie tzw. uchwały reklamowej, ustalającej zasady i warunki sytuowania tablic reklamowych, urządzeń reklamowych, ogrodzeń i obiektów małej architektury. Dane te należy skonfrontować z wcześniejszymi wynikami badań, dotyczącymi wydawanych decyzji o warunkach zabudowy w skali całej gminy Dobra. Z badań tych wynika, że w latach 2008–2010 w skali roku liczba tych decyzji wynosiła od 475 do 599 [8]. Przy pasywnym od tego czasu uchwalaniu planów miejscowych dla nowych obszarów można uznać, że wskazane negatywne tendencje i zagrożenia utrzymują się w dalszym stopniu.

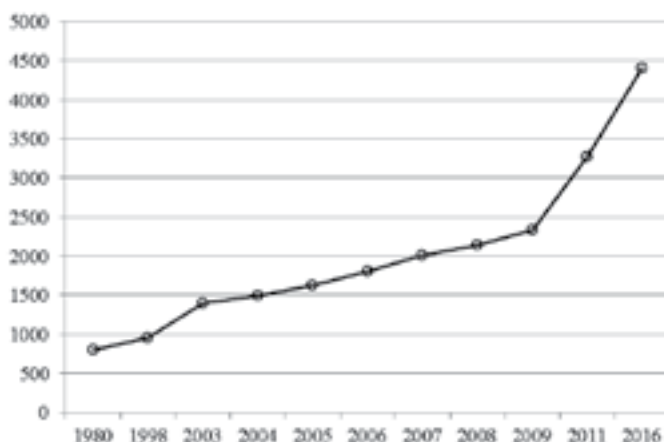
Przedstawione w ujęciu teoretycznym problemy związane ze stosowaniem narzędzi polityki przestrzennej zauważalne są w znaczącym zakresie w gminie Dobra. Jednocześnie trzeba podkreślić, że uwarunkowania związane z położeniem gminy podmiejskiej z jednej strony przyczyniają się do szerszego stosowania narzędzi polityki przestrzennej, ale z drugiej strony wpływają na znikomą sprawność tych narzędzi z perspektywy głównych celów i wartości występujących w systemie gospodarki przestrzennej.

Charakterystyka społeczno-gospodarcza analizowanego obrębu

Sołectwo Bezzrecze jest obszarem intensywnej urbanizacji, o czym świadczą zarówno dynamika liczby ludności, jak również pozostałe parametry ekonomiczno-społeczne, a także w odpowiedzi na nie – polityka prorozwojowa władz gminnych [9]. Sołectwo obejmuje powierzchnię 424,99 ha. Bezzrecze graniczy z podobnie dynamicznie rozwijającymi się suburbiami Szczecina: od północy z sołectwem Wołczkowo, od południa z sołectwem Mierzyn, od zachodu z sołectwami Skarbimierzycy i Wąwelnica. Bezzrecze sąsiaduje z zachodnimi osiedlami Szczecina: Bezzrecze i Krzekowo. Położone jest w odległości ok. 7 km od zachodniej granicy kraju.

Na przestrzeni ostatnich 40 lat prawie 6-krotnie zwiększyła się liczba ludności sołectwa (rys. 1) skorelowana z intensywną zabudową oraz wysoką aktywnością podmiotów rynku nieruchomości (są to przede wszystkim osoby w wieku przedprodukcyjnym lub produkcyjnym, w 2009 r. stanowiły łącznie 92% populacji). Wyniki Narodowego Spisu Powszechnego z 2011 r. pokazują, że w wieku przedprodukcyjnym było 800 osób, produkcyjnym 2211 osób, a poprodukcyjnym zaledwie 251 osób (7,7% populacji). Zmiana liczby mieszkańców Bezzrecza wynika głównie ze wzmożonej migracji mieszkańców Szczecina oraz innych miejscowości województwa do atrakcyjnych miejscowości podmiejskich. Wskazany potencjał demograficzny ludności rokuje dynamiczny rozwój analizowanego obszaru, z którym powinna współgrać polityka przestrzenna i poziom wykorzystania instrumentów tej polityki przez lokalne władze.

Wzrost aktywnej ekonomicznie liczby ludności determinuje aktywność podmiotów gospodarczych na danym terenie [10]. Na przestrzeni ostatnich 6 lat ponad 2-krotnie wzrosła liczba podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie sołectwa, przy czym tendencja jest stale rosnąca. Są to przede wszystkim firmy budowlane, handlowe i usługowe. Rocznie przeciętnie rejestruje się ok. 70 nowych podmiotów gospodarczych, przy czym zarówno wśród istniejących, jak i nowozakładanych dominują osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, niewielki procent (ok. 10%) działających firm stanowią osoby prawne i jednostki organizacyj-



Rys. 1. Dynamika liczby ludności obrębu Bezzrecze w latach 1980–2016 (Źródło: BDL, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/jednostka>, dostęp 09.04.2019 r.)

ne niemające osobowości prawnej. Zdecydowanie dominują również małe podmioty gospodarcze, zatrudniające do 9 osób (tabela II).

Tabela II. Podstawowe informacje dotyczące polityki przestrzennej w zakresie uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminie Dobra, obręb Bezrzecze w latach 2013–2018 (Źródło: opracowanie własne)

Kategoria	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Podmioty nowo zarejestrowane						
Ogółem	66	94	70	79	109	87
Przemysł i budownictwo	12	13	11	16	23	20
Pozostała działalność	54	81	59	63	86	67
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	671	745	790	837	884	952
Osoby prawne i jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej	56	67	68	72	93	102
Podmioty prowadzące działalność wg liczby zatrudnionych						
0–9	711	795	842	890	958	1 032
10–49	14	15	15	18	18	20
50–249	2	2	1	1	1	2

Tabela III. Efekty budownictwa mieszkaniowego w gminie Dobra, obręb Bezrzecze w latach 2008–2017 (Źródło: opracowanie własne)

Budownictwo	Cecha	Rok									
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2017	
ogółem	mieszkania	173	321	126	207	134	38	46	83	62	
	izby	679	1173	508	735	496	185	213	422	349	
	powierzchnia użytkowa	18922	26505	12952	17757	12830	5657	5870	10957	7630	
spółdzielcze	mieszkania	0	137	0	74	20	0	0	0	0	
	izby	0	415	0	196	56	0	0	0	0	
	powierzchnia użytkowa	0	8461	0	4046	1220	0	0	0	0	
na sprzedaż lub wynajem	mieszkania	72	135	85	94	68	13	13	38	18	
	izby	217	485	254	289	187	64	60	191	96	
	powierzchnia użytkowa	5424	9725	6436	7481	4987	1435	1467	4401	1602	
indywidualne	mieszkania	101	49	41	39	46	25	33	45	44	
	izby	462	273	254	250	253	121	153	231	253	
	powierzchnia użytkowa	13498	8319	6516	6230	6623	4222	4403	6556	6028	

Oba analizowane parametry są ściśle związane z zamieszkiwaniem na terenie danego sołectwa, a tym samym z aktywnością w sektorze budownictwa mieszkaniowego. Największym inwestorem w latach 2008–2012 byli deweloperzy, którzy budowali na sprzedaż lub wynajem, a w latach 2013–2017 inwestorzy indywidualni (tabela III). Najwięcej mieszkań oddano do użytkowania w 2009 r., co było konsekwencją boomu inwestycyjnego lat 2006–2008, a najmniej w 2013 r. Do wysokiego wolumenu inwestycji w 2013 r. przyczyniły się również spółdzielnie mieszkaniowe, które oddały do użytkowania 137 mieszkań. W pozostałych latach spółdzielnie wykazały się jeszcze ak-

tywnością inwestycyjną tylko w 2011 i 2012 r. Duże powierzchnie oddanych do użytkowania mieszkań w budownictwie indywidualnym są związane z budową domów jednorodzinnych, o średniej powierzchni użytkowej 130–170 m². Mieszkania spółdzielcze przeciętnie miały powierzchnię 54–62 m², a deweloperskie 72–116 m². W 2017 r. na użytek własny inwestorzy indywidualni wybudowali 26 mieszkań o przeciętnej powierzchni użytkowej 163 m², a deweloperzy, na sprzedaż, 18 mieszkań o przeciętnej powierzchni użytkowej 99 m².

Zmiana aktywności inwestorów na lokalnym rynku mieszkaniowym natychmiast przekłada się na spadek dynamiki przyrostu liczby ludności, co oznacza, że zmiany demograficzne są wynikiem przede wszystkim napływu ludności z innych obszarów, a nie znaczących zmian wśród już zamieszkującej ludności.

Zmiana aktywności inwestorów na lokalnym rynku mieszkaniowym natychmiast przekłada się na spadek dynamiki przyrostu liczby ludności, co oznacza, że zmiany demograficzne są wynikiem przede wszystkim napływu ludności z innych obszarów, a nie znaczących zmian wśród już zamieszkującej ludności.

Cenność gruntów a ustalenia planistyczne

Instrumenty planistyczne skłaniają uczestników rynku nieruchomości do podejmowania decyzji inwestycyjnych. W analizowanej gminie zostały wyodrębnione trzy jednostki strukturalno-przestrzenne o określonej dominującej funkcji:

A. rejon intensywnego rozwoju budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego,

B. rejon rozwoju budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego,

C. rejon utrzymania funkcji rolniczej, przy czym dla analizowanego sołectwa miejscowość znajduje się w rejonie A o intensywnym rozwoju funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, który widoczny jest w licznych podziałach geodezyjnych gruntów również na terenach rolniczych. W związku z tym w obrębie Bezrze-

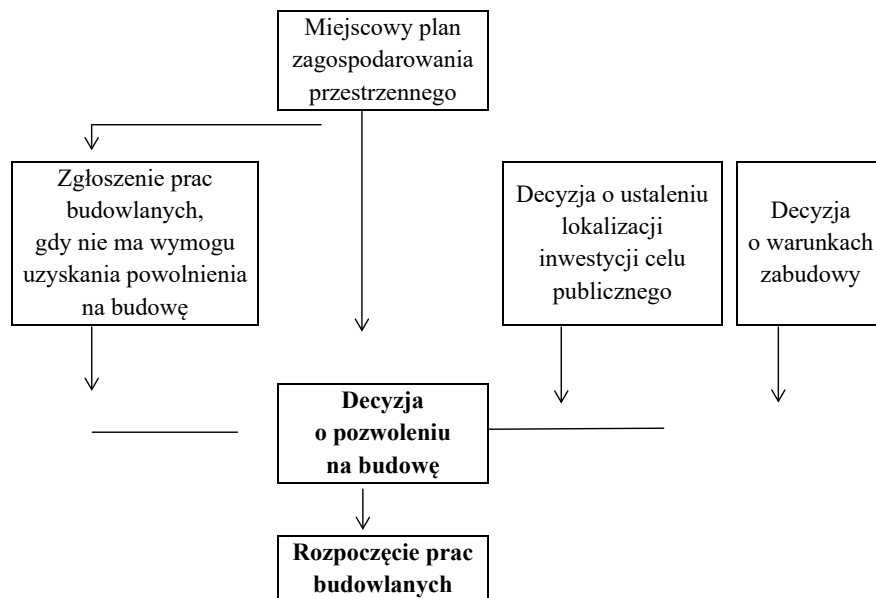
cze wydzielono strefy o preferowanych funkcjach:

- strefa mieszkaniowo-usługowa – rozwój funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej z towarzyszącymi usługami komercyjnymi i publicznymi (oświata, zdrowie, sport, rekreacja, kultura),
- strefa rozwoju funkcji komercyjnych i publicznych o znaczeniu gminnym, w tym działalności usługowej i gospodarczej uciążliwej dla otoczenia wraz z towarzyszącymi terenami zieleni izolacyjnej,
- strefy ogólnodostępnych funkcji rekreacyjnych, wypoczynkowych, sportowych, zieleni urządzonej i izolacyjnej.

Tak określony kierunek rozwoju przestrzennego widoczny jest w obrocie gruntami w badanym obrębie. Transakcje na terenach przeznaczonych pod funkcje inne niż mieszkaniowa (objętych obowiązującym planem miejscowym) są sporadyczne i dotyczą raczej funkcji towarzyszących, takich jak zieleni, rekreacja czy usługi nieuciążliwe. Z drugiej strony informacja funkcjonująca w świadomości nabywców, że preferowana w dokumentach planistycznych (przede wszystkim studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania) jest funkcja mieszkaniowa, przekłada się na postrzeganie przez ten pryzmat potencjału każdego gruntu i wpływa bezpośrednio na jego cenność [11].

Inwestorzy na rynku nieruchomości są świadomi wagi, jaką ma dla ich przyszłych inwestycji przeznaczenie nieruchomości w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego [12]. Każda decyzja planistyczna rodzi skutki dla rynku nieruchomości, natomiast siła i kierunek tego oddziaływania zależą od cech danego obszaru oraz zmian, jakie zostają wprowadzone zapisami planu zagospodarowania przestrzennego. Dla inwestora ważne jest, czy zapisy te wywołają wzrost czy spadek potencjału inwestycyjnego jego nieruchomości. Wymogi formalne związane z uzyskaniem pozwolenia na budowę są ściśle związane z dokumentami planistycznymi (lub ich brakiem), a w wielu przypadkach również je ograniczają, niekiedy tak dalece, że inwestycje budowlane stają się nieopłacalne (rys. 2). Niedoprecyzowanie zapisów planów miejscowych, a zwłaszcza ich brak powoduje, że na terenie obrębu powstaje zabudowa jednorodzinna wielolokalowa, która w rzeczywistości stanowi niską zabudowę wielorodzinną, w dodatku o bardzo wysokiej intensywności zabudowy.

Analiza 500 transakcji własnością gruntów niezabudowanych w obrębie Bezrzecze¹ pozwala zauważyć, że w latach 2005–2018 tylko 225 transakcji w aktach notarialnych było scharakteryzowanych zapisami i oznaczeniami istniejących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z czego 94 dopuszczało nieuciążliwe usługi w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a w 23 przypadkach dotyczyło innej zabudowy niż mieszkaniowa. W 21 przypadkach nieruchomości z obowiązującym planem kupującym były inne osoby prawne, a sprzedającym nieruchomości gruntowe objęte planem były przede wszystkim osoby fizyczne (92 transakcje). Działki sprzedawane przez osoby fizyczne miały przeciętnie powierzchnię 1504 m², przy cenie średniej 200 zł/m² i maksymalnej 400 zł/m². Działki sprzedawane przez pozostałe podmioty były mniejsze (średnia powierzchnia

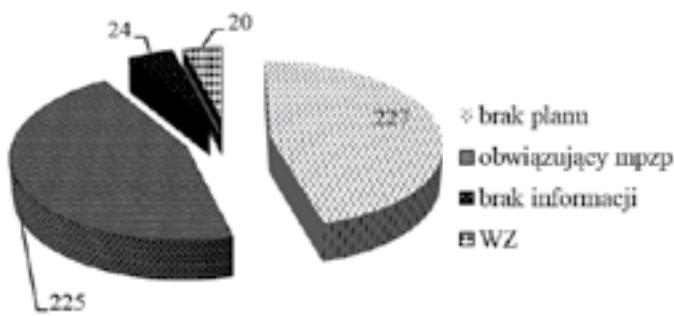


Rys. 2. Procedura rozpoczęcia prac budowlanych (Źródło: opracowanie własne na podstawie [12])

1220 m²) i o niższej cenie średniej 182 zł/m² (cena maksymalna 586 zł/m²).

Nieruchomości gruntowe z wydanymi warunkami zabudowy (WZ), co wynikało z zapisu w akcie notarialnym, stanowiły niewielki odsetek ogółu transakcji (4%). Dodatkowo tylko w czterech przypadkach sprzedającym nie były osoby fizyczne, podobnie jak wśród kupujących. Średnia cena transakcyjna tych gruntów wyniosła 206 zł/m², a średnia powierzchnia 2344 zł/m². Maksymalna cena wyniosła 486 zł/m², a powierzchnia 26303 m². Można zauważyć niewielkie różnice w przeciętnych cenach jednostkowych w przypadku gruntów z ustalonym planem i decyzji o warunkach zabudowy.

Transakcje gruntami, w których zaznaczono brak obowiązującego planu dotyczyły 227 umów spośród 500 analizowanych, w pozostałych 24 umowach nie określono sytuacji planistycznej



Rys. 3. Struktura transakcji z uwagi na ustalenia planistyczne w gminie Dobra, obręb Bezrzecze zawartych w latach 2005–2018 (Źródło: opracowanie własne)

¹ Z analizy wszystkich aktów notarialnych dotyczących sprzedaży gruntów w latach 2005–2018 wykluczono przeznaczenie pod miejsca parkingowe i komunikację oraz o powierzchni mniejszej niż 250 m², ponieważ najczęściej miały one charakter udziału w drogach dojazdowych, nie stanowiły samodzielnych działek budowlanych. Dodatkowo w 2005 r. pozyskano dane tylko z IV kwartału.

nej zbywanej nieruchomości. Średnia cena jednostkowa gruntu bez obowiązującego planu wynosiła 108 zł/m², a maksymalna 286 zł/m². Były one zdecydowanie niższe niż w przypadku gruntów z ustalonymi zapisami planów miejscowych. Przeciętna powierzchnia sprzedawanego gruntu wyniosła 471 m², przy

maksymalnej 7391 m². Obrót dotyczył przede wszystkim osób fizycznych.

Dla prowadzonych badań istotny jest brak informacji w aktach notarialnych dotyczących ustaleń planistycznych lub braku miejscowego planu, co nie tylko utrudnia proces badawczy, ale świadczy również o tym, że uczestnicy rynku nie przywiązują do tego faktu znaczącej wagi.

Analizując problem z uwzględnieniem czasu i podziałem na wspomniane sytuacje, w jakich znaleźli się inwestorzy kupujący grunty, można zauważyć dominujące dwie sytuacje planistyczne: obowiązujący plan oraz brak planu (tabela IV). W obu przypadkach rozbieżność cen jednostkowych mieściła się w przedziale 1–25% ceny gruntu z ustaleniem planistycznym, przy czym rozbieżność ta była największa w latach 2005–2006 oraz 2009–2010. W pozostałych latach nie przekraczała 11,5%.

Znacznie większe dysproporcje do dwóch poprzednich sytuacji planistycznych występują w przypadku WZ, co może być efektem dużych powierzchni sprzedawanych z takim zapisem (np. najniższa cena 38 zł/m² dotyczyła sprzedaży 26303 m² gruntu) oraz stron transakcji (wspomniany grunt nabywała spółka prawa handlowego z WZ na budowę dwóch domów jednorodzinnych).

Zakończenie

Intensywność wykorzystania instrumentów planistycznych na badanym rynku nie współistnieje z dynamiką rozwoju lokalnego rynku nieruchomości mierzonego czynnikami demograficznymi, ekonomicznymi, jak również transakcjami na rynku gruntów pod zabudowę mieszkaniową.

Analiza miejscowych planów w kontekście wspomnianych wybranych determinantów rozwoju rynku nieruchomości sugeruje nieefektywne wykorzystanie instrumentów planistycznych, które w przyszłości mogą spowodować nieodwracalne błędy w kształtowaniu przestrzeni badanego sołectwa. Wskazują na to zachowania uczestników rynku w przypadku transakcji gruntami nieobjętymi miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w tym tendencja do podziałów nieruchomości na małe działki budowlane.

Kierunek dalszych badań powinien dotyczyć ustalenia szczegółowych zależności między wykorzystanymi w gminie instrumentami planistycznymi a zachowaniami stron transakcji, z podziałem na poszczególne fazy cyklu koniunkturalnego oraz z uwzględnieniem funkcji w miejscowym planie.

LITERATURA

- [1] Gaczek W. (2003). *Zarządzanie w gospodarce przestrzennej*. Bydgoszcz-Poznań: Oficyna Wydawnicza Branta.

Tabela IV. Relacja cen jednostkowych gruntów (zł/m²) w zależności od stanu planistycznego gminie Dobra, obręb Bezrzecze w latach 2005–2018 (Źródło: opracowanie własne)

Rok (n)	Liczba transakcji				Relacja ceny jednostkowej gruntu bez mpzp do ceny jednostkowej gruntu z mpzp, %			
	mpzp	brak mpzp	wz	brak informacji	mpzp	brak mpzp	wz	brak informacji
2005	6	1	0	0	100	125		
2006	90	20	0	16	100	73		72
2007	11	17	3	2	100	91	94	94
2008	1	25	0	0	100	92		
2009	5	18	0	0	100	77		
2010	7	13	1	0	100	82	9	
2011	12	20	4	0	100	88	104	
2012	11	10	2	0	100	90	52	
2013	18	19	4	2	100	101	100	37
2014	23	21	0	2	100	99		44
2015	12	22	2	1	100	96	94	130
2016	19	22	1	0	100	97	175	
2017	5	16	3	0	100	99	94	
2018	13	0	0	0	100			

wz – warunki zabudowy, mpzp – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

- [2] Małyś-Sulińska K. (2008). *Normy kształtujące ład przestrzenny*. Warszawa: Wolters Kluwer Business.
- [3] Kwaśniak P. (2008). *Plan miejscowy w systemie zagospodarowania przestrzennego*. Warszawa: LexisNexis.
- [4] Marcuse P., van Kempen R. (2011). *Globalizing cities. A new spatial order?* Blackwell Publishing.
- [5] Śleszyński P. (2018). Społeczno-ekonomiczne skutki chaosu przestrzennego dla osadnictwa i struktury funkcjonalnej terenów. *Studia KPZK PAN*, t. CLXXXII, Warszawa.
- [6] Nowak M. (2017). Niesprawność władz publicznych a system gospodarki przestrzennej. *Studia KPZK PAN*, t. CLXXV, Warszawa.
- [7] Kowalewski A., Nowak M. (2018). Chaos przestrzenny i prawo. Uwarunkowania, procesy, skutki, rekomendacje. *Studia KPZK PAN*, t. CLXXXII, Warszawa.
- [8] Nowak M. (2012). Decyzje o warunkach zabudowy jako instrument zarządzania przestrzenią w podmiejskich gminach przygranicznych. *Samorząd Terytorialny*, 10, 58.
- [9] Dobra Szczecińska. Plan odnowy miejscowości Bezrzecze na lata 2009–2016. <http://bip.dobraszczecinska.pl/pliki/dobraszczecinska/File/Uchwaly/XXV/plan%20bezrzecze.pdf>, dostęp 09.04.2019 r.
- [10] Foryś I. (2011). Społeczno-gospodarcze determinanty rozwoju rynku mieszkaniowego w Polsce. Ujęcie ilościowe. *Rozprawy i Studia* t. 793. Szczecin: Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego.
- [11] Foryś I., Krajewska M. (2018). Wpływ decyzji planistycznych na cenność gruntów w aglomeracji bydgoskiej. W Krajewska M., Szopińska K. (red.) *Nieruchomość w przestrzeni 4*. Bydgoszcz: Wydawnictwo Uczelniane Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy.
- [12] Foryś I., Nowak M. (2014). *Zarządzanie przestrzenią w gospodarowaniu nieruchomościami*. Warszawa: Wydawnictwo Poltext.

Artykuł zrecenzowany w formule double-blind review process

Problem zmiennej jednostki odniesienia w analizach lokalnych rynków nieruchomości¹

The modifiable areal unit problem in the analysis of local real estate markets

Prowadzone od blisko wieku badania naukowe wskazują, że stopień i sposób agregacji danych przestrzennych mają wpływ na uzyskiwane wyniki analiz przestrzennych. Wpływ ten dotyczy zarówno wyników uzyskiwanych dla statystyk opisowych, jak i analizy korelacji pomiędzy różnymi wielkościami, a także wizualnej analizy danych. Zjawisko związane ze zmianą wyników i wniosków na skutek agregacji danych przestrzennych nazywany jest problemem zmiennej jednostki odniesienia (MAUP). Zaprezentowano wpływ MAUP na analizę kształtowania się przeciętnych cen transakcyjnych, liczby transakcji oraz zależności między jednostkową ceną transakcyjną a powierzchnią użytkową na rynku lokali mieszkalnych w Szczecinie.

Słowa kluczowe: rynek nieruchomości, analiza rynku, MAUP

The research conducted for nearly one century indicates that the degree and method of aggregation of spatial data have an impact on the obtained results of spatial analysis. This impact applies to both the results obtained for descriptive statistics and the analysis of correlations between different sizes, as well as visual data analysis. The phenomenon related to the change of results and conclusions due to aggregation of spatial data is called the problem of the Modifiable Areal Unit Problem (MAUP). The chapter presents the impact of the MAUP on the analysis of the average transaction prices, the number of transactions and the relationship between the unit transaction price and the usable floor space on the market of residential premises in Szczecin.

Keywords: real estate market, market analysis, MAUP

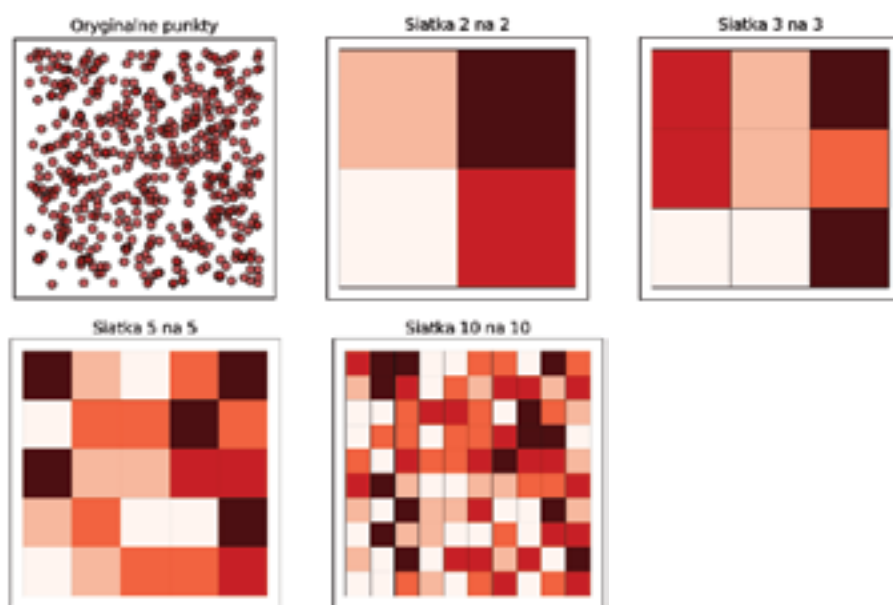
W różnych aspektach analiz i badań naukowych celem jest agregacja danych, w tym danych przestrzennych. Wiele z badań społeczno-ekonomicznych wymaga pewnego stopnia agregacji (np. dzielnice, gminy, powiaty, państwa). Cele agregacji przestrzennej obejmują [1] obliczanie różnego rodzaju wskaźników, minimalizację wpływu wartości odstających lub zachowania poufności danych, a także tworzenie obszarów mających znaczenie dla konkretnego badania, zmniejszanie złożoności obliczeniowej, porównywanie wyników w różnych skalach czy łączenie różnych zbiorów danych. Należy jednak mieć na uwadze fakt, że pomimo możliwości realizacji powyższych celów z agregacją danych przestrzennych wiążą się pewne zagrożenia. Jednym z takich zagrożeń jest, formalnie zdefiniowany w latach 70. XX w., problem zmiennej jednostki odniesienia (*modifiable areal unit problem*, MAUP) [2]. Problem ten można scharakteryzować jako efekt wpływu stopnia i sposobu agregacji danych przestrzennych na uzyskane wyniki analizy (zarówno w postaci wartości statystyk opisowych, jak i wniosków dotyczących rozpatrywanego zjawiska) [3]. Powszechnie w literaturze [4–6] wskazuje się, że problem zmiennej jednostki odniesienia ma dwa wymiary. Pierwszy dotyczy kwestii skali agregacji. Ana-

lizowany obszar można agregować w więcej mniejszych lub mniej większych podobszarów. Na rys. 1 przedstawiono przykład symulacyjny obrazujący zmiany w klasyfikacji obszarów ze względu na liczebność badanych obiektów w zależności od przyjętej skali. Barwy poszczególnych komórek na wykresach wskazują na grupowanie punktów przy wykorzystaniu podziału kwartylowego. W zależności od gęstości siatki (skali agregacji) różne miejsca wskazywane są jako te, które zawierają liczebności punktów powyżej poszczególnych kwartyli. Analizując konkretne zjawisko, posiadając informacje zagregowane tylko na jednym poziomie agregacji, np. 2×2, można wyciągnąć inne wnioski, niż gdyby posiadano jedynie informacje, np. na poziomie 10×10. Sama agregacja (lub wygładzanie) wydaje się jednak potrzebna, ponieważ nie jest możliwe skuteczne analizowanie dużej liczby punktów (w tym przypadku 500) na niewielkim obszarze. Drugi problem dotyczy sposobu podziału przestrzeni (tzw. różnego sposobu wytyczenia granic podobszarów) i związany jest ze zmianami wyników obliczeń zaistniałymi wyłącznie ze względu na sposób, w jaki większa liczba mniejszych jednostek powierzchniowych jest pogrupowana w mniejszą liczbę większych jednostek powierzchniowych.

Badania związane z MAUP dotyczą różnych zagadnień. Problem zmiennej jednostki odniesienia polega na tym, że wyniki analizy statystycznej nie są niezależne od skali, w jakiej od-

¹ Badanie zrealizowano w ramach projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki, projekt nr 2017/25/B/HS4/01813.

bywa się analiza. Na przykład korelacja pomiędzy zmienną X i zmienną Y może być różna, w niektórych przypadkach bardzo różna. Niektóre badania wskazują, że współczynniki korelacji mogą przyjmować wartości praktycznie w całym zakresie od -1 do $+1$ poprzez zmianę granic podobszarów [5]. Najczęstszym aspektem poruszonym w literaturze jest wskazywanie na samo występowanie zjawiska MAUP na różnorodnych przykładach. Dotyczą one analizy ruchu ulicznego [7], zjawisk socjoekonomicznych [8–10], ochrony zdrowia [11] i innych. Istotne zagadnienia, z punktu widzenia tego badania, poruszono m.in. w pracy Haywarda i Parenta [12]. Przedstawiono tu współczynniki ubóstwa z uwzględnieniem różnych skal i granic podobszarów. Oprócz dowodów statystycznych na występowanie MAUP przedstawiono szereg kartogramów wskazujących poziom ubóstwa, które znacznie różniły się pod względem rozkładu przestrzennego.



Rys. 1. Symulacja efektu MAUP wynikającego ze sposobu agregacji danych (Źródło: opracowanie własne)

Tabela I. Wybrane miary struktury jednostkowych cen transakcyjnych w zależności od typu agregacji danych (Źródło: opracowanie własne)

Miara	Typ agregacji		
	Dane pełne	Obręby	Strefy
Liczebność	1938	34	11
Średnia, zł/m ²	4141,35	3973,17	4108,03
Odchylenie standardowe, zł/m ²	895,70	791,85	404,61

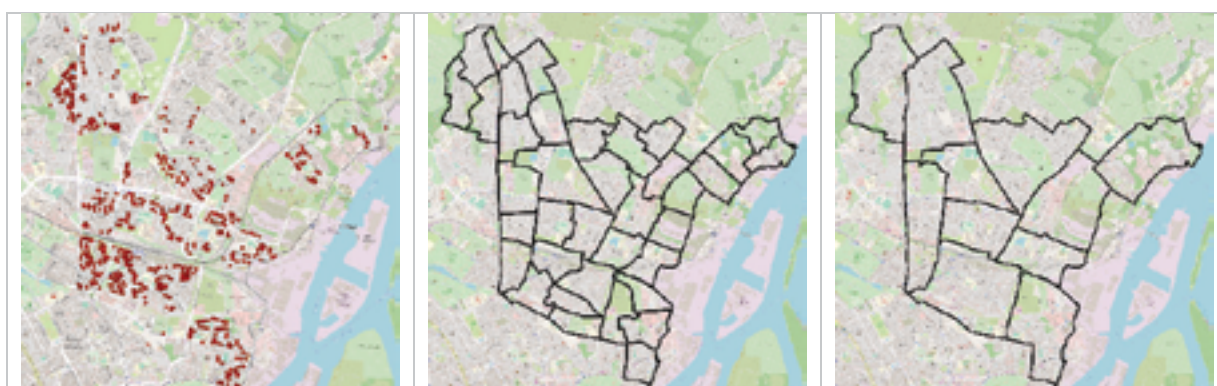
Tabela II. Współczynniki korelacji Pearsona między jednostkową ceną transakcyjną a powierzchnią lokalu mieszkalnego w zależności od typu agregacji danych (Źródło: opracowanie własne)

Miara	Typ agregacji		
	Dane pełne	Obręby	Strefy
Współczynnik korelacji	-0,08	0,07	0,55

Artykuł prezentuje wyniki badania lokalnego rynku lokali mieszkalnych w Szczecinie. Analizie poddane zostało prawie 2 tys. transakcji. Dane zostały poddane agregacji na dwóch poziomach: obrębów ewidencyjnych oraz wyspecyfikowanych przez rzeczoznawcę majątkowego stref, o podobnym wpływie lokalizacji na ceny. Celem badania było wykazanie, czy agregacja danych punktowych wpływa na ocenę tego, które fragmenty analizowanego obszaru cechują najwyższe i najniższe ceny jednostkowe oraz największa i najmniejsza liczba transakcji oraz czy siła i kierunek związku między ceną jednostkową a powierzchnią użytkową zmienia się w zależności od agregacji danych.

Badanie MAUP na lokalnym rynku nieruchomości

Przeprowadzone badanie oparte zostało o informacje na temat transakcji, których przedmiotem były lokale mieszkalne położone w obrębach zlokalizowanych w dzielnicy Północ miasta Szczecina (obręby Niebuszewo, Warszawo, Żelechowa, Gołcin-Goćław) oraz częściowo w dzielnicy Śródmieście (ob-



Rys. 2. Mapa cenności MN wyznaczona metodą NN (Źródło: opracowanie własne)

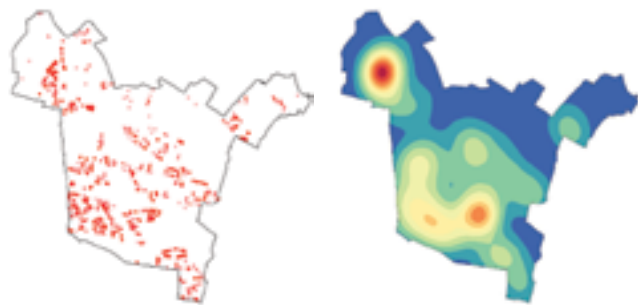
ręby Niebuszewo-Bolinko, Drzetowo-Grabowo). Od wschodu badany obszar graniczy z Odrą, gdzie tereny nadrzeczne są w większości terenami przemysłowymi, co wiąże się z małą liczbą transakcji w porównaniu z innymi obszarami. Od południa weryfikowany obszar styka się z tkanką śródmiejską, która jest bardzo dobrze rozwinięta komunikacyjnie oraz szczelnie zabudowana. Liczba transakcji jest tu znacznie większa niż w części wschodniej z uwagi na obecność zabudowy wielorodzinnej. Drzetowo-Grabowo to osiedle z typowo mieszaną

zabudową z przewagą terenów przemysłowo-usługowych. Występuje tu aktywność deweloperska, jednak z uwagi na bliskość terenów silnie zurbanizowanych w większości są to mniejsze inwestycje. Niebuszewo-Bolinko to osiedle przedwojenne ze starym układem ulic. Większość budynków na terenie osiedla stanowi starą substancję (poniemiecką lub wybudowaną po II wojnie światowej). Brak tutaj aktywności deweloperskiej na większą skalę. W skład dzielnicy Północ wchodzi m.in. osiedla, w których bardzo dynamicznie rozwija się budownictwo mieszkaniowe (Warszewo, Bukowo). Z uwagi na dostępność gruntów, dobrą komunikację samochodową oraz sąsiedztwo terenów leśnych, osiedle Warszewo jest jednym z bardziej popularnych lokalizacji wybieranych przez mieszkańców Szczecina. Na terenie Warszewo dominuje nowe budownictwo. Wiąże się to z faktem, że osiedle to jest już od 20 lat miejscem dużych inwestycji deweloperskich. W pozostałych analizowanych obszarach występuje przewaga substancji mieszkaniowej wielorodzinnej z lat 60.–80. (technologia prefabrykowana oraz tradycyjna) oraz zabudowy tzw. kamienicami (poniemieckimi lub powojennymi). Naturalnie ceny uzyskiwane w kamienicach i tzw. blokach (lub wieżowcach) były znacznie niższe niż w nowych budynkach.

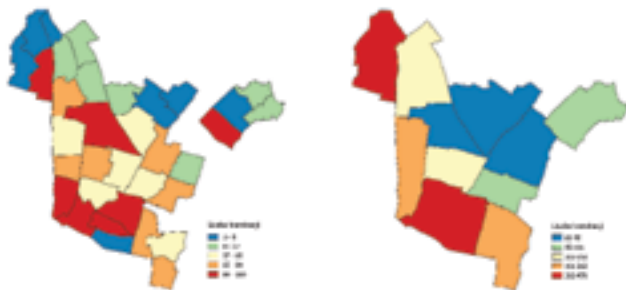
W toku badania zebrano informacje o 1938 transakcjach lokalami mieszkalnymi. Zakres czasowy analizy obejmował lata 2010–2014. Dane surowe zostały agregowane na poziomie obrębów ewidencyjnych i stref eksperckich z uwzględnieniem liczby transakcji oraz cen transakcyjnych. Na rys. 2 przedstawiono szczegółową lokalizację poszczególnych transakcji oraz granice obrębów ewidencyjnych i stref atrakcyjności lokalizacji wyznaczonych przez rzeczoznawcę majątkowego.

Pierwszy etap badania dotyczył analizy liczby transakcji w przedmiotowym obszarze. Na rys. 3 przedstawiono kształtowanie się liczby transakcji w postaci danych źródłowych oraz liczby transakcji w obrębach i strefach atrakcyjności lokalizacji. W przypadku obrębów w kilku z nich nie odnotowano żadnych transakcji i w związku z tym nie ujęto ich na mapie. Dane surowe, ze względu na trudność w analizie tak dużej liczby punktów, zobrazowano dwójako: w postaci punktów oraz w postaci wygładzonej za pomocą jądrowej estymacji gęstości (KDE).

