

ZNACZENIE HEURYSTYKI ZAKOTWICZENIA I DOSTOSOWANIA W PROCESIE WARTOŚCIOTWÓRCZYM NA RYNKU NIERUCHOMOŚCI

Justyna Brzezicka

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Streszczenie. Artykuł dotyczy heurystyki zakotwiczenia i dostosowania na rynku nieruchomości stanowiącej jedną z głównych heurystyk behawioralnych. W części teoretycznej opisano to zjawisko w odniesieniu do pierwotnej definicji, następnie wykazano jego znaczenie na rynku nieruchomości w procesie wartościotwórczym. Dokonano także egzemplifikacji wpływu zakotwiczenia i dostosowania na percepcję wartości nieruchomości na przykładach z literatury zagranicznej. Artykuł ma charakter badawczy, w części badawczej potwierdzono wystąpienie zjawiska zakotwiczenia i dostosowania na polskim rynku nieruchomości w procesach kreacji wartości na podstawie badań ankietowych.

Słowa kluczowe: rynek nieruchomości, heurystyka zakotwiczenia i dostosowania, ekonomia behawioralna, wartość nieruchomości, cena nieruchomości, heurystyki decyzyjne

WPROWADZENIE

Procesy kreowania ceny i wartości na rynku nieruchomości napotykają wiele ograniczeń badawczych. Jednym z nich jest heurystyka zakotwiczenia i dostosowania znana na gruncie ekonomii behawioralnej. Jej wystąpienie może mieć bezpośredni wpływ na zmniejszenie przejrzystości oraz pogorszenie kondycji informacyjnej rynku nieruchomości.

Cele stawiane przed prezentowaną pracą są następujące:

- a) zdefiniowanie pojęcia heurystyki zakotwiczenia i dostosowania;
- b) wskazanie jej znaczenia w procesie wartościotwórczym na rynku nieruchomości;
- c) egzemplifikacja wpływu zakotwiczenia na percepcję wartości nieruchomości w oparciu o badania zagraniczne;
- d) omówienie wyników badania przeprowadzonego w odniesieniu do polskiego rynku nieruchomości.

Adres do korespondencji – Corresponding author: Justyna Brzezicka, Katedra Gospodarki Nieruchomościami i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, ul. Prawocheńskiego 15, 10-720 Olsztyn, e-mail: justyna.brzezicka@uwm.edu.pl

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2016

Tezą pracy jest przekonanie o wystąpieniu na rynku nieruchomości uwarunkowań behawioralnych wpływających na poziom cen nieruchomości. Hipotezą badawczą jest przekonanie o zmniejszeniu transparentności rynku nieruchomości w wyniku działania heurystyki zakotwiczenia i dostosowania. W pracy wykorzystano następujące metody badawcze: krytyczną analizę i kompilację piśmiennictwa z obszaru podejmowanego zagadnienia, metodę historyczną polegającą na analizie dostępnych przykładów z innych rynków oraz statystyczną analizę rynku w części dotyczącej badania. Prowadzone rozważania pozostają w nurcie behawioralnym.

