

METODYKA PORÓWNYWANIA WARTOŚCI NIERUCHOMOŚCI MIESZKANIOWYCH NA RYNKU MIĘDZYNARODOWYM NA PRZYKŁADZIE RYNKU POLSKI I STANÓW ZJEDNOCZONYCH

<https://doi.org/10.18559/978-83-8211-124-8/11>

 Krzysztof Piasecki

Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu

 Michał Stasiak

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Methodology for comparing the values of residential real estate on the international market based on the Polish and US markets

Purpose: Comparing the values of residential real estate in individual countries is a complex task which requires taking into account a number of factors relating to both the economic situation and the quality of life in a given country. The aim of the study is to present an original and universal method of determining the index that allows to compare the value of residential real estate in cities located in different countries.

Design/methodology/approach: In addition to the absolute average prices of a square meter, the approach to determining the above-mentioned index proposed by the authors utilises the analysis of parameters related to the quality of life, the level of public services offered to residents by a given country, as well as economic parameters.

Findings: On the basis of the presented methodology, the authors have compared the values of residential real estate in two sample cities with similar population and characteristics, i.e. Poznań in Poland and Denver in the USA. The conducted research shows that the value of residential real estate in Poznań is higher by 6.14% in the city centre and 18% outside the city centre.

Sugerowane cytowanie:

Piasecki, K. i Stasiak, M. (2022). Metodyka porównywania wartości nieruchomości mieszkaniowych na rynku międzynarodowym na przykładzie rynku Polski i Stanów Zjednoczonych. W: P. Bartkowiak (red.), *Tendencje rozwoju współczesnego rynku nieruchomości mieszkaniowych* (s. 186-192). Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. <https://doi.org/10.18559/978-83-8211-124-8/11>



Ta książka jest udostępniana na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe (CC BY-NC-ND 4.0)

Originality and value: The proposed method of comparison is original and universal in nature and may be successfully applied both in theoretical research and in practice, e.g. by investors.

Keywords: real estate appraisal, residential real estate, international real estate market.

Wstęp

Porównanie wartości nieruchomości mieszkaniowych w poszczególnych krajach jest zadaniem bardzo skomplikowanym i wymaga uwzględnienia wielu czynników. Porównywanie tylko i wyłącznie ceny jest zasadniczo błędnym podejściem, choćby z powodu innej siły nabywczej oraz różnych wynagrodzeń w tych krajach. Na wycenę nieruchomości porównywalnych pod względem wielkości i jakości wykonania wpływają czynniki związane z rozwojem społecznym danego kraju, takie jak oferta edukacyjna, opieka zdrowotna lub poczucie bezpieczeństwa itd. Czynniki te wpływają na jakość życia mieszkańca danej nieruchomości, a więc pośrednio na jej wartość. W konsekwencji czynniki te należy traktować jako składnik niematerialny. Są one jednak trudne do sparametryzowania.

W niniejszym rozdziale autorzy zaproponowali metodykę porównywania wartości nieruchomości lokalowych znajdujących się na terenie różnych krajów. Uwzględnia ona średnie ceny, parametry gospodarki (średnia pensja, parytet siły nabywczej itd.) oraz czynniki opisujące jakość sfery publicznej danego kraju (np. szkolnictwo, służba zdrowia, bezpieczeństwo itd.). Proponowana metodyka zakłada porównanie wartości nieruchomości lokalowej dla klienta końcowego, który będzie ją użytkował, stąd w porównaniu nie uwzględniono cen wynajmu. W wypadku inwestora nabywającego nieruchomość w celach wynajmu czynniki związane z komfortem, jakością życia itd. nie mają znaczenia.

Proponowaną metodykę porównania wartości nieruchomości lokalowych położonych w różnych krajach opisano w pierwszym punkcie rozdziału. Następnie przedstawiono przykład wykorzystania zaproponowanej metodyki w celu porównania średniej wartości nieruchomości lokalowych w centrum oraz poza nim w dwóch aglomeracjach miejskich o wielu podobnych parametrach – w Poznaniu w Polsce oraz w Denver w Stanach Zjednoczonych.

11.1. Proponowana metodyka

Rozważmy porównanie wartości nieruchomości lokalowych położonych w dwóch różnych krajach. Średnie ceny metra kwadratowego w obu lokaliza-

cyjach są ogólnie znane, jednak porównanie ich bezwzględnych wartości jest bezcelowe z wielu powodów, na przykład potencjalny mieszkaniec za analogiczną pracę otrzyma nominalnie inne wynagrodzenie, także koszty życia w obu państwach mogą się znacznie różnić. Powstaje zatem pytanie, czy więcej wart dla potencjalnego użytkownika jest apartament o powierzchni stu metrów w centrum Poznania w cenie 150 tys. USD, czy apartament o identycznej powierzchni w centrum Denver w cenie 350 tys. USD?