Analiza wizualna danych źródłowych wskazuje, że główna lokalizacja transakcji lokalami mieszkalnymi znajduje się w północno-zachodniej części przedmiotowego obszaru (Warszewo), druga w południowo-środkowej (Niebuszewo-Bolinko). Mniejsza liczba transakcji zaistniała w części środkowej i północnej. Szczególnie pomocne w wyciąganiu takich wniosków jest wygładzenie danych punktowych. Duża ilość danych punktowych uniemożliwia wzrokową analizę danych, która jest pierwszym naturalnym sposobem wyciągania wniosków o analizowanym rynku. Agregacja danych na poziom obrębów i stref ustalonych przez ekspertów nie pozwala na wyciągnięcie dokładnie takich samych wniosków. Ponownie w celu umożliwienia analizy wzrokowej dokonano grupowania liczby transakcji w pięć przedziałów klasowych. Kolorem czerwonym zaznaczono obszary, na terenie których dokonano największej liczby transakcji. Takie właśnie obręby i strefy nie pokrywają się we wszystkich przypadkach, co w sytuacji posiadania jedynie danych na jednym z trzech dostępnych w badaniu sposo-



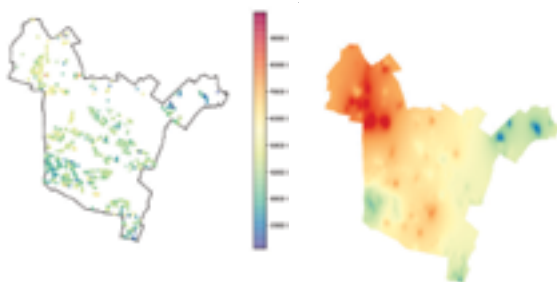
dane surowe



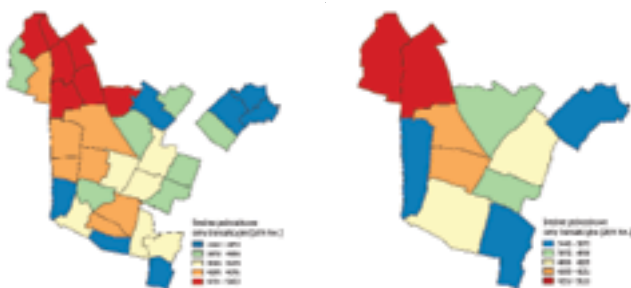
obróby

strefy

Rys. 3. Rozmieszczenie transakcji (Źródło: opracowanie własne)



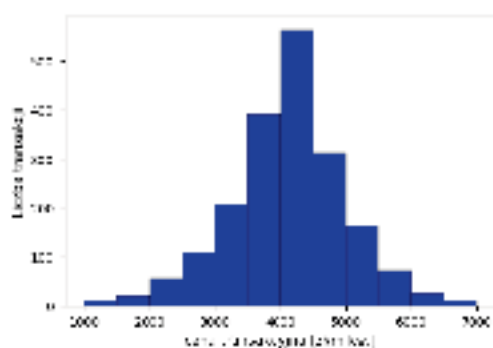
Dane surowe



obróby

strefy

Rys. 4. Jednostkowe ceny transakcyjne dla danych surowych (dane punktowe i interpolacja IDW, średnie w obrębach i średnie w strefach) (Źródło: opracowanie własne)



dane surowe

Rys. 5. Rozkład jednostkowych cen transakcyjnych w zależności od typu agregacji danych (Źródło: opracowanie własne)

bów prezentacji danych powoduje, że wnioski wyciągane co do obszarów o dużej liczbie transakcji nie będą takie same. Można tu podać przykład północno-środkowej części analizowanego obszaru. W przypadku analizy obrębów można dostrzec tam cztery różne przedziały klasowe liczby transakcji, podczas gdy w ujęciu „strefowym” cały obszar zakwalifikowano do jednej, najmniej liczebnej klasy. Agregacja danych zmienia ich interpretację.

Drugi etap badania przeprowadzono analogicznie do części dotyczącej liczby zawieranych transakcji. Tym razem analizowaną zmienną była jednostkowa cena transakcyjna. Na rys. 4, podobnie jak w przypadku badania liczby transakcji, przedstawiono kształtowanie się jednostkowych cen transakcyjnych w ujęciu szczegółowym oraz w podziale na obręby i strefy atrakcyjności lokalizacji. W dwóch ostatnich przypadkach kartogramy przedstawiają średnie jednostkowe ceny transakcyjne. Natomiast w przypadku danych źródłowych, ponownie z powodu braku możliwości szczegółowej analizy, wizualizację uzupełniono o uogólnienie. Posłużono się metodą interpolacji odwrotnej odległości (IDW). Analiza danych punktowych i ich interpolacji wskazuje, że najwyższe ceny notowano w podobnych lokalizacjach, w których odnotowano największą liczbę transakcji. Można wnioskować, że duży popyt był przyczyną wysokich cen w tych miejscach. Najwyższe ceny uzyskiwały transakcje w północno-zachodniej części analizowanego obszaru. Agregacja danych na poziom obrębów i stref prowadzi do nieco odmiennych wniosków. Ponownie wskazując przykład północno-środkowej część badanego obszaru Szczecina, można zauważyć, że w przypadku agregacji na poziom obrębów występują w nim trzy przedziały klasowe średnich cen transakcyjnych (ceny najwyższe i dwie klasy z najniższymi średnimi cenami). Natomiast w przypadku agregacji na poziomie szczegółowości stref eksperckich obszar cen należy do drugiego przedziału klasowego średnich cen transakcyjnych. Szczegółowa analiza innych obszarów również prowadzi do formułowania różnych wniosków co do wysokości cen, w zależności od tego, czy analizowane są dane surowe czy zagregowane i na jakim poziomie szczegółowości prowadzona agregacja.

Podsumowując kwestię agregacji danych przestrzennych, w tabeli I przedstawiono wyniki, które są zbieżne z innymi badaniami dotyczącymi problemu zmiennej jednostki odniesienia. Tabela zawiera dane o średniej jednostkowej cenie transakcyj-

nej oraz jej odchyleniu standardowym. Zwiększanie stopnia ogólności danych prowadzi do różnych wyników dotyczących średniego poziomu badanego zjawiska oraz do zmniejszenia wariacji w zbiorach danych. Co prawda testy statystyczne nie potwierdziły, że uzyskane średnie są istotnie od siebie różne, ale w praktyce wyceny nieruchomości rzadko przeprowadza się testy statystyczne, a średnie ceny transakcyjne różnią się w zależności od stopnia agregacji danych. Również zmniejszające się, wraz ze wzrostem stopnia agregacji, odchylenie standardowe cen daje różne spojrzenie na temat tego, w jakim zakresie jednostkowe ceny transakcyjne zmieniają się w analizowanym obszarze. Na rys. 5 przedstawiono rozkłady jednostkowych cen transakcyjnych dla danych źródłowych oraz rozkłady średnich cen w obrębach i strefach wyodrębnionych przez rzeczoznawcę majątkowego. Celowym zabiegiem było zachowanie jednakowych przedziałów klasowych dla wszystkich trzech rozkładów. Na rysunku widać, jak zawęża się obszar zmienności analizowanych jednostkowych cen transakcyjnych na skutek agregacji (uśredniania danych w obrębach i strefach). Zmianie ulegają także charakterystyki rozkładu. Dane źródłowe cechuje rozkład zbliżony do normalnego (współczynnik skośności 0,13). Rozkład średnich cen w obrębach charakteryzuje się lewostronną asymetrią (skośność -0,71), a bardzo wąski rozkład średnich cen w strefach posiada asymetrię prawostronną (skośność 0,88).

Ostatni etap badania związany był z tym aspektem problemu zmiennej jednostki odniesienia, który najczęściej poruszany jest w publikowanych badaniach. Mowa tu o wpływie MAUP na ocenę siły i kierunku związku między analizowanymi zmiennymi podlegającymi agregacji. W tabeli II przedstawiono współczynniki korelacji Pearsona między jednostkowymi cenami transakcyjnymi a powierzchnią użytkową lokali stanowiących przedmiot danej transakcji. Z przedstawionych wyników wynika, że w przypadku tego typu zmiennych bez wątpienia występuje MAUP. Dla danych źródłowych zależność jest bardzo słaba i ujemna (ujemny kierunek związku między ceną jednostkową a powierzchnią jest oczekiwanym zjawiskiem na tego typu rynku nieruchomości). Przy zastosowaniu agregacji na poziomie obrębów ewidencyjnych związek między badanymi zmiennymi jest nadal słaby, ale dodatni. Natomiast przy agregacji z wykorzystaniem stref eksperckich wynik jest już znacznie różny. Współczynnik korelacji na poziomie 0,55 świadczy o umiarkowanie silnej zależności.

Ponownie podkreślić można, że w sytuacji posiadania informacji na jednym tylko poziomie agregacji danych można wyciągnąć odmiennie wnioski co do analizowanego zjawiska – w tym przypadku co do zależności pomiędzy ceną jednostkową a powierzchnią użytkową lokalu.

Zakończenie

W artykule zaprezentowano skutki występowania problemu zmiennej jednostki odniesienia w aspekcie analiz rynku nieruchomości. Wykazano, że agregacja danych przestrzennych wpływa na postrzeganie lokalnego rynku nieruchomości zarówno poprzez analizę wizualną, jak i miary statystyczne opisujące strukturę liczby transakcji i jednostkowych cen transakcyjnych oraz zależność cen jednostkowych od powierzchni użytkowej lokali

mieszkalnych. Występowanie efektu MAUP zostało potwierdzone empirycznie. Coraz większy poziom agregacji prowadzi do zmniejszania się wariancji danych i powoduje utratę szczegółowych informacji. Z kolei dane surowe występują w zbyt dużej liczbie, by skutecznie je analizować. Dokonując agregacji, należy wziąć pod uwagę skutki zbyt dużej lub zbyt małej (lub braku) agregacji danych przestrzennych. W literaturze [13] proponuje się kilka rozwiązań służących uniknięciu lub minimalizowaniu problemu zmiennej jednostki odniesienia. Wskazuje się na to, by w miarę możliwości korzystać z danych niezagregowanych, wychwytywać w badaniach zjawisko niestacjonarności przestrzennej, co przekłada się na aplikację modeli regresji ważonej geograficznie [14], projektować optymalne strefy agregacji, których granice minimalizują skutki MAUP [15], przeprowadzać analizy wrażliwości, w celu określenia zasięgu i wielkości wpływu MAUP na wyniki badań [16]. Celem artykułu było zasygnalizowanie występowania problemu zmiennej jednostki odniesienia na rynku nieruchomości. Stanowi on punkt wyjściowy do dalszych badań, w których m.in. podjęta zostanie próba określenia wpływu MAUP na analizy statystyczne służące ustalaniu wag cech rynkowych w wycenie nieruchomości.

LITERATURA

- [1] Duque J.C., Laniado H., Polo A. (2018). S-MAUP. Statistical test to measure the sensitivity to the modifiable areal unit problem. *PLoS ONE*, 13, (11).
- [2] Openshaw S., Taylor P.J. (1979). A million or so of correlated coefficients. Three experiments on the modifiable areal unit problem. W Wrigley N., Bennet R.J. (red.) *Statistical applications in the spatial sciences*. London: Pion, 127.
- [3] Suchecka J. (red.) (2014). *Statystyka przestrzenna*, Warszawa: C.H. Beck.
- [4] Wong D.W.S., Lee J. (2005). *Statistical analysis of geographic information*. New York: Wiley and Sons.
- [5] Fotheringham A.S., Rogerson P.A. (red.) (2009). *The SAGE handbook of spatial analysis*. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore: SAGE.
- [6] Dark S.J., Bram D. (2007). The modifiable areal unit problem (MAUP) in physical geography. *Progress in Physical Geography*, 35, (5), 471.
- [7] Viegas J.M., Martinez L.M., Silva E.A. (2008). Effects of the modifiable areal unit problem on the delineation of traffic analysis zones. *Environment and Planning B Planning and Design*, 36, (4), 625.
- [8] Dusek T. (2005). *The modifiable areal unit problem in regional economics*. ERSA conference papers ersa05p357. European Regional Science Association.
- [9] Pietrzak M.B. (2014). The modifiable areal unit problem. Analysis of correlation and regression. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 9, (3), 113.
- [10] Flowerdew R. (2011). How serious is the modifiable areal unit problem for analysis of English census data? *Population Trends*, 145.
- [11] Swift A., Liu L., Uber J. (2008). Reducing MAUP bias of correlation statistics between water quality and GI illness. *Computers, Environment and Urban System*, 32, 134.
- [12] Hayward P., Parent J. (2009). Modeling the influence of the modifiable areal unit problem (MAUP) on poverty in Pennsylvania. *The Pennsylvania Geographer*, 47, (1), 120.
- [13] Xu P., Huang H., Dong N. (2018). The modifiable areal unit problem in traffic safety. Basic issue, potential solutions and future research. *Journal of Traffic and Transportation Engineering (English Edition)*, 5, (1), 73.
- [14] Fotheringham A.S., Brunson C., Charlton M.E. (2002). *Geographically weighted regression*. England: Wiley & Sons.
- [15] Martin D. (2003). Extending the automated zoning procedure to reconcile incompatible zoning systems. *International Journal of Geographical Information Science*, 17, (2), 181.
- [16] Xu P., Huang H., Dong N., Abdel-Ty M. (2016). Sensitivity analysis in the context of regional safety modeling. Identifying and assessing the modifiable areal unit problem. *Accident Analysis & Prevention*, 70, 110.

Artykuł pierwotnie został opublikowany w: Rącka I. (red.) (2019). *Nieruchomość w przestrzeni 5. Tom II. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 123–133.*



Toruń, kartka pocztowa ze zbiorów Biblioteki Narodowej (Źródło: www.polona.pl)

Przyczyny regionalnego zróżnicowania cen nieruchomości mieszkaniowych w województwie pomorskim

The causes of regional differentiation in housing prices in the Pomeranian voivodeship

Celem artykułu jest zobrazowanie różnic pomiędzy poszczególnymi, lokalnymi rynkami nieruchomości oraz próba określenia przyczyn regionalnego zróżnicowania cen mieszkań w woj. pomorskim na przykładzie stolicy pomorza - miasta Gdańsk oraz czterech wybranych ościennych powiatów: bytowskiego, lęborskiego, kartuskiego i wejherowskiego. W artykule przedstawiono podstawowe pojęcia rynku nieruchomości mieszkaniowych oraz jego szczególne cechy, a także potencjalne czynniki oddziałujące na ceny lokali mieszkalnych, w tym zjawisko cyklu koniunkturalnego. Na bazie charakterystyki wybranych rynków lokalnych w latach 2015-2018 podjęto próbę oceny tego, jakie czynniki i w jakim stopniu wpłynęły na zróżnicowanie cen mieszkań. Przedstawione w artykule dane potwierdziły duże zróżnicowanie cen pomiędzy poszczególnymi rynkami.

Słowa kluczowe: lokalny rynek nieruchomości, cechy rynku nieruchomości, nieruchomości mieszkaniowe, cykl koniunkturalny, ceny mieszkań

The aim of the article is to illustrate the differences between individual local real estate markets and to try to identify the causes of the regional differentiation in housing prices in the Pomeranian voivodeship basing both on the capital of Pomerania - the city of Gdańsk, as well as four selected neighboring counties: Bytów, Lębork, Kartuzy and Wejherowo. Not only does the article present the basic concepts of the housing market and its specific features, but it also highlights the potential factors affecting the prices of residential units, considering the notion of the business cycle. On the basis of some characteristics of the selected local markets in the years 2015-2018, an attempt was made to assess which factors and to what extent influenced the differentiation of the housing prices. The data presented in the article confirmed the large differentiation of the prices between the individual markets.

Keywords: local real estate market, real estate market features, residential real estate, business cycle, apartment prices

Rynek nieruchomości w Polsce rozwinął się dopiero w latach 90. XX w. Obecnie sektor nieruchomości obraca kwotą ok. 60 mld zł rocznie oraz zatrudnia ok. 240 tys. osób. Sektor ten stał się IV działem gospodarki narodowej, pełniąc ważną funkcję dystrybutora mieszkań, biur, powierzchni produkcyjnych i gruntów w kraju [1]. Cechuje go pewna specyfika wynikająca z istoty rynku nieruchomości, a także niektórych jego cech. Specyfika rynku mieszkaniowego wynika przede wszystkim z istoty i funkcji mieszkania. Jest to bowiem dobro szczególne, bo służy zaspakajaniu podstawowych potrzeb człowieka. Ponadto jest to dobro występujące w ograniczonej ilości, które nie ma substytutów, więc nie można go zastąpić, a jego wytworzenie jest bardzo kapitałochłonne, co powoduje, że jego nabycie wymaga zaangażowania dużych środków finansowych [2].

Rynek nieruchomości mieszkaniowych

Teoretyczne aspekty rynku nieruchomości mieszkaniowych

Rynek jako pojęcie ekonomiczne jest od dawna przedmiotem zainteresowania i badań nauk ekonomicznych. Mimo to nie doczekał się, jak dotąd, powszechnie akceptowanej definicji. Rozpatrując to pojęcie w kontekście społeczno-ekonomicz-

nym, możemy zdefiniować go jako ogół stosunków wymiennych między kupującym a sprzedającym oraz warunków umożliwiających ich realizację [2]. Jeden z podziałów rynku, ze względu na przedmiot wymiany, prowadzi nas do wyodrębnienia kategorii rynku nieruchomości. Według E. Kucharskiej-Stasiak [3] **rynek nieruchomości może być utożsamiany z ogółem stosunków wymiany i stosunków równoległych zachodzących pomiędzy uczestnikami rynku, tworzącymi popyt i podaż nieruchomości. Stosunki wymiany obejmują ujawnienie zamierzeń kupna i sprzedaży bądź najmu czy dzierżawy przez różne podmioty (ujęcie podmiotowe), wynajmowanie i wydzierżawianie różnego rodzaju typów nieruchomości (ujęcie przedmiotowe), konfrontacje zamierzeń, a także mechanizm przetargowy, obejmujący procesy negocjacyjne. Istotą stosunków równoległych są konfrontacje zamierzeń zachodzących zarówno między tworzącymi popyt na nieruchomości, jak i między tworzącymi podaż.**

Należy zaznaczyć, że rynek nieruchomości należy analizować jako układ złożony i dynamiczny, podlegający zmianom zachodzącym w otoczeniu, jako układ o zmieniających się relacjach pomiędzy otoczeniem a rynkiem nieruchomości [4]. Stąd też literatura przedmiotu prezentuje różne, zmieniające się w czasie podejścia do definiowania rynku nieruchomości. Najczęściej przyjmowanym kryterium podziału analizowanego rynku w celu przeprowadzenia jego pogłębionej analizy jest

kryterium przedmiotowe (funkcji użytkowej), które klasyfikuje rynek według funkcji pełnionej przez nieruchomość. Jednym z ważniejszych segmentów, jaki możemy wyróżnić na tej podstawie, jest rynek nieruchomości mieszkaniowych [2].

Definiując segment **nieruchomości mieszkaniowych**, G. Główska [2] stwierdza, że *rynek nieruchomości mieszkaniowych jest częścią całego rynku nieruchomości, jednym z jego rynków rodzajowych i należy go w sensie istoty mechanizmów funkcjonowania definiować podobnie. Może być rozumiany jako złożona struktura zasad, konwencji i zależności, które wspólnie tworzą określony system, w ramach którego nieruchomości są użytkowane, oraz zachodzą w nim procesy przenoszenia praw i obowiązków związanych z władaniem mieszkaniem. Transakcje te są podejmowane w celu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych lub osiągnięcia korzyści finansowych*. Cechą wspólną wszystkich tych nieruchomości w tak wydzielonym segmencie rynku jest sposób ich wykorzystania, służący zaspokojeniu potrzeb mieszkaniowych. Istotną kwestią jest wyznaczenie granic tej kategorii. W wąskim ujęciu będą to tylko nieruchomości mieszkaniowe zamieszkiwane przez ich właścicieli. Natomiast w szerszym ujęciu do nieruchomości mieszkaniowych zalicza się wszystkie nieruchomości zaspokajające potrzeby mieszkaniowe ich użytkowników, niezależnie od tego, czy przysługuje im prawo własności [5]. Obejmują one dużą grupę obiektów mieszkaniowych, użytkowanych przez właścicieli, jak i przeznaczonych na wynajem oraz użytkowanych na podstawie różnych innych form władania.

Uwzględniając charakter budynku oraz rozwiązania architektoniczne, możemy podzielić nieruchomości mieszkaniowe na: domy jednorodzinne wolnostojące, domy jednorodzinne w zabudowie bliźniaczej, szeregowej, zwartej lub inne podobne oraz budynki wielorodzinne (wielolokalowe) [6]. Mając na względzie ten podział, w tekście nieruchomości te zawężono do lokali mieszkalnych. W rozumieniu formalno-prawnym: *Samodzielnym lokalem mieszkalnym (...) jest wydzielona trwałąmi ścianami w obrębie budynku izba lub zespół izb przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokojeniu ich potrzeb mieszkaniowych* [7].

Szczególne cechy rynku nieruchomości mieszkaniowych

To, co wyróżnia rynek segment nieruchomości mieszkaniowych z całego rynku nieruchomości, to funkcja, jaką spełnia w społeczeństwie mieszkanie:

- zaspokajają potrzeby mieszkaniowe stanowiące fundamentalną potrzebę ludzką,
- ułatwia założenie rodziny i ma pozytywny wpływ na podjęcie decyzji o posiadaniu dzieci,
- wywołuje korzystne zjawiska społeczne, takie jak spadek dysproporcji społecznych, zmniejszanie kręgów wykluczenia i biedy,
- kreuje więzi społeczne wśród osób zamieszkałych w sąsiedztwie, oraz
- przyczynia się do poprawy aktywności społecznej w stosunku do zagospodarowania otaczającej przestrzeni [2].

Jak podaje literatura przedmiotu, mieszkanie postrzegane jest jako dobro specyficzne, wyróżniające się na tle innych dóbr

i usług wytwarzanych przez człowieka. Wskazuje się na kilka podstawowych cech, które świadczą o odrębności mieszkania od innych dóbr ekonomicznych. Są to:

- wysoka kapitałochłonność,
- duża trwałość i okres użytkowania,
- wysoki koszt budowy oraz długi i ryzykowny proces budowy,
- niemobilność, zmiana miejsca zamieszkania powoduje konieczność zapewnienia innego mieszkania,
- indywidualny charakter każdego obiektu i jego złożoność techniczna, oraz
- mały przyrost zasobu w czasie [2].

Cechy nieruchomości mieszkaniowych według E. Kucharskiej-Stasiak [4] można podzielić na kilka grup:

A) cechy fizyczne:

- złożoność fizyczna – wielość elementów składowych (grunt, budynki, budowle, wieloletnie nasadzenia),
- nieruchomość, stałość w miejscu,
- trwałość w czasie – niezniszczalność gruntu, trwałość budynków,
- różnorodność – brak dwóch identycznych nieruchomości,
- niepodzielność – w zakresie kubatury budynku, rozdzielności budynku od gruntu,

B) cechy ekonomiczne:

- deficytowość – występuje w ograniczonej, niewystarczającej ilości,
- lokalizacja – fizyczna lokalizacja wpływa na wartość nieruchomości,
- współzależność – funkcje obszaru i sposób ich realizacji wywierają wpływ na inne nieruchomości,
- wysoka kapitałochłonność – drogie grunty i kosztowny proces budowy,
- mała płynność – trudność szybkiego odzyskania kapitału.

Przyjrzyjmy się bliżej kilku najistotniejszym cechom nieruchomości mieszkaniowych. Niespotykaną na innych rynkach cechą szczególną, wynikającą z faktu, że nieruchomość jest częścią powierzchni ziemi osadzoną w stałym miejscu, jest **nieprzenoszalność**. Fakt ten powoduje, że *przedmiotem obrotu na rynku nieruchomości nie jest grunt ani budynek, ale prawo do nieruchomości*. *Należy ponadto podkreślić, że mamy tutaj do czynienia z występowaniem wielu praw do nieruchomości, a nie tylko z prawem własności* [2]. Prawne formy korzystania z nieruchomości ukształtowały się w bogaty katalog praw rzeczowych, z których najważniejszym i najsilniejszym jest własność, ale występują tutaj również inne prawa, np. spółdzielcze własnościowe prawo do lokalu [8]. **Różnorodność**, ponieważ nie ma dwóch identycznych nieruchomości. Każda jest inna, niepowtarzalna, ma szereg indywidualnych, wyróżniających ją cech. Nawet nieruchomości, które na pierwszy rzut oka wydają się być identyczne, różnią się lokalizacją, wykończeniem, nasłonecznieniem, widokiem z okna [6]. **Rzadkość** oznacza ograniczoną podaż danego dobra. Ilość nieruchomości gruntowych na ziemi jest określona i nie można jej zmienić. Cecha deficytowości rynku mieszkaniowego dotyczy głównie krótkiego okresu czasu. Zasoby gruntów możliwych do zabudowania na cele mieszkaniowe są bardzo ograniczone, zwłaszcza w dobrych lokalizacjach. Podaż uzbrojonych terenów miejskich można w długim okresie czasu zwiększyć dzięki dodatkowym nakładom inwestycyjnym. Zwiększenie zasobów mieszkaniowych

Tabela I. Ludność wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem w latach 2009 i 2018

(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)

Nazwa	Udział mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym, %		Zmiana, punkty procentowe	Udział mieszkańców w wieku produkcyjnym, %		Zmiana, punkty procentowe	Udział mieszkańców w wieku poprodukcyjnym, %		Zmiana, punkty procentowe
	2009	2018		2009	2018		2009	2018	
POMORSKIE	20,3	19,6	-0,7	64,5	60,3	-4,2	15,1	20,0	4,9
Powiat bytowski	23,1	20,7	-2,4	64,6	61,8	-2,8	12,3	17,4	5,1
Powiat kartuski	26,5	26,0	-0,5	62,1	60,2	-1,9	11,4	13,9	2,5
Powiat łęborski	22,1	19,7	-2,4	64,6	61,2	-3,4	13,3	19,1	5,8
Powiat wejherowski	23,5	22,7	-0,8	64,5	61,1	-3,4	12,0	16,3	4,3
Powiat m. Gdańsk	16,3	17,5	1,2	64,8	58,5	-6,3	18,8	24,0	5,2

Tabela II. Przykładowe dane charakteryzujące wybrane rynki lokalne w 2018 r. (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)

	Miasto Gdańsk	Powiat łęborski	Powiat bytowski	Powiat kartuski	Powiat wejherowski
Ludność, tys.	466	66	79	137	216
Bezrobocie rejestrowane, %	2,6	8,8	9,7	2,9	6,5
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto, zł	5 600	4 000	4 200	3 960	4 000
Liczba transakcji na rynku lokali mieszkalnych	9 682	506	266	636	1 632
Wartość transakcji na rynku lokali mieszkalnych, mln	3 500	83	42	164	393
Średnia cena 1 mkw. lokalu mieszkalnego, zł	6 900	2 900	2 860	3 800	4 500

w krótkim okresie czasu jest niemożliwe. Ich wzrost zawsze będzie wymagał wysokich nakładów kapitałowych i czasu niezbędnego do ich realizacji, a przyrost obiektów budowlanych nie jest duży i wynosi ok. 1% rocznie w stosunku do istniejącego zasobu. Deficytowość niesie za sobą istotne konsekwencje, powodując fluktuację cen nieruchomości. W okresach, w których zapotrzebowanie na mieszkania nie jest wysokie ceny maleją, a gdy popyt wzrasta, ceny rosną [4]. Skutkiem tego kolejną istotną cechą nieruchomości mieszkaniowych jest bardzo **wysoka kapitałochłonność**, a rzadkość jest wręcz warunkiem utrzymania wysokiej wartości. Zarówno nabycie nieruchomości gruntowej, jak i wzniesienie obiektów budowlanych wymaga wysokich nakładów. Kolejną cechą, w szczególności na tle innych lokat inwestycyjnych, jest **mała płynność** rozumiana jako zdolność do kupna-sprzedaży w dowolnym czasie, o określonych atrybutach, za cenę odwzorowującą warunki rynkowe [4].

Wszystkie wymienione cechy towaru, jakim jest nieruchomość mieszkaniowa, determinują charakter omawianego rynku [5]. Ewa Kucharska-Stasiak [4] pisze natomiast o cechach rynku nieruchomości wynikających z unikatowego charakteru nieruchomości, wyróżniając takie atrybuty, jak:

- niejednorodność,
- lokalny charakter,
- wymaga fachowej obsługi,
- duża doza interwencjonalizmu publicznego,
- niedoskonałość,
- mała elastyczność,
- efektywność rynku na niskim poziomie.

Transakcje zawierane na rynku nieruchomości są trudne do analizy, ponieważ ograniczony jest dostęp uczestników rynku do informacji (dysponują oni jedynie wiedzą na temat cen ofertowych). Jednocześnie przedmiotem obrotu jest towar, który

jest bardzo niejednorodny. Elementy te powodują poważne zakłócenia sprawnego funkcjonowania mechanizmów rynkowych oraz sprawiają, że rynek nieruchomości mieszkaniowych jest **niedoskonały**. Potęguje to fakt, że wysoka kapitałochłonność stanowi wysoką barierę wejścia na rynek nowych podmiotów. W konsekwencji rynek mieszkaniowy charakteryzuje **niska efektywność**, a więc cena nie odzwierciedla wszystkich istotnych informacji [5].

Rynek nieruchomości jest niejednorodny, co wynika z faktu, że przyjmując różne kryteria, wyróżnia się różne jego przekroje. Do najczęściej stosowanych kryteriów zaliczamy:

- kryterium przedmiotowe, klasyfikacja wg funkcji, np. nieruchomości mieszkaniowe, komercyjne, przemysłowe, rolne,
- kryterium zasięgu przestrzennego (lokalny, regionalny, krajowy, międzynarodowy),
- kryterium nabywanych praw do nieruchomości,
- kryterium cenowe, oraz
- kryterium jakościowe [4].

Kryteria podziału mogą być bardzo zróżnicowane, ale przytoczone wyżej pokazują, w jak różny i odmienny sposób można klasyfikować i dzielić nieruchomości, co powoduje utrudnienia w ich standaryzacji i określeniu wartości.

Lokalny charakter rynku nieruchomości mieszkaniowych obejmuje swym zakresem daną miejscowość i jej najbliższe otoczenie. Stałość nieruchomości w miejscu powoduje, że ich podaż obejmuje tylko konkretny teren i nie mogą one być oferowane na innym obszarze. Również popyt ma charakter lokalny, co wynika, zwłaszcza w Polsce, z niskiej mobilności i niechęci społeczeństwa do zmiany miejsca zamieszkania [5]. Lokalny charakter rynku nieruchomości powoduje, że rynek pozostaje wrażliwy na zmiany demograficzne, gospodarcze, polityczne i społeczne na danym terenie [4].

Reasumując, należy stwierdzić, że towar stanowiący przedmiot obrotu na tym rynku cechuje nieprzenoszalność, różnorodność, rzadkość, trwałość oraz wysoka kapitałochłonność. Rynek mieszkaniowy jest rynkiem niedoskonałym, niejednorodnym, o niskiej efektywności i lokalnym charakterze. Przytoczone cechy nieruchomości mieszkaniowych mają zasadnicze znaczenie dla kształtowania się cen nieruchomości mieszkaniowych.

Czynniki kształtujące ceny nieruchomości mieszkaniowych

Cena nieruchomości to cena transakcyjna, a więc rzeczywista suma, którą zapłaci kupujący sprzedającemu (to ona widnieje na akcie notarialnym kupna-sprzedaży nieruchomości) [9]. Rynekowa cena nieruchomości mieszkaniowych, najogólniej mówiąc, jest obiektywnie wyznaczana przez rynek, tj. relacje pomiędzy popytem na mieszkania a ich podażą. Trzeba jednak zauważyć dużą niedoskonałość rynku nieruchomości mieszkaniowych wynikającą z ograniczonego dostępu do cen oraz dużej różnorodności nieruchomości. Jednocześnie przedmiotem obrotu na tym rynku jest bardzo specyficzne dobro, jakim jest nieruchomość mieszkaniowa, która ma relatywnie, w stosunku do innych dóbr, wysoką cenę oraz charakteryzuje się bardzo zróżnicowanymi atrybutami [10]. Analiza literatury wskazuje na bardzo liczne i różnorodne czynniki wpływające na kształtowanie się cen.

W pracy przedstawiono wiele czynników potencjalnie wpływających na ceny nieruchomości mieszkaniowych. Podzielono je na dwie grupy: czynniki pośrednie, tworzące szeroko pojęte otoczenie nieruchomości, oraz czynniki bezpośrednio charakteryzujące daną nieruchomość. **Spośród tych czynników podjęto próbę selekcji tych, które zgodnie z tematyką pracy, wpływają na zróżnicowanie cen w regionie, a więc pomiędzy różnymi lokalnymi rynkami mieszkaniowymi.** Obserwacja rynków nieruchomości mieszkaniowych pokazuje, że trwałym zjawiskiem w ich funkcjonowaniu i rozwoju jest cykliczność określana mianem cyklu koniunkturalnego.

Cykl koniunkturalny na rynku nieruchomości mieszkaniowych

Obserwacja procesów zachodzących w gospodarce wskazuje, że występują w nich określone zmiany w poziomie aktywności. Układ następujących po sobie wzrostowych i spadkowych zmian koniunkturalnych, które mają charakter cykliczny tworzy **cykl koniunkturalny** [11]. Wraz z pojawieniem się gospodarki rynkowej w Polsce rozpoczęły się analizy dotyczące koniunktury w różnych jej segmentach. W poszczególnych sektorach gospodarki mniejsze bądź większe zastosowanie, w zależności od dynamiki rozwoju, znajduje teoria cykli koniunkturalnych [12]. W tej części zostaną zaprezentowane wybrane aspekty teorii cykli koniunkturalnych na rynku nieruchomości mieszkaniowych.

Jedną z definicji cyklu koniunkturalnego rynku nieruchomości podaje G. Główska [2], który analizując literaturę przedmiotu, opisuje go jako powracające lecz nieregularne wahania w poziomie globalnego dochodu z wszystkich nieru-

chomości, lecz z różnym opóźnieniem bądź wyprzedzeniem w stosunku do średniej z wszystkich rodzajów nieruchomości. Zwraca uwagę na charakter wahań cyklicznych. Są one powtarzalne, ale nieregularne i w związku z tym dość trudno je przewidzieć. Zmiany koniunkturalne nie przebiegają równoległe w czasie dla wszystkich rodzajów nieruchomości. Dość unikatowy pod tym względem będzie rynek nieruchomości mieszkaniowych. Inaczej zmiany będą przebiegały w segmencie służącym zaspokojeniu potrzeb mieszkaniowych, a inaczej w drugim ważnym segmencie inwestycyjnym. Cykle koniunkturalne będą miały różne przesunięcie w czasie również na różnych rodzajach rynku nieruchomości [10], inne będą na rynku biurowym, a inne na rynku przemysłowym. Literatura przedmiotu podkreśla, że **rynek nieruchomości mieszkaniowych jest najmniej wrażliwy na zmiany koniunktury w gospodarce**, z uwagi na większą zależność rynku mieszkaniowego od decyzji politycznych w zakresie interwencji państwa. Powoduje to, że cykl koniunkturalny na rynku nieruchomości mieszkaniowych nie jest bezpośrednim ani prostym odzwierciedleniem wahań koniunkturalnych w skali całej gospodarki [2].

Cykl koniunkturalny na rynku nieruchomości składa się z czterech faz:

- depresji,
- ożywienia,
- boomu, oraz
- recesji.

Depresja charakteryzuje się dużymi nadwyżkami powierzchni nieruchomości do wynajęcia oraz niskimi czynszami. Ceny rynkowe nieruchomości stabilizują się na niskim poziomie. W warunkach depresji znacznie spada poziom inwestycji. Stopniowo jednak pojawiają się okazje inwestycyjne wynikające m.in. z niskich cen. Powoli dochodzi do **ożywienia**. Wzrasta odsetek zajętych powierzchni, czynsze oraz ceny nieruchomości po okresie stabilizacji na niskim poziomie, zaczynają rosnać. Brak inwestycji w nowe nieruchomości powoduje zajęcie większości wolnych powierzchni, co skłania właścicieli do podnoszenia czynszów. Wzrost przychodów zachęca do inwestowania w nieruchomości, których ceny zaczynają rosnać. Dostrzegają to deweloperzy, rozpoczynając nowe przedsięwzięcia budowlane, a nieruchomości w coraz większym stopniu stają się podstawą pozyskania kredytów. Wynikający stąd efekt dźwigni finansowej, lewarowania staje się dodatkowym bodźcem do inwestowania. Prowadzi to do **boomu** (rozkwit). Ceny nieruchomości zaczynają piąć się w górę. Entuzjazm inwestorów prowadzi do przeinwestowania i osłabienia rentowności z inwestycji, co prowadzi do kryzysu, załamania, **recesji**. W wyniku przeinwestowania wzrastają niewynajęte powierzchnie, a poziom czynszów i przychodów spada. Skutkuje to spadkiem cen nieruchomości i prowadzi do depresji [10]. Jest to dość wyidealizowany i uproszczony opis cykliczności, niemniej jednak badania prowadzone w niektórych krajach zachodnich potwierdziły istnienie powtarzających się wahań na poziomie działalności deweloperskiej, czynszów i pustostanów, choć okres i amplituda tych wahań się różnią [4].

Przyczyny występowania wahań koniunkturalnych na rynku nieruchomości mieszkaniowych ze względu na źródło swego

pochodzenia mogą mieć charakter zarówno **endogeniczny**, jak i **egzogeniczny**. Pierwszy z nich jest determinowany **czynnikami wewnętrznymi**, wynikającymi ze strukturalnej cechy rynku nieruchomości mieszkaniowych, a więc zmiennego w krótkim okresie czasu popytu i znacznie opóźnionej reakcji podaży [2]. Dokonując pewnego uproszczenia, można to wyjaśnić w następujący sposób. Podaż, czyli zasób nieruchomości w krótkim okresie czasu jest sztywny, wymagający dużych nakładów i długiego okresu realizacji inwestycji. Większa zmienność popytu wynika z wielu czynników, takich jak: mobilność ludności, zmiany dochodów czy zmiany gustów. Wzrost popytu, a więc wzrost zapotrzebowania na powierzchnię spowodowany falą ożywienia gospodarczego, spowoduje wzrost ceny mkw. powierzchni. Zachęci to deweloperów do rozpoczęcia nowych projektów. Nowe nieruchomości mieszkaniowe pojawią się ze znacznym opóźnieniem w stosunku do ruchów po stronie popytu. Dodatkowo deweloperzy często przeszacowują popyt, więc dojdzie do przewyższenia podaży nad popytem. Taka sytuacja spowoduje zahamowanie nowych inwestycji, prowadząc ponownie do niedopasowania popytu i podaży. W ten sposób cykl się zamyka [4].

Przyczyny o charakterze egzogenicznym mają źródła swego pochodzenia w **czynnikach zewnętrznych**. Liczne wzajemne powiązania rynku nieruchomości mieszkaniowych z różnymi sektorami, przede wszystkim gospodarki krajowej, a obecnie również w coraz większym stopniu w układzie międzynarodowym, powodują że koniunktura w tym segmencie rynku jest w pewnym stopniu powiązana z ogólnogospodarczym cyklem koniunkturalnym. Do czynników zewnętrznych zaliczymy: zmiany dynamiki PKB, poziom zatrudnienia, poziom dochodów gospodarstw domowych, wskaźnik inflacji, stóp procentowych, wartości udzielonych kredytów hipotecznych oraz kosztów w budownictwie [13]. Warto tutaj wspomnieć o ostatnim kryzysie na rynku nieruchomości z lat 2007–2008. Za główną jego przyczynę uznaje się system udzielania kredytów hipotecznych oparty na ich **sekurytyzacji**. Polegała ona na emisji papierów wartościowych zabezpieczonych aktywami (np. kredytami hipotecznymi) emitowanych przez agencje rządowe bądź specjalne podmioty. Celem sekurytyzacji było wytransferowanie ryzyka poza system bankowy, jednak w praktyce okazało się to niemożliwe, ponieważ ryzyko było transferowane do innych banków, które inwestowały w instrumenty finansowe zabezpieczane nieruchomościami. Z czasem zabezpieczeniem papierów wartościowych stały się kredyty hipoteczne udzielane osobom indywidualnym o niższej zdolności kredytowej (tzw. kredyty *subprime*) [14]. Sekuryzacja, która pojawiła się już w latach 30. XX w. miała za zadanie zrównoważyć stronę pasywów i aktywów banków kredytujących nieruchomości mieszkaniowe. Banki udzielając długookresowych kredytów przeznaczonych na zakup nieruchomości mieszkaniowych, ponoszą tym większe ryzyko płynności finansowej, im krótsze są terminy różnego typu lokat [13]. Bardzo istotne są więc powiązania rynku mieszkaniowego z sektorem finansowym, który poprzez zwiększenie lub zmniejszenie dostępności kredytów wpływa na popyt, ale równocześnie wpływa na stronę podażową poprzez finansowanie działalności deweloperskiej.