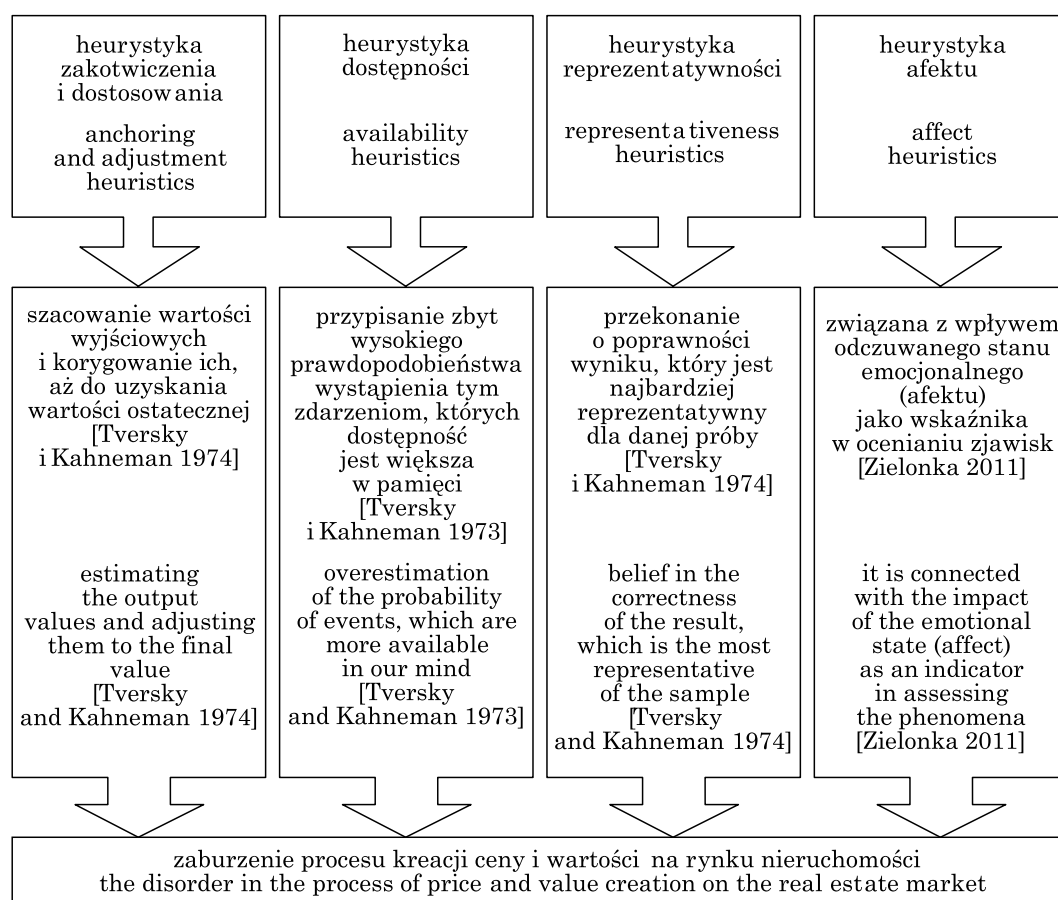
HEURYSTYKA ZAKOTWICZENIA I DOSTOSOWANIA

Samo słowo heurystyka na gruncie ekonomii behawioralnej jest definiowane jako zestaw indywidualnych sposobów percepcji rzeczywistości i uproszczone wnioskowanie na temat poszczególnych jej aspektów [Brzezicka 2013]. Heurystyki są to skróty myślowe (skrzywienia poznawcze), które stosuje ludzki mózg, przy rozwiązywaniu napotykanym problemów [Czerwonka i Gorlewski 2012]. Można powiedzieć, że im wybór jest trudniejszy, tym łatwiej przychodzi zastosowanie uproszczenia. Uproszczenia takie są szczególnie praktykowane w przypadku wyborów wieloaspektowych, w których podmioty nie mają możliwości dokonania pełnego szacunku – sytuacja jest nowa i niepewna, ranga decyzji wysoka lub brakuje informacji.

Heurystyka zakotwiczenia i dostosowania, odkryta w 1974 r. przez A. Tversky'ego i D. Kahnemana¹, polega na szacowaniu wartości wyjściowych i korygowaniu ich, aż do uzyskania wartości ostatecznej, przy czym punkt wyjścia może zostać zasugerowany w sformułowaniu problemu albo wynikać z niepełnych obliczeń [Tversky i Kahneman 1974]. W zależności od punktu wyjścia oceny szacunkowe mogą przybrać różne poziomy, związane z wartością wyjściową [Tversky i Kahneman 1974]. Na pierwszym etapie następuje kognitywne zakotwiczenie wartości do poziomu kotwicy, w następnym kroku odbywają się dalsze pomiary dostosowawcze i oddalenie się od przyjętej kotwicy (uproszczone dostosowanie wartości lub ceny do zakotwiczonego poziomu). Oceny są więc zależne od pewnej arbitralnej wielkości, przyjętej w czasie szacunków [Zielonka 2006].

Heurystyka zakotwiczenia i dostosowania, obok heurystyki dostępności, reprezentatywności oraz afektu, jest jedną z czterech podstawowych heurystyk decyzyjnych i może być również od nich zależna. Zależności między heurystykami zaprezentowano na rysunku 1.

¹ Zjawisko to opisali pierwszy raz w 1974 r. A. Tversky i D. Kahneman w artykule „Judgement under uncertainty. Heuristics and biases” opublikowanym w czasopiśmie *Science* (nr 185, s. 1124–1131). W prezentowanej pracy posługiwano się polską wersją przytoczonego artykułu. Artykuł został przetłumaczony i przedrukowany w przywoływanej w pracy książce: D. Kahneman (2012), *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*, Media Rodzina, Poznań, s. 559–580. Stosując odwołanie do artykułu „Judgement...” posługiwano się w cytowaniu rokiem publikacji artykułu w czasopiśmie z 1974, lecz stroną umieszczono zgodnie z jej numerem w książce z 2012 r.



Rys. 1. Zależności między heurystykami i ich wpływ na proces kreacji ceny i wartości na rynku nieruchomości

Fig. 1. Relationships between heuristics and their influence on the price and value creation process on the real estate market

Źródło: opracowanie własne na podstawie wskazanej literatury

Source: own elaboration on the basis of selected literature

ZAKOTWICZENIE JAKO ELEMENT WARTOŚCIOTWÓRCZY

Podmioty, dokonując wyborów i oceniając, przejawiają skłonność do popełniania błędów poznawczych i wpadania w pułapki decyzyjne. Ulegają im nawet eksperci (profesjonaliści, osoby zawodowo związane z rynkiem). Błędy natomiast zależą od bardzo wielu okoliczności [Tyszka 2000]. Heurystyka zakotwiczenia i dostosowania jest jedną z takich skłonności [Epley i Gilovich 2001, 2006, Jacowitz i Kahneman 1995]. W literaturze pojawia się coraz więcej doniesień podkreślających zasadność analizy wpływu heurystyk w wycenie nieruchomości. Kucharska-Stasiak ([2014] zwraca uwagę na niebezpieczeństwa popełniania błędów poznawczych w procesie wyceny nieruchomości (szacowanie nieruchomości), których źródłem może być poleganie na heurystykach osądu. Brzezicka i in. ([2015] wskazują na znaczenie elementów behawioralnych w procesach percepcji wartości nieruchomości przez nieprofesjonalnych uczestników rynku (wartościowania nieruchomości). Oba podejścia zdają się uprawnione, ponieważ w literaturze

podkreśla się możliwość istnienia błędów poznawczych zarówno w grupie profesjonalistów, jak i nieprofesjonalistów, a to oznacza, że mogą dotyczyć decyzji inwestycyjnych wszystkich uczestników rynku.