Żeby odpowiedzieć na to pytanie, rozważmy hipotetyczną osobę – mającą średnie kwalifikacje pozwalające na uzyskanie średniego wynagrodzenia w obu krajach. Załóżmy, że osoba ta chce podjąć decyzję, gdzie bardziej opłaca się jej zakupić mieszkanie, a w konsekwencji również mieszkać, utrzymywać się i pracować w danej aglomeracji.

Jeśli zdecyduje się na tańsze nominalnie mieszkanie w Poznaniu, automatycznie zdecyduje się na niższe wynagrodzenie za tę samą pracę, ale również niższe ceny wielu produktów itd. Kolejną różnicą jest oferta sfery publicznej w obu krajach – chcąc żyć na identycznym poziomie w państwie o gorszej ofercie w sferze publicznej, osoba ta jakąś część swoich dochodów będzie musiała przeznaczyć na wyrównanie różnic, na przykład na prywatną służbę zdrowia ze względu na długi czas oczekiwania w sektorze publicznym itd.

Rozważając średnią cenę metra kwadratowego mieszkania, należy ją odnieść do wysokości średniego wynagrodzenia. W obu krajach obowiązują inne systemy podatkowe, co oznacza, że wartość brutto wynagrodzenia może być różna. Z tego powodu do wyznaczania wartości nieruchomości posłużymy się średnim wynagrodzeniem netto.

W celu wyeliminowania różnic w sile nabywczej, średnie wynagrodzenie netto pomnożono przez parytet siły nabywczej (*purchasing power parity* – PPP) mierzony względem Stanów Zjednoczonych – dane dotyczące siły nabywczej w danym kraju są publikowane przez OECD (OECD, 2020). Powyższa operacja pozwala wyznaczyć wartości metra kwadratowego w stosunku do średnich zarobków netto. Taki sposób wyznaczania wartości nie uwzględnia jednak różnic jakości życia wynikających z działania państwa w sferze publicznej w obu krajach.

Państwa oferują swoim obywatelom określony poziom świadczenia podstawowych usług w zakresie edukacji, służby zdrowia czy zapewnienia bezpieczeństwa. Oczywiście braki w sferze publicznej mogą zostać skompensowane w prywatnym zakresie, na przykład kiepskiej jakości publiczną edukację można zastąpić prywatną, publiczny szpital prywatną placówką itd. Jednak kompensacja tych braków wymaga poniesienia dodatkowych nakładów finansowych ze strony mieszkańca danego kraju. W konsekwencji różnice w jakości usług oferowanych przez państwo obywatelowi z pewnością wpływają na wartość nieruchomości w poszczególnych krajach.

Do analizy jakości usług świadczonych przez państwo wykorzystano tzw. wskaźnik rozwoju społecznego (*human development index* – HDI). Wskaźnik ten jest bardzo często stosowany w pracach z zakresu ekonomii oraz przez instytucję międzynarodowe, na przykład Organizację Narodów Zjednoczonych. Na podstawie ponad 200 innych wskaźników (Antczak, 2012; Kryk, 2012) wyznacza on ocenę jakości życia w danym kraju i w ocenie autorów tej części monografii może być pośrednio traktowany jako miara jakości sfery publicznej danego kraju. Wartość wskaźnika HDI waha się pomiędzy 1 a 0, gdzie 1 to maksymalna wartość dla najbardziej rozwiniętych krajów (na razie żaden kraj nie osiągnął tej wartości; najbliższej jest Norwegia – 0,949 (United Nations Development Programme, 2018)), a 0 dla rozwiniętych najgorzej. Żeby uwzględnić rozwój społeczny w danym kraju, średnią cenę metra kwadratowego przemnożono przez wartość wskaźnika HDI. W ten sposób możemy wyeliminować różnice w cenie wynikające z różnych standardów życia w danej lokalizacji. Interpretacja tak otrzymanej wartości jest następująca – im niższy jest stopień rozwoju społecznego w danym kraju, tym mniejsza wartość nieruchomości.