Analiza mechanizmu funkcjonowania rynku nieruchomości mieszkaniowych wskazuje, że cykliczności w jego rozwoju nie

da się uniknąć. Wahania koniunkturalne występujące na rynkach mieszkaniowych mają złożone uwarunkowania. Ich obserwacja pokazuje, że oprócz oddziaływania czynników fundamentalnych pojawiają się na poszczególnych rynkach szoki popytowe, które mogą zanikać lub wywoływać kryzysy. Zasadniczym problemem jest zatem to, czy możliwe jest skutecznie zapobieganie przekształcaniu się cykli koniunkturalnych na rynku mieszkaniowym w kryzysy destabilizujące gospodarkę. Wydaje się, że odpowiednie sterowanie przede wszystkim popytem mieszkaniowym może w sposób znaczący wpływać na zmniejszenie ryzyka powstawania baniek cenowych zagrażających stabilności systemowej [15].

Podsumowując, należy podkreślić, że teoria opisująca złożoność uwarunkowań i czynników oraz wzajemnych zależności na rynku nieruchomości mieszkaniowych wywołujących cykle koniunkturalne, pomimo ciągłego rozwoju i badań, jest zdaniem badaczy tych zjawisk *ciągle zbiorem bardziej lub mniej udowodnionych prób wyjaśnienia mechanizmów gospodarczych, których efektem są określone zmiany aktywności gospodarczej [2].*

Czynniki pośrednie

Mieszkanie jest dobrem szczególnym. Jego specyfikę określa grupa cech fizycznych i ekonomicznych. Analiza tych cech, specyfiki rynku oraz zjawiska cykli koniunkturalnych prowadzi do stwierdzenia, że o cenach nieruchomości mieszkaniowych decydują nie tylko cechy charakteryzujące bezpośrednio daną nieruchomość, ale również czynniki tworzące szeroko pojęte otoczenie nieruchomości. Czynniki te pogrupowano w kilka kategorii [4], skupiając się na tych, które najbardziej wpływają na zróżnicowanie cen pomiędzy różnymi lokalnymi rynkami mieszkaniowymi.

Czynniki ekonomiczne i gospodarcze

Do tej kategorii zaliczymy siły działające na wielkość popytu i podaży mieszkań oraz proporcje między nimi, a także lokalny poziom rozwoju społeczno-gospodarczego. Podstawowymi elementami wpływającymi na ceny w tej grupie będą: **poziom bezrobocia**, poziom aktywności zawodowej, **stan zamożności społeczeństwa**, ilość, wielkość oraz różnorodność podmiotów gospodarczych, a także obecność dobrze prosperującego przemysłu. Wzrost poziomu zatrudnienia i związanych z tym dochodów ludności powoduje wzrost popytu na nieruchomości mieszkaniowe. W pierwszej kolejności wzrośnie zainteresowanie najmem, ale stabilizacja lub dalszy wzrost zatrudnienia spowoduje wzrost zainteresowania zakupem mieszkania. Gdy stopa bezrobocia wzrasta i spada poziom dochodów, rosną pustostany i maleją ceny nieruchomości [4].

Istnieje ponadto wysoka korelacja między rynkiem pracy a rynkiem mieszkań. Źle działający rynek mieszkaniowy utrudnia przepływy siły roboczej z obszarów o strukturalnym bezrobociu do obszarów rozwojowych i może stać się jednym z czynników współtworzących bezrobocie. Brak elastycznej podaży w regionach rozwojowych podnosi też cenę mieszkań [16]. Wysoki poziom cen mieszkań oraz pozostający w ścisłej korelacji z nim poziom czynszów może stanowić poważne ograniczenie w migracji do regionów wysoko rozwiniętych. Dodatkowo w ostatnich latach, zwłaszcza w regionach słabiej rozwinię-

tych, duży wpływ na dochody gospodarstw domowych ma migracja zagraniczna o charakterze zarobkowym.

Dostępność kapitału – kredyty hipoteczne

Szczególna zależność zachodzi między rynkiem mieszkaniowym a rynkiem kredytów hipotecznych. Istotne znaczenie mają tu: ceny kredytu, jego dostępność, wymagania banków, skłonność społeczeństwa do zadłużania się, poziom bieżących i przewidywanych dochodów. Pomiędzy popytem na kredyty hipoteczne a popytem mieszkaniowym zachodzi sprzężenie zwrotne. Wysoka dostępność kredytów zwiększa globalny popyt na mieszkania, co w krótkim okresie czasu powoduje wzrost cen mieszkań [16].

Czynniki demograficzne, migracyjne oraz poziom zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych

Obejmują sytuację demograficzną regionu oraz strukturę rodziny [4]. Zapotrzebowanie na mieszkania generowane jest przez przyrost gospodarstw domowych, wzrost demograficzny oraz migracje. Najczęściej ich kierunkiem są ośrodki miejskie z niższym bezrobociem. Z punktu widzenia rynku mieszkaniowego istotną jest nie tylko liczba gospodarstw domowych, ale również ich struktura. Zupełnie inne potrzeby i preferencje będzie miało gospodarstwo dwuosobowe, a zupełnie inne składające się np. z 6 osób. W ostatnich dziesięcioleciach w Polsce obserwujemy spadek przeciętnej liczby osób w gospodarstwie domowym (rys. 1). Analizując wpływ gospodarstw domowych na rozwój rynku mieszkaniowego, warto zwrócić uwagę na stan cywilny oraz wiek ludności. Elementy te decydują nie tylko o obecnych preferencjach mieszkaniowych, ale także wskazują potrzeby, jakie pojawią się w przyszłości, np. duża liczba młodych małżeństw będzie sugerowała wzrost zapotrzebowania w przyszłości na większe mieszkania. Inaczej mówiąc, na rynek mieszkaniowy wpływ będzie miało przesuwanie się w górę przeciętnej długości trwania życia, a więc starzenie się społeczeństwa (tabela I) oraz falowe wchodzenie na rynek mieszkaniowy wyżów i niżów demograficznych [17].

Stan lokalnej infrastruktury komunalnej oraz atrakcyjność przestrzeni miejskiej jest rozumiany jako dostępność i jakość usług w zakresie: administracji, ochrony zdrowia, edukacji, transportu publicznego kultury i sportu, a nawet bezpieczeństwa publicznego. Z punktu widzenia rynku mieszkaniowego istotny jest poziom uzbrojenia terenu w sieci energetyczne, wodno-kanalizacyjne, ciepłownicze oraz stan dróg dojazdowych. Jakość przestrzeni miejskiej w ujęciu estetycznym, architektonicznym, urbanistycznym jak i społeczno-gospodarczym wydaje się być nie bez znaczenia dla funkcjonowania lokalnych rynków nieruchomości. Elementy, takie jak zieleń miejska, tereny rekreacyjne, centralne rynki, śródmiejskie place reprezentacyjne [18] wpływają na atrakcyjność mieszkaniową w danym regionie, a w dalszej konsekwencji mogą zachęcić do zmiany miejsca zamieszkania. Dalej możemy wymienić stan dróg oraz **możliwości komunikacyjne przemieszczania się do najbliższych ośrodków gospodarczych**. Ośrodki te są najczęściej głównymi rynkami pracy.

Czynniki fizyczne i środowiskowe określają materialne cechy środowiska naturalnego oraz sztucznie wytworzonego przez człowieka, takie jak: stopień degradacji środowiska natural-

nego, ukształtowanie terenu, bliskość lasów, zbiorników wodnych, występowanie i siła wiatrów, cechy klimatu, zasobność w bogactwa naturalne, rodzaj użytków gruntowych (istotny dla gruntów niewyłączonych z produkcji rolnej). Jednym z szeroko omawianych w ostatnim czasie przykładowych elementów może być tutaj ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza, występujące w niektórych dużych miastach (np. Kraków, Katowice) czy hałas środowiskowy, w tym hałas pochodzenia drogowego, lotniczego. Wymienione przykłady, jako określona uciążliwość środowiskowa, obniżają jakość życia ludzi i negatywnie wpływają na wartość nieruchomości mieszkaniowych [18]. Warto tutaj wspomnieć również o fizycznej dostępności gruntów, która może być ograniczona np. przez otaczające lasy i jeziora.

Czynniki prawne i polityczne

Patrząc na tę grupę czynników, na pierwszy plan wysuwa się **polityka przestrzenna**, poprzez którą gminy decydują o przeznaczeniu, intensywności i formie zabudowy. Najlepiej, z punktu widzenia inwestora na rynku mieszkaniowym, jeżeli uwarunkowania planistyczne są jasno sformułowane. Natomiast jeżeli brak jest sprecyzowanej funkcji terenu i sposobu jego zagospodarowania, pojawia się większe ryzyko inwestowania [18], co tworzy barierę w rozwoju budownictwa mieszkaniowego. Ponadto gminy ustalają wysokość podatków od nieruchomości dla swoich mieszkańców oraz są odpowiedzialne za politykę mieszkaniową oraz politykę prorodziną. Te są realizowane odpowiednio poprzez utrzymanie i rozwój komunalnych zasobów mieszkaniowych oraz zapewnienie dla swoich mieszkańców dostępu do żłobków, przedszkoli, a także różnego rodzaju ulgi dla rodzin z dziećmi. Do czynników prawnych możemy też zaliczyć wymagania ochrony środowiska. Niekorzystnie na możliwość rozwoju budownictwa mieszkaniowego może wpływać m.in. obecność różnego rodzaju parków narodowych i krajobrazowych, stref ochronnych, zalewowych i archeologicznych. Mogą one stanowić walor estetyczny, ale również skutecznie ograniczają podaż gruntów. Brak gruntów budowlanych pod budownictwo mieszkaniowe lub wysokie ich ceny mogą stanowić barierę dla nowych inwestycji mieszkaniowych.

Preferencje mieszkaniowe społeczeństwa i ich zmienność w czasie

Większość polskiego społeczeństwa preferuje własność mieszkaniową, która ponadto jest traktowana jako bezpieczna forma przechowywania oszczędności [16], ale kolejne młode pokolenia, szukając sposobu na zaspokojenie własnych potrzeb mieszkaniowych, coraz częściej korzystają z innych form niż zakup mieszkania na własność.

Czynniki bezpośrednie

Drugą grupą czynników, które w sposób bezpośredni oddziałują na ceny jednostkowe nieruchomości mieszkaniowych, są cechy danej nieruchomości. Zalicza się do nich:

- stan prawny nieruchomości – obciążenia prawami osób trzecich, hipoteka, sposób zarządzania nieruchomością, przeznaczenie w MPZP,

- lokalizacja ogólna – dzielnica miasta, dostępność terenów zielonych, dostępność komunikacyjna,
- lokalizacja szczegółowa – m.in. bezpośrednie otoczenie nieruchomości, sąsiedztwo funkcji, występowanie infrastruktury społecznej, jakość dróg osiedlowych, parkingi,
- stan techniczny budynku – rok budowy, technologia budowy, poziom zużycia fizycznego i funkcjonalnego,
- stan techniczny lokalu – przeprowadzone remonty i modernizacje,
- standard wykończenia lokalu – jakość użytych materiałów wykończeniowych, rozwiązania funkcjonalne,
- powierzchnia użytkowa lokalu mieszkalnego,
- kondygnacja, na której znajduje się lokal – występowanie dźwigu osobowego,
- występowania garażu lub miejsca postojowego,
- poziom bezpieczeństwa – ogrodzenie, monitoring osiedla,
- inne specyficzne dla danej nieruchomości [19].

Wymienione czynniki bezpośrednio mają duży wpływ na cenę danej nieruchomości w ujęciu lokalnym, jednak ich znaczenie dla określenia różnic cen w poszczególnych regionach jest mniej istotne.

Specyfika rynku nieruchomości mieszkaniowych w woj. pomorskim

Przedmiotem badania był rynek nieruchomości ograniczony poprzez kryterium terytorialne do rynku regionalnego, poprzez kryterium przeznaczenia do nieruchomości mieszkaniowych oraz przez formę architektoniczną do lokali mieszkalnych. Celem artykułu jest zobrazowanie różnic pomiędzy poszczególnymi rynkami lokalnymi oraz próba określenia przyczyn różnicowania cen nieruchomości na przykładzie kilku wybranych powiatów: bytowskiego, lęborskiego, kartuskiego, wejherowskiego oraz Gdańska jako miasta na prawach powiatu. Poziom powiatu został wybrany ze względu na dostępność danych o cenach transakcyjnych. Elementy, takie jak ilość i wiek ludności, przeciętna powierzchnia mieszkania na jedną osobę, poziom bezrobocia, wysokość wynagrodzenia przedstawiono w ujęciu 10-letnim (2009–2018), stanowiącym niejako tło historyczne dla analizy cen lokali mieszkalnych, którą ze względu na dostępność danych ograniczono do lat 2015–2018.

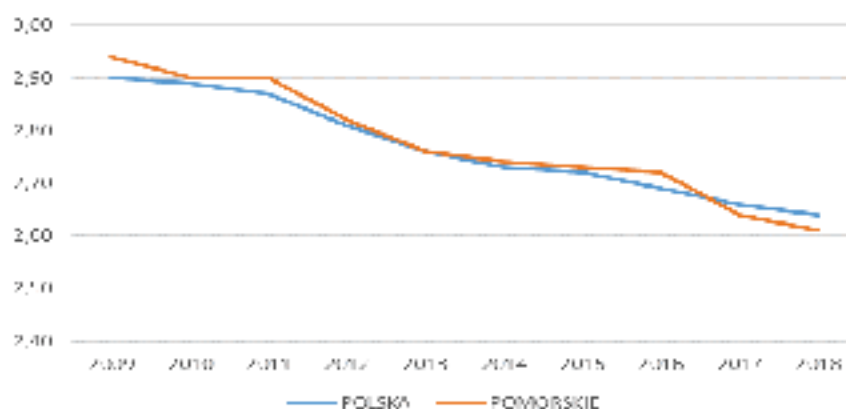
Charakterystyka lokalnych rynków

Województwo pomorskie zajmuje powierzchnię ponad 18 tys. km², co stanowi ok. 6% powierzchni Polski. Zamieszkuje je 2,2 mln mieszkańców, z czego zdecydowana większość przypada na skupiska miejskie. Podział administracyjny oraz wybrane do analizy powiaty przedstawiono na rys. 2. Stolicą regionu jest **Gdańsk**, miasto na prawach powiatu. Gdańsk jest pod każdym względem (gospodarczym, kulturalnym, edukacyjnym) jednym z największych ośrodków w kraju. To również miejsce narodzin i wielki zryw Solidarności w 1980 r. [20]. Zamieszkuje go 466 tys. mieszkańców, co stanowi 20% całego województwa.

Miasto Gdańsk jest funkcjonalnie, komunikacyjnie i gospodarczo bardzo mocno powiązane z całym rejonem Trójmiasta.

Potencjał gospodarczy regionu należy łączyć w szczególności z takimi dziedzinami, jak przemysł stoczniowy, rafineryjny, spożywczy, farmaceutyczny, kosmetyczny, maszynowy, meblowy, transport i usługi portowe oraz dynamicznie rozwijające się usługi z zakresu nowych technologii. Olbrzymie znaczenie ma również branża turystyczna (w 2018 r. miasto odwiedziło 3,1 mln turystów). Największymi firmami w regionie są: LPP S.A. (odzież), Polpharma S.A. (farmaceutyki), Jabil Circuit Poland Sp. z o.o. (RTV), Gdańska Stocznia Remontowa (przemysł stoczniowy), GE Money Bank, Koncern Energetyczny Energa S.A. (dostawca energii elektrycznej) oraz Grupa Lotos S.A. (rafinerie). Stolica pomorza to także cenione uczelnie: Politechnika Gdańska, Uniwersytet Gdański i Gdański Uniwersytet Medyczny. Dobrą obsługę komunikacyjną, obok autostrady A1 i dróg krajowych, zapewnia trzecie co do wielkości w Polsce lotnisko im. Lecha Wałęsy [21]. Gdańsk jest niewątpliwie centralnym ośrodkiem rejonu pomorskiego.

Powiat bytowski leży na południowo-zachodnim skraju województwa pomorskiego. Graniczy z powiatami słupskim i lęborskim oraz kartuskim i kościerskim. Najważniejszym miastem jest Bytów (17 tys. mieszkańców) oraz Miastko (10,6 tys. mieszkańców w 2017 r.). Powierzchnia Powiatu to 219 tys. ha (ok. 12% powierzchni woj. pomorskiego), w tym grunty orne 29,2%, lasy 53,6%, wody (stojące i płynące) 3,2% [22]. Odległość z Bytowa do Słupska, Lęborka i Kartuz wynosi ok. 50 km, a do Gdańska 100 km. Miasta powiatu nie posiadają czynnych połączeń kolejowych. Powiat ten cechują bardzo dobre walory przyrodniczo-krajobrazowe oraz czyste środowisko naturalne. Występują tu liczne jeziora i rzeki oraz obszary Natura 2000. Podstawowe surowce mineralne w powiecie to plejstocенskie piaski, żwiry i iły. Najwięcej osób na terenie powiatu bytowskiego w 2013 r. pracowało w przemyśle i budownictwie (35% ogólnej liczby zatrudnionych) oraz w sektorze rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (28% ogólnej liczby zatrudnionych). Najmniej osób pracowało w sektorze związanym z działalnością finansową i ubezpieczeniową oraz obsługą rynku nieruchomości. Spośród wszystkich firm, największy udział w zatrudnieniu na terenie powiatu bytowskiego ma fir-



Rys. 1. Przeciętna liczba osób w gospodarstwie domowym w Polsce i w woj. pomorskim w latach 2009–2018 (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)

ma Drutex S.A. z siedzibą w Bytowie. To jeden z wiodących producentów stolarki okiennej w Europie, zatrudnia ponad 2 tys. osób [23]. Teren powiatu jest słabo uprzemysłowiony oraz odizolowany gospodarczo ze względu na odległość oraz brak komunikacji kolejowej od głównego ośrodka gospodarczego województwa, jakim jest Trójmiasto.

Powiat kartuski położony jest w centralnej części woj. pomorskiego. Od wschodu sąsiaduje z miastem Gdańsk. Teren powiatu charakteryzuje się bogactwem przyrodniczych krajobrazów, a ziemia kartuska zwana jest stolicą Kaszub. Powierzchnia powiatu wynosi 1121 km², z czego 30% to lasy, a 54% grunty rolne. Gospodarka powiatu to głównie rolnictwo, przemysł spożywczy, produkcja materiałów budowlanych, maszyn, usługi budowlane oraz turystyka [24]. Znaczna część produktów i usług jest wytwarzana na potrzeby aglomeracji trójmiejskiej. Siedzibą powiatu jest miasto Kartuzy (14,6 tys. mieszkańców), drugim co do wielkości miastem jest Żukowo (6,3 tys. mieszkańców), a trzecim istotnym ośrodkiem gospodarczym powiatu jest wieś gminna Sierakowice (6,7 tys. mieszkańców). Kartuzy oraz Żukowo posiadają dogodnie połączenie kolejowe z Trójmiastem. Odległość z Gdańska do Kartuz to 35 km, z Gdańska do Żukowa 20 km, a z lotniska do Kartuz 20 km [25]. Powiat kartuski stanowi zaplecze społeczno-gospodarcze oraz turystyczne trójmiasta.

Powiat lęborski położony jest w północno-zachodniej części woj. pomorskiego, przy głównej trasie Gdańsk–Szczecin, 60 km od Gdyni oraz 50 km od Słupska. Sąsiaduje z Bałtykiem, jest zielony, czysty, bogaty w zabytki przyrody i kultury [26]. Obejmuje obszar 707 km² (40% lasy, 47% użytki rolne) i jest jednym z najmniejszych powiatów województwa. Na jego terenie zamieszkuje 66 tys. mieszkańców. W skład powiatu wchodzi dwa miasta: ośrodek gospodarczy Lębork, siedziba powiatu (33,5 tys. mieszkańców), i kurort turystyczny Łeba (3,8 tys. mieszkańców w 2017 r.) oraz trzy gminy wiejskie: Cewice, Nowa Wieś Lęborska i Wicko. Działalność gospodarcza powiatu oparta jest na jego naturalnych walorach. Podstawowymi dziedzinami gospodarki są: rolnictwo, przemysł metalurgiczny, spożywczy, przemysł drzewny, przemysł materiałów budowlanych, gospodarka morska i turystyczna [27].

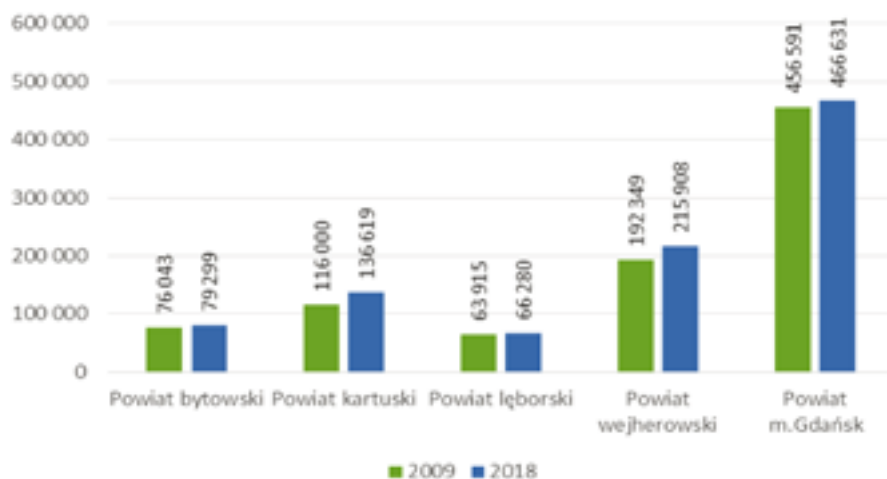
Powiat wejherowski znajduje się w północnej części woj. pomorskiego i zajmuje powierzchnię 1280 km². Pod względem liczby ludności (216 tys. mieszkańców) jest to największy powiat ziemski w województwie. Teren północnych Kaszub jest wyjątkowo malowniczy, atrakcyjny i niezwykle urozmaicony przez naturę. Walory przyrodnicze i krajobrazowe wraz z linią brzegową morza są obok historycznego Wejherowa podstawowymi atrakcjami turystycznymi [28]. Głównym miastem powiatu i węzłem komunikacyjnym jest miasto Wejherowo (48 tys. mieszkańców w 2017 r.). W skład powiatu wchodzi ponadto dwa dynamicznie rozwijające się miasta Reda (23 tys. mieszkańców w 2016 r.) i Rumia (48,8 tys. mieszkańców w 2017 r.) oraz 7 gmin wiejskich. Ra-



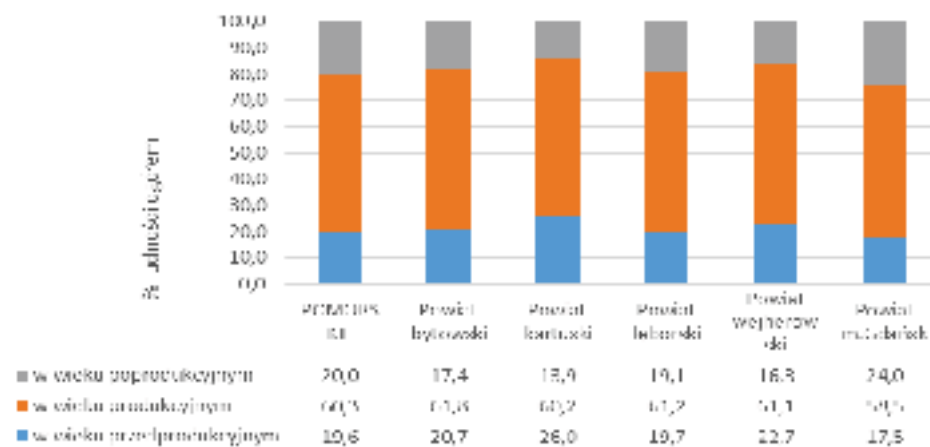
Rys. 2. Podział administracyjny woj. pomorskiego oraz lokalizacja wybranych powiatów (Źródło: opracowanie własne na podstawie www.gdansk.stat.gov.pl)

zem te sąsiadujące ze sobą miasta zwane są Małym Trójmiastem Kaszubskim i rzeczywiście ich powiązania funkcjonalne i gospodarcze są coraz silniejsze. Wszystkie te miejscowości łączy główny szlak komunikacyjny drogowo-kolejowy ze Szczecina do Gdańska. Duże znaczenie komunikacyjne ma Szybka Kolej Miejska, stanowiąca główny i szybki środek komunikacji zbiorowej, łącząc po kolei takie miasta, jak Gdańsk, Sopot, Gdynia, Rumia, Reda, Wejherowo. Miasta powiatu, w szczególności Rumia i Reda, stają się tzw. sypialniami dla Trójmiasta, a tereny gmin wiejskich o charakterze rolno-usługowym stanowią zaplecze gospodarcze Trójmiasta. Na terenie powiatu dominuje rolnictwo, przemysł spożywczy, odzieżowy, drzewny oraz działalność handlowo-usługowa [29].

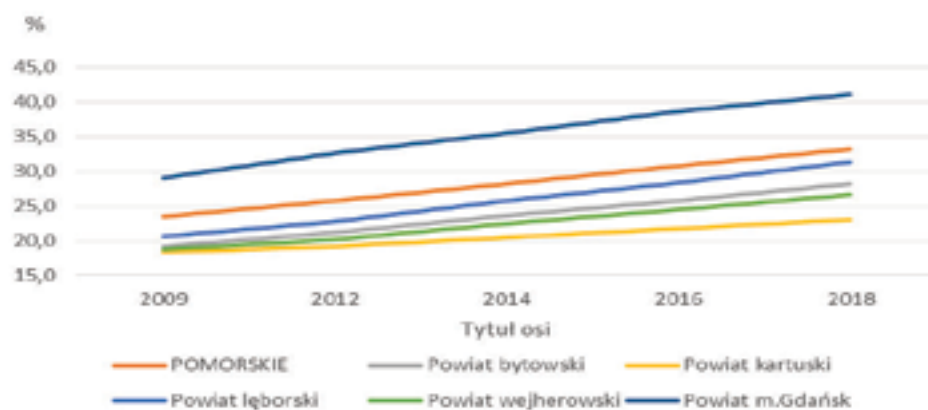
Na rys. 3 przedstawiono kilka danych statystycznych charakteryzujących wybrane powiaty. Jednym z istotnych elementów rynku nieruchomości mieszkaniowych jest poziom zaspokojenia potrzeb w tym zakresie. Powiaty bytowski, kartuski, lęborski i wejherowski zamieszkuje 3–9% ludności województwa pomorskiego, a w mieście Gdańsk na prawach powiatu 20% populacji województwa. Dodatkowo z danych GUS wynika, że porównując liczbę ludności w 2009 r. i 2018 r., można zaobserwować wzrost



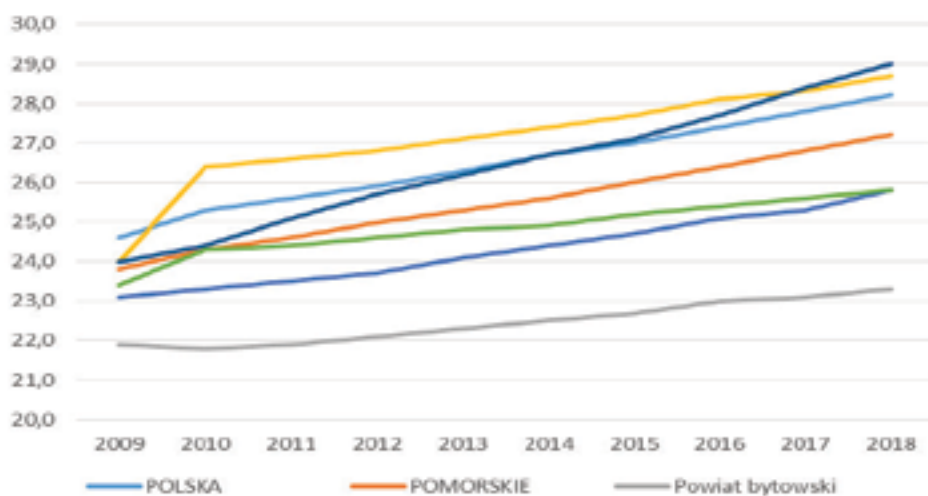
Rys. 3. Liczba ludności w wybranych powiatach w 2009 r. i 2018 r. (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)



Rys. 4. Ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym (stan na 31.12.2018 r.), %
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)



Rys. 5. Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym w latach 2009–2018
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)



Rys. 6. Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania w mkw. przypadająca na 1 osobę w Polsce i wybranych powiatach w latach 2009–2018 (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)

liczby ludności o 5% w całym województwie pomorskim, o 2% w mieście Gdańsk, o 4% w powiecie bytowskim i lęborskim, o 12% w powiecie wejherowskim i 18% w powiecie kartuskim [30].

Na rys. 4 oraz w tabeli II przedstawiono liczbę ludności w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyj-

nym jako odsetek ludności ogółem w 2009 r. i 2018 r., tj. w odstępnie 10 lat. Odsetek ludności w wieku przedprodukcyjnym nieznacznie zmalał, jedynie w mieście Gdańsk odnotowano nieznaczny wzrost. Zmalał również, ale w szybszym tempie, odsetek ludności w wieku produkcyjnym, najwolniej w powiecie kartuskim, a najszybciej w Gdańsku, gdzie z 64,8% spadł do 58,5%. Jednocześnie szybko przyrastała liczba ludności w wieku poprodukcyjnym, poza powiatem kartuskim, średnio o ok. 5%. Dane te potwierdzają powszechną opinię o starzeniu się społeczeństwa w Polsce. Dla pełniejszego zobrazowania sytuacji na rys. 5 przedstawiono poziom obciążenia demograficznego. Najbardziej niekorzystna wydaje się sytuacja w Gdańsku, gdzie wskaźnik obciążenia demograficznego wzrósł z 29 do 41 osób, a najlepsza w powiecie kartuskim, gdzie wzrost wyniósł 4,7 osoby.

Obok liczby mieszkańców i ich struktury wiekowej dla rynku nieruchomości mieszkaniowych bardzo istotna jest przeciętna liczba osób w gospodarstwie domowym. Przy powszechnym zjawisku zaniku rodzin wielopokoleniowych, w których rodzice mieszkali z dziadkami, i jednoczesnym wroście tendencji do zamieszkiwania w oddzielnym mieszkaniu, wzrasta zapotrzebowanie na lokale mieszkalne. Ze względu na brak danych dotyczących bezwzględnych liczb gospodarstw domowych na rys. 1 przedstawiono wskaźnik przeciętnej liczby osób w gospodarstwie domowym w województwie pomorskim. Bardzo wyraźnie widać spadek przeciętnej liczby osób w gospodarstwie domowym, zarówno dla woj. pomorskiego (z 2,94 do 2,61 osoby w jednym gospodarstwie), jak i całego kraju. Mając na względzie wzrost liczby mieszkańców pomorza w analogicznym okresie, oznacza to wzrost liczby gospodarstw domowych.

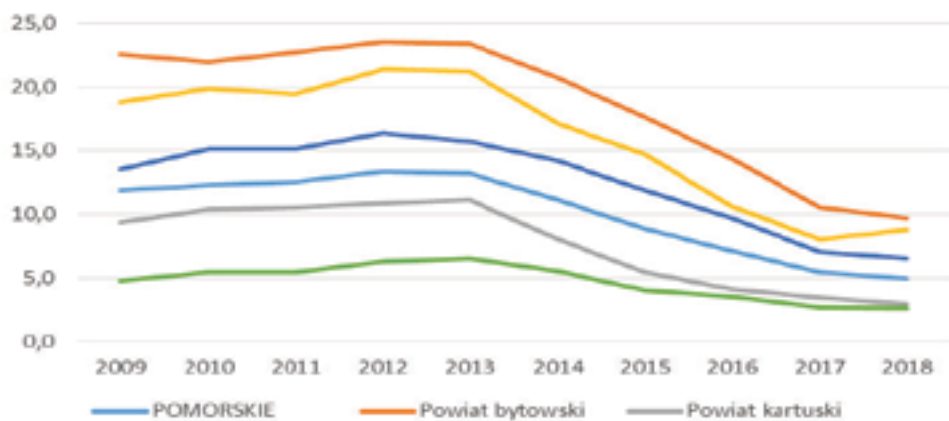
Na rys. 6. przedstawiono zasoby mieszkaniowe za pomocą wskaźnika przeciętnej powierzchni mieszkania przypadającej na jedną osobę w wybranych powiatach na tle województwa oraz kraju. W analizowanym okresie następuje stały wzrost przeciętnej powierzchni użytkowej mieszkania przypadającej na jedną osobę. Nieco odbiega od

przeciętnych wartości powiat bytowski, gdzie zarówno liczba mkw. na osobę jest najmniejsza, jak i tempo wzrostu w okresie 10 lat było najmniejsze, bo zaledwie 6%, przy przeciętnej w województwie wynoszącej 14%. Dużą dynamikę wzrostu zaobserwowano w Gdańsku, gdzie wartość wskaźnika wzrosła z 24 do 29 mkw., co daje wzrost na poziomie 21%.

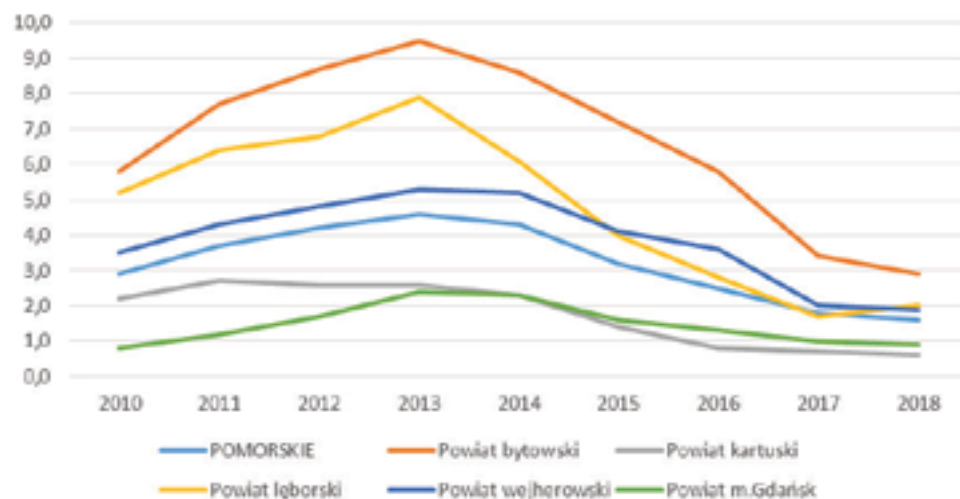
Rysunki 1 i 6, za pomocą średniej liczby osób w gospodarstwie domowym oraz średniej liczby mkw. przypadających na jedną osobę, przedstawiają dane mówiące o poziomie zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych. Zarówno w woj. pomorskim, jak i wybranych powiatach sytuacja w tym zakresie zdecydowanie się poprawia.

Dane dotyczące bezrobocia rejestrowanego (rys. 7) pokazują wyraźnie tendencję spadkową, ale poziom bezrobocia pozostaje nadal mocno zróżnicowany dla wybranych rynków lokalnych. Średni poziom tego wskaźnika w woj. pomorskim w 2018 r. wyniósł 4,9%, najniższy zaobserwowano w Gdańsku (2,6%) i w powiecie kartuskim (2,9%), a najwyższy odnotowano w powiecie bytowskim (9,7%) i lęborskim (8,8%).

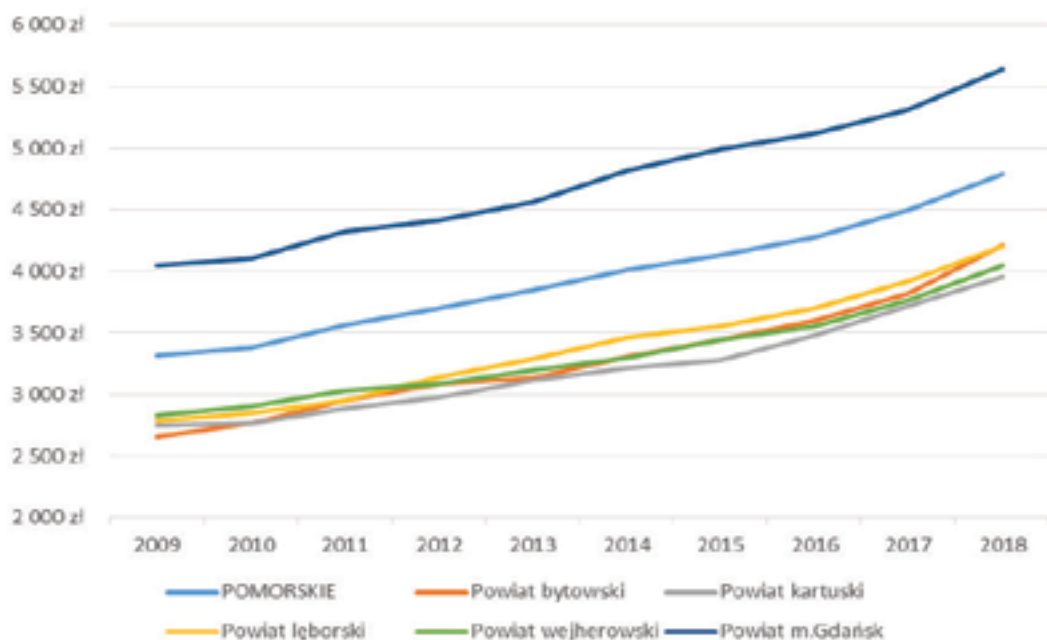
Ponieważ część bezrobocia, tzw. bezrobocie frykcyjne, związane jest np. ze zmianą pracy lub miejsca zamieszkania, na rys. 8. przedstawiono w procentach liczbę bezrobotnych zarejestrowanych pozostających bez pracy powyżej 1 roku. Wskaźnik ten jest znacznie niższy od bezrobocia rejestrowanego i był w 2018 r. na stosunkowo niskim poziomie, bo poniżej 3% we wszystkich analizowanych rynkach lokalnych. Jednocześnie w ostatnim 10-leciu widzimy jego znaczne zróżnicowanie. Najniższy poziom występował w Gdańsku i powiecie kartuskim, gdzie nie przekroczył 2,7%, a najwyższy był w powiecie bytowskim, gdzie się



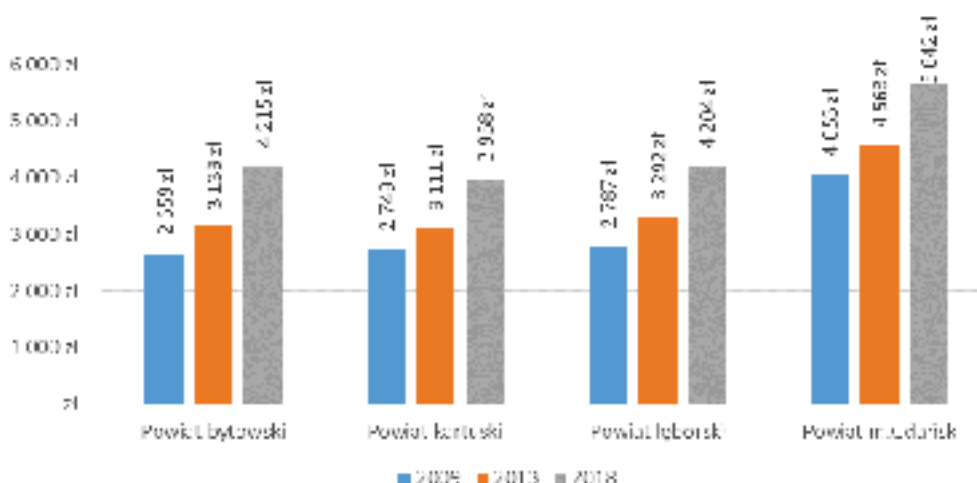
Rys. 7. Poziom bezrobocia rejestrowanego w % w woj. pomorskim i wybranych powiatach w latach 2009–2018 (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)



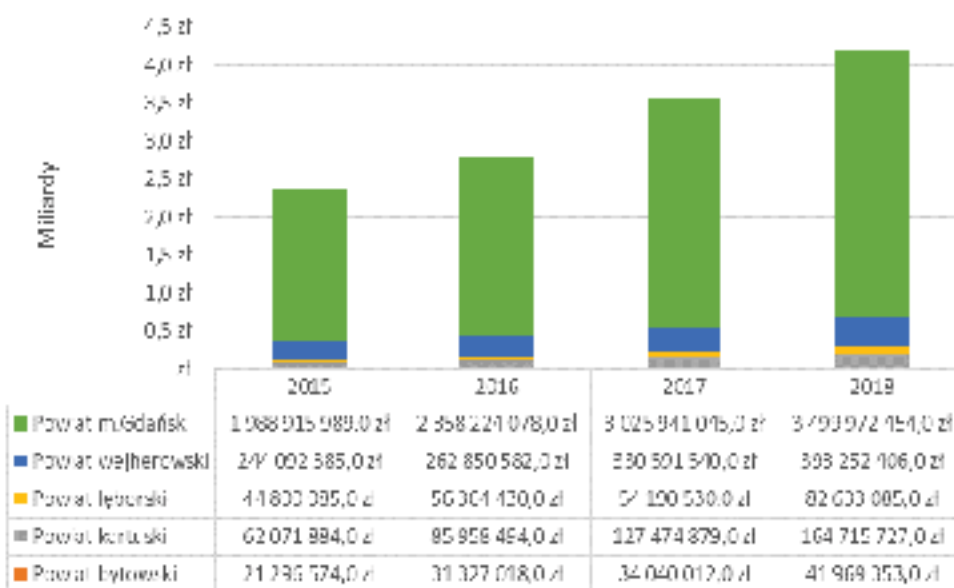
Rys. 8. Bezrobotni zarejestrowani pozostający bez pracy dłużej niż rok w woj. pomorskim i wybranych powiatach w latach 2009–2018 (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)



Rys. 9. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w woj. pomorskim i wybranych powiatach w latach 2009–2018 (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)



Rys. 10. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w wybranych powiatach w 2009 r., 2013 r. i 2018 r. (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)



Rys.11. Wartość transakcji na rynku lokali mieszkalnych w wybranych powiatach w latach 2015–2018 (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)

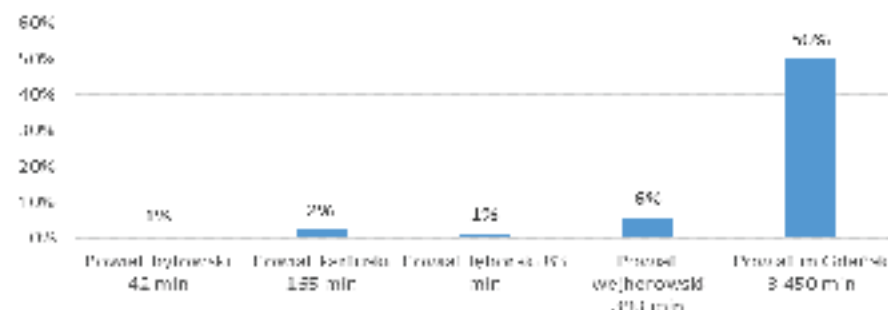
gał, w analizowanym okresie, nawet 9,5% i w powiecie lęborskim w 2013 r., kiedy wynosił 7,9%. W dwóch ostatnich powiatach, bytowskim i lęborskim, dopiero w okresie ostatnich 2–3 lat poziom ten znacznie się obniżył.