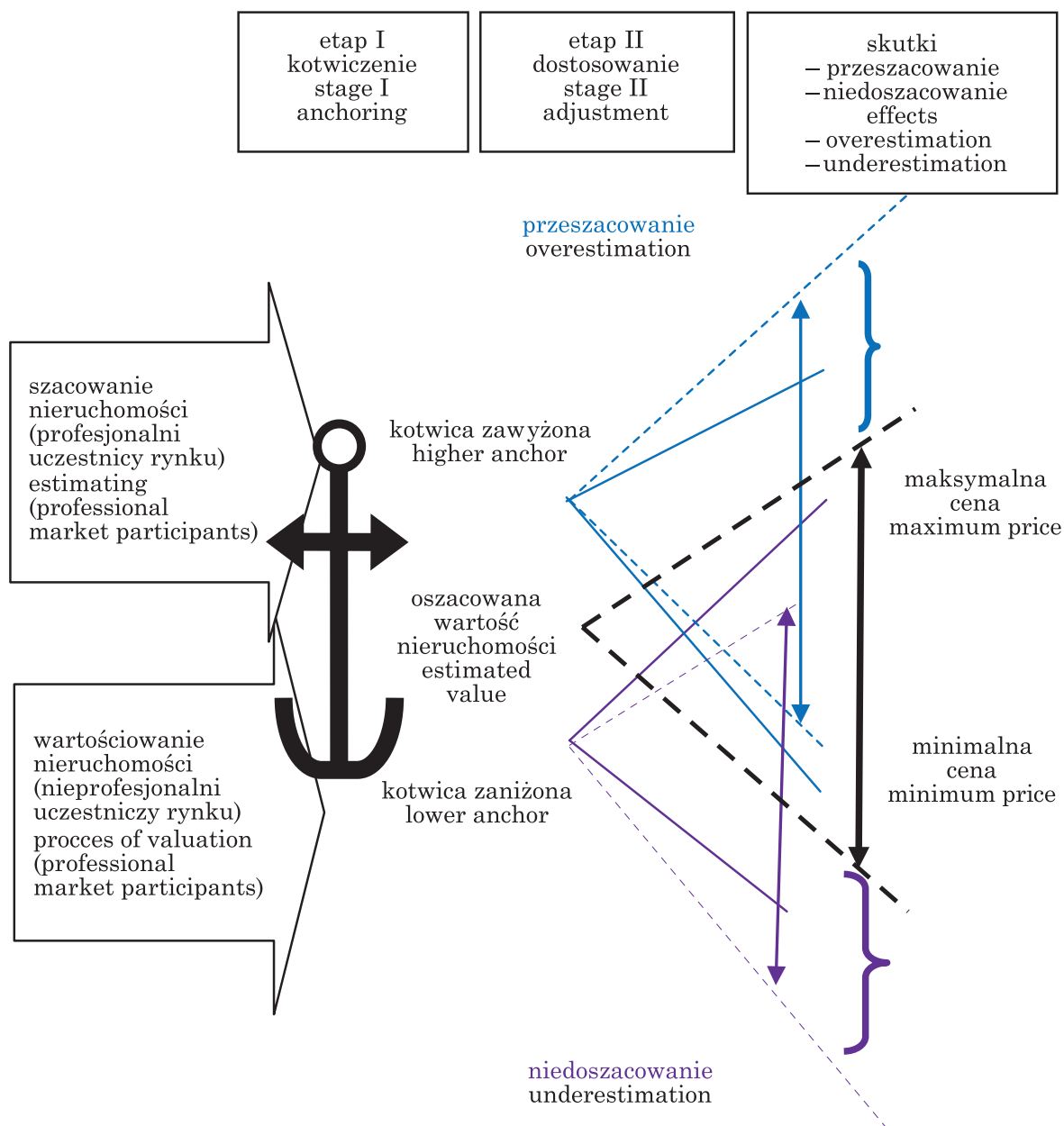
Wojciszke [2011] podkreśla, że wiedza z dziedziny, którą znamy, nie chroni całkowicie przed popełnieniem błędu. Oznacza to, że nawet eksperci, ustalając wartość nieruchomości w procesie szacowania, mogą także dokonywać jej wartościowania jak przypadkowi uczestnicy rynku, a ich opinie nie są wolne od błędu. „Prawdopodobnie dzieje się tak dlatego, że zakotwiczenie to proces automatyczny (zauważenie kotwicy nie wymaga wielu zasobów operacyjnych umysłu), natomiast jego modyfikacja w trakcie dostosowania jest kontrolowana – wymaga zasobów umysłowych, czyli łatwo ulega dezorganizacji i staje się niewystarczająca” [Wojciszke 2011, s. 91]. Błąd szacunku wartości przebiega tu dwuetapowo – pierwszy etap wiąże się z automatyczną akceptacją kotwicy, drugi etap wynika z niewłaściwego jej dostosowania. Skutkiem błędnego szacunku może być przeszacowanie lub niedoszacowanie wartości nieruchomości, ze względu na ustalenie innej rozpiętości cen minimalnej i maksymalnej niż ceny rynkowe. Niedoszacowanie lub przeszacowanie wartości nieruchomości może mieć miejsce zarówno w grupie ekspertów, jak również nieekspertów. Opisane zależności zebrano na rysunku 2.

Analiza zjawiska kotwiczenia skłania do zastanowienia nad dwiema kwestiami. Pierwsza dotyczy sytuacji decyzyjnej i przesłanek sprzyjających rozwinięciu zjawiska zakotwiczenia. Należy zastanowić się, co tak naprawdę powoduje, że wybory są obarczone zjawiskiem kotwiczenia. Po drugie, nasuwa się pytanie o kotwicę i jej cechy oraz mechanizmy funkcjonowania, które wpływają na proces decyzyjny. Przede wszystkim należy podkreślić, że heurystyki decyzyjne, w tym heurystyka zakotwiczenia, są stosowane, wtedy gdy nie ma prostej odpowiedzi na postawione pytanie i prostego rozwiązania problemu. Analizując strukturę kotwicy, Zielonka ([2011] zaznacza, że kotwice mogą być przypadkowe, a ich wpływ na wartość wynika z dostępności w danej chwili. Ważną cechą kotwicy jest także fakt, że zjawisko kotwiczenia nie zanika, gdy decydent wie o jej istnieniu [Tversky i Kahneman 1974] Zjawisko kotwiczenia jest związane ze zjawiskami kontekstu – mówi się, że kontekst sytuacji decyzyjnej wpływa na sam wybór. Oznacza to, że wartość jest zależna od poziomu kotwicy – kotwice o niższej wartości sprzyjają niedoszacowaniu wartości, zaś o wyższej – jej przeszacowaniu.

Podsumowując dotychczasowe rozważania, należy podkreślić zasadność badania kreacji wartości na rynku nieruchomości z zastosowaniem nurtu behawioralnego, który dostarcza wielu elementów badawczych. Heurystyka zakotwiczenia i dostosowania jest tylko jednym z nich, lecz jej struktura i mechanizm funkcjonowania czynią z niej silne narzędzie wartościotwórcze.