Żeby porównać wartości nieruchomości na terenie różnych krajów, można zatem posłużyć się następującym wskaźnikiem:

$$Wsk = \frac{HDI \cdot \text{cena}_{m^2}}{PPP \cdot \text{śr}_{\text{wynagrodzenie}_{\text{netto}}}}$$

Zaproponowany wskaźnik można zinterpretować jako wartość metra kwadratowego zmodyfikowaną jakością życia w danym państwie, wyrażoną w średnich dochodach netto mieszkańca danego kraju, z uwzględnieniem siły nabywczej. Tak wyrażone wartości można ze sobą porównywać w celu oceny różnic w średniej wartości nieruchomości lokalowych w różnych krajach.

11.2. Porównanie wartości nieruchomości lokalowych w Polsce i w Stanach Zjednoczonych

Rzeczpospolita Polska oraz Stany Zjednoczone są krajami znacznie się różniącymi wielkością, gospodarką, średnimi zarobkami, siłą nabywczą pieniądza, a także rozwojem społecznym itd. W konsekwencji porównanie wartości nieruchomości lokalowych jest bardzo skomplikowane. Wykorzystajmy w tym celu metodykę zaproponowaną w punkcie pierwszym rozdziału.

Kluczowym zagadnieniem jest wybór metropolii o zbliżonych parametrach tak, aby czynniki takie jak wielkość, charakter turystyczny jednego miasta itd. nie wpływały na rezultaty analizy. W celu porównania wybrano dwie metropolie: Poznań w Polsce oraz Denver w Stanach Zjednoczonych.

Niezależnie od położenia cena metra kwadratowego w centrum zawsze będzie większa w większym mieście niż w mniejszym. Można to łatwo wytłumaczyć na wiele sposobów, na przykład większą liczbą mieszkańców zainteresowanych zakupem itd. Porównanie zatem średniej ceny metra kwadratowego w mieście 3-4 razy większym nawet na terenie tego samego państwa mija się z celem. Stąd pierwszym czynnikiem jest wielkość miasta. Oba wybrane miasta charakteryzują się podobną liczbą mieszkańców: Poznań – 538 tys. mieszkańców (Poznań, b.d.), Denver – 619 tys. mieszkańców (Denver, b.d.).

Należy zwrócić uwagę na wpływ na wartość nieruchomości lokalowej turystycznego charakteru metropolii. Miasta o turystycznym charakterze zwykle oferują mieszkańcom specyficzny klimat, niezniszczone naturalne środowisko itd., co przekłada się na wyższe ceny niż w miastach o charakterze przemysłowym. Zarówno Poznań, jak i Denver nie mają stricte turystycznego charakteru.

Kolejnym czynnikiem wymagającym uwzględnienia jest klimat. Klimat na danym terenie wymusza zastosowanie odpowiednich technologii budowlanych, które w oczywisty sposób wpływają na koszty budowy nieruchomości. Na przykład w państwach z umiarkowanym klimatem (w Europie czy Ameryce Północnej – w Kanadzie, części Stanów Zjednoczonych itd.), w których występują zimy, konieczne jest stosowanie izolacji termicznych, droższych okien, systemów ogrzewania itd., co znacznie podwyższa koszty budowy w stosunku do państw, w których przez cały rok utrzymują się dodatnie temperatury (np. Tajlandia). Poznań i Denver leżą w tej samej strefie klimatu umiarkowanego. Roczne wahania temperatur nie odbiegają znacznie od siebie, w konsekwencji – w obu tych lokalizacjach klimat wymusza stosowanie podobnych technologii budowlanych.

Podsumowując, można powiedzieć, że oba miasta charakteryzują się podobną wielkością, klimatem, brakiem wpływu turystyki na rynek nieruchomości. W konsekwencji wartości nieruchomości w obu lokalizacjach mogą zostać porównane za pomocą zaproponowanego wcześniej wskaźnika. Zgodnie z danymi ONZ (United Nations Development Programme, 2020) indeks HDI dla Polski w 2020 roku wynosił 0,88, natomiast w Stanach Zjednoczonych 0,926. Różnica ta wskazuje na gorszą jakość sfery publicznej w Polsce niż w Stanach (Analiza poszczególnych czynników pokazała, że różnica ta wynika głównie z różnic jakości usług medycznych i edukacji na korzyść Stanów Zjednoczonych, natomiast w kwestii bezpieczeństwa to miasto leżące w Polsce charakteryzuje się mniejszą przestępczością). Różnica HDI jednak nie jest zbyt duża, wynosi 0,046.