Analiza rys. 9 (oraz danych GUS) obrazującego przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto wskazuje na wysoki wzrost w analizowanym okresie 10 lat. Średnie wynagrodzenie dla woj. pomorskiego wzrosło z poziomu 3 320 zł w 2009 r. do 4 795zł, a więc o 44%. Podobny wzrost odnotowano w Gdańsku (39%), w powiecie kartuskim (44%) i wejherowskim (43%). Największy wzrost miał miejsce w powiecie bytowskim (58%) i lęborskim (51%). Jeżeli przeanalizujemy wzrost wynagrodzeń rok do roku, to największy przyrost wy-

nagrodzenia nastąpił w 2018 r. i wyniósł 10% w powiecie bytowskim i 6% w mieście Gdańsk. Zaskakuje skala i dynamika wzrostu przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w powiecie bytowskim. Najprawdopodobniej jest to skutkiem m.in. bardzo dynamicznego rozwoju firmy Drutex, co napędza rozwój całego regionu.

Z przedstawionych na rys. 10 danych liczbowych wynika, że najwyższe nominalnie wynagrodzenie miesięczne brutto dla lat 2009, 2013 i 2018 było w Gdańsku i w 2018 r. wynosiło 5642 zł. Tym samym było wyższe o 25–30% niż w pozostałych powiatach, w których utrzymywało się na podobnym poziomie 4000–4200zł.

Najbardziej syntetyczną miarą aktywności rynku nieruchomości są **obroty dotyczące zawartych transakcji**. Są one odzwierciedleniem wszystkich uwarunkowań funkcjonowania tegoż rynku, począwszy od zasobów majątku, poprzez kapitał, system finansowy i rozwiązania instytucjonalno-prawne. Na rys. 11 przedstawiono dane charakteryzujące wybrane rynki lokalne pod względem liczby oraz wartości transakcji na rynku lokali mieszkalnych. Przedział czasowy ograniczono ze względu na dostępność

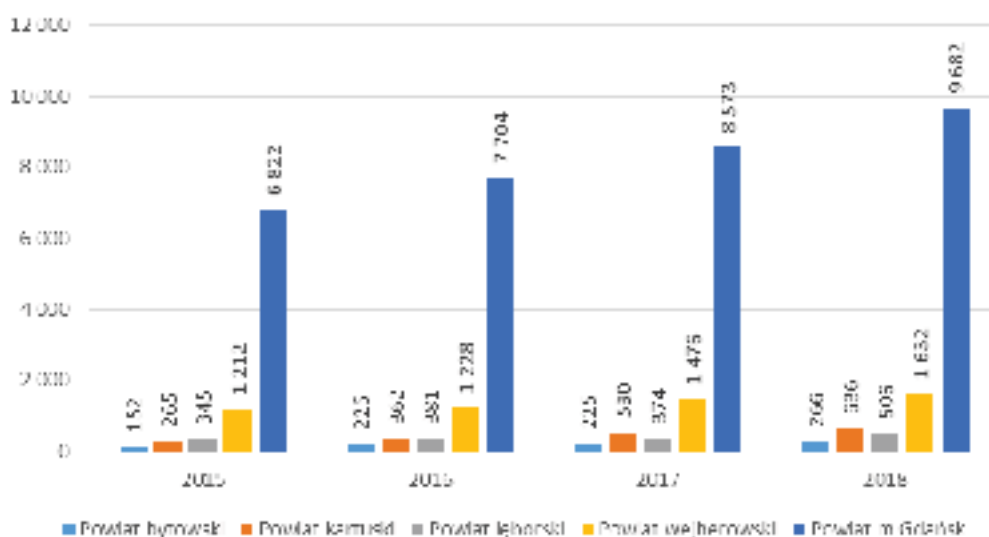


Rys.12. Wartość transakcji na rynku lokali mieszkalnych w wybranych powiatach jako odsetek wartości transakcji w całym woj. pomorskim w 2018 r. (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)

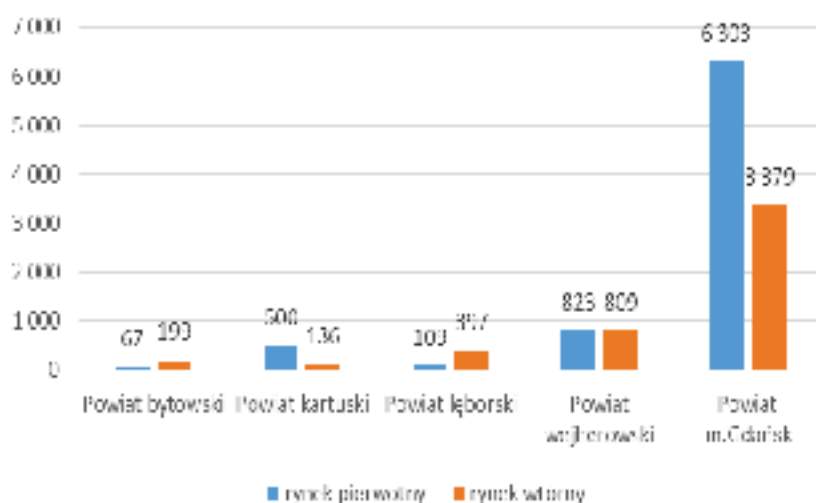
danych do lat 2015–2018. Zgodnie z informacjami z GUS *prezentowane dane dotyczące wielkości sprzedaży oraz cen nieruchomości zostały opracowane na podstawie informacji pozyskanych z Rejestrów Cen i Wartości Nieruchomości (RCiWN) [30]*. Wartość

transakcji w latach 2015–2018 systematycznie rosła w wszystkich analizowanych powiatach. Wzrost w badanym okresie dla województwa pomorskiego wyniósł 75%, podobnie jak w Gdańsku, powiecie lęborskim i wejherowskim, natomiast w powiecie kartuskim wartość wzrosła aż o 165%. Jak wynika z zaprezentowanych danych (rys. 12), jest to skutkiem wzrostu zarówno cen, jak i liczby transakcji. Dane przedstawione na rys. 11 i 12 pokazują, jak olbrzymia jest różnica obrotów na rynku nieruchomości lokali mieszkalnych pomiędzy miastem Gdańsk a pozostałymi powiatami. Jest to wręcz przepaść. Wartość obrotów w 2018 r. w Gdańsku wyniosła prawie 3,5 mld zł, co stanowiło połowę wartości transakcji na rynku lokali mieszkalnych w całym województwie (7 mld zł). Obroty na rynku powiatu bytowskiego, kartuskiego, lęborskiego to niewielkie odsetki tych wartości. Na ich tle wyróżnia się nieznacznie powiat wejherowski, ale jego obroty przekraczają zaledwie jedną dziesiątą obrotów Gdańska. Oczywiście różnica ta wynika z wielu różnych czynników, m.in. liczby ludności, cen mieszkań, liczby transakcji, ale rozmiar rynku lokali mieszkalnych w Gdańsku jest wielokrotnie większy niż pozostałych rynków lokalnych.

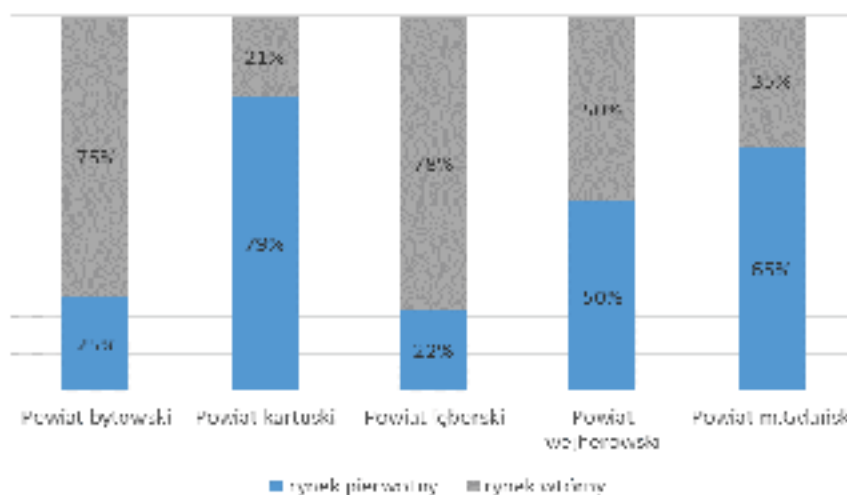
Na rys. 13–15 przedstawiono dane dotyczące liczby transakcji na rynkach lokali mieszkalnych wybranych powiatów w latach 2015–2018. Możemy tutaj obserwować tendencje wzrostową na wszystkich rynkach lokalnych w całym analizowanym okresie. Zróżnicowana jest jednak dynamika wzrostu liczby transakcji. Przy średnim wzroście w skali kraju 36%, a w skali województwa 46%, w powiecie kartuskim odnotowano wzrost o 140%, a w powiecie bytowskim o 75%, co świadczy o ponadprzeciętnym wzroście aktywności uczestników rynku, przy czym w powiecie kartuskim wzrost ten wynikał przede wszystkim ze zwiększenia się liczby transakcji na rynku pierwotnym. Poziom wzrostu liczby transakcji na pozostałych rynkach lokalnych był zbliżony do średniej w województwie. Zauważalna jest ogromna różnica pomiędzy rynkiem miasta Gdańska a pozostałymi powiatami. Liczba transakcji w Gdańsku jest wielokrot-



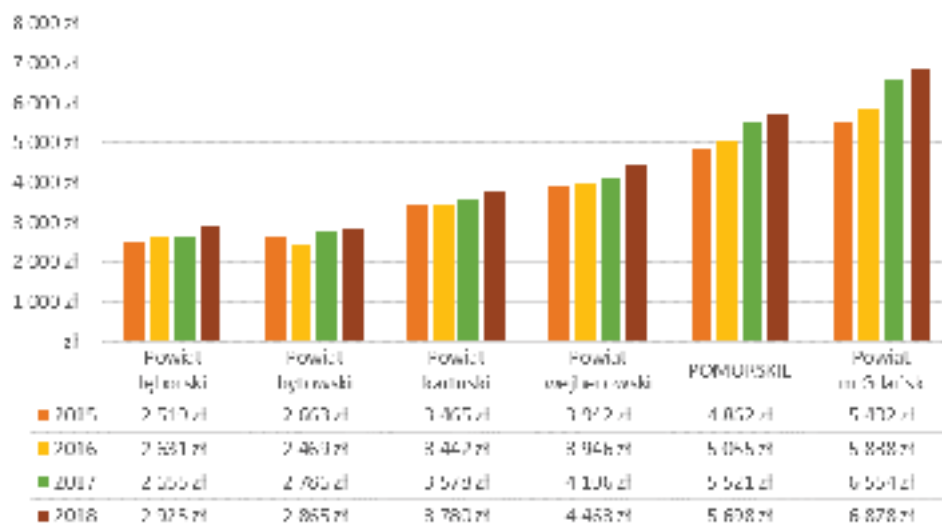
Rys. 13. Liczba transakcji na rynku lokali mieszkalnych w wybranych powiatach w latach 2015–2018 (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)



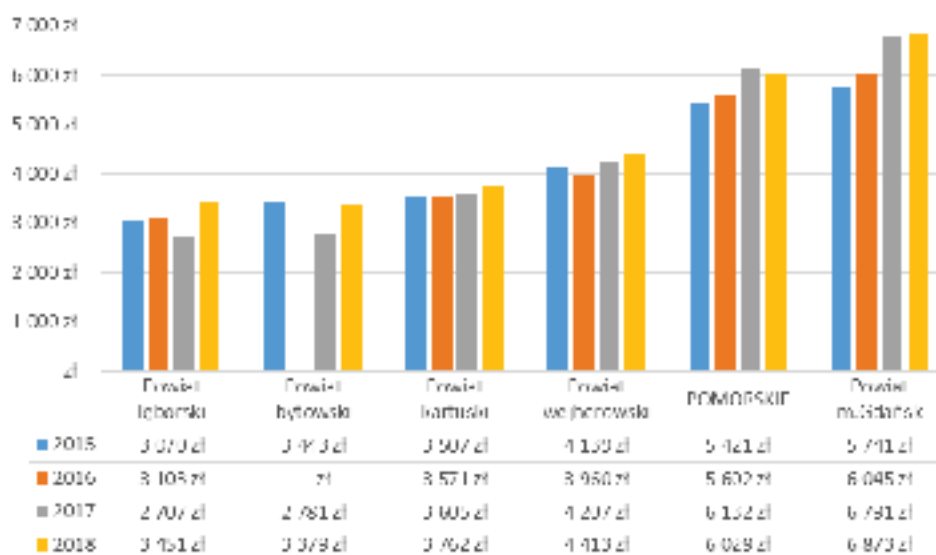
Rys. 14. Liczba transakcji w wybranych powiatach z podziałem na rynek pierwotny i wtórny w 2018 r. (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)



Rys. 15. Podział rynku lokali mieszkalnych na pierwotny i wtórny w wybranych powiatach w 2018 r. (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)



Rys. 16. Średnia cena mkw. lokalu mieszkalnego w wybranych powiatach w latach 2015–2018 (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)



Rys. 17. Średnia cena mkw. lokalu mieszkalnego na rynku pierwotnym w wybranych powiatach w latach 2015–2018 (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)

nie większa. Pewne różnice pokazuje jednak podział na transakcje rynku pierwotnego i wtórnego przedstawiony na rys. 15. Rynki, takie jak rynek powiatu bytowskiego i lęborskiego, cechuje mały udział transakcji na rynku pierwotnym, a więc jest tam stosunkowo mało nowych inwestycji w budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne. Przypomnijmy, że właśnie w tych dwóch powiatach występowała najmniejsza dynamika wzrostu wskaźnika średniej powierzchni mieszkania na jedną osobę, a więc ilość zasobów mieszkaniowych zwiększa się w tych powiatach relatywnie wolniej. W Gdańsku, powiecie kartuskim i wejherowskim co najmniej połowę całego rynku stanowią transakcje na rynku pierwotnym. Skala udziału rynku pierwotnego byłaby jeszcze większa, gdybyśmy analizie poddali nie liczbę, a wartość transakcji. Warto zwrócić uwagę, że powiat kartuski, zwłaszcza gmina Żukowo, sąsiadując z miastem Gdańsk, a powiat wejherowski (miasto Rumia) sąsia-

duje z Trójmiastem i leżą bardzo blisko Gdańska. Można stąd wnioskować, że duża skala inwestycji deweloperskich w mieście Gdańsk wykracza niejako poza lokalne granice i obejmuje również sąsiednie miejscowości.

Charakterystyka wybranych powiatów za pomocą danych statystycznych potwierdza, że miasto Gdańsk nie tylko dominuje pod względem wartości transakcji na rynku, ale są tu także najkorzystniejsze warunki społeczno-gospodarcze, tj. niskie bezrobocie i wysokie wynagrodzenia.

Analiza zmienności cen mieszkań na wybranych rynkach lokalnych w latach 2015–2018

Opis dynamiki cen lokali mieszkalnych został ograniczony ze względu na dostępność danych do lat 2015–2018. Zgodnie z informacjami z GUS prezentowane dane dotyczące wielkości sprzedaży oraz cen nieruchomości zostały opracowane na podstawie informacji pozyskanych z Rejestrów Cen i Wartości Nieruchomości (RCiWN) prowadzonych przez starostwa powiatowe i prezydentów miast na prawach powiatu przy wykorzystaniu informacji pochodzących z aktów notarialnych. (...) Dane dotyczą sprzedaży o charakterze rynkowym, tj. sprzedaży na wolnym rynku (z pewnymi wyłączeniami, np. sprzedaży między stronami spokrewnionymi) oraz sprzedaży przetargowej [30].

Na rys. 16. przedstawiono średnie ceny 1 mkw. lokalu mieszkalnego na wybranych rynkach lokalnych w latach 2015–2018. W okresie tym średnie ceny we wszystkich analizowanych powiatach oraz województwie znacznie wzrosły (w województwie średnio o 17%, najmniej w powiecie bytowskim i kartuskim o 8% i 9%, a w powiecie wejherowskim i lęborskim odpowiednio o 13% i 16%). Największy procentowy wzrost średniej ceny 1 mkw. odnotowano w Gdańsku (25%). Był to bardzo duży wzrost, biorąc pod uwagę krótki okres 4 lat. Analizując wzrost cen rok do roku, średnia cena mkw. najbardziej wzrosła w 2017 r. w powiecie bytowskim i w Gdańsku (12–13%), a w powiecie wejherowskim, kartuskim i lęborskim w 2018 r. (6–10%). Najniższe nominalne średnie ceny 1 mkw. występowały w powiecie lęborskim i bytowskim (w 2015 r. ok. 2600 zł, a w 2018 r. ok. 2900 zł), wyższe o ok. 30% były ceny w powiecie kartuskim, a 15% więcej trzeba było zapłacić za mieszkanie w powiecie wejherowskim. Najwyższe ceny odnotowano w mieście Gdańsk (ok. 6 900 zł w 2018 r.), gdzie występował

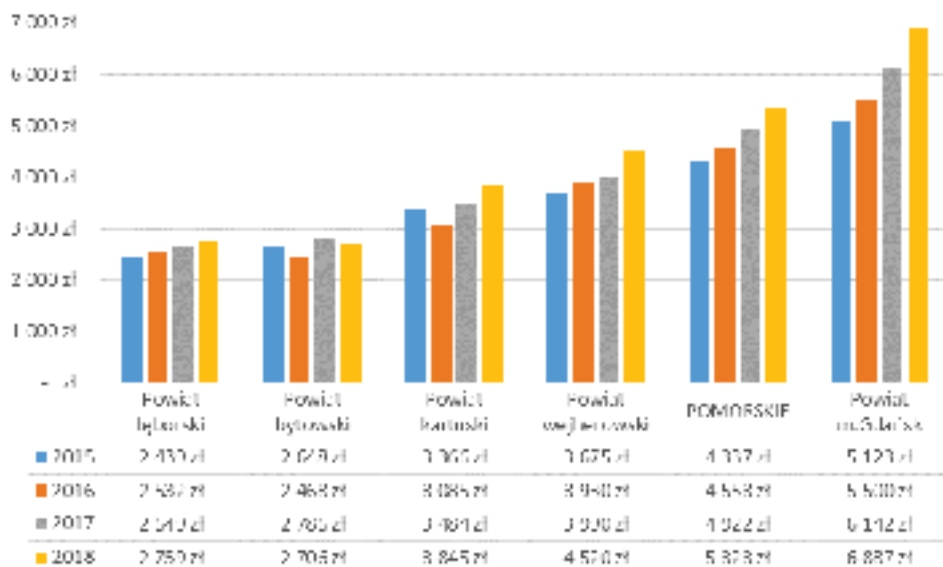
również najwyższy wzrost cen, co spowodowało, że w 2018 r. ceny w Gdańsku były wyższe od cen w powiecie bytowskim o 140%. Różnica pomiędzy najniższymi a najwyższymi cenami w wybranych powiatach była więc olbrzymia.

Nieco inaczej przedstawiają się średnie ceny 1 mkw., w rozbiciu na rynek pierwotny i rynek wtórny, ale na każdym z tych rynków występował silny trend wzrostowy (rys. 17 i 18). Średnie ceny dla całego województwa w badanym okresie wskazują, że cena 1 mkw. na rynku pierwotnym była wyższa niż na rynku wtórnym o 25%, ale w 2018 r. różnica ta spadła do 13%. Podobna tendencja występowała w mieście Gdańsk, ale różnica pomiędzy rynkiem pierwotnym a wtórnym była znacznie mniejsza i wynosiła 10–12%, a w 2018 r. 0%. Na rynkach pozostałych powiatów nie odnotowano tak jednoznacznych tendencji [30].

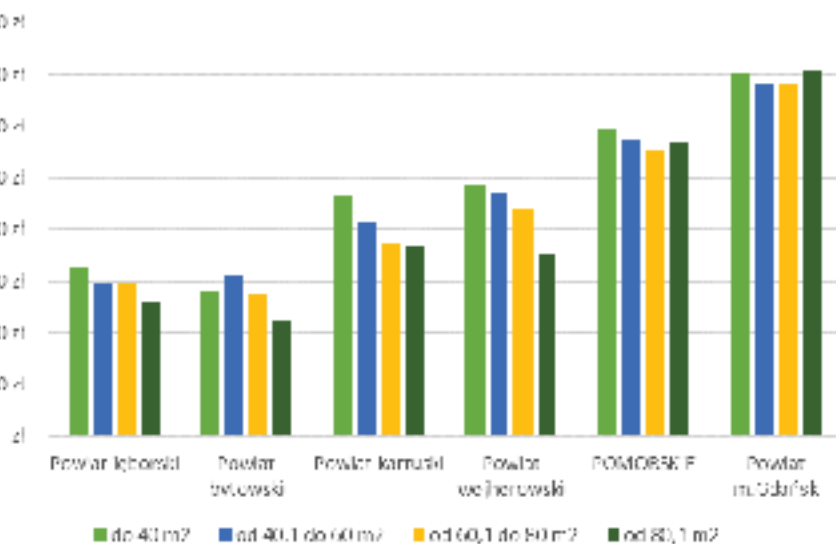
Przeprowadzono również analizę średniej ceny 1 mkw. w 2018r. z uwzględnieniem powierzchni lokali mieszkalnych będących przedmiotem obrotu. Wyniki przedstawiono na rys. 19. Zarówno w całym województwie, jak i poszczególnych rynkach lokalnych cena 1 mkw. była najwyższa dla lokali mieszkalnych o powierzchni poniżej 60 mkw. W przypadku większych lokali cena ta była niższa. Różnice te były bardziej widoczne dla powiatów łęborskiego, bytowskiego, kartuskiego i wejherowskiego, a najbardziej spłaszczone, najmniej uzależnione od powierzchni ceny 1 mkw. występowały w Gdańsku.

Na rys. 20 zaprezentowano jeszcze jedną ciekawą zależność, czyli liczbę mkw. lokalu mieszkalnego, jaką można kupić za miesięczne wynagrodzenie w wybranych powiatach w latach 2015–2018 (wskaźniki obliczono jako iloraz średniego miesięcznego wynagrodzenia brutto i średniej ceny mkw. lokalu mieszkalnego). Najkorzystniejsza korelacja ceny mieszkania do wynagrodzenia występowała w powiatach bytowskim i łęborskim, gdzie obserwowano najniższy poziom cen. Wynika stąd również, że wyższy poziom wynagrodzeń, np. w Gdańsku, nie wystarczał na zrekompensowanie wyższego poziomu cen lokali mieszkalnych. Mało tego, właśnie w Gdańsku w latach 2015–2017 nastąpiło pogorszenie tej relacji.

Z przedstawionych danych wynika, że występują olbrzymie różnice pomiędzy cenami w Gdańsku a cenami na po-



Rys. 18. Średnia cena mkw. lokalu mieszkalnego na rynku wtórnym w wybranych powiatach w latach 2015–2018 (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)

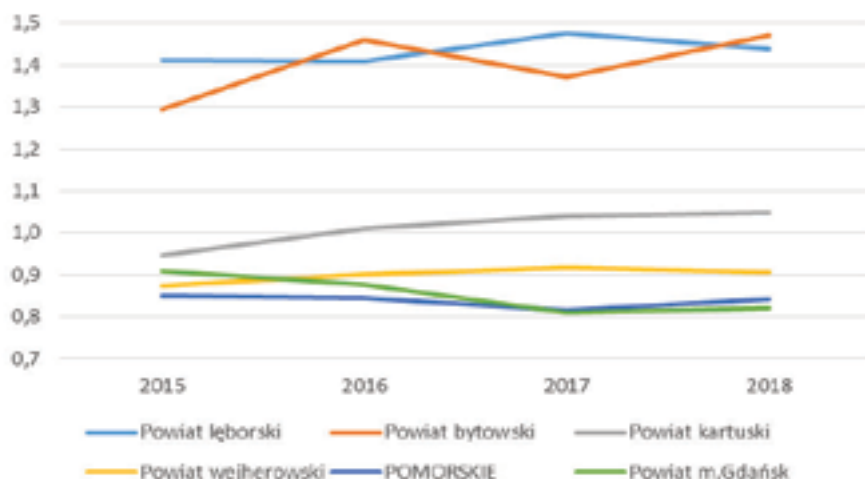


Rys. 19. Średnia cena mkw. lokalu mieszkalnego w wybranych powiatach z uwzględnieniem powierzchni w 2018 r. (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)

zostałych rynkach lokalnych. Nie tylko nominalna wysokość ceny mkw. jest najwyższa w stolicy województwa, bardzo wysoka jest również dynamika wzrostu cen. Oba te czynniki wraz ze wzrostem liczby transakcji napędzają wzrost wartości transakcji, który w okresie 2015–2018 wzrósł w Gdańsku o 75%.

Próba oceny oddziaływania czynników bezpośrednich i pośrednich na wysokość cen mieszkań na rynkach lokalnych

W artykule podjęto próbę oceny, jakie czynniki i w jakim stopniu wpłynęły na zróżnicowanie cen na rynkach lokalnych. Analiza zaprezentowanych danych w kontekście przedstawionych potencjalnych czynników wpływających na ceny nieruchomości doprowadziła autora do wniosku, że elementami ma-



Rys. 20. Liczba mkw. lokalu mieszkalnego, jaką można kupić za miesięczne wynagrodzenie w wybranych powiatach w latach 2015–2018 (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS)

jącymi prawdopodobnie największy wpływ na zróżnicowanie cen pomiędzy poszczególnymi rynkami lokalnymi są:

- czynniki ekonomiczne i gospodarcze, w szczególności dostępność pracy oraz poziom osiąganych dochodów,
- czynniki demograficzne i migracyjne,
- poziom zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych,
- powiązania komunikacyjne oraz odległość, co składa się na czas dotarcia do głównego ośrodka gospodarczego regionu stanowiącego największy rynek pracy.

Czynniki ekonomiczne i gospodarcze, w szczególności dostępność pracy, poziom osiąganych dochodów oraz średnią cenę mkw. dla analizowanych lokalnych rynków przedstawiono w tabeli II. Zaprezentowane dane wskazują pewną zależność pomiędzy czynnikami ekonomicznymi i gospodarczymi a ceną lokali mieszkalnych. Z grupy prezentowanych rynków lokalnych wyróżnia się zdecydowanie miasto Gdańsk. Mamy tutaj najwyższą liczbę mieszkańców, potencjalnych uczestników rynku mieszkaniowego, najniższe bezrobocie, najwyższe wynagrodzenia, największą skalę rynku wykazaną liczbą i wartością transakcji oraz najwyższą średnią cenę mkw. lokalu mieszkalnego. Pozostałe rynki lokalne charakteryzuje: znacznie mniejsza liczba mieszkańców, wyższe bezrobocie, niższe wynagrodzenia, zupełnie inna skala rynku lokali mieszkalnych oraz zupełnie inny poziom cen jednego mkw. Poziom bezrobocia i skala dochodów wpływają na poziom popytu na powierzchnie mieszkaniowe, co przekłada się na poziom cen. Trzeba jednak pamiętać, że poziom wynagrodzeń oraz bezrobocia w istotny sposób wpływa na koszty pracy, a więc również na koszty budowy lokali mieszkalnych. Można zaryzykować stwierdzenie, że istnieje istotna zależność pomiędzy szeroko rozumianym rozwojem społeczno-gospodarczym rynku lokalnego a cenami mieszkań. Powiązania te są na tyle silne i trwałe, że istnieją poglądy, że to m.in. właśnie średnia cena mkw. mieszkania świadczy o poziomie rozwoju regionu.

Powiązania komunikacyjne oraz odległość, co składa się na czas dotarcia do głównego ośrodka gospodarczego regionu stanowiącego największy rynek pracy. Analizując ten element należy zauważyć, że powiat bytowski oraz lęborski to dwa zde-

cydowanie najdalej oddalone od Gdańska rynki lokalne, przy czym do Bytowa brak dodatkowo połączenia kolejowego. Czas dotarcia do Gdańska wynosi tu ok. 1 godz. Pozostałe rynki lokalne sąsiadują z miastem Gdańsk bezpośrednio (powiat kartuski) czy pośrednio, poprzez aglomerację trójmiejską (powiat wejherowski). Oba te powiaty są dobrze skomunikowane z Trójmiastem. Czas dotarcia do Gdańska (koleją) to ok. 30 min. Element ten nie znalazł odzwierciedlenia w analizowanych średnich cenach mieszkań dla całych powiatów. Niemniej jednak badanie cen ofertowych dla poszczególnych miejscowości potwierdza zależność pomiędzy ceną a odległością. Szczególnie wyraźne jest to dla miejscowości położonych na trasie Szybkiej Kolei Miejskiej z Gdańska do Lęborka. Najwyższe ceny wy-

stępują w najbliższej położonej Gdyni i Rumii. Oddalając się coraz bardziej od Gdańska w kierunku Redy i Wejherowa, ceny wyraźnie maleją, a najniższe są w najdalej oddalonym Lęborku. Pewną zależność pokazuje również udział na rynku inwestycji deweloperskich. Analiza liczby transakcji w 2018 r. (rys. 14 i 15) pokazuje, że rynek pierwotny w powiecie bytowskim i lęborskim stanowi zaledwie 25% liczby transakcji, podczas gdy w powiecie wejherowskim 50%, a w kartuskim 79%.

Czynniki demograficzne i migracyjne oraz poziom zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych przedstawione zostały w tabeli I oraz na rys. 4 i 5. Generalnie potwierdzają one ugruntowany pogląd o bardzo negatywnym zjawisku społecznym, jakim jest starzenie się społeczeństwa w Polsce, co objawia się we wzroście udziału ludności w wieku poprodukcyjnym, a spadku odsetka ludności w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym. Dodatkowo wskaźniki obciążenia demograficznego mają tendencję wzrostową, a prognozy są niekorzystne. Najgorzej pod tym względem przedstawia się sytuacja w Gdańsku, gdzie wskaźnik jest najwyższy i najszybciej wzrastał. Badany okres (w zakresie cen 4 lata) był zdecydowanie za krótki, aby uwzględniać te czynniki w poziomie cen, ale literatura przedmiotu stoi na stanowisku, że zjawiska te będą miały wpływ na charakter potrzebnych lokali mieszkalnych, a i możliwości finansowe ludności w wieku poprodukcyjnym mogą wpłynąć na ceny tych lokali.

Poziom zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych przedstawiony został na rys. 6 za pomocą przeciętnej powierzchni użytkowej mieszkania na 1 osobę w wybranych rynkach lokalnych. Dane te wskazują na stopniowe poprawianie się sytuacji mieszkaniowej, mimo wzrostu cen. Przyczyną tego zjawiska może być m.in. wzrost poziomu zamożności poszczególnych społeczeństw.

Istotne znaczenie dla cen mieszkań ma **cykl koniunkturalny**. W badanym okresie we wszystkich analizowanych powiatach zaobserwowano:

- duży spadek poziomu bezrobocia (4–8%),
- wzrost wynagrodzenia (15–20%),
- wzrost liczby transakcji (45–145%),
- dynamiczny wzrost wartości transakcji (ok. 75%) oraz
- wzrost średniej ceny 1 mkw. lokalu mieszkalnego (8–25%).

Przedstawione dane sugerują, że w analizowanym okresie rynek lokali mieszkalnych był we wzrostowej fazie cyklu koniunkturalnego. Wzrost wynagrodzeń i spadek poziomu bezrobocia skutkował wzrostem popytu na powierzchnię mieszkaniową. Z drugiej strony sztywna (w krótkim okresie czasu) podaż nie jest w stanie dostarczyć na rynek oczekiwanej liczby mieszkań. Brak wystarczającej, w stosunku do zapotrzebowania, liczby mieszkań skutkuje wzrostem cen. Skala zjawisk w analizowanych powiatach była zróżnicowana, ale ich kierunek taki sam. Stąd można wyciągnąć wniosek, że cykl koniunkturalny może nie różnicuje cen w regionie, ale wyznacza kierunki ich zmian.

Cena rynkowa mieszkania jest wynikiem działania złożonego, lecz daleko niedoskonałego rynku nieruchomości. Ilość czynników mających wpływ na ceny jest bardzo duża, a skala ich oddziaływania jest bardzo zróżnicowana. **Do najważniejszych i mających największy wpływ możemy zaliczyć: cykl koniunkturalny, czynniki ekonomiczne i gospodarcze w tym bezrobocie, poziom dochodów, możliwości komunikacyjne oraz zjawiska demograficzne i migracyjne.**

Zakończenie

Zaspakajanie potrzeb mieszkaniowych (...) jest nieodłącznym elementem życia ludzkiego i stanowi bardzo ważny problem na każdym etapie rozwoju społeczno-ekonomicznego [2]. Poziom zaspokojenia tych potrzeb jest w znacznej mierze uzależniony od poziomu cen mieszkań. Dlatego podjęto próbę wyjaśnienia przyczyn zróżnicowania cen mieszkań na rynkach lokalnych w regionie woj. pomorskiego.

Charakterystyka wybranych rynków lokalnych oraz badanie poziomu cen potwierdziło dokonane na wstępie założenia o dużym poziomie zróżnicowania cen pomiędzy poszczególnymi rynkami. Niekwestionowana administracyjna, ale i gospodarcza stolica regionu była zdecydowanie najdroższa. W 2018 r. ceny w Gdańsku były wyższe od cen w powiecie bytowskim o 140%. Również skala rynku badana w oparciu o liczbę i wartość transakcji była praktycznie nieporównywalna. Wartość transakcji na takich rynkach lokalnych, jak np. powiat bytowski czy lęborski, to zaledwie niewielki odsetek (1–2%) wartości transakcji w samym tylko Gdańsku, bez uwzględnienia aglomeracji trójmiejskiej.

Przeprowadzona analiza pozwoliła wytypować kilka czynników mających wpływ na poziom cen na rynkach lokalnych. Są to przede wszystkim czynniki ekonomiczne i gospodarcze, w szczególności poziom bezrobocia i poziom osiąganych dochodów. Do innych czynników należą czynniki demograficzne i migracyjne, poziom zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych oraz powiązania komunikacyjne. Ludzie migrują m.in. do miejsc, gdzie dostępna jest dobrze płatna praca dająca możliwości rozwoju zawodowego, gdzie jest dobrze rozwinięta infrastruktura społeczna czy do ośrodków akademickich. Są to elementy zwiększające popyt na mieszkania, a to przekłada się na wyższe ceny. Na poziom cen w Gdańsku wpływają również ceny gruntów oraz koszty pracy, które są zdecydowanie wyższe niż w pozostałych badanych rynkach lokalnych. Zaprezentowano również dane mówiące o starzeniu się społeczeństwa oraz zwrócono uwagę na istotną rolę cyklu koniunkturalnego.