EGZEMPLIFIKACJA WPLYWU EFEKTU KOTWICZENIA NA PERCEPCJĘ WARTOŚCI NIERUCHOMOŚCI NA PRZYKŁADZIE LITERATURY

Zjawisko zakotwiczenia wartości nieruchomości potwierdzono w badaniach amerykańskiego rynku nieruchomości [Baum i in. 2000, Bokhari i Geltner 2011, Claurette i Thistle 2007, Northcraft i Neale 1987, Simonsohn i Loewenstein 2006]. W polskim piśmiennictwie



Rys. 2. Znaczenie heurystyki zakotwiczenia i dostosowania w kształtowaniu wartości na rynku nieruchomości

Fig. 2. Significance of the anchoring and adjustment heuristic in value creation on the real estate market

Źródło: opracowanie własne

Source: own elaboration

w odniesieniu do rynku nieruchomości wspomina o niej Czechowska [2014] i Kucharska-Stasiak [2014]. Badanie Simonsohna i Loewensteina [2006] potwierdza wystąpienie skłonności wśród uczestników rynku do zakotwiczenia wartości nieruchomości w zależności od wartości nieruchomości w poprzednim miejscu zamieszkania, natomiast badania Northcrafta i Neale'a [1987] potwierdzają wystąpienie heurystyki zakotwiczenia i dostosowania w odniesieniu do ceny ustalonej w procesie szacowania nieruchomości,

zarówno przez grupę specjalistów na rynku nieruchomości, jak również osób, które nie są specjalistami. W dalszej części artykułu zostaną szerzej omówione dwa wskazane badania.

Simonsohn i Loewenstein [2006] zbadali, czy cena jaką uczestnicy rynku są skłonni zapłacić za wynajęcie lub kupno mieszkania jest zależna od ceny, którą płacili w poprzednim miejscu zamieszkania. W badaniu posłużono się przykładem wysokości czynszu w Pittsburghu (Pensylwania), który dla typowego mieszkania wynosi 654 \$. Na pytanie czy jest to dużo czy mało, nie ma prostej odpowiedzi, ponieważ percepcja wartości tego czynszu, uzależniona jest od kontekstu, w którym on występuje. Dla mieszkańców San Francisco, nie będzie to drogo, ponieważ średni czynsz dla takiej samej klasy mieszkań w San Francisco utrzymuje się na poziomie 2124 \$, zaś dla mieszkańców Gadsden (Alabama) poziom może wydać się wysoki, ponieważ średni czynsz w tym mieście wynosi 433 \$². Percepcja nominalnych cen za wynajęcie mieszkania w nowym miejscu zamieszkania zostaje zakotwiczona w zależności od cen w poprzednim miejscu zamieszkania. Z badania Simonsohna i Loewensteina [2006] wynika, że kotwice w postaci poprzedniej ceny kupna lub wynajęcia wpływają na to czy mieszkania postrzegane są jako tanie, czy jako drogie i od tej subiektywnej wartości podmioty uzależniają wysokość nakładów, które są gotowe ponieść by kupić lub wynająć mieszkanie w nowym miejscu zamieszkania. Podmioty działają w stanie niepewności, a ich preferencje nie są stałe, dlatego też wartość nieruchomości w poprzednim miejscu zamieszkania staje się wskazówką, ile wydać na mieszkanie w obecnym miejscu zamieszkania i kształtuje preferencje odnośnie do poziomu możliwego wydatku.

Opisywane badanie Simonsohn i Loewenstein [2006] wykonali na próbie 928 uczestników rynku nieruchomości (650 najemców i 278 nabywców), którzy migrowali między obszarami metropolitalnymi³ o różnych poziomach cen nieruchomości, z uwzględnieniem poziomu ceny w mieście, z którego emigrowali. Badanie pokazało także, że gdy ludzie ponownie przemieszczają się w obrębie miasta, do którego wyemigrowali, korygują wydatki na mieszkanie w sposób równoważący początkowy wpływ poprzednich cen – migranci z droższych miast wybierają droższe mieszkania, ale z czasem zamieniają je na tańsze, natomiast migranci z tańszych miast przejawiają skłonność przeciwną i zmieniają mieszkania na droższe [Simonsohn i Loewenstein 2006]. Ariely [2009], analizując kwestię zakotwiczenia i przywiązania podmiotów do kotwic, zaznacza, że ludzie mają skłonność do przyzwyczajania się do cech rynku nieruchomości, w systemie którego funkcjonują i nie zmieniają łatwo swoich przyzwyczajzeń. „Jedynym sposobem na uwolnienie się od nich jest wynajęcie domu w nowym miejscu na rok. W ten sposób przywyknemy do nowego środowiska – i po jakimś czasie będziemy w stanie dokonać zakupu zgodnie z tym, co dyktuje lokalny rynek” [Ariely 2009, s. 52].

² Wskazane stawki pochodzą z roku publikacji artykułu, tj. 2006 [Simonsohn i Loewenstein 2006].

³ Były to statystyczne obszary metropolitalne (metropolitan statistical area, MSA), czyli regiony geograficzne o dużej gęstości zaludnienia w centrum i więziami ekonomicznymi z obszarami przyległymi. Posługiwanie się jednostkami MSA w badaniu wyeliminowało badanie migracji na linii miasto – wieś.

Opisane badanie nie odwołuje się do „technicznego szacowania” ceny, lecz do percepcji wartości przez uczestników rynku w sytuacji kupna lub wynajęcia mieszkania. Niemniej jednak w badaniach nad amerykańskim rynkiem nieruchomości prowadzono także badania nad szacowaniem ceny przez ekspertów i jej kotwiczeniem do poziomu ceny wskazanego w postaci kotwicy.