Analiza kosztów życia na podstawie danych OECD (2020) pokazała, że paritet siły nabywczej w 2020 roku wynosił w Polsce 1,811 (dla Stanów Zjednoczonych przyjęto wartość 1). Oznacza to, że ceny produktów w analizowanym koszyku są w Polsce prawie dwa razy niższe. Rozważmy średni miesięczny

dochodów netto. Wykorzystując dane z NUMBEO (2021), możemy przeanalizować średnie dochody netto w wybranych miastach. W Denver średni miesięczny dochód netto wynosi: 4423,73 USD, natomiast w Poznaniu 820,76 USD (są to wartości bezwzględne; uwzględniając parytet siły nabywczej, można przeliczyć, że 827,76 USD w Polsce odpowiada 1448,58 USD na terenie Stanów).

Przeanalizujmy średnią cenę metra kwadratowego mieszkania w centrum oraz poza nim.

	Denver	Poznań
Centrum	5163,91 USD	3355,19 USD
Poza centrum	2893,58 USD	2189,07 USD

Posiadając wymienione dane, możemy wyznaczyć wartość proponowanego wskaźnika:

$$\begin{aligned}
 Wsk_{\text{Denver_centrum}} &= 1,081, \\
 Wsk_{\text{Poznan_centrum}} &= 1,986, \\
 Wsk_{\text{Denver_poza_centrum}} &= 0,606, \\
 Wsk_{\text{Poznan_poza_centrum}} &= 1,296.
 \end{aligned}$$

Z porównania wynika, że wartość nieruchomości mieszkaniowych w Denver jest niższa niż w Poznaniu. Wartość metra kwadratowego mieszkania w centrum Poznania (z uwzględnieniem rozwoju społecznego Polski) oraz po uwzględnieniu siły nabywczej, rozwoju społecznego itd. wynosi: 1,986 w centrum oraz 1,296 poza centrum. Odpowiednio w Denver 1,08 w centrum oraz 0,606 poza centrum.

Różnica pomiędzy cenami nieruchomości mieszkaniowych w centrum oraz poza nim w Denver wynosi 43%, natomiast w Poznaniu 34,76%. Zatem lokalizacja względem centrum ma większy wpływ na wartość nieruchomości w Denver niż w Poznaniu.

Po wyeliminowaniu czynników wynikających z różnic w cenach dóbr, jakości życia itd. w obu państwach widać, że metr kwadratowy nieruchomości lokalowej w centrum Poznania ma większą wartość niż w Denver o 45,6% w centrum oraz o 53% poza centrum.

Podsumowanie

W tej części monografii zaproponowano metodykę pozwalającą na porównanie wartości nieruchomości lokalowych położonych na terenie różnych krajów. Uwzględniono w niej dane charakteryzujące gospodarkę takie jak średni miesięczny dochód, parytet siły nabywczej oraz rozwój społeczny. W tej metodyce

wyznacza się „bezwzględną” wartość metra kwadratowego z zastosowaniem zaproponowanego wskaźnika, który może być porównywany.

Przedstawiona metodyka umożliwiła przeprowadzenie porównania średnich wartości metra kwadratowego nieruchomości lokalowych w średniej wielkości metropoliach o licznych wspólnych cechach: w Poznaniu w Polsce i w Denver w Stanach Zjednoczonych. Badanie wykazało, że nieruchomości lokalowe w Poznaniu mają prawie o połowę większą wartość rynkową niż w Denver.

Bibliografia

- Antczak, R. (2012). Nowe ujęcie wskaźnika rozwoju społecznego HDI. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania*, 17, 7-24.
- Denver. (b.d.). W: *Wikipedia*. Pobrane 14 kwietnia 2021 r. z <https://pl.wikipedia.org/wiki/Denver>
- Kryk, B. (2012). Jakość życia w kontekście zrównoważonego rozwoju. *Handel Wewnętrzny*, 1, 145-155.
- NUMBEO. (2021). Cost of living comparison between Poznan and Denver, CO. Pobrane 14 kwietnia 2021 r. z https://www.numbeo.com/cost-of-living/compare_cities.jsp?country1=Poland&country2=United+States&city1=Poznan&city2=Denver%2C+CO&tracking=getDispatchComparison
- OECD. (2020). PPPs and exchange rates (Edition 2020), OECD National Accounts Statistics (database). Pobrane z <https://data.oecd.org/conversion/purchasing-power-parities-ppp.htm>
- United Nations Development Programme. (2018). *Human development indices and indicators: 2018 Statistical update*. Pobrane z https://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update.pdf
- Poznań. (b.d.). W: *Wikipedia*. Pobrane 14 kwietnia 2021 r. z <https://pl.wikipedia.org/wiki/Poznan>