LITERATURA

- [1] Szelągowska A. (2017). *Inwestycje w zrównoważonym rozwoju miast*. Warszawa: CeDeWu.
- [2] Główka G. (2012). *System finansowania nieruchomości mieszkaniowych w Polsce*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- [3] Kucharska-Stasiak E. (2006). *Nieruchomość w gospodarce rynkowej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- [4] Kucharska-Stasiak E. (2016). *Ekonomiczny wymiar nieruchomości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- [5] Cicharska M., Reksa Ł. (2009). *Nieruchomość jako przedmiot finansowania*. W Główka G. (red.) *Nieruchomości Kredyt Hipoteka*. Warszawa: Poltext.
- [6] Bryx M., Matkowski R. (2002). *Inwestycje w nieruchomości*. Warszawa: Poltext.
- [7] Ustawa z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali. Dz.U. 2019 poz. 737.
- [8] Kisilowska H. (2011). *Nieruchomości zagadnienia prawne*. Warszawa: LexisNexis.
- [9] *Cena ofertowa a cena transakcyjna*. <http://www.rynekpierwotny.pl>, dostęp 23.12.2019 r.
- [10] Mączyńska E., Prystupa M., Rygiel K. (2009). *Ile jest warta nieruchomość*. Warszawa: Poltext.
- [11] Barczyk R. (2009). *Wahania koniunkturalne jako przedmiot polityki stabilizacyjnej*. W Barczyk R., Lubiński M. *Dylematy stabilizowania koniunktury*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- [12] Gołąbeska E. (2010). Cykle koniunkturalne na rynku nieruchomości. *Świat Nieruchomości*, 74.
- [13] Adamska A., Główka G., Sobiecki G. (2018). *Pieniądz kapitał i nieruchomości w procesie finansjeryzacji*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- [14] Graczyk B., Łoboda A. (2011). Wpływ kryzysu 2007–2008 na zachowania nabywców na rynku nieruchomości w Polsce. *Studenckie Prace Prawnicze, Administracyjne i Ekonomiczne*, 11.
- [15] Główka G. (2018). Determinanty i skutki wahań koniunkturalnych na współczesnym rynku nieruchomości mieszkaniowych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 3, (975), 9.
- [16] Łaszek J. (2004). Sektor nieruchomości mieszkaniowych w Polsce. Stan i perspektywy rozwoju. *Monografie i Opracowania SGH*, 525, 418.
- [17] Bryx M. (2013). *Rynek nieruchomości. Finansowanie rozwoju miast*. Warszawa: CeDeWu.
- [18] Palicki S. (2015). *Nieruchomość w przestrzeni*. Kalisz: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa.
- [19] Nowak A. (2018). *Zasady sporządzania operatów szacunkowych*. Olsztyn: Educaterra.
- [20] Dylewski A. (2007). *Pomorze*. Warszawa: Świat Książki.
- [21] <http://www.bip.pomorskie.eu>, dostęp 23.12.2019 r.
- [22] <http://www.powiatbytowski.pl>, dostęp 23.12.2019 r.
- [23] *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Bytowskiego na lata 2015–2022*. <http://www.powiatbytowski.pl>, dostęp 23.12.2019 r.
- [24] *Strategia Rozwoju Powiatu Kartuskiego 2040*. <http://www.kartuski-powiat.com.pl>, dostęp 23.12.2019 r.
- [25] <http://www.kartuzy.pl>, dostęp 23.12.2019 r.
- [26] Budkowski W. (2012). *Ziemia Lęborska*. Lębork: Wydawnictwo Bernardinum Sp. z o.o.
- [27] Kosobucki M. (2007). *Powiat Lęborski od rzemiosła do przemysłu*. Bydgoszcz: Grupa Wydawnicza Promocja Regionu.
- [28] <http://www.powiatwejherowski.pl>, dostęp 23.12.2019 r.
- [29] Ellwart J. (2003). *Powiat wejherowski*. Gdynia: Wydawnictwo „Region”.
- [30] <http://www.bdl.stat.gov.pl>, dostęp 23.12.2019 r.

Artykuł recenzowany w formule double-blind review process

Określanie stanu technicznego obiektu budowlanego w wycenie nieruchomości

Determination of technical condition for building construction in property valuation

Celem pracy jest zwrócenie uwagi na istotę prawidłowego określania stanu technicznego obiektów budowlanych przy wycenie nieruchomości, niezależnie od przyjętego podejścia i metody wyceny. Przedstawiono różne wartości liczbowe dla prostego obiektu budowlanego w zależności od sposobu obliczeń i przyjętych założeń.

Słowa kluczowe: zużycie techniczne obiektów budowlanych, przeglądy stanu technicznego budynków, wycena nieruchomości, wzory Rossa

The purpose of the paper is to draw attention to the essence of determining the technical condition of building constructions when valuing properties, regardless of the approach adopted and the valuation method. The paper presents various numerical values for a simple building object depending on the method of calculation and applied assumptions.

Keywords: technical use of buildings, technical inspections of buildings, property valuation, Ross' formulas

Rzeczoznawca majątkowy w swojej pracy zawodowej spotyka się z problemem ustalenia stanu nieruchomości, a co za tym idzie stanu technicznego budynków i budowli posadowionych na gruncie. Zgodnie z art. 4 ustawy o gospodarce nieruchomościami (ugn) [1] stan nieruchomości należy rozumieć jako *stan zagospodarowania, stan prawny, stan techniczno-użytkowy, stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, a także stan otoczenia nieruchomości, w tym wielkość, charakter i stopień zurbanizowania miejscowości, w której nieruchomość jest położona*. Zgodnie z art. 154 ustawy [1] wyboru właściwego podejścia oraz metody i techniki szacowania nieruchomości dokonuje rzeczoznawca majątkowy, uwzględniając w szczególności cel wyceny, rodzaj i położenie nieruchomości, przeznaczenie w planie miejscowym, stan nieruchomości oraz dostępne dane o cenach, dochodach i cechach nieruchomości podobnych. *Sposoby określania wartości nieruchomości, stanowiące podejścia do ich wyceny, są uzależnione od przyjętych rodzajów czynników wpływających na wartość nieruchomości* (art. 152 ugn). Zarówno w podejściu porównawczym, jak i dochodowym istotne do ustalenia dalszych parametrów jest określenie stanu technicznego obiektów budowlanych, a w podejściu kosztowym jest to informacja niezbędna do dalszych obliczeń [2]. Stan techniczny obiektu rozumiany jest jako *poziom jakości technicznej poszczególnych elementów budowli, odzwierciedlający stopień zużycia i zakres spełniania wymogów norm technicznych przez poszczególne części obiektu w danej chwili* [3], a zuży-

cie obiektu budowlanego jako utrata wartości ekonomicznej, wynikająca ze zużycia: fizycznego, tzn. obniżenia sprawności technicznej w miarę upływu czasu, funkcjonalnego (użytkowego) i środowiskowego. Nie należy mylić określania stopnia zużycia technicznego obiektów budowlanych przy szacowaniu nieruchomości z wykonywaniem przeglądów stanu technicznego budynków przeprowadzanych okresowo w ramach kontroli rocznych lub pięcioletnich [4].

Stan techniczny obiektu budowlanego

Zgodnie z art. 61 ustawy [4] właściciel lub zarządca obiektu budowlanego jest obowiązany do zapewnienia, dochowując należytej staranności, bezpiecznego użytkowania obiektu w razie wystąpienia czynników zewnętrznych oddziałujących na obiekt, związanych z działaniem człowieka lub sił natury, takich jak: wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, osuwiska ziemi, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, pożary lub powódzie, w wyniku których następuje uszkodzenie obiektu budowlanego lub bezpośrednie zagrożenie takim uszkodzeniem, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska. Dodatkowo właściciel lub zarządca obiektu budowlanego jest obowiązany do utrzymywania i użytkowania w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami

ochrony środowiska oraz utrzymywania w należytym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej, zapewniając w szczególności spełnienie tzw. wymagań podstawowych dotyczących: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkownika, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Aby zapewnić właściwe utrzymanie obiektu budowlanego, jego właściciel lub zarządca ma obowiązek zapewnić przeprowadzenie okresowych kontroli przez osoby do tego uprawnione. Sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych [4] jest uznawane za samodzielną funkcję techniczną w budownictwie, czyli działalność związaną z koniecznością fachowej oceny zjawisk technicznych lub samodzielnego rozwiązania zagadnień architektonicznych i technicznych oraz techniczno-organizacyjnych, którą mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową, dostosowane do rodzaju, stopnia skomplikowania działalności i innych wymagań związanych z wykonywaną funkcją. Kontrole wykonują osoby z „uprawnieniami budowlanymi”, wydanymi przez organ samorządu zawodowego po pozytywnym zdaniu egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy technicznej, który ma miejsce po odbyciu praktyki zawodowej.

Obiekty budowlane powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę kontrolom okresowym (niektóre elementy kontroli z pewnymi wyjątkami dla określonych budynków) [4]:

1. „rocznej”, wykonywanej przynajmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego:

- a) elementów budynku, budowli i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu,
- b) instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska,
- c) instalacji gazowych oraz przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych),

2. okresowej „pięcioletniej”, wykonywanej przynajmniej raz na 5 lat, polegającej na:

- a) sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego,
- b) estetyki obiektu budowlanego oraz jego otoczenia,
- c) badaniu instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uzmięnień instalacji i aparatów.

Zużycie techniczne obiektu budowlanego

Zachodzi związek pomiędzy stanem technicznym, który najczęściej opisywany jest słownie, np. „bardzo dobry”, „dobry”, „średni”, a zużyciem technicznym określanym procentowo jako stopień zużycia jest następujący (1) [5]:

$$S_t = 100 - S_z \quad (1),$$

gdzie S_t oznacza stan techniczny obiektu, a S_z stopień zużycia technicznego obiektu. Im lepszy stan techniczny obiektu

budowlanego, tym mniejsze jego zużycie. W literaturze oraz licznych opracowaniach inżynierskich przedziały przymiotnikowe przyjmowane są różnie. W tabeli I przedstawiono zakresy kryteriów podziału [6].

Jest wiele metod oceny zużycia technicznego obiektów budowlanych, np. klasyczne metody Rossa, czyli metody czasowe bazujące na dwóch podstawowych parametrach: wieku budynku i jego trwałości [6], metody wizualne [7], metody rachunkowe uwzględniające czynniki losowe [8], metody wykorzystujące właściwości sieci neuronowych [9, 10].

W wycenie nieruchomości rzeczoznawcy majątkowi określając stopień zużycia technicznego obiektu budowlanego, często stosują metodę średnioważonego stopnia zużycia. Przy ocenie zużycia poszczególnych elementów obiektu budowlanego należy pamiętać, że zarówno obiekt budowlany jako całość, jak i jego poszczególne części wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi zostały zaprojektowane i wybudowane w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając m.in. [4]:

1. spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych, czyli:
 - a) nośności i stateczności konstrukcji,
 - b) bezpieczeństwa pożarowego,
 - c) higieny, zdrowia i środowiska,
 - d) bezpieczeństwa użytkownika i dostępności obiektów,
 - e) ochrony przed hałasem,
 - f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,
 - g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych,
2. warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

- a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
- b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów,
3. możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,
4. warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,
5. odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej,
6. poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.

Uwzględniając powyższe punkty, należy brać pod uwagę zarówno jakość wykonawstwa oraz projektowania, jak i przewidywany okres użytkowania (od 2005 r. zgodny z polską normą ISO 15686 [11]). Projektowany okres użytkowania, zgodnie z definicją Ajdukiewicza [12], jest to *przyjęty przedział czasu, w którym konstrukcja albo jej część ma być użytkowana w zamierzony sposób, z przewidywanym zakresem konserwacji, ale bez koniecznych większych napraw. (...) Projektowany okres użytkowania jest określony przez:*

- a) zdefiniowanie odpowiedniego stanu granicznego,
- b) okres – liczbę lat,
- c) poziom niezawodności odniesiony do nieprzekroczenia przyjętego stanu granicznego w ustalonym przedziale czasu.

Oprócz powyższych, przy ocenie zużycia poszczególnych elementów obiektu budowlanego, należy również uwzględnić trwałość wyrobów budowlanych, które zgodnie z art. 4. ustawy o wyrobach budowlanych (uwb) [13], mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli nadają się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie

Tabela I. Kryteria oceny ogólnego stanu technicznego (Źródło: opracowanie własne)

Stan obiektu	Kryterium oceny	Stopień zużycia technicznego S_z , %	
		WACETOB	spotykane zakresy
Bardzo dobry	Elementy budynku (lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia) są dobrze utrzymane i konserwowane, nie wykazują zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości materiałów budowlanych odpowiadają wymogom normy.	0–10	0–15
Dobry	Elementy budynku (lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia) są dobrze utrzymane i konserwowane oraz odpowiadają wymogom normatywnym. Wymagają bieżącej konserwacji.	11–25	11–35
Średni	Elementy budynku utrzymane są należycie. Dopuszczalne są lokalne uszkodzenia i ubytki. Wymagana bieżąca konserwacja oraz roboty remontowo-naprawcze pojedynczych elementów obiektu.	26–50	26–50
Niezadawalający	Elementy budynku posiadają znaczne uszkodzenia i ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów posiadają obniżoną klasę i wiek technicznych. Wymagany kompleksowy remont obiektu.	51–60	51–70
Zły	Elementy budynku wykazują znaczne uszkodzenia i zużycie, mogą zagrażać bezpieczeństwu. Wymagany remont kapitalny lub rozbiórka.	61–70	61–100
Awaryjny	Budynek nadaje się do likwidacji.	powyżej 70	-

odpowiadającym jego właściwościom użytkowemu i zamierzonemu zastosowaniu, co oznacza, że jego właściwości użytkowe umożliwiają prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma on być zastosowany w sposób trwały, spełnienie podstawowych wymagań, o których mowa w art. 5 uwb [13]. Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, zdefiniowane w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 [14], oznaczają właściwości użytkowe odnoszące się do odpowiednich zasadniczych charakterystyk wyrażone jako poziom lub klasa, lub w sposób opisowy. Zgodnie z tym rozporządzeniem [14] *obiekty budowlane jako całość oraz ich poszczególne części muszą nadawać się do użycia zgodnie z ich zamierzonym zastosowaniem, przy czym należy w szczególności wziąć pod uwagę zdrowie i bezpieczeństwo osób mających z nimi kontakt przez cały cykl życia tych obiektów. Przy normalnej konserwacji obiekty budowlane muszą spełniać następujące podstawowe wymagania dotyczące obiektów budowlanych przez gospodarcoza uzasadniony okres użytkowania (...):*

1. nośność i stateczność:

Obiekty budowlane muszą być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby obciążenia mogące na nie działać podczas ich budowy i użytkowania nie prowadziły do:

- a) zaważenia się całego obiektu budowlanego lub jego części,*
- b) znacznych odkształceń o niedopuszczalnym stopniu,*
- c) uszkodzenia innych części obiektów budowlanych, urządzeń lub zamontowanego wyposażenia w wyniku znacznych odkształceń elementów nośnych konstrukcji,*
- d) uszkodzenia na skutek wypadku w stopniu nieproporcjonalnym do wywołującej go przyczyny;*

2. bezpieczeństwo pożarowe:

Obiekty budowlane muszą być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby w przypadku wybuchu pożaru:

- a) nośność konstrukcji została zachowana przez określony czas,*
- b) powstawanie i rozprzestrzenianie się ognia i dymu w obiektach budowlanych było ograniczone,*
- c) rozprzestrzenianie się ognia na sąsiednie obiekty budowlane było ograniczone,*
- d) osoby znajdujące się wewnątrz mogły opuścić obiekt budowlany lub być uratowane w inny sposób,*

e) uwzględnione było bezpieczeństwo ekip ratowniczych;

3. higiena, zdrowie i środowisko:

Obiekty budowlane muszą być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby podczas ich budowy, użytkowania i rozbiórki nie stanowiły w ciągu ich całego cyklu życia zagrożenia dla higieny ani zdrowia czy bezpieczeństwa pracowników, osób je zajmujących lub sąsiadów, nie wywierały w ciągu ich całego cyklu życia nadmiernego wpływu na jakość środowiska ani na klimat, w szczególności w wyniku:

- a) wydzielania toksycznych gazów,*
- b) emisji niebezpiecznych substancji, lotnych związków organicznych, gazów cieplarnianych lub niebezpiecznych cząstek do powietrza wewnątrz i na zewnątrz obiektu budowlanego,*
- c) emisji niebezpiecznego promieniowania,*
- d) uwalniania niebezpiecznych substancji do wody gruntowej, wód morskich, wód powierzchniowych lub gleby,*
- e) uwalniania do wody pitnej niebezpiecznych substancji lub substancji, które w inny sposób negatywnie wpływają na wodę pitną,*
- f) niewłaściwego odprowadzania ścieków, emisji gazów spalinywych lub niewłaściwego usuwania odpadów stałych i płynnych,*
- g) wilgoci w częściach obiektów budowlanych lub na powierzchniach w obrębie tych obiektów;*

4. bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektów:

Obiekty budowlane muszą być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby nie stwarzały niedopuszczalnego ryzyka wypadków lub szkód w użytkowaniu lub w eksploatacji, takich jak poślizgnięcia, upadki, zderzenia, oparzenia, porażenia prądem elektrycznym i obrażenia w wyniku eksplozji lub włamania. W szczególności obiekty budowlane muszą być zaprojektowane i wykonane z uwzględnieniem ich dostępności dla osób niepełnosprawnych i ich użytkowania przez takie osoby;

5. ochrona przed hałasem:

Obiekty budowlane muszą być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby hałas odbierany przez osoby je zajmujące lub znajdujące się w pobliżu tych obiektów nie przekraczał poziomu stanowiącego zagrożenie dla ich zdrowia oraz pozwalał im spać, odpoczywać i pracować w zadowalających warunkach;

6. oszczędność energii i izolacyjność cieplną:

Obiekty budowlane i ich instalacje grzewcze, chłodzące, oświetleniowe i wentylacyjne muszą być zaprojektowane i wykonane

Tabela II. Opis elementów budynku (Źródło: opracowanie własne)

Element	Opis elementu	Opis stanu elementu
Roboty budowlane		
Fundamenty	Wykonane jako betonowe ławy fundamentowe	Brak śladów świadczących o problemach z fundamentem, nie ma oznak spękania oraz zawilgocenia i zasolenia ścian nośnych oraz opaski wokół budynku.
Izolacje	Fundamenty posiadają izolację pionową z powłoki lepiku asfaltowego i poziomą z podwójnej papy na lepiku	
Ściany fundamentowe	Ściany z bloczków betonowych	
Ściany konstrukcyjne	Ściany konstrukcyjne o grubości 24 cm wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Nadproże nad bramą wjazdową prefabrykowane, żelbetowe typu „L”. Nadproże z pojedynczej belki drewnianej nad doświetleniem ze szklanych pustaków	Ściany bez zarysowań, brak na ich powierzchni oznak zawilgocenia, suche bez wykwitów solnych.
Konstrukcja dachu	Główne elementy nośne – podciąg stalowy (profil stalowy I140) oraz drewniane murłaty i krokwie (o wymiarach 9,5×9,5 cm z impregnowanego drewna sosnowego). Wykonano pełne deskowanie	Wszystkie elementy konstrukcyjne w stanie dobrym, podciąg stalowy bez śladów korozji, zabezpieczony przeciwkorozyjnie farbą chlorokauczkową. Pomiary przekroju poprzecznego wykonane w kilku miejscach belki stalowej nie wykazały ubytków w wymiarach poprzecznych w stosunku do tablic. Elementy drewniane również w stanie dobrym, brak śladów korozji biologicznej i odkształceń świadczących o przeciążeniu konstrukcji.
Pokrycie dachu	Przed 2006 r. – papa asfaltowa na lepiku Obecnie – pokrycie z blachy trapezowej ocynkowanej	Pokrycie z 2006 r. Stan techniczny elementów dobry. Brak śladów korozji oraz nieuszczelności pokrycia. Na deskowaniu i ścianach nie ma śladów zacieków.
Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe	Opierzenia dachu z blachy stalowej aluminiowanej gr. 0,5 mm w postaci profilu U giętego na zimno. Rynny i rury spustowe wykonane z PCV z odprowadzeniem wody deszczowej na powierzchnię działki	Wszystkie elementy pochodzą z 2006 r., stan dobry.
Tynki wewnętrzne	Tynki na ścianach kat. III cementowo-wapienne	Tynki nie podlegały remontowi od momentu wybudowania obiektu, ich stan średni. Nieliczne ubytki tynku, prawdopodobnie w wyniku czynników mechanicznych, niedokładne wykończenie przy styku z konstrukcją dachową.
Malowanie ścian	Ściany garażu w całości malowane farbą wapienną	Stan powłok zły, zabrudzenia i ubytki. Farba na sporych fragmentach złuszczona.
Elewacje zewnętrzne	Ściany zewnętrzne otynkowane tynkiem zwykłym kat. III cementowo-wapiennym, całość pokryta wyprawą z tynku mineralnego barwionego w masie	Stan bardzo dobry, po remoncie z 2006 r.
Opaska betonowa	Opaska wokół budynku wykonana jako posadzka betonowa na gruncie	Stan bardzo dobry, po remoncie z 2006 r.
Stolarka okienna	Jako doświetlenie wnętrza garażu zastosowano ściankę z pustaków skalnych	Stan zły, pomiędzy pustakami są szczeliny, które umożliwiają ich przesuwanie i są powodem przenikania wiatru i wody.
Stolarka drzwiowa	Wrota wjazdowe dobrej jakości, jednopółciowe firmy Hörmann, z manualnym mechanizmem podnoszenia poprzez obrót całej pościółki	Wrota zostały zainstalowane w roku 2006 r. Brama wjazdowa w bardzo dobrym stanie technicznym.
Posadzka	Posadzka wykonana na podłożu gruntowym. Kolejne warstwy zgodnie z projektem: 1. podkład z ubitych materiałów sypkich o grubości warstwy 30 cm, 2. warstwa wyrównawcza z zaprawy betonowej gr. 10 cm, 3. izolacja z podwójnej warstwy papy na lepiku, 4. warstwa wykończeniowa – 8-cm warstwa betonowa zatarta na gładko	Element nie był poddany modernizacji od czasów wybudowania. Na powierzchni posadzki widać liczne ubytki, zwłaszcza w sąsiedztwie wrót wjazdowych, co może wynikać z przemarzania. Na powierzchni zlokalizowano plamy oleju i wykwit solny. Po bliższych oględzinach stwierdzono, że uszkodzenia mają charakter powierzchniowy i dotyczą tylko ostatniej warstwy. Brak jest uskoków posadzki oraz głębokich spękań. Stan średni.
Roboty instalacyjne		
Wentylacja	Jako wentylację w garażu zastosowano jeden wywietrznik, zlokalizowany w ścianie garażu w postaci wykutego otworu, bez dodatkowego pierzenia tego elementu	Wentylacja wykonana zgodnie z §108 rozporządzenia [17]
Instalacja elektryczna	Instalacja elektryczna natynkowa, wykonana za pomocą przewodów miedzianych, na częściach tynkowanych w brzdach, na częściach drewnianych mocowana zaczepami do konstrukcji. Skrzynka rozdzielcza i tablica bezpieczników zlokalizowana przy wjeździe do garażu. Podwójny obwód elektryczny 360V i 220V z gniazdamy umożliwiającymi wpięcie, zlokalizowanymi przy wjeździe do garażu. Oświetlenie dwoma uzbrojonymi oprawami świetłkowymi 220V, zainstalowanymi na konstrukcji drewnianej dachu	Instalacja elektryczna wykonana w 2006 r., bez oznak zużycia. Stan bardzo dobry.

w taki sposób, aby utrzymać na niskim poziomie ilość energii wymaganej do ich użytkowania, przy uwzględnieniu potrzeb zajmujących je osób i miejscowych warunków klimatycznych. Obiekty budowlane muszą być również energooszczędne i zużywać jak najmniej energii podczas ich budowy i rozbiórki;

7. zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych:

Obiekty budowlane muszą być zaprojektowane, wykonane i rozebrane w taki sposób, aby wykorzystanie zasobów naturalnych było zrównoważone i zapewniało w szczególności:

- ponowne wykorzystanie lub recykling obiektów budowlanych oraz wchodzących w ich skład materiałów i części po rozbiórce,
- trwałość obiektów budowlanych,
- wykorzystanie w obiektach budowlanych przyjaznych środowisku surowców i materiałów wtórnych.

Studium przypadku

Przedmiotem analizy był obiekt budowlany zaklasyfikowany w PKOB [15] pod symbolem 1242 – jednostanowiskowy garaż wolnostojący wybudowany w latach 70. ub. w. Architektura budynku to prosta bryła oparta na bazie prostokąta o wymiarach $6,4 \times 6,1$ m z jednospadowym dachem o nachyleniu 10° . Obiekt jest wyposażony w instalację elektryczną, nie posiada kanału naprawczego. W 2006 r. dokonano generalnego remontu obiektu budowlanego. Stan techniczny poszczególnych elementów określono w oparciu o tabele WACETOB [16], m.in.:

- orientacyjne okresy trwałości elementów budynków,
- kryteria ogólne oceny i klasyfikacji technicznej stanu elementów budynku,
- kryteria pomocnicze do określenia zużycia głównych elementów budynków,
- kryteria pomocnicze do określenia zużycia elementów wykończeniowych budynku (tabela II).

Stan zużycia elementów budynku wstępnie szacowano, porównując ich wiek do przykładowego okresu trwałości, a następnie korygowano wynik, posługując się kryteriami ogólnymi i pomocniczymi oraz subiektywną oceną. Stopień zużycia technicznego budynku obliczono jako średnioważoną wg formuły (2):

$$S_z = \sum \frac{U_i \times S_{ti}}{100} \quad (2),$$

w której S_z oznacza średnioważony stopień zużycia technicznego obiektu, U_i procentowy udział i -tego elementu w kosztach budowy całego obiektu w stanie nowym, a S_{ti} stopień zużycia i -tego elementu wyrażony w procentach. Wyznaczenie średnioważonego stopnia zużycia budynku przedstawiono w tabeli III. Ustalono średnioważone zużycie techniczne poszczególnych elementów oraz, dla porównania, poszczególnych grup elementów. Na koniec zsumowano kolumny, aby wyznaczyć średnioważony stopień zużycia technicznego budynku. Obliczenia przedstawiono dla poszczególnych elementów (kolumny 1–4) oraz dla zagregowanych elementów (kolumny 5–8).

Dodatkowo obliczono stopień zużycia z powszechnie znanych „wzorów Rossa”, przedstawianych w literaturze pod różnymi nazwami, przyjmując oznaczenia:

S_z – stopień zużycia technicznego obiektu budowlanego,

t – okres eksploatacji budynku, $t = 49$ lat (2019-1970=49).

T – przewidywany okres użytkowania budynku (trwałość obiektu), przyjęto $T = 100$ lat. Wyniki przedstawiono poniżej:

1. metoda liniowa („klasyczny wzór Rossa”), stosowana dla oszacowania zużycia technicznego obiektów budowlanych o gospodarce remontowej poniżej przeciętnej (3):

$$S_z = \frac{t}{T} 100\% \quad (3)$$

2. metoda nieliniowa („wzór Ungera”), stosowana dla oszacowania zużycia technicznego obiektów budowlanych o przeciętnej gospodarce remontowej (4):

$$S_z = \frac{t \cdot (t+T)}{2T^2} 100\% \quad (4)$$

3. metoda nieliniowa („wzór Romsterfena”), stosowana dla oszacowania zużycia technicznego obiektów budowlanych o ponadprzeciętnej gospodarce remontowej (5):

$$S_z = \frac{t \cdot (2 \cdot t + T)}{3T^2} 100\% \quad (5)$$

4. metoda paraboliczna („wzór Eytelweina”), stosowana dla oszacowania zużycia technicznego obiektów budowlanych o bardzo dobrej gospodarce remontowej (6):

$$S_z = \frac{t^2}{T^2} 100\% \quad (6)$$

W tabeli IV przedstawiono wyniki obliczeń zgodnie z wzorami (3)–(6) oraz tabelą III. Otrzymano różne wielkości stopnia zużycia obiektu budowlanego. Wartości różnią się znacznie nawet dla prostego murowanego budynku garażowego, o przyjętym okresie trwałości 100 lat.

Zgodnie z tabelą zawartą w uchylonym zarządzeniu Ministra Finansów z w sprawie norm zużycia budynków podlegających ubezpieczeniu ustawowemu [18]¹ (tabela V) analizowany budynek zakwalifikowany jest na 36% zużycia technicznego. Wartości z tabeli V zostały zaprezentowane na rys. 1. Na osi poziomej zaznaczono wiek budynku z przedziału 5–150 lat, a na osi pionowej procentowy stopień zużycia technicznego budynku. Wykres przedstawiono dla 7 budynków, w zależności od okresu trwałości (40–150 lat).

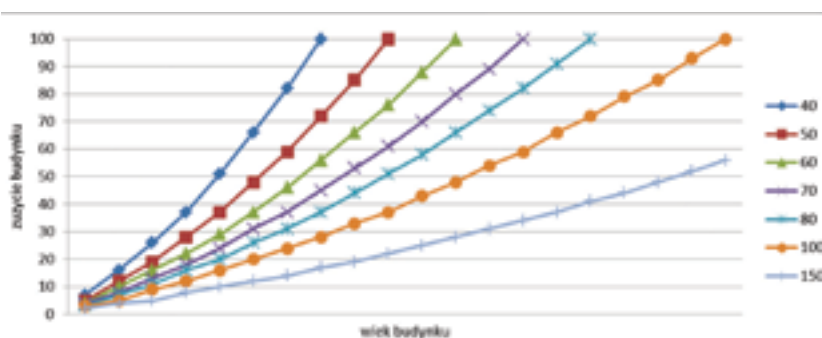
Na rys. 2 przedstawiono wartości zużycia technicznego budynku o okresie trwałości 100 lat, przyjmując wartości wynikające ze wzorów (3)–(6) oraz z tabeli V. Na osi poziomej zaznaczono wiek budynku z przedziału 5–100 lat, a na osi pionowej procentowy stopień zużycia technicznego budynku.

Dla budynku prawie 50-letniego z przewidywanym okresem trwałości 100-letnim (czyli w połowie swojego „życia”) otrzymuje się wyniki różniące się prawie dwukrotnie (rys. 2), w zależności od sposobu ustalania zużycia technicznego obiektu. Porównując wyniki zamieszczone w tabeli IV ze wzorem (1) oraz opisami z tabeli I, stan techniczny prostego budynku różni się co najmniej

¹ Nieobowiązujący, uchylona podstawa prawna.

Tabela III. Średnioważony stopień zużycia technicznego budynku (Źródło: opracowanie własne)

Nazwa elementu	U_i , %	S_{it} , %	Średnioważone zużycie, %	Nazwa elementu	U_i , %	S_{it} , %	Średnioważone zużycie, %
Roboty ziemne	5,4	0	0,0	Roboty ziemne	5,4	0	0,0
Roboty fundamentowe	9,2	20	1,8	Fundamenty	4,6	20	0,9
				Izolacje	0,2	20	0,0
				Ściany podziemia	4,5	20	0,9
Ściany konstrukcyjne	21,7	25	5,4	Ściany nadziemia	21,7	25	5,4
Konstrukcja i pokrycie dachu wraz z obróbkami	17,6	15	2,6	Konstrukcja dachu	9,6	20	1,9
				Pokrycie dachowe	5,1	10	0,5
				Obróbki	2,8	15	0,4
Tynki wewnętrzne i malowania	6,1	50	3,0	Tynki wewnętrzne	5,4	45	2,4
				Malowanie	0,6	70	0,4
Elewacja zewnętrzna	17,1	10	1,7	Tynki zewnętrzne i podbitka dachu	16,2	10	1,6
				Opaska betonowa	1,0	10	0,1
Stolarka okienna i drzwiowa	5,6	30	1,7	Doświetlenie z luksferów	1,0	70	0,7
				Brama garażowa	4,6	5	0,2
Posadzka	13,0	40	5,2	Posadzka	13,0	40	5,2
Instalacja elektryczna	4,3	5	0,2	Instalacja elektryczna	4,3	5	0,2
	100,0		21,7		100,0		21,1



Rys. 1. Wykres zależności stopnia zużycia budynku od wieku i przyjętego okresu trwałości (Źródło: Zarządzenie [15])

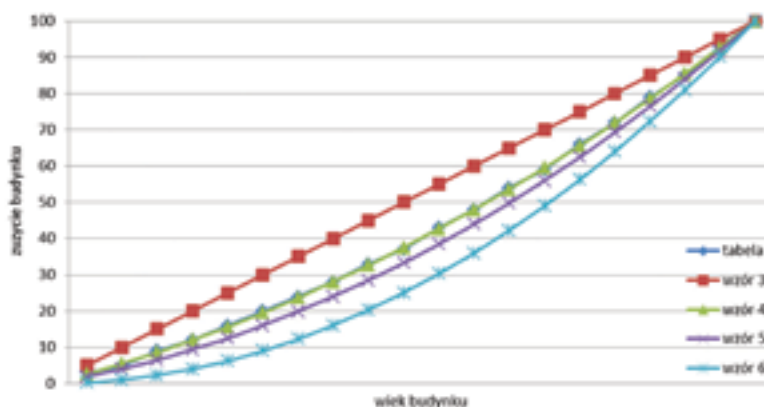
o jeden poziom, dobry i średni, co może skutkować w błędach przy szacowaniu wartości nieruchomości.

(a może przede wszystkim) ustalenie, w jakim stanie jest dany element budowlany.

Zakończenie

Stan techniczny obiektów budowlanych, mający istotny wpływ na wartość nieruchomości, jest liniowo zależny od jego stopnia zużycia technicznego. Przy ocenie stanu techniczno-użytkowego nieruchomości należy zwrócić uwagę na wszelkie rodzaje zużycia, nie tylko techniczne, ale i funkcjonalne oraz środowiskowe. Przy określaniu wartości nieruchomości, rzeczoznawca majątkowy ma dowolność zastosowania metody ustalania stopnia zużycia technicznego obiektów budowlanych. Metoda średnioważonego zużycia elementów

budynku jest metodą bardziej indywidualną niż ogólne metody czasowe, które odnoszą się do wielkości przeciętnej, tzn. trwałości budynków, podobnych do budynku badanego, a nie do trwałości tego indywidualnego analizowanego. Wykorzystywana w metodzie średnioważonego zużycia technicznego obiektów budowlanych metoda wizualna przeglądu wszystkich elementów budynku jest również stosowana przez inżynierów podczas kontroli okresowych budynków. Jej celem jest ustalenie stanu technicznego obiektu budowlanego jako całości oraz



Rys. 2. Wykres stopnia zużycia budynku o okresie trwałości 100 lat (Źródło: opracowanie własne)

Tabela IV. Wartości stopnia zużycia technicznego budynku garażu w zależności od zastosowanej metody obliczeń (Źródło: opracowanie własne)

Przyjęta metoda obliczeń	Źródło	S _z , %
metoda liniowa Rossa	wzór (3)	49,0
metoda nieliniowa Rossa, Ungera	wzór (4)	36,5
metoda nieliniowa Romsterfena	wzór (5)	32,3
metoda paraboliczna Eytelweina	wzór (6)	24,0
metoda średnioważonego zużycia	tabela III	21,7
metoda średnioważonego zużycia bardziej szczegółowa	tabela III	21,1

Wiedza na temat stanu technicznego budynków jest ważna nie tylko przy wycenie nieruchomości. Znajomość stanu technicznego budynków jest również istotna przy zarządzaniu nieruchomościami. *Systematyczne szacowanie stopnia zużycia technicznego budynków powinno stanowić jeden z wyjściowych punktów do kompleksowego zarządzania substancją mieszkaniową. Wstępne prawidłowe i szczegółowe rozeznanie stanu technicznego budynków może pozwolić na racjonalne planowanie remontów bieżących i kapitalnych, począwszy od ich wielkości poprzez specyfikę, a skończywszy na ekonomicznej opłacalności ich wykonania.* [19].

LITERATURA

- [1] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. Dz.U. poz. 2204 z późn. zm.
- [2] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego. Dz.U. nr 207 poz. 2109 z późn. zm.
- [3] Kucharska-Stasiak E. (red.) (1998). *Leksykon rzeczoznawcy majątkowego*. Warszawa: PFSRM.
- [4] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Dz.U. 2018 poz. 1202 z późn. zm.
- [5] Dębowski J. (2007). Problematyka określania stopnia zużycia technicznego budynków wielkopłytowych. *Czasopismo Techniczne z. 9, Architektura z. 4-A*. Kraków: Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, 27.
- [6] Baranowski W. (2000). *Zużycie techniczne obiektów budowlanych oraz podstawowe nazewnictwo budowlane*. Warszawa: WACETOB.
- [7] Podwórna M., Mironowicz W. (2017). Praktyczne aspekty oceny stopnia zużycia obiektów budowlanych dla potrzeb wyceny nieruchomości. *Rzeczoznawca Majątkowy*, 93, 8.
- [8] Wodyński A. (2007). *Zużycie techniczne budynków na terenach górniczych*. Kraków: UWND AGH.
- [9] Waszczyszyn Z. (1999). *Neural networks in the analysis and design of structures. CISM Courses and Lectures*, 404. Wien-New York: Springer.
- [10] Knyziak P. (2014). Estimating the technical deterioration of large-panel residential buildings using artificial neural networks. *Procedia Engineering*, 91, 394.
- [11] PN-ISO 15686-1:2005. Budynki i budowle. Planowanie okresu użytkowania.
- [12] Ajdukiewicz A. (2006). Wyzwanie dla projektantów. Projektowanie konstrukcji betonowych na okres użytkowania. *Inżynier Budownictwa*, 9, (30), 10.
- [13] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych. Dz.U. 2019 poz. 266.
- [14] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG. Dz.U. UE L 88/5.
- [15] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (PKOB). Dz.U. 112 poz. 1316.
- [16] Wiśniewska U. (red.) (2010). *Podjęcie kosztowe w wycenie nieruchomości. Metodologia, zużycie obiektów, przykłady*. Warszawa: WACETOB.
- [17] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U. 2015 poz. 1422 z późn. zm.
- [18] Zarządzenie Ministra Finansów z dnia 14 lipca 1988 r. w sprawie norm zużycia budynków podlegających ubezpieczeniu ustawowemu. M.P. 22 poz. 203.
- [19] Urbańska K., Urbański P. (2018). Wymagania dotyczące przeglądów stanu technicznego budynków. Studium przypadku. *Budownictwo i Architektura*, 17, 177.

Tabela V. Stopień zużycia budynku (Źródło: Zarządzenie [15])

Wiek budynku	Trwałość budynku, lata						
	40	50	60	70	80	100	150
	Stopień zużycia budynku, %						
5	7	5	4	4	3	3	2
10	16	12	10	8	7	5	4
15	26	19	16	13	11	9	5
20	37	28	22	18	16	12	8
25	51	37	29	24	20	16	10
30	66	48	37	31	26	20	12
35	82	59	46	37	31	24	14
40	100	72	56	45	37	28	17
45		85	66	53	44	33	19
50		100	76	61	51	37	22
55			88	70	58	43	25
60			100	80	66	48	28
65				89	74	54	31
70				100	82	59	34
75					91	66	37
80					100	72	41
85						79	44
90						85	48
95						93	52
100						100	56
105							59
110							64
115							68
120							72
125							76
130							81
135							85
140							90
145							95
150							100

- [16] Wiśniewska U. (red.) (2010). *Podjęcie kosztowe w wycenie nieruchomości. Metodologia, zużycie obiektów, przykłady*. Warszawa: WACETOB.
- [17] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U. 2015 poz. 1422 z późn. zm.
- [18] Zarządzenie Ministra Finansów z dnia 14 lipca 1988 r. w sprawie norm zużycia budynków podlegających ubezpieczeniu ustawowemu. M.P. 22 poz. 203.
- [19] Urbańska K., Urbański P. (2018). Wymagania dotyczące przeglądów stanu technicznego budynków. Studium przypadku. *Budownictwo i Architektura*, 17, 177.

Artykuł pierwotnie został opublikowany w: Rącka I. (red.) (2019). Nieruchomość w przestrzeni 5. Tom II. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 171–186.

Opłacalność najmu mieszkania w kontekście inwestycji alternatywnych. Studium przypadku na przykładzie rynku mieszkań w Łodzi

The profitability of renting an apartment in the context of alternative investments. Case study on the example of housing market in the City of Łódź

Celem artykułu jest weryfikacja poziomu opłacalności inwestycji w mieszkanie na wynajem w Łodzi wobec alternatywnych instrumentów lokowania kapitału. Dane źródłowe dotyczące cen transakcyjnych oraz średnich stawek czynszu na łódzkim rynku mieszkaniowym pochodzą z raportów publikowanych cyklicznie przez Narodowy Bank Polski. W pracy przedstawiono cechy dobra ekonomicznego, jakim jest mieszkanie przeznaczone na wynajem. Wskazano przede wszystkim korzyści wynikające z takiej formy lokowania kapitału oraz ryzyka, z którymi musi zmierzyć się inwestor. Przedstawiono także podstawowe cechy wybranych alternatywnych do inwestycji w mieszkanie form lokowania kapitału: depozytów bankowych, obligacji skarbowych, dłużnych funduszy inwestycyjnych. Na podstawie danych dotyczących notowań dla poszczególnych instrumentów finansowych określony został poziom rentowności każdego z nich. Artykuł jest także próbą odpowiedzi na pytanie, czy instrumenty finansowe uznawane za „bezpieczne” chronią kapitał przed inflacją. W pracy przedstawiono również obecny stan oraz perspektywy i potencjał łódzkiego rynku mieszkaniowego, opisano wybrane metody oceny opłacalności najmu mieszkania oraz podjęto próbę obliczenia wskaźników rentowności na przykładzie mieszkania 50 mkw. przeznaczonego na wynajem w Łodzi przy różnych poziomach finansowania zewnętrznego.