Northcraft i Neale [1987] przeprowadzili eksperyment dotyczący wystąpienia heurystyki zakotwiczenia i dostosowania w odniesieniu do wartości nieruchomości określanej w wyniku szacowania w sytuacji pełnego dostępu do wszystkich potrzebnych informacji o nieruchomości i rynku. W badaniu wzięły udział dwie grupy: pierwszą stanowili studenci (zaznajomieni z warunkami rynkowymi), drugą agenci na rynku nieruchomości (czyli specjaliści w zakresie obsługi RN). Ich zadanie polegało na m.in. określeniu wartości rzeczywistej nieruchomości. Każdy badany otrzymał 10-stronicowy plik danych o szacowanej nieruchomości, który zawierał wszystkie potrzebne informacje o nieruchomości, jej cechach i lokalnym rynku. W opisie zamieszczono także cenę nieruchomości ustaloną w procesie jej szacowania (cenę katalogową). Badani w ciągu 20 minut mieli oszacować wartość domu, w tym czasie mogli obejrzeć nieruchomość, do dyspozycji otrzymali także kalkulator. Zestaw informacji o nieruchomościach był niezmienny, zmieniała się tylko wskazana w opisie cena katalogowa – przygotowano cztery kotwice w postaci ceny katalogowej. Przeprowadzono dwa takie eksperymenty, posługując się dwiema rzeczywistymi nieruchomościami.

W pierwszym eksperymencie rzeczywista wartość nieruchomości wyniosła 74 900 \$. Wartość tę zmieniono, wskazując uczestnikom badania inne wartości szacowanej nieruchomości: dwie wyższe kotwice odchyłały się od ceny katalogowej o $\pm 12\%$, dwie niższe o $\pm 4\%$ i przyjęły wartości kolejno: 65 900 \$, 71 900 \$, 77 900 \$, 83 900 \$. W badaniu wzięło udział 48 studentów i 21 ekspertów. W grupie ekspertów, ze względu na małą liczebność próby, przyjęto jedynie dwie wyższe kotwice, tj. $\pm 12\%$ ceny katalogowej, co odpowiada kwotom 65 900 \$ i 83 900 \$.

W drugim eksperymencie rzeczywista wartość nieruchomości wyniosła 134 900 \$. Wartość tę zmieniono, posługując się czterema kotwicami: dwie wyższe kotwice odchyłały się od ceny katalogowej o $\pm 11\%$, dwie niższe o $\pm 4\%$ i przyjęły wartości kolejno: 119 900 \$, 129 900 \$, 139 000 \$ i 149 000 \$. W badaniu wzięło udział 54 studentów i 47 ekspertów. W obu grupach wykorzystano cztery kotwice. Wyniki uzyskane w obu eksperymentach zaprezentowano w tabeli 1.

Wyniki (tab. 1) wskazują jednoznacznie na udział heurystyki zakotwiczenia i dostosowania w procesie szacowania wartości na rynku nieruchomości. Błąd kotwiczenia popełnili zarówno nieekspersi (studenci), jak również eksperci, przy czym eksperci w mniejszym stopniu ulegli zakotwiczeniu ceny. Ceny wskazywane przez badanych były silnie związane z cenami katalogowymi, które były im znane. Zaleśkiewicz [2011] zaznacza, że podobne błędy nie powinny mieć miejsca, gdyż naruszają reguły ekonomicznej racjonalności. Właściciele nieruchomości nie muszą znać się na szacowaniu jej wartości, lecz wartość przez nich ustalana, choć może być całkowicie nierealistyczna, jest instrumentem sugestii odnośnie do ceny sprzedaży.

Tabela 1. Eksperymenty z zakotwiczenia i dostosowania wartości nieruchomości
 Table 1. Experiments on anchoring and adjustment of real estate value

Eksperyment 1 Experiment 1			Eksperyment 2 Experiment 2		
Wartość nieruchomości [\$] – 74 900 Real estate value [\$]			Wartość nieruchomości [\$] – 134 900 Real estate value [\$]		
Wartość kotwicy Anchor value	Szacowane wartości – grupa studentów Valuation – group of students	Szacowane wartości [\$] – grupa ekspertów Valuation [\$] – group of experts	Wartość kotwicy [\$] Anchor value [\$]	Szacowane wartości [\$] – grupa studentów Valuation [\$] – group of students	Szacowane wartości [\$] – grupa ekspertów Valuation [\$] – group of experts
65 900	63 571	67 811	119 900	116 833	114 204
71 900	67 452	–	129 900	122 220	126 772
77 900	70 423	–	139 000	125 536	125 041
83 900	72 196	\$75 190	149 900	144 454	128 754

Źródło: opracowanie własne na podstawie Northcrafta i Neale'a [1987]

Source: own elaboration based on Northcraft and Neale [1987]

BADANIA EMPIRYCZNE

W części badawczej podjęto problem rzeczywistego znaczenia heurystyki zakotwiczenia i dostosowania w kształtowaniu cen rynkowych na rynku nieruchomości. W części badawczej wykorzystano elementy badań z roku 2014 [Brzezicka i Wiśniewski 2014], uzyskane w wyniku sondażu przeprowadzonego wśród studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz Staropolskiej Szkoły Wyższej w Kielcach. W badaniu wzięło udział łącznie 90 uczestników w 15 grupach, podzielonych na trzy serie związane z odmiennymi warunkami badawczymi. W pierwszej serii badania poproszono grupy o skłonienie kierownika do uznania, że cena nieruchomości jest niższa niż 3500 zł/m², drugą część grup poproszono o wpłynięcie na kierownika, tak by uznał, że cena jest wyższa niż 5500 zł/m², w trzeciej serii poproszono członków grup, aby wpłynęli na kierowników, skłaniając ich do uznania, że cena przekracza 5000 zł. Dwie pierwsze serie badawcze były przeprowadzone w Olsztynie i w okresie badania rzeczywista cena wynosiła na tym rynku 4500 zł (ustalona metodami eksperckimi). Seria 3. dotyczyła rynku kieleckiego, na którym średnia rzeczywista cena w okresie przeprowadzenia badania wynosiła 4000 zł (ustalona metodami eksperckimi). Każda grupa liczyła sześć osób i składała się z lidera i pięciu członków. Celem członków grupy było skłonienie lidera do oszacowania ceny nieruchomości zgodnie z propozycją grupy, która została grupom wcześniej podana (informacja o cenie rzeczywistej). Pierwotnym celem badania było sprawdzenie siły i znaczenia konformizmu informacyjnego na rynku nieruchomości, jednak badanie to może być również wykorzystane do zbadania zjawiska zakotwiczenia i dostosowania ceny nieruchomości⁴.

⁴ Dodatkowe informacje i opis badania znajdują się w pracy Brzezickiej i Wiśniewskiego [2014]. Już na etapie przeprowadzonego w 2014 r. badania zwrócono uwagę, że może być ono obarczone błędem zakotwiczenia wyniku (zob. Brzezicka i Wiśniewski 2014, s. 115–118).

W prezentowanym artykule podniesiono ten problem i szczegółowo opisano pod kątem dwuetapowego procesu: zakotwiczenia ceny do określonego pułapu i jej dostosowania według opinii decydenta, zaś elementy związane z organizacją badania pod kątem eksperymentalnego badania konformizmu informacyjnego, z punktu widzenia celów artykułu, mają niewielkie znaczenie.

W wyniku przeprowadzonego badania oraz na jego potrzeby wykorzystano trzy rodzaje cen nieruchomości:

- rzeczywistą cenę rynkową 1 m² nieruchomości lokalowej o funkcji mieszkalnej, odpowiadającą warunkom rynkowym na badanym rynku i je odzwierciedlającą, ustaloną metodą ekspercką (zmienna C_R).
- podaną uczestnikom badania cenę m² nieruchomości lokalowej o funkcji mieszkalnej, różniącą się każdorazowo od ceny rynkowej o 1000 zł/m², cena zarówno wyższa, jak i niższa od ceny rynkowej (zmienna: C_P)
- cenę szacowaną przez uczestników badania (liderów grup), podlegającą zakotwiczeniu i dostosowaniu do ceny podanej członkom grup (C_S).

Informacje o cenach zebrano w tabeli 2. Każdy wiersz tabeli dotyczy jednej grupy badawczej, która składała się z pięciu członków i kierownika. Kierownicy udzielali odpowiedzi pod wpływem opinii grupy.

Tabela 2. Ceny wykorzystane w badaniu

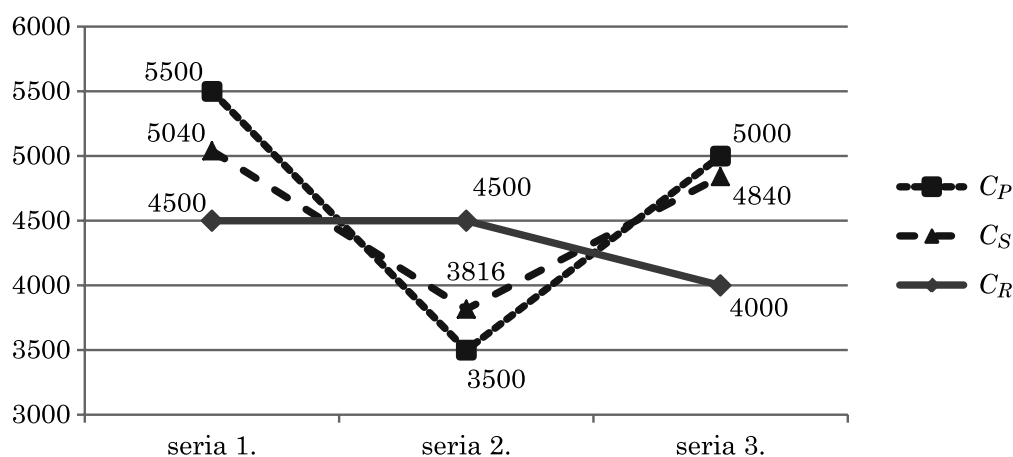
Table 2. Prices used in this study

Seria Series	Numer Number	C_R [PLN]	C_P [PLN]	C_S [PLN]
Seria 1. Series 1.	1	4500	> 5500	4800
	2	4500	> 5500	5500
	3	4500	> 5500	3900
	4	4500	> 5500	5500
	5	4500	> 5500	5500
Seria 2. Series 2.	1	4500	< 3500	3500
	2	4500	< 3500	3700
	3	4500	< 3500	3500
	4	4500	< 3500	3500
	5	4500	< 3500	4880
Seria 3. Series 3.	1	4000	> 5000	5000
	2	4000	> 5000	4500
	3	4000	> 5000	5000
	4	4000	> 5000	4700
	5	4000	> 5000	5000

Źródło: Brzezicka i Wiśniewski [2014]

Source: Brzezicka i Wiśniewski [2014]

W dalszym kroku zliczono średnie ceny w każdej z serii na podstawie pięciu wierszy odpowiadających każdej z grup. Dla zmiennych C_R oraz C_P były to jednakowe ceny ustalone w grupach, zaś dla zmiennej C_S były to średnie ceny wskazane przez liderów grup w każdej serii. Wyniki zaprezentowano na rysunku 3.



Rys. 3. Średnie ceny zliczone seriami

Fig. 3. Average prices calculated in the series

Źródło: opracowane własne

Source: own elaboration

Graficzna interpretacja wyników w oparciu o rysunek 3 wskazuje jednoznacznie, iż ceny szacowane (C_S) podążają śladem cen podanych uczestnikom badania (C_P), nie zaś przez odniesienie do cen rzeczywistych (C_R). Spostrzeżenia te potwierdzają testy korelacji. Testy wykonano na trzech zmiennych (C_S , C_R , C_P) w sekwencjach po trzy wyniki (te same, które są wskazane na rysunku 3). Współczynnik liniowej korelacji Pearsona między zmiennymi C_S oraz C_R jest na poziomie -0,362, co wskazuje na słabą ujemną zależność zmiennych. Współczynnik liniowej korelacji Pearsona między zmiennymi C_S a C_P jest na poziomie 0,996, wskazując na bardzo silną dodatnią zależność zmiennych.