Słowa kluczowe: najem mieszkań, rynek mieszkaniowy, wskaźnik rentowności

The aim of the article is to verify the profitability level of an investment in an apartment for rent in Łódź compared to alternative capital investment instruments. The source data on transaction prices and average rental rates in the Łódź housing market come from reports published regularly by the National Bank of Poland. The paper presents the features of an economic good, which is an apartment for rent. First of all, the benefits of this form of capital investment and the risk that the investor must face were indicated. The basic features of selected forms of capital investment alternative to investment in housing: bank deposits, treasury bonds, debt investment funds, are also presented. Based on the quotation data for individual financial instruments, the profitability level of each of them was determined. The article is also an attempt to answer the question whether financial instruments considered "safe" protect capital against inflation. The paper also presents the current state, prospects and potential of the Łódź housing market, and describes selected methods of assessing the profitability of renting a flat and an attempt was made to calculate profitability ratios on the example of a 50 sq. m apartment. for rent in Łódź with different levels of external financing.

Keywords: apartment for rent, housing market, profitability ratio

Z ankiety przeprowadzonej w czerwcu 2019 r. przez Narodowy Bank Polski wynika, że 46% mieszkań nabywanych w kraju kupowanych jest w celach inwestycyjnych. Skalę zakupów mieszkań na wynajem potwierdza również odsetek kupujących, których miejsce zamieszkania znajduje się w innej miejscowości niż nabywana nieruchomości (w 6 największych miastach 23%) [1]. Dane te potwierdzają, że inwestorzy coraz częściej wybierają tę formę lokowania środków pieniężnych.

W Internecie znajduje się wiele artykułów opisujących średnią rentowność inwestycji w mieszkanie na wynajem. W większości z nich są to suche stwierdzenia na temat poziomu stóp zwrotu, bez wskazania założeń oraz metod ich wyznaczenia. W artykule wykresy prezentujące rentowność poszczególnych form inwestowania poprzedzone są komentarzem. Dokładny

opis metod wyznaczania opłacalności pozwala na dostosowanie wskaźników do indywidualnych potrzeb inwestora.

Mieszkanie jako dobro inwestycyjne

Mieszkanie jako dobro ekonomiczne

W znaczeniu prawnym *nieruchomościami* są części powierzchni ziemskiej stanowiące odrębny przedmiot własności (grunty), jak również budynki trwale z gruntem związane lub części takich budynków, jeżeli na mocy przepisów szczególnych stanowią odrębny od gruntu przedmiot własności (art. 46 §1 k.c.). Z powyższej definicji wynika, że obok nieruchomości gruntowych i budynkowych wyróżniamy również **nieruchomości lokalowe**, czyli części budynków, które na mocy przepisów szczególnych sta-

nowią odrębny od gruntu przedmiot własności. Lokale o funkcji mieszkalnej, potocznie nazywane „mieszkaniem”, zalicza się właśnie do nieruchomości lokalowych. Z ustawy o własności lokali [2] wynika, że *samodzielnym lokalem mieszkalnym jest wydzielona trwałąmi ścianami w obrębie budynku izba lub zespół izb przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych*. W rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [3] mieszkanie definiowane jest jako *zespół pomieszczeń mieszkalnych i pomocniczych, mający odrębne wejście, wydzielony stałymi przegrodami budowlanymi, umożliwiający stały pobyt ludzi i prowadzenie samodzielnego gospodarstwa domowego*. Główny Urząd Statystyczny dla potrzeb statystyki publicznej zdefiniował mieszkanie jako *lokal składający się z jednej lub kilku izb i pomieszczeń pomocniczych, przeznaczony na stały pobyt osób – wybudowany lub przebudowany do celów mieszkalnych; konstrukcyjnie wydzielony trwałąmi ścianami w obrębie budynku, do którego to lokalu prowadzi niezależne wejście z klatki schodowej, ogólnego korytarza, wspólnej sieni bądź z ulicy, podwórza lub ogrodu* [4]. Z przytoczonych definicji wynika, że mieszkaniem możemy określić nie tylko pojedynczy lokal mieszkalny w budynku wielorodzinnym, ale również np. budynek mieszkalny wolnostojący, bliźniak czy budynek w zabudowie szeregowej [5]. Definicje te w sposób normatywny opisują cechy fizyczne oraz przeznaczenie, które przesądzają o tym, czy dana nieruchomość jest mieszkaniem. W sensie prawnym istotnym dopełnieniem definicji mieszkania jest prawo, które może przy nim przysługiwać (np. prawo odrębnej własności, ograniczone prawo rzeczowe, prawo użytkowania i najmu).

Mieszkanie jest dobrem specyficznym, wyróżniającym się na tle innych dóbr wytwarzanych i konsumowanych przez człowieka. Zaspokaja ono bowiem podstawową potrzebę ludzką, jaką jest schronienie. Posiadanie mieszkania przyczynia się do:

- poprawy jakości życia,
- zwiększenia motywacji do innych działań,
- rozwoju intelektualnego oraz
- zwiększenia poczucia bezpieczeństwa [6].

Mieszkanie ze względu na swoją **użyteczność**, tj. zdolność do zaspokajania potrzeb, jest traktowane jako jedno z dóbr zabezpieczających ludzką egzystencję. Długi okres oraz kapitałochłonność produkcji determinują kolejną cechę, którą możemy przypisać nieruchomości mieszkalnej – **rzadkość** (deficytowość), która przejawia się ograniczonością zasobów mieszkań w stosunku do potrzeb. Zwiększenie liczby mieszkań w krótkim okresie czasu nie jest możliwe, ich przyrost zawsze wymaga dużych nakładów inwestycyjnych oraz czasu niezbędnego do ich realizacji. Deficytowość w konsekwencji powoduje zmienność wartości nieruchomości mieszkaniowych. W okresach, w których zapotrzebowanie na mieszkania nie jest wysokie, maleje wartość, a gdy popyt wzrasta, ich wartość również wzrasta. Wskazane wyżej cechy, tj. użyteczność i rzadkość będą miały wpływ na formę **dostępności** mieszkań rozumianą jako zdolność do wymiany. Wysoka użyteczność, deficytowość i dostępność pozwalają określić mieszkanie mianem **dobra ekonomicznego** [5]. W takim właśnie kontekście będzie ono rozumiane w artykule, czyli jako posiadający wartość towar, na który istnieje popyt. Obecnie ze względu na łatwy dostęp

do zewnętrznych źródeł finansowania mieszkanie w coraz większym stopniu zaczęło być traktowane również jako dobro inwestycyjne.

Cechy mieszkania jako inwestycji

Mieszkanie, ze względu na swoje cechy, odznacza się szczególną specyfiką na tle innych dóbr. Do podstawowych cech podkreślających jego odmiennosć należą:

a) **nieprzenoszalność** (stałość w miejscu) – brak możliwości zmiany lokalizacji mieszkania; zmienić się może jedynie otoczenie, ale jest to proces długoletni, dlatego z punktu widzenia inwestowania istotną będzie analiza obecnego otoczenia oraz perspektywy jego rozwoju,

b) **trwałość w czasie** – budynki, w których znajdują się lokale mieszkalne, nie są niezniszczalne, podlegają zużyciu i wymagają nakładów na remonty oraz modernizację; budynki na tle innych dóbr wytworzonych przez człowieka cechuje relatywnie wysoka trwałość, sięgająca od kilkudziesięciu do kilkuset lat, dlatego lokale mieszkalne chętnie są postrzegane jako lokata kapitału,

c) **różnorodność** – brak dwóch identycznych lokali mieszkalnych; na etapie wykańczania i urządzania nawet dwu identycznych mieszkań mogą nastąpić różnice w stylu, standardzie, a nawet funkcji; konsekwencją różnorodności jest trudność w porównywaniu nieruchomości, co w efekcie utrudnia ich wycenę,

d) **kapitałochłonność** – inwestycja w mieszkania wymaga od inwestora zgromadzenia na starcie dużego kapitału, stąd też powstały szczególne zabezpieczenia obrotu nieruchomościami (w tym mieszkaniami) i ujawniania praw do nich w postaci wymogu umów notarialnych i prowadzenia ksiąg wieczystych [7].

Cechy te niewątpliwie wpływają na wartość mieszkań i w konsekwencji na opłacalność zakupu mieszkania w celach inwestycyjnych. W tabeli I przedstawiono wady i zalety inwestycji bezpośredniej polegającej na nabyciu tytułu prawnego do nieruchomości lokalowej. Inwestorzy decydujący się na bezpośrednie lokaty w nieruchomości (w tym w lokale mieszkalne) powinni poznać wszystkie cechy tego instrumentu, a w szczególności jego wady. Tylko szczegółowa analiza rynku pozwoli na wyważenie wszystkich za i przeciw przed podjęciem decyzji o inwestowaniu w mieszkania.

Tabela I. Zalety i wady inwestycji bezpośredniej w mieszkania (Źródło: opracowanie własne na podstawie [8])

Zalety	Wady
<ul style="list-style-type: none"> • fizyczna „dotykalsność” • źródło dochodów • ochrona przed inflacją • źródło korzyści podatkowych • możliwość zewnętrznego finansowania z prawnym zabezpieczeniem 	<ul style="list-style-type: none"> • mała płynność • konieczność zarządzania • wysoka kapitałochłonność • niepodzielność

Kupno mieszkania jako formy lokaty środków pieniężnych

Inwestorzy jako uczestnicy rynku korzystają z dostępnych na nim instrumentów finansowych w celu lokowania wolnych środków pieniężnych. Podjęcie decyzji o tym, co będzie przedmiotem

inwestycji, zależy od ich preferencji, motywacji, możliwości finansowych, wieku, dotychczasowego doświadczenia, skłonności do ryzyka oraz czasu, na jaki chcą zainwestować swoje środki [9].

Z dostępnych na rynku analiz wynika, że dużym zainteresowaniem cieszą się mieszkania kupowane w celach inwestycyjnych. Statystyki sprzedażowe agencji nieruchomości Metrohouse wskazują, że Polacy w dalszym ciągu postrzegają inwestowanie w mieszkania za pewną lokatę kapitału. Z przeprowadzonych przez pośredników Metrohouse badań wynika, że 34% zakupów mieszkań realizowanych w 2018 r. to inwestycje. Uważają oni, że wynik może być jeszcze wyższy, ponieważ często klient nie zdradza przed pośrednikiem prawdziwego celu zakupu [10].

Obecnie, w obliczu niskich stóp procentowych, lokata środków pieniężnych w zakup mieszkania stanowi niewątpliwie konkurencję dla produktów, takich jak lokaty terminowe czy też obligacje Skarbu Państwa uważane powszechnie za bezpieczną formę oszczędzania. Inwestycje w nieruchomości lokalowe możemy więc traktować jako alternatywną formę lokowania kapitału. Forma ta ma wiele zalet (tabela I), a jedną z najważniejszych jest zdolność do generowania stałych dochodów.

Mieszkanie jako źródło dochodu

Dla inwestorów lokata kapitału w mieszkanie generuje trzy źródła dochodów [11]:

- 1) przepływ gotówki po opodatkowaniu, wynikający z **dochodów czynszowych**,
- 2) **zwrot kapitału w chwili planowanej sprzedaży mieszkania** (czyli cenę sprzedaży pomniejszoną o koszty transakcji, spłatę kredytu zabezpieczonego hipoteką),
- 3) **dochody poza czynszowe** (np. wynajem miejsca parkingowego), przy czym w przypadku wynajmu mieszkania dochody poza czynszowe nie stanowią istotnego źródła dochodu.

Dochodowość wynajmu nieruchomości zależy w szczególności od lokalizacji ekonomicznej oraz sposobu użytkowania. W przypadku mieszkań do czynników mających istotny wpływ na dochodowość wynajmu zalicza się lokalizację, standard wykończenia oraz segment najemców we wskazanej lokalizacji, który będzie miał wpływ na możliwość wynegocjowania atrakcyjnych stawek za wynajem. Ostatecznie na poziom rentowności wynajmu mieszkań ma inwestor lub pośrednik wynajęty przez inwestora, a w szczególności ich zdolność do racjonalnego inwestowania [11].

Inwestycje mieszkaniowe a inflacja

Proces wzrostu przeciętnych cen w całej gospodarce nazywany jest **inflacją**. W interpretacji ekonomicznej inflacja oznacza obniżenie **siły nabywczej pieniądza**. Na rynku detalicznym oznacza to, że przy niezmiennym dochodzie konsument jest w stanie kupić mniej towarów lub usług [12]. Instrument będący przedmiotem inwestycji chroni przed inflacją, kiedy jego wartość wzrasta w co najmniej tym samym tempie co przeciętne ceny w całej gospodarce. Czyli środki pieniężne uzyskane ze sprzedaży danego instrumentu pozwolą nabyć, po upływie czasu i wzroście cen (inflacji), co najmniej tę samą ilość dóbr, co przed wzrostem cen. W przypadku nieruchomości mieszkani-

wych nie możemy jednoznacznie stwierdzić, że inwestycja taka chroni inwestora przed inflacją. Oczywiście mieszkania znajdujące się w dobrej lokalizacji, zapewniającej popyt na tego typu nieruchomości, gwarantują nie tylko zachowanie realnej wartości zainwestowanego kapitału, ale również jego wzrost. Należy jednak zwrócić uwagę na korelację inflacji oraz stóp procentowych. W okresie inflacji mogą wzrastać stopy procentowe, więc jeżeli nieruchomość finansowana jest kredytem, to wzrastają również koszty kredytu. Nawet jeżeli inwestycja finansowana jest z własnych środków, to ceny mieszkań mogą być niższe w warunkach inflacji. Dzieje się tak dlatego, że duża część konsumentów może pozwolić sobie na zakup nieruchomości tylko i wyłącznie ze wsparciem kapitału obcego (tj. kredytu). W przypadku wzrostu stóp procentowych mniejsza liczba inwestorów jest skłonna do zaciągnięcia kredytu na zakup nieruchomości. W związku z tym popyt spada i ceny nieruchomości również.

Podatkowe następstwa inwestycji mieszkaniowych

Zdecydowanie kluczową korzyścią inwestowania w nieruchomości jest możliwość uzyskania ulgi podatkowej. Ustawodawca przewidział kilka form opodatkowania dochodów wygenerowanych z inwestycji w mieszkania. Formy te zależą od tego, czy inwestorem jest osoba fizyczna czy prawna. W niektórych przypadkach istnieje możliwość odliczenia od podstawy opodatkowania:

- kosztów poniesionych w związku z wynajmem, np. kosztów remontu,
- kosztów związanych z nabyciem nieruchomości, np. w postaci amortyzacji,
- kosztów zewnętrznego finansowania nieruchomości, np. odsetek od kredytu.

Z nieruchomościami wiążą się dwa dodatkowe tytuły podatkowe: podatek od nieruchomości oraz podatek od spadku i darowizn. W obu przypadkach ustawodawca przewidział zwolnienia z obowiązku podatkowego. Dlatego w analizie opłacalności inwestycji w nieruchomości (w tym w mieszkania) warto wziąć pod uwagę korzyści podatkowe możliwe do osiągnięcia.

Mieszkanie jako podstawa zabezpieczenia kredytu

Skorzystanie z zewnętrznego źródła finansowania zwiększa możliwości inwestorów kupujących mieszkania w celach inwestycyjnych. Zainteresowanie kapitałem obcym potęgowane jest przez utrzymujący się w ostatnich latach niski poziom stóp procentowych. W Polsce podstawowym instrumentem zewnętrznego finansowania mieszkania jest kredyt hipoteczny (potocznie nazywany mieszkaniowym). Jego celem jest zakup prawa własności lub spółdzielczego prawa do lokalu mieszkalnego. Kredyt ten może być również przeznaczony na pokrycie kosztów wykończenia lub remontu mieszkania. W związku z wysokimi cenami nieruchomości mieszkaniowych kredyt hipoteczny udzielany jest na okres kilkunastu, a nawet kilkudziesięciu lat (średnia wartość nowo udzielonego kredytu udzielonego w 2019 r. wyniosła ok. 278 tys. zł, ponad 60% kredytów rocznie udzielanych jest na okres 15–25 lat – dane dotyczą

ogółu kredytów mieszkaniowych [13]). Banki komercyjne mając na uwadze wysokość i okres spłaty zadłużenia, udzielają kredytu w ramach dopuszczalnego ryzyka. Oprócz oceny zdolności kredytowej jedną z głównych metod minimalizacji ryzyka kredytowego banku jest prawne zabezpieczenie udzielanego kredytu mieszkaniowego. Banki stosują kilka form zabezpieczenia, z których najważniejszym jest hipoteka [14], czyli ograniczone prawo rzeczowe obciążające nieruchomości. Zabezpieczenie hipoteczne przyjmuje postać wpisu do księgi wieczystej. Prawo to daje wierzycielowi uprawnienie do dochodzenia zaspokojenia się z obciążonej nieruchomości niezależnie od tego, czyją stała się własnością (z pierwszeństwem przed wierzycielami osobistymi właściciela nieruchomości) [7].

Mieszkanie jest ciekawą formą lokowania kapitału właśnie ze względu na możliwość finansowania inwestycji częściowo kapitałem obcym, oczywiście jeżeli warunki finansowania zewnętrzne są dla inwestora korzystne. Bank chętnie udzieli kredytu z obligatoryjnym zabezpieczeniem w postaci hipoteki ze względu na podstawowe cechy mieszkania, jakimi są trwałość i wzrost wartości w długim terminie.

Ryzyko inwestowania w nieruchomości mieszkaniowe

Inwestowanie w nieruchomości (w tym nieruchomości mieszkaniowe) staje się coraz bardziej wyrafinowaną sztuką, umiejętnością, która może wywołać pozytywne efekty mnożnikowe. Jednak popełniane błędy mogą być bardzo kosztowne dla właścicieli i zarządców nieruchomości, ze względu na wywołanie synergii negatywnych następstw. Nieruchomości należą do aktywów wielokrotnego użycia, które można, przez zaciąganie na ich konto kredytów, wykorzystywać wiele razy, kreując nowe przedsięwzięcia i inwestycje. Ta korzystna cecha nie może jednak przesłonić ryzyka towarzyszącego inwestowaniu [15]. *Ryzykiem nazywamy prawdopodobieństwo poniesienia strat, związane z podjęciem określonej decyzji gospodarczej. Ryzyko jest miarą niepewności rezultatów, oczekiwanych w przyszłości jako efekt określonej inwestycji* [11]. W przypadku inwestowania w nieruchomości mieszkaniowe oczekiwane w przyszłości rezultaty to zyski z zainwestowanego na zakup i remont mieszkania kapitału. Biorąc pod uwagę wiele etapów inwestycji w mieszkania na wynajem, ryzyko możemy podzielić na:

1) **ryzyka związane z pozyskaniem nieruchomości mieszkaniowej:**

- a. **ryzyko wyceny** – ceny ofertowe często odbiegają od wartości rynkowej; w celu ograniczenia ryzyka warto zlecić rzeczoznawcy majątkowemu określenie wartości nieruchomości,
- b. **ryzyko transakcji** – jest to ryzyko związane z zawarciem między stronami umowy umożliwiającej skuteczne i płynne przejęcie nieruchomości; ryzyko wiąże się z błędami zawartymi w umowie kupna-sprzedaży skutkującymi w skrajnych przypadkach nieważnieniem zawartej transakcji,
- c. **ryzyko przedmiotu transakcji** – kontrola stanu prawnego pozwoli wykluczyć, czy przedmiot transakcji nie jest obciążony lub ograniczony prawem rzeczowym (np. hipoteką, użytkowaniem czy służebnością), lub też prawem osoby trzeciej (najmem, dzierżawą, dożywotnią własnością); kupno nieruchomości z wadą prawną narazi inwestora na stratę dwóch naj-

istotniejszych dla niego rzeczy: pieniędzy i czasu, a dodatkowo rezygnacja z takiej inwestycji może okazać się bardzo trudna,

2) **ryzyka związane z najmem mieszkań:**

a. **ryzyko niepozyskania najemców** – wiąże się z trudnością w odnalezieniu i rotacją lokatorów; ryzyko to jest ściśle związane z popytem na lokalnym rynku na tego typu mieszkania; można je ograniczyć poprzez zatrudnienie firm specjalizujących się najmem nieruchomości, ale to obniży stopę zwrotu z inwestycji ze względu na koszty pośrednictwa,

b. **ryzyka nienależytego wykonania umowy najmu przez najemców** – inwestor może je ograniczyć przez kontrolę najemcy, ale w praktyce najlepszym sposobem na ograniczenie ryzyka jest odpowiednio skonstruowana umowa,

c. **ryzyko utraty wartości mieszkania wskutek niewłaściwego użytkowania** – w tym przypadku również odpowiednia skonstruowana umowa z najemcą ograniczy ryzyko,

d. **ryzyko niedoszacowania kosztów napraw i wymiany wyposażenia** – w związku z rotacją najemców należy przewidzieć koszty „odświeżenia” mieszkania oraz koszty napraw wynikające z normalnego zużycia; w tym przypadku właściciel może również zabezpieczyć się, np. poprzez pobranie kaucji,

3) **ryzyka związane ze zbyciem nieruchomości mieszkaniowej:**

a. **ryzyko wyceny,**

b. **ryzyko transakcji,**

c. **ryzyko płynności** – mieszkanie ze względu na swoją wartość jest inwestycją o małej płynności; wyjście z inwestycji ulokowanej na rynku nieruchomości nie odbywa się z dnia na dzień; nawet najbardziej atrakcyjne oferty potrzebują czasu na realizację transakcji, inwestor musi uzbroić się w cierpliwość i czekać na satysfakcjonującą propozycję albo zacząć stopniowo obniżać cenę; dodatkowo niemożliwa jest także częściowa rezygnacja z podjętej inwestycji – nieruchomość można sprzedać w całości lub wcale,

4) **ryzyka zewnętrzne:**

a. **ryzyko rynkowe** – zmiana cen nieruchomości oraz stawek czynszu może obniżyć opłacalność inwestycji w mieszkania na wynajem,

b. **ryzyko polityczne** – zmiana stawek podatkowych.

Całkowite wyeliminowanie ryzyka nie jest możliwe, jednak poprzez umiejętne zarządzanie, tzn. prawidłowe rozpoznanie ryzyka, jego rzeczywisty pomiar i skuteczną kontrolę, można je w znacznym stopniu ograniczać. Dlatego inwestycje na rynku nieruchomości wymagają doświadczenia i wiedzy. Dzięki eksperckiej wiedzy i doświadczeniu inwestor szybko oceni atrakcyjność danej oferty, tendencje panujące na rynku, a także uniknie wad prawnych, mogących towarzyszyć inwestycji. Poza tym z łatwością znajdzie odpowiednie pod konkretny cel mieszkanie i przygotowuje je do transakcji.

Alternatywne w porównaniu z nabyciem mieszkania formy inwestowania

Każda osoba (fizyczna, a także prawna) może znaleźć się przed dylematem, gdzie i w jakiej formie bezpiecznie ulokować środki pieniężne, które nie są jej potrzebne na bieżące wydatki. Zakup mieszkania na wynajem to niewątpliwie jedna z ciekawszych form inwestycji. Ale na rynku występuje cały wachlarz

produktów finansowych, które mogą stanowić alternatywę dla tej formy oszczędzania. Poniżej przedstawiona została charakterystyka najpopularniejszych z nich, czyli depozytów bankowych, obligacji skarbowych oraz jednostek uczestnictwa w dłużnym funduszu inwestycyjnym [16].

Depozyty bankowe

Depozyt bankowy jest to ogólna nazwa inwestycji finansowej, polegającej na powierzeniu środków finansowych bankowi przez inwestora (zwane go depozytariuszem) na pewien okres [17]. Po zakończeniu umowy bank zwraca zdeponowany kapitał wraz z odsetkami pomniejszonymi o podatek od zysków kapitałowych. Często w odniesieniu do depozytu stosowana jest również nazwa lokata bankowa.

Dostępność i złożoność produktu. Depozyty są powszechnie dostępne, znajdują się w ofercie każdego banku w postaci lokaty lub konta oszczędnościowego. Charakteryzują się prostą i zrozumiałą konstrukcją. Można założyć je tradycyjnie w placówce banku oraz za pośrednictwem bankowości internetowej.

Kwota inwestycji. Minimalne kwoty kapitału zaczynają się od kilkuset złotych, co świadczy o wyjątkowo małej kapitałochłonności. Bank może zaoferować korzystniejsze warunki dla wyższych depozytów.

Okres inwestycji. W zależności od oferty banku środki możemy deponować w okresie od 1 miesiąca do kilku lat. Najczęściej umowa przewiduje automatyczne przedłużenie, jeżeli depozytariusz nie wyda bankowi innej dyspozycji. Dostępne są również tzw. depozyty *a vista* zawierane na czas nieokreślony (taki charakter mają depozyty gromadzone na rachunkach rozliczeniowych bieżących i pomocniczych oraz na rachunkach oszczędnościowo-rozliczeniowych).

Płynność instrumentu. Depozyty należą do bardzo płynnych instrumentów finansowych. To oznacza, że inwestor może wycofać środki przed upływem okresu umowy bez znacznej obniżki lub utraty odsetek. Niektóre banki mają w swoich ofertach depozyty przewidujące odsetki standardowe (wypłacane niezależnie od tego, czy umowa jest zerwana przed terminem) oraz odsetki bonusowe/premiiowe (wypłacane tylko w przypadku utrzymania depozytu do końca trwania umowy).

Oprocentowanie. Depozyty oprocentowane są według stałej lub zmiennej stopy procentowej. Podawana jest ona zawsze w ujęciu rocznym. Z analizy ofert wynika, że oprocentowanie lokat rocznych w marcu 2020 r. kształtowało się na poziomie 0,20–2,85% (analizę przeprowadzono 6 marca 2020 r. na podstawie rankingu lokat [18]). Z punktu widzenia inwestycji w depozyty bankowe istotny jest okres kapitalizacji odsetek, tj. okres, po upływie którego odsetki, które narosły, doliczane są do depozytu.

Rentowność. Rentowność inwestycji depozytowej zależy od [17]:

- oprocentowania depozytu (im wyższe oprocentowanie, tym wyższa stopa dochodu),
- okresu kapitalizacji (im krótszy okres kapitalizacji, tzn. im częściej kapitalizowany jest depozyt, tym wyższa stopa dochodu).



Rys. 1. Oprocentowanie nominalne i realne depozytów dla gospodarstw domowych (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych przez NBP [19] oraz wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych GUS)

Od maja 2019 r. średnie oprocentowanie nominalne depozytów (nowych i renegocjowanych dla gospodarstw domowych) kształtuje się na poziomie ok. 1,2–1,5%. Kiedy zestawimy tę wartość z poziomem inflacji oraz uwzględnimy podatek od zysków kapitałowych, to okaże się, że statystyczny bankowy depozyt nie chroni przed wzrostem cen, a zyski są „zjadane” przez inflację. Na rys. 1 czerwoną linią zaznaczono oprocentowanie realne uwzględniające inflację oraz podatek od zysków kapitałowych (19%). Jej wartość poniżej 0% oznacza, że obecnie przeciętny depozyt bankowy przynosi realną stratę.

Ryzyko. Inwestycja w depozyty bankowe charakteryzuje się niskim ryzykiem. Bezpieczeństwo polega na tym, że przede wszystkim mamy zagwarantowany zwrot pełnej sumy pieniędzy, które powierzyliśmy jednemu bankowi¹. Niskie ryzyko związane z depozytami jest jednoznaczne z niską stopą zwrotu, co oznacza, że podstawowym rodzajem ryzyka, jakie może występować przy inwestowaniu w depozyt bankowy jest ryzyko zmiany stóp procentowych. W przypadku depozytu ze stałą stopą procentową inwestycja staje się mniej opłacalna, gdy stopy procentowe na rynku wzrastają. W przypadku depozytów ze zmienną stopą procentową niekorzystne są spadki stóp procentowych na rynku ze względu na niższe odsetki dla depozytariusza. Jak wynika z danych przedstawionych na rys. 1, aktualne zyski z depozytów o średnim oprocentowaniu nie pozwalają na pokrycie inflacji, co oznacza, że tego typu forma oszczędzania nie gwarantuje obecnie utrzymania wartości zainwestowanego kapitału.

¹ Środki do równowartości w złotych kwoty 100 000 euro są wypłacane w terminie 7 dni od daty wystąpienia przez uprawnioną instytucję bankową z wnioskiem o upadłość. Gwarancją depozytów do równowartości w złotych kwoty 100 000 euro są objęte środki zgromadzone na rachunkach w przez danego klienta w jednym banku, tj. łączna wartość środków zgromadzonych w jednym banku w postaci wszystkich produktów finansowych danego klienta (m.in. kont osobistych i lokat).

Obligacje Skarbu Państwa

Obligacje skarbowe są papierami wartościowymi sprzedawanymi przez Ministra Finansów reprezentującego Skarb Państwa. Sprzedając obligacje, Minister Finansów pożyczka od nabywcy obligacji określoną sumę pieniędzy i zobowiązuje się ją zwrócić wraz z należnymi odsetkami (wykupić obligacje) w określonym czasie [20].

Dostępność i złożoność produktu. Klienci indywidualni mogą kupić obligacje w kilku miejscach. Pierwszym z nich są oddziały PKO Banku Polskiego oraz Punkty Obsługi Klientów Biura Maklerskiego PKO BP. Obligacje skarbowe można kupić także przez Internet (www.zakup.obligacjeskarbowe.pl). Zakup obligacji jest zatem prosty i przystępny dla osób preferujących różny sposób obsługi. Zasady inwestycji w obligacje są proste i zrozumiałe. Warunki są znane na samym początku i niezmiennie przez cały okres posiadania obligacji, wyłączając zmianę wysokości oprocentowania.

Kwota inwestycji. Stała cena 1 obligacji to 100 zł. Świadczy to o niskiej kapitałochłonności tej formy oszczędzania.

Okres inwestycji. Obligacje emitowane są na czas określony.

Płynność instrumentu. W ofercie zostały przedstawione obligacje udzielane na okres od 3 miesięcy do 12 lat. W praktyce nie jest jednak tak, że dziesięcioletnią obligacją trzeba trzymać w portfelu przez dekadę. Obligacje w awaryjnej sytuacji można przedstawić w banku do wykupu. Za wysoką płynnością przemawia również fakt, że sprzedając obligacje przed czasem, bardzo często można liczyć na otrzymanie sporej części narosłych odsetek.

Oprocentowanie. Według tego kryterium wyróżnia się:

- obligacje o stałym oprocentowaniu,
- obligacje o zmiennym oprocentowaniu,
- obligacje o zerowym oprocentowaniu (zerokuponowe) – taka obligacja sprzedawana jest poniżej wartości nominalnej, tzw. sprzedaż z dyskontem.

Oprocentowanie obligacji oferowanych w marcu 2020 r. zostało przedstawione w tabeli II.

Rentowność. Dla potrzeb tego opracowania zbadano rentowność roczną 10-letnich obligacji skarbowych o stałym oprocentowaniu notowanych na GPW (dane zostały pobrane ze strony <http://www.gpw.pl>). Najczęściej stosowanym w praktyce wskaźnikiem określającym rentowność obligacji jest stopa zwrotu w okresie do wykupu (*yield to maturity*). Znając rynkowe ceny obligacji skarbowych notowanych na GPW i strukturę wypłat w przyszłości, oszacowano rentowność roczną obligacji skarbowych zgodnie ze wzorem (1):

$$P_n = C(1 + YTM)^{t1} + C(1 + YTM)^{t2} + C(1 + YTM)^{t3} + \dots + C(1 + YTM)^{tn} + N(1 + YTM)^{tn} \quad (1)$$

w którym P_n oznacza aktualną cenę obligacji, C wartość kuponu, t_i czas do i -tej płatności kuponowej, N wartość nominalną obligacji spłacaną w momencie zapadalności, a YTM roczną stopę zwrotu w okresie do wykupu.

Na rys. 2 przedstawiono wykres stopy zwrotu z inwestycji w 10-letnie obligacje skarbowe o stałej stopie procentowej. Ren-



Rys. 2. Rentowność 10-letnich obligacji skarbowych o stałej stopie procentowej (Źródło: opracowanie własne na podstawie notowań obligacji skarbowych o stałym oprocentowaniu, <https://gpcwycatalyst.pl>, oraz wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych GUS)

towność roczna na dzień 31 grudnia 2019 r. wyniosła ok. 2,1%. Dla porównania średnie oprocentowanie depozytów na ten sam dzień wyniosło ok. 1,2%, co oznacza, że inwestycja w obligacje przynosi wyższy zysk (przy założeniu, że obligacje będą trzymane do wykupu). Czerwona linia na wykresie przedstawia realną stopę zwrotu uwzględniającą inflację oraz podatek od zysków kapitałowych (19%). Podobnie jak w przypadku depozytów od maja 2019 r. inwestycja w 10-letnie obligacje o stałym kuponie realnie przynosi stratę. Dlatego też inwestorzy, aby uchronić się przed wzrastającą inflacją, coraz częściej wybierają obligacje o zmiennej stopie procentowej, w szczególności indeksowane inflacją.

Ryzyko. Z inwestycją w obligacje wiążą się dwa podstawowe ryzyka [21]: ryzyko niedotrzymania warunków oraz ryzyko stopy procentowej. Obligacje skarbowe są w zasadzie wolne od ryzyka, gdyż mamy prawo oczekiwać, że Skarb Państwa jest wypłacalnym dłużnikiem. Ale mając na uwadze sytuacje kryzysowe Argentyny czy Grecji, powinno się takie ryzyko brać pod uwagę. Dochód z obligacji może się zmienić z powodu zmian stóp procentowych na rynku. Można wyróżnić dwa podstawowe rodzaje ryzyka stopy procentowej obligacji:

- ryzyko ceny – dochód z inwestycji w obligację zależy od ceny sprzedaży obligacji, a cena ta zależy od poziomu stóp procentowych w momencie sprzedaży; dotyczy sytuacji, gdy posiadacz obligacji zamierza sprzedać obligację przed terminem wykupu,
- ryzyko reinwestowania – związane jest z niepewnością co do stopy procentowej, po jakiej będą inwestowane uzyskane odsetki z obligacji (ryzyko nie występuje w przypadku obligacji zerokuponowych); inwestor może być zmuszony do lokowania strumieni pieniężnych z obligacji po stopie niższej od stopy zwrotu YTM.

Dłużne fundusze inwestycyjne

Fundusz inwestycyjny to forma zbiorowego inwestowania, której wyłącznym przedmiotem działalności jest lokowanie środków pieniężnych zebranych w drodze proponowania nabycia jednostek uczestnictwa albo certyfikatów inwestycyjnych w określone w usta-

Tabela II. Oferta obligacji Skarbu Państwa w marcu 2020 r.

(Źródło: <https://www.obligacjeskarbowe.pl>)

Seria	Okres	Oprocentowanie
OTS0620	3-miesięczne	1,50% w skali roku, stałe przez cały 3-miesięczny okres oszczędzania
DOS0322	2-letnie	2,10% w każdym roku oszczędzania, z roczną kapitalizacją odsetek
TOZ0323	3-letnie	2,20% w pierwszym 6-miesięcznym okresie odsetkowym, w kolejnych 6-miesięcznych okresach odsetkowych: mnożnik $1,00 \times \text{WIBOR } 6M$, z wypłatą odsetek co pół roku
COI0324	4-letnie	2,40% w pierwszym rocznym okresie odsetkowym, w kolejnych rocznych okresach odsetkowych: marża 1,25% + inflacja, z wypłatą odsetek co rok
EDO0330	10-letnie	2,70% w pierwszym rocznym okresie odsetkowym, w kolejnych rocznych okresach odsetkowych: marża 1,50% + inflacja, z roczną kapitalizacją odsetek
ROS0326	6-letnie	2,80% w pierwszym rocznym okresie odsetkowym, w kolejnych rocznych okresach odsetkowych: marża 1,75% + inflacja, z roczną kapitalizacją odsetek
ROD0332	12-letnie	3,20% w pierwszym rocznym okresie odsetkowym, w kolejnych rocznych okresach odsetkowych: marża 2,00% + inflacja, z roczną kapitalizacją odsetek

wie papiery wartościowe, instrumenty rynku pieniężnego i inne prawa majątkowe [22]. Zarządzający funduszem działa ze szczególnym uwzględnieniem interesu uczestników. Eksperti, którym powierzamy oszczędności, budują zdywersyfikowane portfele instrumentów finansowych (np. akcje, obligacje, bony skarbowe) przeznaczone dla osób o różnej skłonności do ryzyka. Ze względu na kryterium zawartości portfela fundusze dzielimy na:

- dłużne krótkoterminowe (inwestują głównie w papiery dłużne, z terminem wykupu nie dłuższym niż dwa lata),
- dłużne (inwestują głównie w obligacje i inne papiery dłużne z terminem wykupu dłuższym niż dwa lata),
- mieszane (inwestują zarówno w akcje, jak i obligacje),
- akcji (większość portfela stanowią akcje).

Dla potrzeb tego opracowania przedstawiono analizę wybranych cech na przykładzie jednostek uczestnictwa w dłużnych funduszach inwestycyjnych. W tym przypadku środki pieniężne zebrane od inwestorów są inwestowane w średnio- i długoterminowe dłużne papiery wartościowe, czyli różnego rodzaju obligacje: skarbowe, komunalne i przedsiębiorstw czy listy zastawne, bony skarbowe.

Dostępność i złożoność produktu. Każdy, tzn. zarówno osoba fizyczna, jak i prawna, może zainwestować w dłużny fundusz inwestycyjny. Przystąpienie do funduszy wiąże się z koniecznością złożenia zlecenia nabycia jednostek uczestnictwa oraz wpłatą pieniężną. Można to zrobić metodą tradycyjną w placówce lub przez Internet. Istotne z punktu widzenia inwestycji w fundusze są zasady rozliczeń oraz koszty (w tym opłaty za zarządzanie czy manipulacyjne).

Kwota inwestycji. Inwestycja w fundusze nie jest kapitałochłonna. Kwoty za jednostkę uczestnictwa rozpoczynają się od kilkudziesięciu złotych.

Okres inwestycji. Ze względu na opłaty początkowe krótki okres inwestycji nie jest opłacalny. W przypadku dłużnych funduszy inwestycyjnych optymalny okres inwestycji wynosi od 1 roku do 3 lat.

Płynność instrumentu. Jednostki uczestnictwa funduszu inwestycyjnego możemy umorzyć w każdej chwili. Mamy więc zapewnioną płynność inwestycji, czyli szybki dostęp do pieniędzy.

Oprocentowanie. Z punktu widzenia inwestycji w dłużne fundusze oprocentowanie poszczególnych instrumentów nie jest tak istotne dla inwestora jak stopa zwrotu, jaką osiąga fundusz. Portfel dłużnego funduszu jest zdywersyfikowany i składają się na niego m.in.: obligacje skarbowe, komunalne, bony skarbowe, papiery komercyjne, listy zastawne, certyfikaty depozytowe, wierzycielności pieniężne i waluty. Ze względu na mnogość instrumentów finansowych oraz różne składy oferowanych funduszy oprocentowanie poszczególnych składników portfela nie będzie analizowane.