Warto ponadto zwrócić uwagę, w jaki sposób w tym przypadku działa zakotwiczenie i dostosowanie. W przypadku serii 1., w której C_P jest przeszacowana względem C_R , pierwszy etap heurystyki zakotwiczenia i dostosowania działa przez zakotwiczenie do wartości 5500 zł/m², a na drugim etapie przez obniżenie poziomu ceny. Podobne wnioski odnotowano w odniesieniu do serii 3., w której również ma miejsce przeszacowanie ceny podanej uczestnikom badania – następuje zakotwiczenie ceny szacowanej do poziomu ceny podanej (5000 zł./m²), a następnie jej korygowanie do poziomu „bardziej rzeczywistego”. W przypadku serii 2., w której ma miejsce niedoszacowanie ceny podanej uczestnikom badania, również następuje zakotwiczenie ceny szacowanej do ceny podanej uczestnikom badania, jednak cena jest korygowana do wartości wyższych. We wszystkich trzech opisywanych seriach cena szacowana (C_S) przyjmuje wartości pośrednie między ceną rzeczywistą (C_R) a ceną podaną (C_P). Świadczy to o swoistym wystąpieniu zakotwiczenia i dostosowania cen.

W dalszym badaniu sprawdzono stopień dostosowania ceny szacowanej (C_S) do ceny podanej (C_P). Wyniki badania zamieszczono w tabeli 3. Jak zaznaczono wcześniej, różnica obu cen (C_R oraz C_P) w każdej serii jest równa 1000 zł/m². Różnica cen następuje w kierunku niedoszacowania i przeszacowania, dlatego obliczenia różnic ujęto w wartości bezwzględnej (zob. kolumna 5. w tabeli 3). W podobny sposób – w wartości bezwzględnej – policzono różnice między C_S i C_P oraz C_S i C_R służące oszacowaniu rzeczywistych udziałów obu różnic w kwocie 1000 zł. Udziały w tej perspektywie wyrażają „rzeczywistą odległość” cen szacowanych (C_S) od cen rzeczywistych (C_R) oraz podanych w badaniu (C_P). Przeprowadzone badanie wskazuje jednoznacznie na dostosowanie cen szacowanych do ceny podanej uczestnikom badania, nie zaś do ceny rzeczywistej. W przypadku serii 1., C_S jest odległe od C_P o 46% oraz C_S jest odległe od C_R o 54% różnicy ceny podanej i rzeczywistej. Z kolei w serii 2., C_S jest odległe od C_P o 32% a C_S jest odległe od C_R o 68% różnicy, zaś w przypadku serii 3., C_S jest odległe od C_P o 16% oraz C_S jest odległe od C_R o 84% różnicy ceny podanej i rzeczywistej.

Tabela 3. Poziom dostosowania cen

Table 3. Level of price adjustment

Kategoria Category	C_R [PLN]	C_P [PLN]	C_S [PLN]	$ C_P - C_R $ [PLN]	$ C_S - C_P $ [PLN]	$ C_S - C_R $ [PLN]
Series 1.	4500	5500	5040	1000	460 46% of 1000	540 54% of 1000
Series 2.	4500	3500	3816	1000	316 32% of 1000	684 68% of 1000
Series 3.	4000	5000	4840	1000	160 16% of 1000	840 84% of 1000

Źródło: opracowanie własne

Source: own elaboration

Warto również zwrócić uwagę, iż zakotwiczenie występuje także w ujęciu bezpośrednim. Na podstawie tabeli 2 (kolumna 4. i 5.) widać, że gdy grupy były rozpatrywane pojedynczo, nie zaś seriami, liderzy grup wielokrotnie wskazywali ceny szacowane na poziomie równym z ceną podaną grupom. Jednakowe poziomy odnotowano w dziewięciu na 15 grup, po trzy jednakowe ceny w każdej serii. Są one zaznaczone pogrubieniem w tabeli 2 (kolumna 4. i 5.).

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Szacowanie nieruchomości odbywa się w granicach wyznaczonych przepisami prawa, lecz proces ustalania ceny kupna – sprzedaży nieruchomości nie jest wolny od uwarunkowań o charakterze behawioralnym (innym niż przepis prawa). Mogą to być przesłanki sprzyjające subiektywizacji wartości nieruchomości, percepcji tej wartości czy też występować w sposób bezpośredni – w postaci kotwic cenowych. Kotwice występujące na rynku nieruchomości w sposób widoczny i trwałe to przede wszystkim cena wywoławcza w procedurach przetargowych. Innym przykładem mogą być ceny nieruchomości

podobnych, wykorzystywane w podejściu porównawczym w szacowaniu nieruchomości, ceny te pełnią funkcje naturalnych kotwic, sprowadzając poziom ceny szacowanej nieruchomości do poziomu cen występujących na rynku. Jest to przykład pozytywnego wpływu behawioralnych przesłanek – przyjęcie i funkcjonowanie opisanych kotwic zapewnia płynność procesów rynkowych i ich naturalne wpasowanie się w system rynku.

Na rynku nieruchomości mogą również wystąpić kotwice o skutkach zaburzających naturalne i samoistne procesy cenotwórcze i wartościotwórcze. Zaistnienie kotwic cenowych powoduje, iż wartości szacowane – zarówno przez profesjonalnych, jak i nieprofesjonalnych uczestników rynku – ulegają zakotwiczeniu do podanych pułapów cen, a następnie ich behawioralnemu dostosowaniu do poziomów bardziej realnych. Drugi etap procesu, etap dostosowania danych, stanowi pewne urealnienie tych danych (wartości), jednak ze względu na zespół okoliczności, w tym inne heurystyki oraz behawioralne inklinacje, urealnienie nie jest dostateczne, co oznacza, że może zostać narażone na wystąpienie potencjalnych błędów szacunkowych.