Rentowność. Rentowność inwestycji w dłużne fundusze inwestycyjne została zbadana na podstawie 16 wybranych funduszy (tabela III). Stopę zwrotu ustalono zgodnie ze wzorem (2):

$$R_t = K_k - K_p K_p \quad (2),$$

w którym R_t oznacza stopę zwrotu w okresie t , K_k cenę jednostki funduszu na koniec danego okresu, a K_p cenę jednostki funduszu na początku danego okresu.

Stopa zwrotu pozwala na porównanie ze sobą kilku różnych inwestycji oraz ocenę, która z nich jest najbardziej rentowna. Z uwagi na to, że jest ona wyznaczona na podstawie historycznych danych, należy mieć na uwadze, że stopa zwrotu w kolejnych okresach może ulegać zmianie. Realna stopa zwrotu uwzględnia podatek od zysków kapitałowych (19%) oraz koszty zarządzania funduszem (1,5%, średnia arytmetyczna kosztów zarządzania ustalona na podstawie wybranych funduszy dłużnych). Rysunek 6 wskazuje, że w ostatnich 3 latach realnie traci się na rocznej inwestycji w fundusze dłużne. Jest to spowodowane przede wszystkim wysokością kosztów za zarządzanie oraz niskimi stopami zwrotu w tym okresie w porównaniu z inflacją.

Ryzyko. Z inwestycją w dłużne fundusze wiążą się m.in. cztery podstawowe ryzyka:

1. ryzyko stopy procentowej – zmiana rynkowych stóp procentowych wpływa bezpośrednio na wartość dłużnych papierów wartościowych; poziom rynkowych stóp procentowych wpływa na ceny instrumentów rynku pieniężnego; spadek stóp
2. powoduje spadek rentowności tych instrumentów, a w konsekwencji spadek tempa wzrostu wartości jednostki uczestnictwa funduszu,
3. ryzyko niedotrzymania warunków – związane z możliwością niewywiązania się ze swoich zobowiązań przez kontrahenta, z którym fundusz zawarze umowy lub transakcje na instrumentach finansowych będących przedmiotem lokat funduszu; w związku z zakładanym udziałem instrumentów finansowych o charakterze dłużnym istnieje ryzyko, że niewypłacalność któregośkolwiek z emitentów może negatywnie wpłynąć na wartość aktywów netto funduszu i wartość aktywów netto na jednostkę uczestnictwa; może zaistnieć sytuacja utraty wypłacalności emitenta skutkująca utratą części aktywów funduszu,
4. ryzyko utraty płynności i wypłacalności emitenta (ryzyko kredytowe) – związane jest z sytuacją finansową emitenta;

w przypadku jej pogorszenia zachodzi możliwość nieterminowej spłaty zobowiązań odsetkowych bądź nawet ich zaniechania; zmiana wielkości ryzyka kredytowego emitenta wpływa bezpośrednio na cenę rynkową papieru wartościowego, stanowiącego składnik aktywów funduszu.

Opłacalność najmu mieszkania w Łodzi w kontekście inwestycji alternatywnych

Inwestowanie w nieruchomości jest powszechnie postrzegane jako atrakcyjna lokata kapitału. Posiadacze lokat zniechęceni niskim oprocentowaniem wypłacają środki z banku i kupują mieszkania na wynajem. Ale czy taka inwestycja jest opłacalna?

Łódzki rynek mieszkaniowy

Łódź jest trzecim pod względem liczby ludności miastem w Polsce (685 tys. mieszkańców, stan na 31 grudnia 2018 r.) [23]. Miasto zmagają się z problemami demograficznymi, większą liczbą wyjeżdżających niż osiedlających się. Mimo to eksperci uważają, że Łódź jest jednym z najbardziej aktywnych centrów inwestycyjnych w Polsce we wszystkich sektorach nieruchomości. Łączny wolumen inwestycji w Łodzi od początku 2017 r. do sierpnia 2019 r. wyniósł ponad 625 mln euro. Na inwestycje biurowe i przemysłowe przypada większość tego wolumenu, tj. po ok. 37% ogółu inwestycji dla każdego z sektorów [24]. Dzięki temu w Łodzi tworzy się wiele atrakcyjnych miejsc pracy, w szczególności w sektorze nowoczesnych usług biznesowych. Zatrudnienie w I kw. 2019 r. w centrach BPO, SSC, IT, R&D w ośrodkach usług biznesowych w Łodzi wyniosło 23,2 tys. W przypadku dłuższego okresu porównawczego (od I kw. 2016 r. do I kw. 2019 r.) w Łodzi zaobserwowano wzrost zatrudnienia w tym sektorze o 49% (wyższy wzrost liczby miejsc pracy zaobserwowano tylko w Trójmieście i Poznaniu) [25]. Łódź jest również silnym ośrodkiem akademickim (ok. 71 tys. studentów [26]). Ścisła współpraca biznesu z lokalnymi uczelniami zwiększa szanse na zatrudnienie talentów i tym samym stworzenie wysoko wyspecjalizowanej kadry. Perspektywy nowych miejsc pracy, ambitne plany rewitalizacyjne miasta, coraz lepszy poziom infrastruktury oraz bogata siatka połączeń transportowych sprawiają, że Łódź staje się atrakcyjną lokalizacją dla inwestorów z branży nieruchomości mieszkaniowych.

Na rynku łódzkim przybywa kolejnych inwestycji deweloperskich. W obrębie miasta na dzień dzisiejszy prowadzonych jest ponad 120 projektów na różnym etapie realizacji, obejmujących sumę 10 650 mieszkań. Dla całej Łodzi stanowi to wzrost o 12,1% w ujęciu rok do roku. W okresie od II kw. 2018 r. do II kw. 2019 r. sprzedano 3 300 mieszkań, co oznacza wzrost względem analogicznego okresu sprzed roku o 20,1%. Na przestrzeni lat wskazać można charakterystyczne przesunięcia przestrzenne popytu na rynku pierwotnym. Sukcesywnie wzrasta sprzedaż mieszkań w obrębie Śródmieścia oraz Bałut, spada natomiast w zachodniej dzielnicy Łodzi. Według stanu na koniec II kw. 2019 r. łączna liczba mieszkań dostępnych w ofercie deweloperów wyniosła ok. 3 200 lokali mieszkalnych, co w porównaniu z analogicznym okresem w 2018 r. stanowi

Tabela III. Lista wybranych funduszy dłużnych (Źródło: opracowanie własne na podstawie wykazu dostępnego na <https://www.bankier.pl>)

Lp.	Institucja	Nazwa funduszu dłużnego
1	Aviva Investor Poland Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych SA	Aviva Investors Obligacji
2	AXA Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych SA	AXA Obligacji
3	BNP Paribas Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych SA	BNP Paribas Papierów Dłużnych
4	BPS Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych SA	BPS Obligacji
5	Compensa Towarzystwo Ubezpieczeń na Życie SA Vienna Insurance Group	PKO Zabezpieczenia Emerytalnego 2020 E
6	ESALIENS Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych SA	ESALIENS Obligacji
7	Investors Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych SA	Investor Obligacji
8	Millenium Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych SA	Millenium Instrumentów Dłużnych
9	NN Investment Partners TFI SA	NN Obligacji
10	Pekao Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych SA	Pekao Obligacji – Dynamiczna Alokacja 2
11	PKO Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych SA	PKO Obligacji Długoterminowych
12	Santander Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych SA	Santander Prestiż Obligacji Skarbowych
13	Skarbiec Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych SA	Subfundusz Skarbiec – Konserwatywny Plus
14	Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych Allianz Polska SA	Allianz Polskich Obligacji Skarbowych
15	Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych PZU SA	PZU Papierów Dłużnych Polonez
16	Union Investment Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych SA	Unikorona Obligacje

wynik niższy o prawie 5,5% [27]. Spadek podaży jest spowodowany wysokim zainteresowaniem mieszkańiami ze strony nabywców i w konsekwencji ich wyprzedają. Ponadto deweloperzy w myśl racjonalnego inwestowania nie wprowadzają na rynek zbyt dużej liczby mieszkań w zbyt krótkim czasie. Na uwagę zasługuje fakt, że w Łodzi, w odróżnieniu do innych miast o podobnej wielkości, ceny mieszkań nie cechują się dużą rozpiętością, tzn. nie obserwuje się dużych różnic w cenach pomiędzy mieszkańiami w centrum a tymi położonymi w innych częściach miasta. To oznacza, że nawet w centrum miasta można kupić mieszkanie za przeciętną, a czasem nawet okazijną cenę.

Łódź dzieli się na 5 dzielnic: Śródmieście, Bałuty, Widzew, Polesie i Górna² (rys. 3). Większość zabudowy Śródmieścia

² Podział administracyjny Łodzi w takiej formie obowiązywał do 31 grudnia 1992 r. Mimo zniesienia podziału na dzielnice, jest on silnie zakorzeniony w świadomości mieszkańców i stosowany nadal przez niektóre instytucje, np. sądy rejonowe. Nazwy byłych dzielnic Łodzi: Bałuty, Górna, Polesie, Śródmieście i Widzew.

stanowią kamienice. Na terenie osiedla znajdują się również obiekty pofabryczne, które obecnie wykorzystywane są w celach mieszkalnych i komercyjnych. W centrum Śródmieścia znajduje się najwyższe w Łodzi osiedle z wielkiej płyty (6 wieżowców kilkunastopiętrowych oraz dwa 25-piętrowe, o wysokości 78 m). Dużą różnorodnością charakteryzuje się zabudowa Bałut. Większą część starszej części dzielnicy, występującej tuż przy granicy Śródmieścia, stanowią kamienice. Pozostała część to osiedla bloków z wielkiej płyty. W tej części miasta znajduje się Las Łągiewnicki – kompleks leśny o powierzchni ok. 1 205 ha. Bezpośrednie sąsiedztwo z lasem sprzyja powstawaniu dużych osiedli willowych. W zachodniej części Bałut znajduje się kompleks przemysłowo-magazynowy. Polesie również charakteryzuje się dużą różnorodnością zabudowy. Starsza część tej dzielnicy, znajdująca się tuż przy granicy ze Śródmieściem cechuje się zabudową pofabryczną z kompleksem handlowym Manufaktura, stanowiącym dzisiaj jedną z wizytówek Łodzi, oraz kompleksem budynków Politechniki Łódzkiej. W tej części występuje również zabudowa zabytkowych i historycznych kamienic. Jednak im dalej na zachód, tym więcej nowych inwestycji w postaci zabudowy wielorodzinnej oraz osiedli domów jednorodzinnych. W tej części miasta znajduje się największy w Łodzi park o powierzchni 172 ha oraz kompleksy sportowe Atlas Arena czy Stadion Łódzkiego Klubu Sportowego. Na granicy Polesia i Górnej znajduje się jedyny port lotniczy w Łodzi. W dzielnicach Górna oraz Widzew dużą część stanowią osiedla z wielkiej płyty. We wschodnich częściach Widzewa powstało wiele osiedli willowych, w szczególności w części graniczącej z Krajobrazowym Parkiem Wzniesień Łódzkich.

Najwięcej nieruchomości o podwyższonym standardzie znajduje się w centrum Łodzi, stąd też w Śródmieściu obserwuje się najwyższe ceny nieruchomości, a w pozostałych dzielnicach ceny ofertowe za 1 mkw. mieszkania na rynku pierwotnym są podobne (rys. 4). W latach 2017–2018 najwięcej kosztowały mieszkania budowane na obszarze Śródmieścia, choć ceny mieszkań w tej dzielnicy nie odbiegały znacząco od cen mieszkań zbudowanych na obszarach pozostałych dzielnic.

Mimo potencjału i perspektyw rozwoju miasta należy stwierdzić, że rynek mieszkaniowy w Łodzi jest niedowartościowany. Z raportów Narodowego Banku Polskiego wynika, że na obu rynkach (pierwotnym i wtórnym) ceny transakcyjne za 1 mkw. mieszkania są istotnie niższe niż ceny uzyskiwane w pozostałych pięciu miastach z najwyższą liczbą mieszkańców (Warszawa, Kraków, Wrocław, Poznań i Gdańsk). Tendencja wzrostowa jest wspólna dla wskazanych rynków lokalnych, co budzi pytanie o przyszły kierunek zmian cen w ujęciu ogólnopolskim. Choć w ostatnich 2 latach obserwuje się zwiększoną wyraźnie dynamikę podwyżek cen, to jednak nie ma ona gwałtownego charakteru, jaki był obserwowany 13 lat temu w trakcie formowania się bańki spekulacyjnej. Aktualny wzrostowy trend wynika przede wszystkim z utrzymującej się w ostatnich latach dobrej koniunktury gospodarczej, poprawy na rynku pracy oraz niskiego poziomu stóp procentowych. Czynniki te niewątpliwie pobudzają popyt na rynku mieszkaniowym.

Czy niskie ceny transakcyjne mieszkań w Łodzi i ich stabilny wzrost w ostatnim czasie mogą świadczyć o słabości tego rynku? Wydaje się, że nie. Powiększająca się oferta powierzchni



Rys. 3. Podział administracyjny Łodzi obowiązujący do 1992 r. (Źródło: <https://pl.wikipedia.org>)

biurowych i magazynowych oraz bardzo dobra lokalizacja miasta, przyciągają inwestorów biznesowych oraz pracowników z tego sektora do Łodzi. Prowadzone obecnie inwestycje na rynku nieruchomości komercyjnych świadczą o atrakcyjności i potencjale miasta. W Łodzi nadal jest możliwość kupna mieszkania po niskiej cenie w bardzo dobrej lokalizacji. Może to być świetne posunięcie inwestycyjne. Niskie ceny mieszkań dają szansę nie tylko na wyższą rentowność najmu, ale także na znaczny wzrost wartości nieruchomości w przyszłych latach.

Wybrane metody rachunku opłacalności najmu mieszkania

W artykule najem mieszkania jest rozumiany jako inwestycja w zakup mieszkania, które będzie w przyszłości wynajmowane w celach zarobkowych. Aby móc ocenić opłacalność inwestycji, tj. zbadać, czy przynosi oczekiwany zwrot, należy znać wskaźniki rentowności inwestycyjnej. Rentowność najmu mieszkania można obliczyć na podstawie wskaźników:

- ROI (*return on investment*, zwrot z inwestycji),
- ROE (*return on equity*, stopa zwrotu z kapitału własnego, rentowność kapitału własnego),
- IRR (*internal rate of return*, wewnętrzna stopa zwrotu).

Wskaźnik ROI

W oryginalnej formie wskaźnik ROI obliczany jest poprzez podzielenie zysku operacyjnego opodatkowanego przez całkowite nakłady inwestycyjne (tj. zainwestowany kapitał) razy 100% (3):

$$ROI = \frac{\text{zysk operacyjny opodatkowany}}{\text{zainwestowany kapitał}} \times 100\% \quad (3)$$

W przypadku wynajmu mieszkania powyższy wzór możemy zmodyfikować w następujący sposób (4):

$$ROI = \frac{\text{przychód z najmu brutto} - \text{koszty przestoju} - \text{podatek} - \text{koszt remontu}}{\text{cena zakupu} + \text{poniesione koszty początkowe}} \times 100\% \quad (4),$$

przy czym koszt remontu dotyczy funduszu remontowego, tj. kosztów, jakie poniesie właściciel mieszkania w związku z naprawami w trakcie użytkowania mieszkania przez wynajmującego. Poniesione koszty początkowe z kolei dotyczą prac związanych z przygotowaniem zakupionego mieszkania do wynajmu. Należy również w tym przypadku podkreślić, że przychód z najmu brutto nie uwzględnia opłat bieżących (m.in. czynszu, opłat za prąd, gaz). Przyjęto założenie, że opłaty bieżące ponosi wynajmujący. Wskaźnik ROI pozwala oszacować to, jaki zwrot osiągniemy z całego zainwestowanego kapitału niezależnie od stron finansujących. Za pomocą tego wskaźnika nie można określić rentowności inwestycji dla właściciela mieszkania w przypadku sfinansowania zakupu mieszkania kredytem, tj. skorzystania z dźwigni finansowej. W takiej sytuacji odpowiedni wskaźnikiem będzie ROE.

Wskaźnik ROE

W oryginalnej formie wskaźnik ROE obliczany jest poprzez podzielenie zysku netto przez kapitały własne (5) [28]:

$$ROE = \text{zysk netto kapitały własne} \times 100\% \quad (5)$$

W przypadku wynajmu mieszkania powyższy wzór możemy zmodyfikować w następujący sposób (6):

$$ROE = \frac{\text{przychód z najmu brutto} - \text{koszty przestoju} - \text{podatek} - \text{koszt remontu} - \text{rata kredytu} - \text{wkład własny} + \text{poniesione koszty początkowe}}{\text{kapitały własne}} \times 100\% \quad (6)$$

Jeżeli zakup nieruchomości nastąpi w całości z kapitału własnego, wówczas powyższy wzór po przekształceniu przyjmie postać formuły dla ROI (*wkład własny=cena zakupu, rata kredytu=0*), zatem wskaźnik ROE pozwala sprawdzić korzyści płynące z zakupu mieszkania za gotówkę lub na kredyt. Inwestycja finansowana częściowo kapitałem obcym będzie obciążona jednak większym ryzykiem i będzie wiązać się z mniejszymi comiesięcznymi przepływami gotówki dla właściciela. Ale w ostatecznym rozrachunku może być dla inwestora korzystniejszym rozwiązaniem, w szczególności w sytuacji niskich stóp procentowych. Na pewno największą zaletą wskaźnika ROE jest jego prostota, ale nie jest pozbawiony wad. Wskaźnik ten przede wszystkim nie bierze pod uwagę faktu zmiany

wartości mieszkania w trakcie trwania inwestycji oraz tego, że z każdym miesiącem spłacamy również ratę kapitałową, tym samym zwiększając udział własny właściciela. Jeżeli jednak jesteśmy w stanie przewidzieć przepływy planowanej inwestycji długoterminowo, np. na kilka lat do przodu, to aby mieć pełen obraz, powinniśmy sięgnąć do jeszcze jednego wskaźnika, który jest dość skomplikowany, ale też najbardziej dokładny. Przykładem takiego wskaźnika będzie wewnętrzna stopa zwrotu IRR.

Wskaźnik IRR

W oryginalnej formie wewnętrzną stopę zwrotu można wyliczyć z następującego wzoru (7) [29]:

$$\sum NCF_t (1 + IRR)^{-t} - A = 0 \quad (7)$$

przy czym *NCF* określają przepływy pieniężne netto z inwestycji, czyli wpływy dla właściciela pomniejszone o wydatki związane z inwestycją. W literaturze dostępne są modyfikacje powyższej formuły, np. dla inwestycji związanej z dzierżawą nieruchomości (8) [30]:

$$\sum (p - k) (1 + iw)^{-t} - A = 0 \quad (8)$$

gdzie *iw* oznacza wewnętrzną stopę procentową, *t* okres przewidywanej opłacalnej eksploatacji, *p* przychody z dzierżawy nieruchomości, *k* koszty z eksploatacji obiektu, a *A* wartość początkową nieruchomości.

Metoda wewnętrznej stopy zwrotu uwzględnia cały okres inwestycji. Dodatkowo, w odróżnieniu od statycznych metod oceny rentowności inwestycji, IRR zalicza się do wskaźników dyskontowych, czyli uwzględnia wartość pieniądza w czasie. Stopa zwrotu IRR również ma swoje wady. Jedną z nich jest skomplikowane wyliczenie, ale w dzisiejszych czasach to nie jest problem. Wyliczenie można przeprowadzić w arkuszu Excel, który w swoich zasobach posiada dedykowane do tego celu funkcje IRR oraz XIRR stosowane w zależności od terminów poszczególnych przepływów pieniężnych. Niewątpliwie wadą tej metody jest założenie, że wolne środki pieniężne uzyskane w trakcie trwania inwestycji są reinwestowane po tej samej wewnętrznej stopie.



Rys. 4. Średnie ceny ofertowe za 1 mkw. mieszkania na rynku pierwotnym w podziale na dzielnice (Źródło: [26])

Tabela IV. Szacunkowa roczna stopa zwrotu na kapitale własnym z inwestycji w mieszkanie 50 mkw. w Łodzi (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NBP [31])

Kwartał i rok	Czynsz średni za 1 mkw.*, zł	Cena transakcyjna 1 mkw. mieszkania**, zł	ROE przy LtV 0%, %	ROE przy LtV 50%, %	ROE przy LtV 80%, %
I 2013	22,2	4 425,50	5,1	2,2	-6,6
II 2013	23,3	4 345,50	5,5	3,4	-2,8
III 2013	24,4	4 328,50	5,7	4,6	1,0
IV 2013	23,4	4 311,50	5,5	4,3	0,5
I 2014	25,0	3 348,50	5,9	5,0	2,5
II 2014	23,9	4 377,00	,6	4,4	0,8
III 2014	25,4	4 411,00	5,9	5,0	2,4
IV 2014	26,1	4 473,00	6,0	5,3	3,5
I 2015	28,0	4 360,00	6,6	6,8	7,5
II 2015	25,7	4 464,50	5,9	5,6	4,7
III 2015	24,7	4 426,00	5,7	5,3	4,2
IV 2015	25,1	4 419,00	5,8	5,5	4,7
I 2016	25,4	4 407,50	5,9	5,7	5,2
II 2016	28,1	4 396,50	6,5	7,0	8,4
III 2016	24,2	4 405,50	5,6	5,1	3,7
IV 2016	25,7	4 533,50	5,8	5,5	4,5
I 2017	26,5	4 550,50	5,9	5,8	5,2
II 2017	26,8	4 664,00	5,9	5,6	4,7
III 2017	28,3	4 736,50	6,1	6,1	6,0
IV 2017	27,7	4 866,00	5,8	5,5	4,5
I 2018	27,3	5 016,50	5,6	5,0	3,3
II 2018	28,6	4 982,50	5,9	5,6	4,7
III 2018	27,1	5 205,50	5,3	4,5	2,1
IV 2018	32,7	5 386,00	6,2	6,3	6,6
I 2019	33,9	5 523,50	6,3	6,5	7,0
II 2019	34,4	5 624,50	6,3	6,4	6,7

* Średni miesięczny czynsz za najem 1 mkw. mieszkania w Łodzi, określony jako średnia arytmetyczna ze średniej stawki ofertowej i transakcyjnej. Czynsz nie uwzględnia opłat bieżących [1]

** Cena transakcyjna 1 mkw. mieszkania określona jako $50\% \times (CTRP + 800 \text{ zł}) + 50\% \times CTRW$, przy czym CTRP, CTRM to ceny transakcyjne 1 mkw. mieszkania odpowiednio na rynku pierwotnym i wtórnym, a 800 zł określone w powyższej formule określa koszt wykończenia 1 mkw. mieszkania w stanie deweloperskim; źródło cen transakcyjnych CTRP, CTRM

Rentowność najmu mieszkania w Łodzi

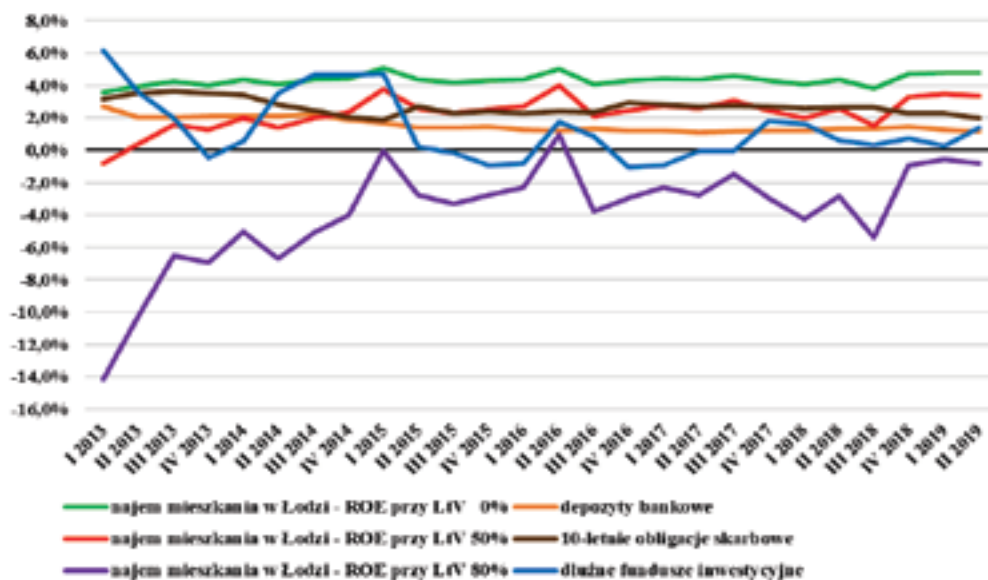
Narodowy Bank Polski w raportach kwartalnych na temat rynku nieruchomości publikuje wyliczenie szacunkowej stopy zwrotu na kapitale własnym z inwestycji w mieszkanie 50 mkw. w Warszawie. Na podstawie danych oraz informacji zaprezentowanych w raportach cyklicznych NBP podjęto próbę wyliczenia szacunkowej stopy zwrotu z inwestycji w mieszkanie 50 mkw. w Łodzi. Rentowność określono za pomocą wskaźnika ROE przy różnych poziomach finansowania zewnętrznego (LtV³=0%, LtV=50% oraz LtV=80%) [32]. Dla potrzeb ustalenia

rocznej rentowności najmu mieszkania 50 mkw. w Łodzi przekształcono wzór na ROE do następującej postaci (9):

$$ROE = 12 \times CZ \times mkw \times obłożenie - koszt przestoju - podatek - koszt remontu - rata kredytmkw \times CT \times (1LtV) \times 100\% \quad (9),$$

gdzie CZ oznacza średni miesięczny czynsz za najem 1 mkw. mieszkania w Łodzi, mkw powierzchnię mieszkania (dla potrzeb analizy przyjęto 50 mkw.), obłożenie współczynnik określający sytuację, w której przez część roku mieszkanie nie jest wynajęte (dla potrzeb analizy przyjęto obłożenie=95%), koszt przestoju koszt utrzymania lokalu w trakcie przestoju, tj. w momencie kiedy mieszkanie jest puste (dla potrzeb analizy przyjęto koszt przestoju=(1-95%)×12×500zł=300 zł), podatek – dla potrzeb analizy zastosowano opodatkowanie na zasadach ryczału,

³ LtV (loan to value) – relacja wartości kredytu pozostającego do spłaty do wartości nieruchomości, na której ustanowiono hipotekę będącą zabezpieczeniem kredytu.



Rys. 5. Szacunkowe stopy zwrotu z najmu mieszkania 50 mkw. w Łodzi w kontekście inwestycji alternatywnych (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NBP [19])

tj. 8,5%, *koszt remontu* – dla potrzeb analizy założono, że koszty te ponosi wynajmujący, zatem przyjęto *koszt remontu*=0 zł, *rata kredytu* – w obu przypadkach, tj. LtV=50% oraz LtV=80% przyjęto kredyt udzielony na 25 lat na kwotę odpowiadającą wskaźnikowi LtV ze stałą kwartalną ratą kapitałowo-odsetkową; stopa oprocentowania kredytu ustalona dla pierwszego miesiąca kwartału na podstawie średniego oprocentowania kredytów złotych trwających ponad 5 lat dla gospodarstw domowych i instytucji niekomercyjnych działających na rzecz gospodarstw domowych [19], *CT* cenę transakcyjną 1 mkw. mieszkania w Łodzi zgodnie z opisem przedstawionym w tabeli IV, w której przedstawione zostały wyniki przeprowadzonej analizy.

Analizie poddano 3 warianty inwestycji różniące się poziomem LtV. W 2019 r. w warunkach niskich stóp procentowych okazuje się, że inwestycja z poziomem LtV=80% jest bardziej opłacalna niż inwestycja w całości sfinansowana z kapitału własnego. Ze względu na utrzymujący się niski poziom stóp procentowych na rynku, koszty kredytu są nieduże. Należy jednak pamiętać, że inwestycja taka jest obciążona większym ryzykiem. Wystarczy spojrzeć na początek 2013 r., kiedy średnie oprocentowanie kredytów wynosiło ponad 6%, wówczas dla tego wariantu inwestycji otrzymano ujemny wskaźnik ROE, który oznaczał, że w tych warunkach inwestycja taka przynosiła straty. Jest jeszcze jeden ryzykowny aspekt inwestycji z kapitałem obcym. Gdyby przyjąć, że *koszt remontu* jest równy 1,5% wartości mieszkania rocznie, to wskaźnik ROE dla inwestycji z poziomem LtV=80% wyniósłby -0,8% w II kw. 2019 r., przy ROE=4,8% dla inwestycji z poziomem LtV=0%. Dzieje się tak z powodu zryczałtowanego podatku, który jest płacony z góry od całego dochodu z wynajmu mieszkania, co z kolei oznacza, że koszt remontowy poniesiony przez właściciela nie obniża podstawy opodatkowania. Z drugiej strony wskaźnik ROE przedstawiony w tabeli IV nie uwzględnia wzrostu wartości mieszkania, tj. zysku ze sprzedaży po zakończeniu inwestycji w wynajem. W tabeli V przedstawiono inwestycję w najem mieszkania w Łodzi, która rozpoczęła się 1 stycznia

2013 r. i zakończyła sprzedażą mieszkania 30 czerwca 2019 r. Ceny zakupu oraz sprzedaży zostały ustalone w oparciu o średnie ceny transakcyjne obowiązujące we wskazanych okresach na rynku wtórnym w Łodzi. Przyjęto dodatkowo, że na samym początku inwestycji poniesiony zostanie jednorazowy koszt przygotowania mieszkania do wynajmu w wysokości 20 000 zł. Przychód z najmu netto został obliczony w oparciu o stawki czynszowe zaprezentowane w tabeli V, ze współczynnikiem obciążenia równym 95%. Przychód pomniejszono o wartość funduszu remontowego 200 zł miesięcznie. Na 3 miesiące przed sprzedażą mieszkania założono, że mieszkanie nie będzie wynajęte, a koszt utrzymania mieszkania

w tym terminie ustalono na poziomie 500 zł miesięcznie. Szacunkowa wewnętrzna stopa zwrotu została obliczona przy użyciu funkcji XIRR i wynosiła **7,65%**, co oznacza, że inwestycja w mieszkanie na wynajem w Łodzi zakończona sprzedażą mieszkania może okazać się bardziej opłacalna, niż pokazują to wskaźniki rentowności ROE zaprezentowane w tabeli IV.

Ocena opłacalności najmu mieszkania w Łodzi w kontekście inwestycji alternatywnych

Rentowność alternatywnych inwestycji zestawiono z rocznymi wskaźnikami ROE dotyczącymi najmu mieszkania w Łodzi z uwzględnieniem opodatkowania na zasadach ryczałtu oraz *koszt remontu* na poziomie 1,5% wartości mieszkania rocznie. Z rys. 5 wynika, że na inwestycji w najem mieszkania 50 mkw. w Łodzi sfinansowanej własnym kapitałem można zarobić najwięcej, tj. 4,8% w 2019 r., w przypadku sfinansowania inwestycji w 50% kredytem roczna stopa zwrotu spada do poziomu 3,4%. Nadal jednak jest wyższa niż stopy zwrotu netto z inwestycji w depozyty bankowe, obligacje skarbowe oraz jednostki uczestnictwa dłużne fundusze, które obecnie biorąc pod uwagę inflację, realnie przynoszą stratę.

Rozważając lokowanie kapitału w zakup mieszkania na wynajem, należy pamiętać o ryzykach tej inwestycji. Proces zakupu mieszkania i przygotowanie do wynajmu wymaga czasu. Podobna sytuacja ma miejsce pomiędzy końcem jednej umowy najmu a początkiem drugiej. Im ten okres będzie dłuższy, tym rentowność inwestycji niższa. Należy wziąć pod uwagę, że w czasach przestoju mieszkanie nie tylko nie przynosi dochodów, ale generuje również koszty w postaci opłat bieżących, które musi uregulować właściciel. Drugim istotnym ryzykiem jest uwzględnienie w analizach rentowności odpowiedniej wysokości kosztów związanych z faktem, że mieszkanie co jakiś czas będzie wymagało doinwestowania. Mowa tutaj nie tylko o zwykłym „odmalowaniu”, ale także o wymianie zużytego sprzętu i z czasem większym remoncie w celu przywrócenia standardu. Kolejne ryzyko generują przestoje w płatnościach

Tabela V. Szacunkowa wewnętrzna stopa zwrotu inwestycji w mieszkanie 50 mkw. w Łodzi w okresie od 1 stycznia 2013 r. do 30 czerwca 2019 r. (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NBP [33])

Data transakcji	Zakup mieszkania + przygotowanie do wynajmu, zł	Sprzedaż mieszkania	Przychód netto, zł	NCF (net cash flow), zł
2013-01-01	191 100			-191 100
2013-03-31			1995	1995
2013-06-30			2 138	2 138
2013-09-30			2 281	2 281
2013-12-31			2 151	2 151
2014-03-31			2 360	2 360
2014-06-30			2 216	2 216
2014-09-30			2 412	2 412
2014-12-31			2 503	2 503
2015-03-31			2 751	2 751
2015-06-30			2 451	2 451
2015-09-30			2 321	2 321
2015-12-31			2 373	2 373
2016-03-31			2 412	2 412
2016-06-30			2 764	2 764
2016-09-30			2 255	2 255
2016-12-31			2 451	2 451
2017-03-31			2 555	2 555
2017-06-30			2 594	2 594
2017-09-30			2 790	2 790
2017-12-31			2 712	2 712
2018-03-31			2 660	2 660
2018-06-30			2 829	2 829
2018-09-30			2 634	2 634
2018-12-31			3 364	3 364
2019-03-31			3 520	3 520
2019-06-30		229 800	-1 500	228 300

i to nie tylko spowodowane okresem, w którym mieszkanie nie jest wynajmowane, ale również te okresy, w których najemca nie reguluje swoich zobowiązań. Oczywiście w takich sytuacjach właściciel zabezpiecza się poprzez spisanie odpowiedniej umowy. Ale nawet wtedy wydłużający się okres windykacji może wpłynąć na obniżenie rentowności wynajmu. Najważniejszym jednak aspektem jest dobrze przygotowany początek inwestycji, tj. zakup mieszkania po atrakcyjnej cenie oraz w lokalizacji, w której istnieje popyt na lokale pod wynajem.

Wynajem bezpośredni wymaga dużego zaangażowania ze strony inwestora. Oczywiście jeżeli ograniczy ryzyka wskazane wyżej, to jest w stanie osiągnąć wysokie stopy zwrotu z wynajmu. Inwestorzy z mniejszym doświadczeniem mogą skorzystać z agencji pośredniczących, które zajmują się całą procedurą wynajmu. W takich przypadkach pośrednicy, dzięki swojemu doświadczeniu, pomogą ograniczyć ryzyka.

Należy jednak wziąć po uwagę konieczność zapłaty wynagrodzenia pośrednikowi, co niewątpliwie obniży rentowność inwestycji.

Pozostałe formy inwestowania wskazane w tym opracowaniu nie wymagają właściwie żadnego zaangażowania ze strony inwestora. Środki przelewane są na starcie na odpowiednie konto wskazane przez bank lub instytucję zarządzającą funduszem. Ponadto ze względu na płynność produktów samo wyjście z inwestycji jest łatwiejsze niż w przypadku wynajmu mieszkania. Ale w tych przypadkach mniejsze ryzyko inwestycji determinuje niższą stopę zwrotu.

Podsumowanie

Mieszkanie jest dobrem ekonomicznym, w które niewątpliwie warto lokować kapitał. Należy jednak mieć na uwadze kil-

ka ważnych aspektów związanych z tą formą inwestowania, w szczególności kapitałochłonność, długi okres inwestycji oraz ryzyka z nią związane. Znaleźnienie mieszkania w dobrej lokalizacji oraz odpowiednio przygotowana umowa najmu na pewno zwiększą szansę powodzenia. Ustalenie lokalizacji należy rozpocząć od znalezienia miasta, w którym jest potencjał na przeprowadzenie takiej inwestycji. Przykładem takiego miasta może być Łódź z niedowartościowanym rynkiem nieruchomości. Dzięki temu nadal można znaleźć tutaj mieszkanie w dobrej lokalizacji za atrakcyjną cenę. Opłacalność najmu mieszkania w tym mieście zależy od udziału kapitału własnego w inwestycji. Jeżeli inwestor jest osobą fizyczną, to w przypadku opodatkowania dochodów według ryczałtu, korzystniejszą opcją będzie sfinansowanie całej inwestycji kapitałem własnym (wskaźnik ROE w II kw. 2019 r. przy LtV=0% wyniósł 6,3%). Wskaźnik opłacalności zmniejsza się wraz ze wzrostem współczynnika LtV. Ale w tym miejscu należy podkreślić, że wskaźniki rentowności zaprezentowane w opracowaniu bazują na średnich stawkach czynszu oraz cen transakcyjnych obowiązujących na rynku. Ostatecznie opłacalność wynajmu należy określić indywidualnie na podstawie mieszkania, jakim dysponujemy. Niezbędna do tego celu będzie analiza rynku oraz określenie możliwych stawek czynszu w danej lokalizacji.

W dobie niskich stóp procentowych alternatywne formy lokowania kapitału wskazane w artykule (depozyty bankowe, obligacje skarbowe, dłużne fundusze inwestycyjne) nie wypracują dla nas obecnie zadowalających zysków (stopy zwrotu w grudniu 2019 r. kształtowały się na poziomie 1–2% rocznie). To oznacza, że w obliczu wzrastającej inflacji, w rzeczywistości tracimy, inwestując we wskazane produkty finansowe. Jeśli weźmiemy pod uwagę przewidywaną przez NBP inflację na poziomie 3,7% w 2020 r. [34], to okaże się, że zyski „na rękę” z depozytu bankowego, obligacji skarbowej oraz dłużnego funduszu inwestycyjnego nie wystarczą, aby utrzymać wartość posiadanych oszczędności. Niskie oprocentowanie wskazanych produktów powoduje, że coraz więcej Polaków zastanawia się nad znalezieniem atrakcyjniejszych ofert lokowania kapitału. Jeżeli dysponujemy wystarczającą ilością wolnych środków, to inwestycja w mieszkanie na wynajem może okazać się ciekawą alternatywą. Jednak zbyt duża liczba inwestorów zainteresowanych lokowaniem kapitału w mieszkania na wynajem może doprowadzić do nasycenia rynku. W konsekwencji taka sytuacja spowoduje obniżenie stawek czynszu za wynajem i tym samym zmniejszy opłacalność takiej inwestycji.

LITERATURA

- [1] Narodowy Bank Polski (2019). *Raport o sytuacji na rynku nieruchomości mieszkaniowych i komercyjnych w Polsce w 2018 r.*
- [2] Ustawa z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali. Dz.U. 1994 nr 85 poz. 388.
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690.
- [4] Główny Urząd Statystyczny. <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/202,pojecie.html>, dostęp 13.08.2019 r.
- [5] Główska G. (2012). *System finansowania nieruchomości mieszkaniowych w Polsce*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- [6] Witakowski P. (red.) (2007). *Raport 2006 o naprawie sytuacji mieszkaniowej*. Warszawa.
- [7] Główska G. (2009). *Nieruchomość, kredyt, hipoteka*. Warszawa: Wydawnictwo Poltext.
- [8] Kucharska-Stasiak E. (2006). *Nieruchomość w gospodarce rynkowej*. Warszawa: Wydawnictwo PWN.
- [9] Gołąbska E. (2007). *Nieruchomość jako przedmiot inwestowania i zarządzania*. Białystok: Wydawnictwo Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania.
- [10] <https://forsal.pl/artykuly/1299036,polacy-na-potege-inwestuja-w-mieszkania-co-trzeci-zakup-to-lokata-kapitalu.html>, dostęp 13.08.2019 r.
- [11] Bryx M., Matkowski R. (2001). *Inwestycje w nieruchomości*. Warszawa: Wydawnictwo Poltext.
- [12] GUS (2019). *Co warto wiedzieć o inflacji?* Warszawa: Zakład Wydawnictw Statystycznych.
- [13] Związek Banków Polskich (2020). *Ogólnopolski raport o kredytach mieszkaniowych i cenach transakcyjnych nieruchomości*, nr 42. Warszawa: AMRON-SARFIN.
- [14] Ustawa z dnia 6 lipca 1982 r. o księgach wieczystych i hipotece. Dz.U. 2019 poz. 2204
- [15] Mączyńska E., Prystupa M., Rygiel K. (2007). *Ile warta jest nieruchomości*. Warszawa: Wydawnictwo Poltext.
- [16] Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów (2018). *Raport Inwestycje Polaków*. Kantar Public. <https://www.uokik.gov.pl/download.php?plik=23748>.
- [17] Jajuga K. (2006). *Depozyty i instrumenty rynku pieniężnego*. Warszawa: Fundacja Edukacji Rynku Kapitałowego.
- [18] *Ranking lokat bankowych – marzec 2020*. <https://najlepszelokaty.pl/ranking-lokat#kwotaMin=10000&kwotaMax=100000&od=12m&do=12m&dodatkoweOpcje=undefined&bezKonta=0&banki=&doStepnosy=1,2,3,4>, dostęp 15.04.2020 r.
- [19] Narodowy Bank Polski. *Statystyka stóp procentowych*. https://www.nbp.pl/statystyka/pieniezna_i_bankowa/dwn/stopy_proc_pl_srdW.xlsx.
- [20] *Wiedza o obligacjach*. <https://www.obligacjeskarbowe.pl/wiedza-o-obligacjach>, dostęp 15.04.2020 r.
- [21] Jajuga K. (2006). *Obligacje*. Warszawa: Fundacja Edukacji Rynku Kapitałowego.
- [22] Ustawa z dnia 27 maja 2004 r. o funduszach inwestycyjnych i zarządzaniu alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi. Dz.U. 2004 nr 146 poz. 1546.
- [23] Główny Urząd Statystyczny (2019). *Rocznik Demograficzny 2019*. Warszawa: Zakład Wydawnictw Statystycznych.
- [24] Jones Lang LaSalle IP (2019). *Revitalizing a vibrant business and living hub*. Łódź.
- [25] Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych (ABSL), EY, JLL, Randstad Polska, Randstad Sourceright (2019). *Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce*.
- [26] Urząd Statystyczny w Łodzi (2019). *Edukacja w województwie łódzkim w roku szkolnym 2018/2019*.
- [27] *Pierwotny rynek mieszkaniowy w Łodzi. Raport 2019*. Łódź: Katedra Inwestycji i Nieruchomości Uniwersytetu Łódzkiego.
- [28] Gołębiowski G. (2016). *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*. Warszawa: Wydawnictwo Difin S.A.
- [29] Mączyńska E. (2019). *Wycena nieruchomości i przedsiębiorstw. Materiały pomocnicze do wykładu – niezbędne repetytorium*. Warszawa: Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie.
- [30] Gawron H. (2006). *Opłacalność inwestowania na rynku nieruchomości*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- [31] Narodowy Bank Polski. *Rynek nieruchomości. Informacja kwartalna*. https://www.nbp.pl/home.aspx?f=publikacje/rynek_nieruchomosci/index2.html.
- [32] Narodowy Bank Polski (2018). *Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2017 r.* <https://www.nbp.pl/systemfinansowy/rozwoj2017.pdf>.
- [33] Narodowy Bank Polski (2019). *Sytuacja na lokalnych rynkach nieruchomości mieszkaniowych w Polsce w 2018 r.*
- [34] Narodowy Bank Polski (2020). *Raport o inflacji – marzec 2020 r.* https://www.nbp.pl/polityka_pieniezna/dokumenty/raport_o_inflacji/raport_marzec_2020.pdf.

Kalendarz prawny marzec–lipiec 2020 r.

1. Ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 18 marca 2020 r. poz. 471). *Wejdzie w życie z dniem 19 września 2020 r., z wyjątkiem art. 5 pkt 2 lit. b w zakresie art. 7 ust. 8g2 i 8g5, który wszedł w życie z dniem 19 marca 2021 r.*
2. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych (Dz.U. z 18 marca 2020 r. poz. 470).
3. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o Krajowym Ośrodku Wsparcia Rolnictwa (Dz.U. z 20 marca 2020 r. poz. 481).
4. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o Krajowej Administracji Skarbowej (Dz.U. z 23 marca 2020 r. poz. 505).
5. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o finansowym wsparciu tworzenia lokali mieszkalnych na wynajem, mieszkań chronionych, noclegowni, schronisk dla bezdomnych, ogrzewalni i tymczasowych pomieszczeń (Dz.U. z 23 marca 2020 r. poz. 508).
6. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o własności lokali (Dz.U. z 26 marca 2020 r. poz. 532).
7. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 27 marca 2020 r. w sprawie zaniechania poboru podatku dochodowego od niektórych dochodów (przychodów) związanych z kredytem hipotecznym udzielonym na cele mieszkaniowe (Dz.U. z 30 marca 2020 r. poz. 548). *Weszło w życie z dniem 31 marca 2020 r.*
8. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o pomocy państwa w ponoszeniu wydatków mieszkaniowych w pierwszych latach najmu mieszkania (Dz.U. z 30 marca 2020 r. poz. 551).
9. Ustawa z dnia 31 marca 2020 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 31 marca 2020 r. poz. 568). *Weszła w życie z dniem 31 marca 2020 r.: 1) z wyjątkiem: a) art. 31, który wszedł w życie z dniem 7 lipca 2020 r., b) art. 8 pkt 4 w zakresie dodawanego art. 6 ust. 4 oraz art. 22 pkt 1–3, które wejdą w życie z dniem 1 stycznia 2021 r., c) art. 27 pkt 7 w zakresie zmienianego art. 4065 § 5–7, który wejdzie w życie z dniem 3 września 2020 r.; 2) z tym że: a) art. 1 pkt 14 w zakresie dodawanego art. 15h ust. 1 pkt 1 – z mocą od dnia 9 grudnia 2019 r., b) art. 1 pkt 14 w zakresie dodawanego art. 15zb – z mocą od dnia 7 lutego 2020 r., c) art. 1 pkt 17 w zakresie dodawanego art. 31x – z mocą od dnia 1 marca 2020 r., d) art. 1 pkt 11, pkt 14 w zakresie dodawanych art. 15a–15d, art. 15h ust. 1 pkt 2, art. 15l i art. 15zc oraz pkt 17 w zakresie dodawanych art. 31e, art. 31f, art. 31j, art. 31m, art. 31za i art. 31zm – z mocą od dnia 8 marca 2020 r., e) art. 1 pkt 14 w zakresie dodawanego art. 15f – z mocą od dnia 12 marca 2020 r., f) art. 1 pkt 14 w zakresie dodawanego art. 15k – z mocą od dnia 13 marca 2020 r., g) art. 89 – z mocą od dnia 15 marca 2020 r., h) art. 1 pkt 3 lit. a–c oraz art. 66 – z mocą od dnia 26 marca 2020 r.*
10. Ustawa budżetowa na rok 2020 z dnia 14 lutego 2020 r. (Dz.U. z 1 kwietnia 2020 r. poz. 571). *Weszła w życie z dniem 2 kwietnia 2020 r., z mocą od dnia 1 stycznia 2020 r.*
11. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie Kodeksu cywilnego (Dz.U. z 7 kwietnia 2020 r. poz. 611).
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 23 marca 2020 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz.U. z 9 kwietnia 2020 r. poz. 632). *Weszło w życie z dniem 24 kwietnia 2020 r.*
13. Obwieszczenie Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie wskaźników zmian cen dla lokali mieszkalnych w czwartym kwartale 2019 r. z podziałem na województwa (M.P. z 14 kwietnia 2020 r. poz. 349).
14. Komunikat Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 15 kwietnia 2020 r. w sprawie wskaźnika wzrostu cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem w marcu 2020 r. w stosunku do marca 2014 r. (M.P. z 16 kwietnia 2020 r. poz. 355).
15. Komunikat Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 15 kwietnia 2020 r. w sprawie wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem w I kwartale 2020 r. (M.P. z 16 kwietnia 2020 r. poz. 356).
16. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 kwietnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego trybu przeprowadzania przetargów na dzierżawę nieru-

chomości Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa (Dz.U. z 17 kwietnia 2020 r. poz. 682). *Weszło w życie z dniem 18 kwietnia 2020 r.*

17. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 kwietnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego trybu sprzedaży nieruchomości Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa i ich części składowych, warunków obniżenia ceny sprzedaży nieruchomości wpisanej do rejestru zabudków oraz stawek szacunkowych gruntów (Dz.U. z 17 kwietnia 2020 r. poz. 683). *Weszło w życie z dniem 18 kwietnia 2020 r.*

18. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz.U. z 17 kwietnia 2020 r. poz. 695). *Weszła w życie z dniem 18 kwietnia 2020 r., z wyjątkiem: 1) art. 22, który wszedł w życie z mocą od dnia 13 marca 2020 r.; 2) art. 28, który wszedł w życie z dniem 1 lipca 2020 r.; 3) art. 53 pkt 8 w zakresie dodawanego art. 67c – który wszedł w życie z mocą od dnia 31 marca 2020 r.; 4) art. 73 pkt 45, który wszedł w życie z mocą od dnia 13 kwietnia 2020 r.; 5) art. 73 pkt 57 w zakresie dodawanego art. 15zzzzm – który wszedł w życie z mocą od dnia 12 marca 2020 r.; 6) art. 73 pkt 20, 38, 39 i 41, które weszły w życie z mocą od dnia 1 kwietnia 2020 r.; 7) art. 73 pkt 68 w zakresie dodawanego art. 31zy6 – który wszedł w życie z mocą od dnia 14 marca 2020 r.*

19. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o samorządzie gminnym (Dz.U. z 21 kwietnia 2020 r. poz. 713).

20. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zasadach zarządzania mieniem państwowym (Dz.U. z 24 kwietnia 2020 r. poz. 735).

21. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o kosztach sądowych w sprawach cywilnych (Dz.U. z 27 kwietnia 2020 r. poz. 755).

22. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o szczególnych zasadach odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku działania żywiołu (Dz.U. z 28 kwietnia 2020 r. poz. 764).

23. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 23 kwietnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie finansowego wsparcia na tworzenie lokali mieszkalnych na wynajem, mieszkań chronionych, noclegowni, schronisk dla bezdomnych, ogrzewalni i tymczasowych pomieszczeń (Dz.U. z 29 kwietnia 2020 r. poz. 777). *Weszło w życie z dniem 14 maja 2020 r.*

24. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o zmianie ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 30 kwietnia 2020 r. poz. 782).

Weszła w życie z dniem 1 sierpnia 2020 r., z wyjątkiem: 1) art. 1 pkt 35 lit. c tiret pierwsze, który wejdzie w życie z dniem

1 stycznia 2021 r.; 2) art. 5, który wejdzie w życie z dniem 1 listopada 2020 r.

25. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o rewitalizacji (Dz.U. z 5 maja 2020 r. poz. 802).

26. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo restrukturyzacyjne (Dz.U. z 7 maja 2020 r. poz. 814).

27. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o podatku od czynności cywilnoprawnych (Dz.U. z 7 maja 2020 r. poz. 815).

28. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 maja 2020 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania mienia Skarbu Państwa (Dz.U. z 18 maja 2020 r. poz. 884). *Weszło w życie z dniem 19 maja 2020 r.*

29. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o samorządzie powiatowym (Dz.U. z 25 maja 2020 r. poz. 920).

30. Komunikat Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 28 maja 2020 r. w sprawie wskaźnika cen towarowej produkcji rolniczej w 2019 r. (M.P. z 28 maja 2020 r. poz. 469).

31. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 3 czerwca 2020 r. poz. 981).

32. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o portach i przystaniach morskich (Dz.U. z 4 czerwca 2020 r. poz. 998).

33. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o kredycie hipotecznym oraz o nadzorze nad pośrednikami kredytu hipotecznego i agentami (Dz.U. z 10 czerwca 2020 r. poz. 1027).

34. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 19 czerwca 2020 r. poz. 1064).

35. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. z 22 czerwca 2020 r. poz. 1076).

36. Ustawa z dnia 19 czerwca 2020 r. o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom

- dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym postępowaniu o zatwierdzenie układu w związku z wystąpieniem COVID-19 (Dz.U. z 23 czerwca 2020 r. poz. 1086). *Weszła w życie z dniem 24 czerwca 2020 r., z wyjątkiem: 1) art. 50, art. 58 i art. 89, które weszły w życie z dniem 24 lipca 2020 r.; 2) art. 70 pkt 1 i art. 76, które wejdą w życie z dniem 1 stycznia 2021 r.; 3) art. 75, który wszedł w życie z dniem 24 czerwca 2020 r., z mocą od dnia 14 listopada 2019 r.; 4) art. 77: a) pkt 3 lit. a, b i e, pkt 4 lit. a–c oraz pkt 5 i 10, które weszły w życie z dniem 24 czerwca 2020 r., z mocą od dnia 25 maja 2020 r., b) pkt 34–36, które weszły w życie z dniem 24 lipca 2020 r., c) pkt 58 w zakresie art. 31q ust. 8, który wszedł w życie z dniem 24 czerwca 2020 r., z mocą od dnia 1 kwietnia 2020 r., d) pkt 27 i 60, które weszły w życie z dniem 24 czerwca 2020 r., z mocą od dnia 31 marca 2020 r.; 5) art. 77 pkt 24 i art. 93, które weszły w życie z dniem 1 lipca 2020 r.*
37. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o Krajowym Zasobie Nieruchomości (Dz.U. z 25 czerwca 2020 r. poz. 1100).
38. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej oraz Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 5 czerwca 2020 r. w sprawie sposobu prowadzenia ewidencji urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów i ustalania obszaru, na który urządzenia melioracji wodnych wywierają korzystny wpływ (Dz.U. z 1 lipca 2020 r. poz. 1165). *Weszło w życie z dniem 2 lipca 2020 r.*
39. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo o notariacie (Dz.U. z 3 lipca 2020 r. poz. 1192).
40. Obwieszczenie Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 6 lipca 2020 r. w sprawie wskaźników zmian cen dla lokali mieszkalnych w pierwszym kwartale 2020 r. z podziałem na województwa (M.P. z 8 lipca 2020 r. poz. 616).
41. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 9 lipca 2020 r. poz. 1219).
42. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o działach administracji rządowej (Dz.U. z 9 lipca 2020 r. poz. 1220).
43. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo upadłościowe (Dz.U. z 10 lipca 2020 r. poz. 1228).
44. Komunikat Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 15 lipca 2020 r. w sprawie wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem w II kwartale 2020 r. (M.P. z 16 lipca 2020 r. poz. 624).
45. Komunikat Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 15 lipca 2020 r. w sprawie wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych w I półroczu 2020 r. (M.P. z 16 lipca 2020 r. poz. 625).
46. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 9 lipca 2020 r. w sprawie sposobu przeprowadzania przetargów na rozporządzanie nieruchomościami stanowiącymi własność Skarbu Państwa (Dz.U. z 20 lipca 2020 r. poz. 1267). *Weszło w życie z dniem 4 sierpnia 2020 r.*
47. Obwieszczenie Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 17 lipca 2020 r. w sprawie średniej krajowej ceny skupu pszenicy w I półroczu 2020 r. (M.P. z 20 lipca 2020 r. poz. 640).
48. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 27 lipca 2020 r. w sprawie wzorów zgłoszenia prac geodezyjnych, zawiadomienia o przekazaniu wyników zgłoszonych prac oraz protokołu weryfikacji wyników zgłoszonych prac geodezyjnych (Dz.U. z 30 lipca 2020 r. poz. 1316). *Weszło w życie z dniem 31 lipca 2020 r.*
49. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Kodeks pracy (Dz.U. z 30 lipca 2020 r. poz. 1320).
50. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 28 lipca 2020 r. w sprawie wzorów wniosków o udostępnienie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, licencji i Dokumentu Obliczenia Opłaty, a także sposobu wydawania licencji (Dz.U. z 30 lipca 2020 r. poz. 1322). *Weszło w życie z dniem 31 lipca 2020 r.*
51. Obwieszczenie Ministra Finansów z dnia 23 lipca 2020 r. w sprawie górnych granic stawek kwotowych podatków i opłat lokalnych na rok 2021 (M.P. z 30 lipca 2020 r. poz. 673).
52. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Ordynacja podatkowa (Dz.U. z 31 lipca 2020 r. poz. 1325).
53. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo budowlane (Dz.U. z 3 sierpnia 2020 r. poz. 1333).
54. Obwieszczenie Ministra Rozwoju z dnia 28 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 10 sierpnia 2020 r. poz. 1357).
55. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 10 sierpnia 2020 r. poz. 1363).

Nowości wydawnicze

Henryk Jankowski



Ewa Bończak-Kucharczyk:
Ustawa o gospodarce nieruchomościami. Komentarz. Wydanie 6.
Wydawnictwo Wolters Kluwer,
Warszawa 2020.

W komentarzu omówiono nie tylko przepisy ustawy o gospodarce nieruchomościami i akty wykonawcze do niej, lecz także związane z nimi przepisy wielu innych ustaw. Wnikliwie przeanalizowano obszerne orzecznictwo. Autorka przed-

stawia m.in. zagadnienia dotyczące:

- obrotu nieruchomościami,
- gospodarowania publicznymi zasobami nieruchomości i tworzenia takich zasobów,
- użytkowania wieczystego,
- wywłaszczenia i ograniczania praw do nieruchomości,
- wyceny, scalania i podziałów nieruchomości,
- opłat adiacenckich,
- zarządzania nieruchomościami,
- pośrednictwa w obrocie i rzeczoznawstwa majątkowego,
- własności lokali.

W szóstym wydaniu książki omówiono wszystkie zmiany ustawy o gospodarce nieruchomościami opublikowane do 1 kwietnia 2020 r. (także wchodzące w życie później) oraz opublikowane do tego dnia zmiany innych przepisów ważnych dla omawianej problematyki. W komentarzu przedstawiono regulacje dotyczące wprowadzenia pakietu dla firm w ramach tarczy antykryzysowej, w tym rozwiązań w zakresie przesunięcia terminu wnoszenia opłat z tytułu użytkowania wieczystego oraz opłat z tytułu przekształcenia prawa użytkowania wieczystego w prawo własności do 30 czerwca 2020 r.



Iwona Szymczak:
Własność lokali. Komentarz.
Wydawnictwo Wolters Kluwer,
Warszawa 2020.

W komentarzu omówiono najważniejsze kwestie związane ze stosowaniem ustawy o własności lokali, w tym odnoszące się do funkcjonowania wspólnot mieszkaniowych, struktury nieruchomości wspólnej czy wyodrębniania samodzielnych lokali. Przed-

stawiono problemy praktyczne, w szczególności z zakresu tworzenia nowych inwestycji będących kompleksami budynkowymi wielolokalowymi, a także ich przekształcenia, podziału oraz likwidacji.

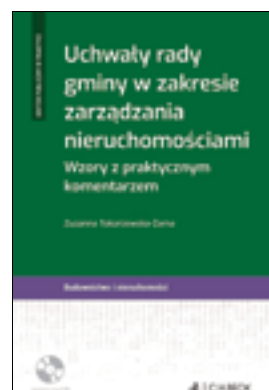
W opracowaniu szczególną uwagę zwrócono na najnowsze nowelizacje komentowanej ustawy. Dokładnie omówiono obowiązujące od 1 stycznia 2020 r. regulacje dotyczące wspólnot mieszkaniowych liczących od 4 do 7 lokali, a także zmiany wprowadzone w związku z COVID-19, które m.in. dotyczą rozszerzenia sposobów podejmowania uchwał w organie wykonawczym.



Joanna Erbel:
Poza własnością. W stronę udanej polityki mieszkaniowej.
Wydawnictwo Wysoki Zamek,
Kraków 2020.

Jest to książka o polityce mieszkaniowej w Polsce. Badania Habitat for Humanity z 2015 r. pokazują, że kwestia mieszkaniowa to jeden z trzech najważniejszych problemów społecznych i największy mankament polskiej

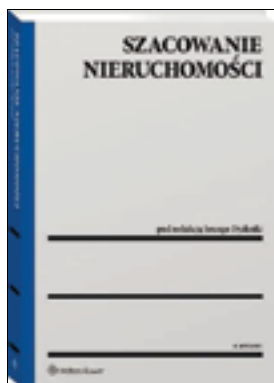
transformacji. Przez wiele lat temat mieszkalnictwa nie był traktowany przez rządzących jako istotny problem społeczny wymagający interwencji. Brakujących mieszkań miało dostarczyć wolny rynek, a mówiąc wprost, rozwiązaniem miało być kupno mieszkania na własność, w większości przypadków na wieloletni kredyt hipoteczny. Czy na pewno jest to jedyne rozwiązanie? Otóż nie. Joanna Erbel, socjolożka, działaczka miejska i ekspertka od spraw mieszkaniowych, na podstawie wielu dobrych i sprawdzonych przykładów z całego świata podsuwa nam na tacy gotową receptę. Alternatywą dla własności mieszkaniowej jest stabilny najem. Budowanie na wynajem każe stawiać sobie pytania: jak będzie wyglądać nasza przyszłość? jak projektować, żeby odpowiadać na zmiany klimatyczne? jak budować dla starzejącego się społeczeństwa? oraz ile powinno kosztować mieszkanie, żeby comiesięczne opłaty były do uniesienia przez ludzi zarabiających przeciętnie?



Zuzanna Tokarzewska-Żarna:
Uchwały rady gminy w zakresie zarządzania nieruchomościami. Wzory z praktycznym komentarzem.
Wydawnictwo C.H. Beck,
Warszawa 2020.

Publikacja stanowi zbiór zagadnień związanych z szeroko rozumianym zarządzaniem nieruchomościami gminnymi, uwzględ-

niając najnowsze orzeczenia sądowe oraz rozstrzygnięcia organów nadzoru. Przedstawione zagadnienia dotyczą konkretnych problemów występujących w praktyce, tak aby publikacja stanowiła pomocne narzędzie przy sporządzaniu uchwał rad gmin, w tym aktów prawa miejscowego. Podstawowym celem publikacji jest omówienie i wyeliminowanie błędów popełnianych w uchwałach rad gmin dotyczących szeroko rozumianego zarządzania nieruchomościami, które prowadzą do nieważności aktów organów stanowiących.

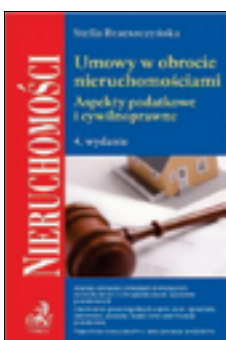


Jerzy Dydenko (red.):
Szacowanie nieruchomości.
Wydanie 4.
Wydawnictwo Wolters Kluwer,
Warszawa 2020.

Publikacja jest kompleksowym opracowaniem problematyki gospodarki nieruchomościami dotyczącym w szczególności kwestii wyceny nieruchomości. W książce uwzględniono aktualny stan przepisów prawnych i wiedzy dotyczącej omawianych zagadnień szczegółowych. Ponadto publikacja obejmuje tematykę z zakresu ekonomii (ze szczególnym uwzględnieniem spraw z zakresu bankowości, inwestycji w nieruchomości i rachunkowości), geodezji, planowania przestrzennego, budownictwa, rolnictwa i leśnictwa, statystyki i jej wykorzystania w analizach rynku nieruchomości, rzeczoznawstwa majątkowego oraz teorii wycen nieruchomości i jej praktycznego wykorzystania.

W najnowszym wydaniu, przy omawianiu problematyki wycen, poszerzono prezentację możliwości wykorzystania elementów statystyki matematycznej do analizy rynku nieruchomości.

W najnowszym wydaniu, przy omawianiu problematyki wycen, poszerzono prezentację możliwości wykorzystania elementów statystyki matematycznej do analizy rynku nieruchomości.

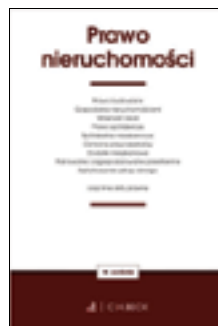


Stella Brzeszczyńska:
Umowy w obrocie nieruchomościami. Aspekty podatkowe i cywilnoprawne. Wydanie 4.
Wydawnictwo C.H. Beck,
Warszawa 2020.

Książka przedstawia aspekty podatkowe i cywilnoprawne, uaktualnione o najnowsze orzecznictwo SN i NSA, a także interpretacje podatkowe, szeroko zakrojone zarówno cywilistyczne, jak i podatkowe aspekty umów zawieranych w obrocie nieruchomościami. Opracowanie obejmuje najnowsze zmiany m.in. w zakresie:

• zmiany definicji pierwszego zasiedlenia przyjętej w podatku VAT,
 • cesji umów deweloperskich,
 • ulgi mieszkaniowej, gdzie zostały zmienione przepisy dotyczące warunków zwolnienia oraz okresu, w którym środki mogą być wydatkowane bez utraty prawa do ulgi,
 • zwolnienia od podatku dochodowego przy sprzedaży nieruchomości, m.in. dla spadkobierców oraz osób po rozwodzie.

Publikacja przydatna jest nie tylko dla inwestorów, pośredników i zarządców nieruchomości, lecz także dla osób pragnących pogłębiać wiedzę dotyczącą aspektów podatkowych rynku nieruchomości. Jasne i kompleksowe omówienie wszystkich aspektów obrotu nieruchomościami powoduje, że z książki może korzystać każdy, kto decyduje się na zakup, sprzedaż albo wynajęcie nieruchomości.



Prawo nieruchomości oraz inne akty prawne. Wydanie 19.
Wydawnictwo C.H. Beck,
Warszawa 2020.

Publikacja zawiera:

- ustawę o gospodarce nieruchomościami,
- ustawę o realizacji prawa do rekompensaty z tytułu pozostawienia nieruchomości poza obecnymi granicami Rzeczypospolitej Polskiej,

- ustawę o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości,
- ustawę o własności lokali,
- ustawę o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie Kodeksu cywilnego,
- ustawę o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców,
- prawo spółdzielcze,
- ustawę o spółdzielniach mieszkaniowych,
- ustawę o dodatkach mieszkaniowych,
- prawo budowlane,
- ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- ustawę o kształtowaniu ustroju rolnego
- oraz 12 rozporządzeń.

Książka prezentuje stan prawny na 17 kwietnia 2020 r.

Podwójnym stanem prawnym oznaczono treść artykułów, które wchodzi w życie:

- 12.06.2020 r. (Dz.U. 2019 r. poz. 1080),
- 19.09.2020 r. (Dz.U. 2020 r. poz. 471),
- 01.01.2021 r. (Dz.U. 2019 r. poz. 2020).



Andrzej Nowak:
Zasady sporządzania operatów szacunkowych. Przykłady dla kandydatów na rzeczoznawców majątkowych.
Wydawnictwo EDUCATERRA,
Olsztyn 2020.

Jest to 3. wydanie, zmienione i uzupełnione. Poza omówieniem zasad odbywania praktyk zawodowych, autorzy zamieścili

przykładowe wyceny nieruchomości przynoszących dochód, nieruchomości gruntowych w celu odszkodowania za wywłaszczenie lub przejęcie z mocy prawa, w związku z realizacją celu publicznego, nieruchomości rolnych lub leśnych oraz nieruchomości obciążonych służebnością w celu ustalenia wynagrodzenia za jej ustanowienie. W części końcowej opracowania zamieszczone zostały operaty szacunkowe niewymagane na praktykach zawodowych: wycena nieruchomości gruntowej do aktualizacji opłaty rocznej z tytułu użytkowania wieczystego, wycena nieruchomości gruntowej zabudowanej w podejściu mieszanym metodą kosztów likwidacji oraz wycena nieruchomości w podejściu mieszanym przy zastosowaniu metody pozostałościowej.

Z życia PFSRM

W dniach **18–19 grudnia 2019 r.** w Warszawie odbyło się posiedzenie Rady Krajowej PFSRM, podczas którego m.in. dokonano wyboru nowego Przewodniczącego Komisji Arbitrażowej. Został nim kolega Marek Staręga z Poznania, członek Stowarzyszenia Rzeczoznawców Majątkowych Województwa Wielkopolskiego.

18 grudnia 2019 r. w Warszawie odbyło się coroczne spotkanie wigilijne PFSRM, które tym razem zorganizowane zostało wspólnie z Warszawskim Stowarzyszeniem Rzeczoznawców Majątkowych. Wśród gości znaleźli się przedstawiciele Ministerstwa Rozwoju z Sekretarzem Stanu Wojciechem Murdzkiem na czele. Relacja fotograficzna ze spotkania znalazła się w poprzednim numerze *Rzeczoznawcy Majątkowego*.

21 stycznia 2020 r. Zarząd PFSRM spotkał się z Podsekretarzem Stanu w Ministerstwie Rozwoju Robertem Nowickim. Na spotkaniu obecna była także dyrekcja Departamentu Gospodarki Nieruchomościami. Członkowie Zarządu PFSRM przedstawili działalność PFSRM oraz główne problemy, z jakimi borykają się obecnie rzeczoznawcy majątkowi (m.in. dostęp do dokumentów i danych w instytucjach publicznych). Dyskutowano m.in. o kwestii standardów zawodowych. Pan Minister wyraził zainteresowanie współpracą z PFSRM w procesie tworzenia tych standardów oraz w pracach związanych z tworzeniem projektów aktów prawnych dotyczących nieruchomości.

10 marca 2020 r. w Siennej odbyły się XXI Narciarskie Mistrzostwa Polski Rzeczoznawców Majątkowych. Relacja z tego wydarzenia znalazła się w poprzednim numerze *Rzeczoznawcy Majątkowego*. Organizatorem wydarzenia było Stowarzyszenie Rzeczoznawców Majątkowych Województwa Wielkopolskiego.

W związku z epidemią COVID-19 odwołana została międzynarodowa konferencja PFSRM i Europejskiej Grupy Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych TEGOVA, poświęcona europejskim standardom wyceny przedsiębiorstw, która miała się odbyć w dniu 24 marca 2020 r. w Warszawie.

Z tych samych przyczyn odwołana została planowana na **18–19 września 2020 r.** XXIX Krajowa Konferencja Rzeczoznawców Majątkowych w Zakopanem, której organizatorem miało być Małopolskie Stowarzyszenie Rzeczoznawców Majątkowych. Jej przeprowadzenie planowane jest w tym samym miejscu i w podobnym terminie w 2021 r.

W okresie **marzec–maj 2020 r.** PFSRM prowadziła korespondencję z organami władzy (Premier RP, Minister Rozwoju, Minister Sprawiedliwości) dotyczącą wsparcia dla przedsiębiorców, wynagrodzeń biegłych sądowych, doskonalenia kwalifikacji zawodowych w 2020 r., dostępu do dokumentów i informacji w urzędach dla rzeczoznawców majątkowych, czy treści ksiąg wieczystych. Z wystąpieniami PFSRM można zapoznać się na portalu internetowym PFSRM.

6 kwietnia 2020 r. Zarząd PFSRM opublikował komentarz w sprawie działalności zawodowej rzeczoznawców majątkowych w okresie epidemii. Można się z nim zapoznać na portalu internetowym PFSRM.

PFSRM i niektóre stowarzyszenia członkowskie wprowadziły system zdalnej komunikacji VMS (*Video Meeting System*) przygotowany przez NOT Informatyka Sp. z o.o. Jest on wykorzystywany do zdalnej komunikacji, m.in. prowadzenia różnego rodzaju spotkań czy szkoleń online.

Tomasz Ciodyk



Z wielką przykrością zawiadamiamy, że **21 sierpnia 2020 r.** odszedł na wieczny spoczynek **dr inż. Leszek Zajączkowski**, wspaniały człowiek i przyjaciel, członek założyciel, Honorowy Członek, przez wiele lat pracujący w strukturach zarządów Małopolskiego Stowarzyszenia Rzeczoznawców Majątkowych oraz Komisji Standardów Polskiej Federacji Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych.

Prezes i Zarząd MSRM

Rzeczoznawca Majątkowy – kwartalnik Polskiej Federacji Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych.

Dla Autorów:

Informacje wydawnicze i techniczne:

- ◆ artykuł powinien być zapisany w programie MS Word (czcionka Times New Roman 12 p., interlinia 1,5),
- ◆ ilustracje (rysunki) – należy kolejno ponumerować oraz podpisać, a do redakcji przesłać w oddzielnych plikach o rozdzielczości min. 300 dpi,
- ◆ tytuł, słowa kluczowe oraz streszczenie – w języku polskim i angielskim,
- ◆ tabele – w wersji edytowalnej, należy ponumerować oraz podpisać,
- ◆ literatura – należy ułożyć alfabetycznie,
- ◆ stopka autorska – należy podać imiona i nazwiska wszystkich współautorów wraz ze stopniami i tytułami naukowymi, afiliacją i adresami e-mail,
- ◆ redakcja przyjmuje do publikacji tylko prace oryginalne, artykuł należy przesłać na adres: sekretarz.redakcji@pfsrm.pl, każdy artykuł naukowy podlega procedurze recenzji.

Przesyłając artykuł do redakcji autor (autorzy) oświadczają, że artykuł nie był publikowany w żadnym innym czasopiśmie oraz nie był przedmiotem umowy obejmującej prawa autorskie. Po zatwierdzeniu artykułu do druku następuje przeniesienie praw autorskich na Wydawcę, który ma odtąd prawo do korzystania z utworu, rozporządzania nim i zwielokrotnienia dowolną techniką, w tym elektroniczną oraz rozpowszechniania dowolnymi kanałami dystrybucyjnymi, co autor (autorzy) potwierdzają przez podpisanie oświadczenia.

Dla Prenumeratorów:

Prenumeratę Rzeczoznawcy Majątkowego można zamówić:

- ◆ e-mail: sekretariat@pfsrm.pl
- ◆ on-line: <https://sklep.pfsrm.pl/taxonomy/term/8>
- ◆ listownie: Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych ul. Nowogrodzka 50, 00-695 Warszawa.

Cena prenumeraty rocznej z rabatem – **144 zł** (wraz z przesyłką).

Zamówienia będą realizowane po zaksięgowaniu płatności na koncie.

Dane do przelewu:

Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych
10 1240 6218 1111 0000 4612 9574

Cena 1 egz. Rzeczoznawcy Majątkowego – **40 zł** brutto.

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych oraz zastrzega sobie prawo redagowania i skracania tekstów oraz streszczeń. Przedrukowanie materiałów lub ich fragmentów wymaga pisemnej zgody redakcji.

Redakcja nie odpowiada za treść materiałów reklamowych.

RZECZOZNAWCA MAJĄTKOWY

- ◆ Rzeczoznawca Majątkowy (nr 73/12, 75/12, 76/12, 77/13, 78/13, 79/13, 80/13, 81/14, 84/14, 86/15, 87/15) 25 zł
- ◆ Rzeczoznawca Majątkowy (nr 99/18, 100/18, 101/19, 102/19) 35 zł
- ◆ Europejskie Standardy Wyceny, PFSRM 2012 60 zł
- ◆ Europejskie Standardy Wyceny, PFSRM 2016 60 zł
- ◆ Międzynarodowe Standardy Wyceny, PFSRM 2011 – uzupełnienie do wydania 2007 52,50 zł
- ◆ Wycena stacji paliw metodą zysków w podejściu dochodowym. Przykłady 2018 – D. Trojanowski, M. Czaplińska 194 zł
- ◆ Określanie wartości plantacji kultur wieloletnich 2012 – K. Zmarlicki 45 zł
- ◆ Szacowanie wartości ogrodniczych plantacji kultur wieloletnich 2017 – K. Zmarlicki 95 zł
- ◆ Szacowanie wartości drzew i krzewów ozdobnych 2017 – K. Zmarlicki, M. Chojnowski 99 zł
- ◆ Wykorzystanie Excela w procesie szacowania nieruchomości – A. Hopfer, K. Trynkos 52,50 zł
- ◆ Zeszyt metodyczny – wartość nieruchomości na obszarach oddziaływania hałasu lotniczego 15 zł
- ◆ Wybrane uwarunkowania określania wartości nieruchomości 2016 – Z. Małecki 99 zł

WARUNKI SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ

1. Wpłatę za wybrane pozycje proszę kierować na konto PFSRM nr: **10 1240 6218 1111 0000 4612 9574**
2. Po otrzymaniu wpłaty na konto realizujemy zamówienie.
3. „Zaliczenia pocztowego” jako formy sprzedaży Federacja NIE PROWADZI.
4. TERMIN REALIZACJI WYSYŁKI PACZEK powyżej 3 kg do 7 dni.
5. **Do ceny zakupu należy dodać koszty przesyłki w zryczałtowanej wysokości 12,00 zł.**

PRZEWODNIKI KRAJOZNAWCZE

z lat 20. i 30. XX. w.
ze zbiorów
Biblioteki Narodowej



Tatry 1930



Szlakiem Wisły 1939



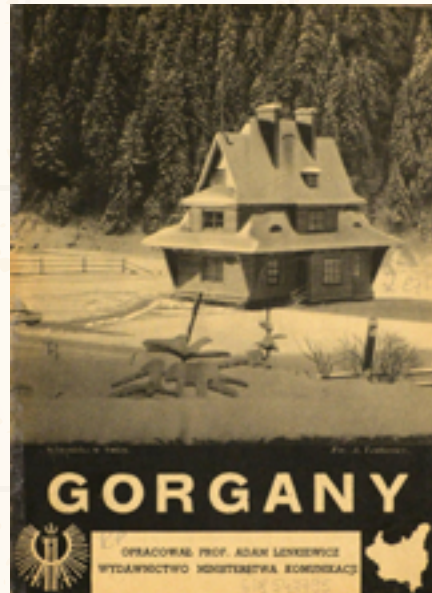
Białowieża 1937



Wigry 1933



Krynica 1928



Gorgany lata 30



Truskawiec 1932



Kraków 1937



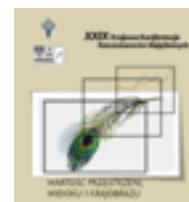
Wilno 1923



Morze i Pomorze 1928



XXIX Krajowa Konferencja Rzeczoznawców Majątkowych



Polska Federacja Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych w Warszawie
oraz Małopolskie Stowarzyszenie Rzeczoznawców Majątkowych,
mają przyjemność zaprosić Państwa na
XXIX Krajową Konferencję Rzeczoznawców Majątkowych.

WARTOŚĆ PRZESTRZENI, WIDOKU I KRAJOBRAZU

**Hotel Mercure Kasprowy
ZAKOPANE
ul. Szymaszkowa 1**

KOSZT UCZESTNICTWA: 850,00 zł od osoby

Wpis na listę uczestników Konferencji nastąpi
wyłącznie po dokonaniu wpłaty!

WARUNKI NOCLEGU:

Rezerwacja noclegu odbywa się na stronie internetowej hotelu:
<https://www.kasprowy.pl/konferencje/rejestracja-uczestnikow>
na hasło: **MSRM2020**

Koszt noclegu ze śniadaniem:

1 osoba w pokoju dwuosobowym, w którym nocować będą dwie osoby: **180,00 zł brutto/doba**

1 osoba w pokoju dwuosobowym, w którym nocować będzie jedna osoba: **310,00 zł brutto/doba**

Wskazane wyżej kwoty obejmują także wstęp do Aqua Parku i siłowni.

UWAGA:

Konferencja spełni wymogi **doskonalenia kwalifikacji zawodowych za rok 2020**
w zakresie: **14 godzin edukacyjnych, tj. 7 pkt** (wykłady i warsztaty).

TERMIN KONFERENCJI ZOSTAŁ PRZESUNIĘTY NA 2021 r.

ORGANIZATOR

MSRM
ul. Królewska 1, 30-045 Kraków,

tel.: 12 632 36 44
Sekretariat czynny: 9.00–15.00