W wyniku przeprowadzonej w części teoretycznej dyskusji naukowej oraz w oparciu o część badawczą zrealizowano postawione cele badawcze i zweryfikowano przyjętą hipotezę badawczą. Hipotezą badawczą pracy było przekonanie o zmniejszeniu transparentności rynku nieruchomości w wyniku wystąpienia heurystyki zakotwiczenia i dostosowania. Samo zaistnienie heurystyki zakotwiczenia i dostosowania, z jej negatywnymi skutkami, niewątpliwie wpływa na decyzje uczestników rynku i jest czynnikiem, który je determinuje. W zaprezentowanym przykładzie nastąpiło zakotwiczenie i dostosowanie cen do ceny podanej uczestnikom rynku, nie zaś do ceny rzeczywistej. Należy jednak zwrócić uwagę, że to samo zjawisko, które dla systemu rynku nieruchomości może generować negatywne skutki, rozpatrywane w ujęciu indywidualnym i podmiotowym – z punktu widzenia jednostki, może być postrzegane korzystnie, jako mechanizm upraszczający decyzję. Każdorazowo czynniki behawioralne na rynku nieruchomości należy rozpatrywać w ujęciu szerokim i wieloaspektowym.

PIŚMIENNICTWO

- Ariely, D. (2009). *Potęga irracjonalności*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław.
- Baum, A., Crosby, N., Gallimore, P., McAllister, P., Gray, A. (2000). The influence of valuers and valuations on the workings of the commercial property investment market, Reading and Nottingham Trent Universities.
- Bokhari, S., Geltner, D. (2011). Loss aversion and anchoring in commercial real estate pricing. Empirical evidence and price index implications. *Real Estate Economics* 39(4), 635–670.
- Brzezicka, J. (2013). Behawioralne aspekty ewolucji funkcji agencji ratingowych. *Ekonomia* 3(24), 63–74.
- Brzezicka, J., Wiśniewski, R. (2014). Wybrane postawy uczestników rynku wobec braków informacyjnych na rynku nieruchomości. *Ekonomia XXI wieku* 2(2), 106–121.
- Brzezicka, J., Wiśniewski, R., Walacik, M. (2015). Behawioralne aspekty percepcji wartości na rynku nieruchomości. *Kwartalnik Naukowy Uczelni Vistula* 1(43), 66–81.

- Claurette, T., M., Thistle P., D. (2007). The effect of time-on-market and location on search costs and anchoring: the case of single-family properties. *The Journal of Real Estate Finance and Economics* 35(2), 181–196.
- Czechowska, K. (2014). Nastroje inwestycyjne na rynkach nieruchomości – ujęcie behawioralne. *Zarządzanie i Finanse* 4, 91–104.
- Czerwonka, M., Gorlewski, B. (2012). *Finanse behawioralne. Zachowania inwestorów i rynku.* Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa.
- Epley, N., Gilovich, T. (2001). Putting adjustment back in the anchoring and adjustment heuristic. Differential processing of self-generated and experimenter-provided anchors. *Psychological Science* 12(5), 391–396.
- Epley, N., Gilovich, T. (2006). The anchoring-and-adjustment heuristic why the adjustments are insufficient. *Psychological science* 17(4), 311–318.
- Jacowitz, K., E., Kahneman, D. (1995). Measures of anchoring in estimation tasks. *Personality and Social Psychology Bulletin* 21, 1161–1166.
- Kahneman, D. (2012). *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym.* Media Rodzina, Poznań.
- Kucharska-Stasiak, E. (2014). Behawioralne aspekty w wycenie nieruchomości. *Zarządzanie i Finanse* 1 2(4), 247–261.
- Majewska, B. (2014). Behawioralne uwarunkowania podejmowania decyzji inwestycyjnych na rynku nieruchomości mieszkaniowych. *Zarządzanie i Finanse* 1 2(4), 263–274.
- Northcraft, G., B., Neale, M., A. (1987). Experts, amateurs, and Real Estate. An anchoring-and-adjustment perspective on property pricing decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Process* 39, 84–97.
- Simonsohn, U., Loewenstein, G. (2006). Mistake #37. The impact of previously faced prices of housing demand. *Economic Journal* 116, 175–199.
- Tyszka, T. (2000). *Psychologiczne pułapki oceniania i podejmowania decyzji.* Gdańskie Wydawnictwo psychologiczne, Gdańsk.
- Tyszka, T. (2010). *Decyzje. Perspektywa psychologiczna i ekonomiczna.* Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa.
- Tversky, A., Kahneman, D. (1974). Judgement under uncertainty. Heuristics and biases. *Science* 1 85, 1124–1131, przedruk w: Kahneman, D. *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym,* Media Rodzina, Poznań 2012.
- Tversky, A., Kahneman, D. (1973). Availability. A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive psychology* 5(2), 207–232.
- Wojciszke, B. (2011). *Psychologia społeczna.* Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Zaleśkiewicz, T. (2011). *Psychologia ekonomiczna.* PWN, Warszawa.
- Zielonka, P. (2006). *Behawioralne aspekty inwestowania na rynku papierów wartościowych.* Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa
- Zielonka, P. (2011). *Giełda i psychologia. Behawioralne aspekty inwestowania na rynku papierów wartościowych.* Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa.

SIGNIFICANCE OF ANCHORING AND ADJUSTMENT HEURISTIC IN THE PROCESS OF VALUE CREATION ON THE REAL ESTATE MARKET

Summary. The article pertains to the phenomenon of anchoring and adjustment heuristic, constituting one of the main behavioral heuristics. In the theoretical section of the work, this phenomenon is described with reference to the initial definition; next, its

significance in the value creation process on the real estate market is presented. The influence of anchoring and adjustment on the perception of real estate value is also exemplified by foreign literature.

The article is of a scientific nature, with the existence of the anchoring and adjustment phenomenon on the Polish real estate market in value-creating processes confirmed on the basis of surveys.

Key words: real estate market, anchoring and adjustment heuristic, behavioral economics, real estate value, real estate price, decision-making heuristics

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 2.03.2016

Do cytowania – For citation:

Brzezicka, J. (2016). Znaczenie heurystyki zakotwiczenia i dostosowania w procesie wartościotwórczym na rynku nieruchomości. *Acta Sci. Pol. Administratio Locorum* 15(1), 31–44.